



Trøndelag fylkeskommune  
Trööndelagen fylhkentjielte



Vedtatt i Fylkestinget 9. mars 2022

# REGIONAL PLAN FOR AREALBRUK 2022-2030

Bærekraftig og stedstilpasset arealpolitikk i Trøndelag





#### **Utdrag fra plan- og bygningsloven**

##### **§ 8-1. Regional plan**

*Regional planmyndighet skal utarbeide regionale planer for de spørsmål som er fastsatt i den regionale planstrategien.*

*Kongen kan gi pålegg om å utarbeide regional plan for bestemte virksomhetsfelt, tema eller geografiske områder og gjennom forskrift fastsette nærmere bestemmelser om innhold, organisering og om planen skal godkjennes av Kongen.*

*Som del av regional plan skal det samtidig utarbeides et handlingsprogram for gjennomføring av planen.*

*Handlingsprogrammet skal vedtas av regional planmyndighet. Behovet for rullering skal vurderes årlig.*

##### **§ 8-2. Virkning av regional plan**

*Regional plan skal legges til grunn for regionale organers virksomhet og for kommunal og statlig planlegging og virksomhet i regionen.*



# Forord

Regional plan for arealbruk oversetter nasjonal arealpolitikk til trøndersk og bygger på et prinsipp om utvikling av hele Trøndelag. Den skal være et felles arealpolitisk rammeverk for samfunnsutviklingen i Trøndelag frem mot 2030.

Regjeringen forventer at FNs bærekraftsmål skal legges til grunn for all regional og kommunal planlegging. Siden mange av FNs mål og delmål har en arealdimensjon i seg, blir arealpolitikken svært viktig for at Trøndelag skal lykkes med en mer bærekraftig samfunnsutvikling. Det handler blant annet om at naturområdene våre i Trøndelag ikke bare er viktig for å opprettholde framtidig verdiskaping, men også for å svare på klimautfordringene. Bærekraftig arealpolitikk handler om at vi må ha med oss både det økologiske, økonomiske og sosiale perspektivet i all arealplanlegging og -forvaltning. Bærekraftig samfunnsutvikling innebærer avveieinger som krever kunnskap om sektorinteresser og sammenhenger.

Trøndelag har 38 kommuner med mange felles, men også forskjellige muligheter og utfordringer fra by til bygd. Regional plan for arealbruk legger derfor opp til en stedstilpasset arealpolitikk, tilpasset lokale forhold og behov i trønderske kommuner. Det betyr blant annet at planen tar opp det som er relevante tema i fylket vårt og at vi må ta høyde for ulike arealpolitiske prioriteringer i ulike deler av Trøndelag.

Fylkeskommunen er regional utviklingsaktør, og nasjonale myndigheter forventer at vi bidrar til en helhetlig og ønsket samfunnsutvikling i egen region. Kommunene spiller den viktigste rollen i arealplanlegging og -forvaltning. Gjennom Regional plan for arealbruk ønsker Trøndelag fylkeskommune å gi veiledning og sikre at nasjonale føringer og regionale hensyn blir ivaretatt, samtidig som kommunene kan ta ut sitt potensiale for vekst og utvikling. Vi har også et handlingsprogram med målretta tiltak for å følge opp intensjonene i planen. På denne måten ønsker vi å være en støtte for kommunene i deres planarbeid.

Regional plan for arealbruk er et resultat av en omfattende prosess, med gode bidrag fra kommuner, statlige sektormyndigheter og andre interessenter. Vi ønsker at alle som arbeider med arealplaner, byggesaker og andre arealrelaterte beslutninger i fylket legger planen til grunn. Sammen skal vi bidra til en bærekraftig utvikling til det beste for alle deler av Trøndelag.

Tore O. Sandvik  
Fylkesordfører

Carl-Jakob Midttun  
Fylkesdirektør



## Generelle anbefalinger om arealplanlegging

### TIDLIG DIALOG OG GOD INFORMASJONSFLYT!

For alt planarbeid er det viktig å raskt skaffe en oversikt over interessenter og mulige berørte, for å få frem nødvendig kunnskap og avdekke potensielle konflikter tidlig. Det er særlig viktig å involvere kulturminne- og reindriftsforvaltningen tidlig i saker der deres ansvarsfelt kan bli berørt.

### Kunnskapsgrunnlag

Relevante digitale kunnskapsgrunnlag:

- [Det offentlige kartgrunnlaget \(DOK\)](#)
- [GEO Norge](#)
- [GISlink](#) kartportal
- [Trøndelag i tall](#)
- [Vegkart](#)
- [Naturbase](#)
- [Askeladden](#)

Det er mye informasjon som ikke finnes i nasjonale databaser, men er tilgjengelig i lokale registre, skrevne kilder eller ved å kontakte lokalbefolkning eller andre som kjenner planområdet. Slik lokalkunnskap kan også være nyttig tidlig i planarbeidet.

### Varsel om oppstart av planarbeid

Gode og avklarende referat fra oppstartsmøtet kan forenkle den videre planprosessen. Referatet bør alltid legges ved varsel om oppstart som sendes høringsmottakere. Når planinitiativ ikke er i tråd med KPA, og kommunen ikke ønsker å stoppe tiltaket, bør kommunens begrunnelse framgå av referat fra oppstartsmøtet. Planavgrensningen (i hht. [nasjonale spesifikasjoner](#)) bør følge varselet både i PDF- og anbefalt utvekslingsformat for kart (sosi).

### Regionalt planforum

[Regionalt planforum](#) er en møteplass mellom kommunene og det regionale nivået for diskusjon, samhandling og avklaring rundt større plansaker. Planforum er en åpen kommunikasjonsarena der møtene skal gi anledning til tidlig dialog, gjensidig orientering og eventuell veiledning. Fylkeskommunen er sekretariat, og anbefaler bruk av Planforum fortrinnsvis før planen blir lagt ut på høring. Kontaktadresse: [planforum@trondelagfylke.no](mailto:planforum@trondelagfylke.no)

### Plannettverket

[Plannettverket](#) er en arena for areal- og samfunnsplanleggere i kommunene i Trøndelag. Nettverket skal gi faglig erfaringsutveksling og kompetansepåfyll, og være en møteplass mellom kommunene og regionale myndigheter. Nettverket arrangerer årlige fagsamlinger og deler kunnskap. Fylkeskommunen leder sekretariat som i tillegg består av representanter fra Statsforvalteren og 4 kommuner.

**GIS-nettverket** er en arena der GIS- og kartansvarlige i kommunene tilbys faglig kursing etter ønsker og behov. Kartverket, Statsforvalteren og fylkeskommunen deltar fast i GIS-nettverket.





# Innhold

<b>Forord</b> .....	<b>3</b>
<b>Innhold</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Sammen drag</b> .....	<b>6</b>
<b>2 Innledning</b> .....	<b>9</b>
2.1 Innhold og virkning .....	9
2.2 Hvorfor RPA for Trøndelag? .....	11
2.3 Målsettinger og føringer som følges opp i RPA .....	12
2.4 Utfordringer og muligheter som grunnlag for RPA .....	16
<b>3 Bærekraftig og stedstilpasset</b> .....	<b>20</b>
3.1 Bærekraftig og stedstilpasset arealbruk i hele Trøndelag .....	20
3.2 Gjennomgående tema - klimaomstilling og folkehelse .....	23
<b>4 Attraktive byer og livskraftige distrikter</b> .....	<b>25</b>
4.1 Balansert og bærekraftig utvikling i hele Trøndelag .....	26
4.2 Areal og transport .....	30
4.3 Bolig og levekår .....	40
4.4 Sentrumsutvikling og lokalisering av handel .....	44
4.5 Regionale næringsarealer .....	48
4.6 Jordvern .....	52
4.7 Kulturmiljø .....	55
4.8 Naturmangfold og friluftsområder .....	58
4.9 Vannforvaltning og drikkevann .....	63
<b>5 Naturbasert næringsutvikling</b> .....	<b>66</b>
5.1 Jordbruk og skogbruk .....	67
5.2 Reindrift .....	73
5.3 Mineraler, byggeråstoffer og massehåndtering .....	77
5.4 Fritidsboliger og reiseliv .....	81
5.5 Strandsoneforvaltning .....	84
5.6 Sjøområdene .....	88
5.7 Energiproduksjon og nett .....	91
<b>6 Oppfølging av planen</b> .....	<b>95</b>
<b>7 Konsekvenser av planen</b> .....	<b>96</b>

**Vedlegg 1:** Regelverk, styringsdokumenter, veiledere og kunnskapsgrunnlag

**Vedlegg 2:** Handlingsprogram 2022-2025



# 1 Sammendrag

**Regional plan for arealbruk (RPA)** skal være et dokument som kommunene bruker som støtte i deres planarbeid. Planen skal være et redskap for god samfunnsutvikling på tvers av kommunegrenser og peke på en retning for utviklingen av Trøndelag mot 2030. Kommuner, fylkeskommune og staten skal legge RPA til grunn for behandling av arealplaner, byggesaker og andre arealrelaterte beslutninger. RPA oppfordrer til gode avveininger der det tas hensyn til både det økologiske, sosiale og økonomiske bærekraftperspektivet.

Kort oppsummert handler bærekraftig arealbruk i Trøndelag om at vi i fremtiden må forvalte arealene mer effektivt og på en mer miljø- og klimavennlig og attraktiv måte. Trøndelag skal kjennetegnes av en balansert utvikling med differensiert arealforvaltning som i all hovedsak bygger på dagens bosettingsmønster, men der samspillet mellom regionsentrene og lokalsentrene og bygdene rundt er en drivkraft for utviklingen av regionene i fylket. Regionsentrene og lokalsentrene må utvikles slik at de blir mer tilgjengelige og attraktive for flere innbyggere. Vi må prioritere bokvalitet, gode levekår og nærnatur. Kjernen i utviklingen av Trøndelag ligger i våre naturgitte forutsetninger som vi må bruke til å skape fremtidig vekst. Alt på en slik måte at vi sparer matjord, vannmiljø, kulturmiljø og natur- og friluftslivsinteresser. Under vises en sammenstilling av mål og regionalpolitiske retningslinjer i kapittel 4 Attraktive byer og livskraftige distrikter og kapittel 5 Naturbasert næringsutvikling. Retningslinjene under er ikke utfyllende og gjengir heller ikke eventuelle målkonflikter. Mer utvidet beskrivelse av og veiledning til retningslinjene finnes i delkapitlene.

## SAMMENSTILLING AV MÅL OG RETNINGSLINJER (R) I KAPITTEL 4 OG 5:

### 4.1 I 2030 ER SAMSPILLET MELLOM STERKE REGIONSENTRE, LIVSKRAFTIGE LOKALSENTRE OG LEVENDE BYGDER DRIVKRAFTEN BAK EN BALANSERT OG BÆREKRAFTIG UTVIKLING I HELE TRØNDELAG

**R1** Fremtidig vekst bør i all hovedsak styres til eksisterende sentre, samtidig som det skal legges til rette for vekst i hele Trøndelag.

### 4.2 I 2030 HAR TRØNDELAG EN BÆREKRAFTIG AREAL- OG TRANSPORTSTRUKTUR

**R2** Sentre på alle nivå bør utvikles kompakt i tråd med prinsippet om «5 og 10 minutters-byen».

**R3** Sammenhengende og attraktive nett for gående og syklende bør etableres i regionsentre og lokalsentre.

**R4** Utvikling av funksjonelle og attraktive knutepunkt skal bidra til at flere reiser kollektivt.

**R5** Utvikling av knutepunkt for omlastning av gods skal bidra til at transporten i større grad kan gå på sjø og jernbane.

### 4.3 I 2030 HAR INNBYGGERNE I TRØNDELAG ATTRAKTIVE OG HELSEFREMMEDE BO- OG NÆRMILJØ

**R6** Ny boligbebyggelse skal i all hovedsak lokaliseres i eller nært eksisterende sentre, fortrinnsvis som tettere utbygging i gang- og sykkelavstand fra sentrum/ kollektivknutepunkt, samtidig som det legges til rette for vekst i alle deler av fylket.

**R7** I tilknytning til bosted skal det være mulighet til uteopphold og fysisk aktivitet.

### 4.4 I 2030 ER SENTRUMSOMRÅDENE GÅVENNLIGE MED GODE MØTEPLASSER OG VARIERTE TJENESTETILBUD

**R8** Sentrums utstrekning bør være så kompakt som mulig, tilpasset innbyggertall og omfang av sentrumsfunksjoner.

**R9** Kommuneplanens arealdel skal være styrende verktøy for handelslokalisering.



#### 4.5

### I 2030 ER REGIONALE NÆRINGSAREAL LOKALISERT OG TILRETTELAGT FOR RESURSEFFEKTIV TRANSPORT OG SIRKULÆRØKONOMI

R10

Lokalisering av regionale næringsareal bør være i tråd med ABC-prinsippet, uten at det fratras kommunene fleksibilitet i deres utvikling av næringsareal.

R11

Fortetting og omstrukturering av næringsareal bør være vurdert før det settes av nye arealer.

#### 4.6

### I 2030 ER DEN DYRKA OG DYRKBARE JORDA OG ANDRE VERDIFULLE NATUROMRÅDER I TRØNDELAG OPPRETTHOLDT PÅ 2022-NIVÅ

R12

Kommuneplanens arealdel skal avklare hvordan vekst og utbygging kan skje samtidig som fremtidig matproduksjon sikres gjennom ivaretagelse av jordressursene.

R13

Før eventuell omdisponering av dyrka og dyrkbar jord skal alternativer vurderes.

#### 4.7

### I 2030 HAR TRØNDELAG ET MANGFOLD AV GODT BEVARTE KULTURMILJØER

R14

Kulturmiljøene bør forvaltes som ressurser i areal- og miljøforvaltningen.

#### 4.8

### I 2030 ER VERDIFULLE NATUR- OG FRILUFTSOMRÅDER SIKRET OG TILRETTELAGT FOR ØNSKET BRUK

R15

Virkninger for naturmangfold skal vurderes ut fra den samlede belastningen.

R16

Kommunene bør kartlegge og verdsette sine friluftsområder.

#### 4.9

### I 2030 HAR ALLE DELER AV TRØNDELAG ET GODT VANNMILJØ OG SIKKER TILGANG PÅ DRILKEVANN

R17

Nedslagsfelt for drikkevannskilder skal sikres i kommuneplaner.

#### 5.1

### I 2030 HAR TRØNDELAG EN BÆREKRAFTIG PRODUKSJON AV MAT OG BIORÅSTOFF

R18

Kommunene skal i kommuneplanen gi arealstrategiske føringer for LNFR-områdene.

R19

Primærnæringene må tilpasse seg klimaendringer i sin arealbruk og bidra til økt opptak og lagring av karbon i vekster og jordsmonn.

#### 5.2

### I 2030 ER BEITERESSURSENE FOR DEN SØRSAMISKE REINDRIFTA IVARETATT

R20

Kommuner med reindriftsarealer skal omtale og ha en strategi for reindrifta i kommuneplanen.

R21

Arealbruk som har negative konsekvenser for viktige reinbeiteområder skal unngås.

#### 5.3

### I 2030 ER VIKTIGE MINERALFOREKOMSTER SIKRET FOR MULIG UTVINNING OG FOREKOMSTENE SOM TAS UT BLIR FORVALTET BÆREKRAFTIG

R22

Områder som har egenskaper som egner seg til mineral- eller byggeråstoffer skal sikres i kommunenes arealplaner.

R23

Sirkulærøkonomi skal legges til grunn ved massehåndtering.

#### 5.4

### I 2030 STYRKER FRITIDSBOLIGER OG NATURBASERT REISELIV KOMMUNENE UTEN Å FORRINGE NATUR- OG KULTURVERDIENE SOM REISELIVSNÆRINGENE BYGGER PÅ

R24

Nye fritidsboliger skal fortrinnsvis lokaliseres i tilknytning til eller som fortetting av eksisterende byggeområder.

R25

Kommuner med turisme i sårbare kommuneplaner sikre en bærekraftig besøksforvaltning.

#### 5.5

### I 2030 BLIR STRANDSONEN FORVALTET MED SÆRLIG HENSYN TIL NATUR- OG KULTURMILJØ, FRILUFTSLIV OG ANDRE ALLMENNE HENSYN

R26

Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen skal legges til grunn for forvaltningen av strandsonen i Trøndelag, men med regionale og lokale tilpasninger.

R27

Kommunal oversiktsplanlegging skal tydeliggjøre langsiktige strategier for bruk og bevaring av strandsone langs sjø, vann og vassdrag.



5.6

### I 2030 HAR TRØNDELAG STERKE OG BÆREKRAFTIGE MARINE NÆRINGER

R28

Arealplanlegging i sjøområdene skal sikre tilstrekkelige sjøarealer til den forventede veksten i havbruksnæringa.

5.7

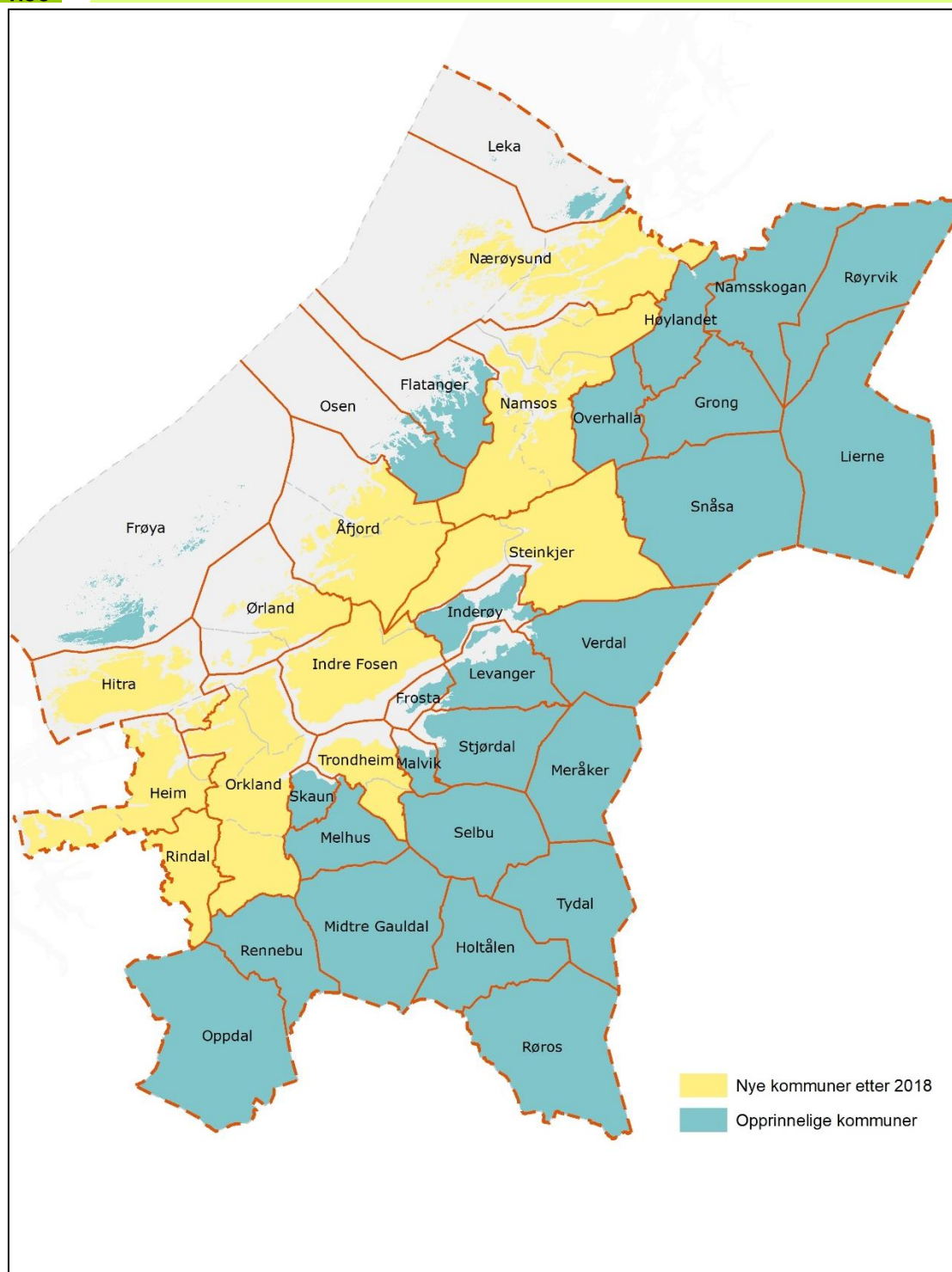
### I 2030 HAR HELE TRØNDELAG TILSTREKKELIG OG SIKKER FORNYBAR ENERGI

R29

Det skal legges til rette for å økt tilgang på fornybar energi.

R30

Energieffektivisering skal bidra til å redusere etterspørselen etter nye arealer til energiproduksjon.



- Fylkes- og kommunesammenslåinger i årene 2018-2020 har medført ny geografi og behov for nye arealplaner i Trøndelag, både på regionalt og på kommunalt nivå.





# 2 Innledning

## 2.1 Innhold og virkning

**RPA** består av dette plandokumentet og et **handlingsprogram** som følger planen som eget vedlegg 2. Lenker til relevant regelverk, styringsdokumenter, veiledere og kunnskapsgrunnlag er samlet i vedlegg 1.

Regional plan for arealbruk har undertittel *Bærekraftig og stedstilpasset*. Det innebærer at FNs bærekraftsmål skal være førende for all arealplanlegging og tilpasset de ulike delene av Trøndelag. *Klimaomstilling og folkehelse* er løftet frem som gjennomgående tema, se kapittel 3.

RPA er inndelt i to hovedkapittel:

 **Attraktive byer og livskraftige distrikter**

 **Naturbasert næringsutvikling**

**Utvalg av tema** under hvert hovedkapittel bygger på disposisjonen i planprogrammet, med noen endringer og suppleringer. Delkapitlene belyser viktige arealpolitiske temaer som berører viktige prioriteringer knyttet til bærekraftig utvikling. Tema som i mindre grad åpner for lokalpolitiske vurderinger, men blir styrt av fakta og statlige føringer (blant annet risiko og sikkerhet, nasjonalparker, annet vern) har ikke fått egne temakapitler. Disse er omtalt under andre tema der det er naturlig. Fylkeskommunen utarbeider egne regionale planer for kulturmiljø og vannforvaltning.

**Målene** angitt for hvert deltemakapittel i RPA er mål for samfunnsutviklingen i Trøndelag. Målene bygger på målene i Trøndelagsplanen og har sammenfallende ordlyd der dette er naturlig. Nye målformuleringer for tema som ikke er konkret omtalt i Trøndelagsplanen bygger på andre relevante regionale og nasjonale mål og strategier av betydning for arealbruk. I forbindelse med planarbeid vil det kunne være konflikter mellom enkelte av delmålene. I disse tilfellene må det gjøres avveiiinger.

**Retningslinjene** er virkemidler for å nå målene og består av hovedretningslinjer med utdypende underretningslinjer. Føringerne i retningslinjene er ikke ment å være strengere eller svakere enn nasjonale krav og retningslinjer for planlegging. De er ment å være mer tilpasset til ulike steder, tema og utfordringer i Trøndelag. Retningslinjene skal være til hjelp for kommunene i arbeidet med arealplanlegging og byggesaksbehandling. Retningslinjene gir uttrykk for hva som er av vesentlig betydning for arealpolitikken på det aktuelle temaområdet. Ordlyden *skal* eller *bør* angir hvor sterk føring som ligger i retningslinjen. Retningslinjer med *skal* er uttrykk for en sterk nasjonal eller regional politisk føring som kommunene skal sikre gjennom eget planarbeid. Retningslinjer med *bør* er en anbefaling om å ta opp dette temaet i kommuneplanarbeid og gjøre vurderinger, avveiiinger og begrunnelser for hvordan retningslinjen er fulgt opp. *Bør* åpner for stedstilpassing og differensiering.. I hovedretningslinjene er det i stor grad brukt *skal* og i underretningslinjene *bør*. Noen underretningslinjer med *skal* er uttrykk for krav i lov og regler eller viktige regionale og nasjonale hensyn som det er ønskelig å ivareta gjennom arealplanlegging- og forvaltning i Trøndelag. Retningslinjene er ikke bestemmelser med juridisk bindende virkning, disse er ment som verktøy i kommunenes planlegging, og trekker opp politisk handlingsrom innenfor den nasjonale arealpolitikken og oversikt over hvordan regionen kan bidra til å nå bærekraftmålene. Innsigelser er et restriktivt tiltak som kun bør brukes der dialog med kommunene ikke har ført frem.



**Tiltakene** i handlingsprogrammet er prioriterte handlinger som er vurdert som viktige for å følge opp målene og retningslinjene i RPA. Handlingene består både av mer generelle tiltak og konkrete tiltak knyttet til enkelte retningslinjer.

RPA har en definert planperiode, i samsvar med Trøndelagsplanen, frem mot 2030, med et langsiktig perspektiv frem mot 2050. Handlingsprogrammet gjelder for de neste fire årene. Behov for rullering av RPA vil bli vurdert ved behandling av regional planstrategi hvert fjerde år. Samtidig vil det bli lagt opp til jevnlig og systematisk dialog omkring RPA og handlingsprogram med kommunene og regionale og statlige myndigheter. Behovet for rullering av handlingsprogrammet skal vurderes årlig. Det er fylkestinget som behandler og vedtar RPA og handlingsprogram.



## 2.2 Hvorfor RPA for Trøndelag?

### 2.2.1 5 GODE GRUNNER FOR RPA



#### **Bidra til at Trøndelag når bærekraftsmålene**

Bærekraftsmålene har høy prioritet i Trøndelag og arealpolitikken er et av de mest virkningsfulle virkemidlene for å oppnå endring. Kommunene har det primære ansvaret for arealplanleggingen. Tydelige føringer i RPA skal støtte kommunenes arbeid med en mer bærekraftig samfunnsutvikling.



#### **Være et kunnskapsgrunnlag og en veileder for kommunene**

RPA med tilhørende kunnskapsgrunnlag sammenstiller relevant kunnskap og anbefalinger og skal med det fungere som et hjelpemiddel og oppslagsverk for kommunene og andre aktører i deres areal- og samfunnsplanlegging.



#### **Gi kommunalt handlingsrom og økt forutsigbarhet gjennom en differensiert arealplanlegging og -forvaltning**

Statlige og regionale sektormyndigheter skal bistå og veilede kommunene og påse at nasjonale føringer og regionale planer blir fulgt opp. Myndighetene har innsigelsesrett dersom kommunenes arealplaner er i strid med disse. RPA skal tydeliggjøre viktige felles, men også behov for stedstilpassede prioriteringer innenfor arealpolitikken i Trøndelag. Dette skal gi kommunene større handlingsrom og mer forutsigbarhet enn om kun nasjonale føringer skal gjelde.



#### **Sikre gode løsninger på tvers av kommunegrenser**

Kommunegrenser er ikke alltid hensiktsmessige grenser for samfunns- og arealplanlegging. Utbygging av store infrastrukturprosjekter, lokalisering av næringsarealer på land og i sjø, bolig- og transportplanlegging og reindriftsforvaltning er eksempler på tema som krever samordning på tvers av kommunegrenser.



#### **Bidra til økt samhandling**

RPA vil gjennom sitt handlingsprogram danne grunnlag for partnerskap og samarbeidsavtaler for å sikre gjennomføring.

### 2.2.2 FORANKRING AV PLANEN

Regional plan for arealbruk (RPA) er forankret som prioritert planoppgave i [Regional planstrategi 2020-2023](#) Trøndelagsplanen kortsiktig del (vedtatt 17.06.2020) og føringer gitt i [Trøndelagsplanen 2019-2030](#) langsiktig del (vedtatt 12.12.2018). [Planprogram for regional plan for arealbruk i Trøndelag](#) ble fastsatt av fylkestinget 24.04.2019.

Planen erstatter [Regional plan for arealbruk i Nord-Trøndelag](#) (vedtatt i 2013) og [Regional strategi for arealbruk i Sør-Trøndelag](#) (vedtatt i 2014). I et sammenslått fylke er det hensiktsmessig å ha en arealpolitikk som ser hele fylket i sammenheng.



## 2.3 Målsettinger og føringer som følges opp i RPA

### 2.3.1 INTERNASJONALE FØRINGER

#### FNs bærekraftsmål

I 2015 vedtok De forente nasjoner (FNs) medlemsland 17 mål for bærekraftig utvikling frem mot 2030. Bærekraftsmålene er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene. De 17 målene med delmål skal legges til grunn for nasjonal, regional og kommunal planlegging og blir dermed også førende for RPA. Bærekraftsmålenes betydning for arealbruk er omtalt i kap. 3.1 og i innledningen til kap. 4 og 5.



### 2.3.2 NASJONALE FORVENTNINGER OG PLANRETNINGSLINJER

**Nasjonale forventninger** til regional og kommunal planlegging utarbeides av regjeringen hvert fjerde år og de siste ble vedtatt i mai 2019. Regjeringen signaliserer gjennom de siste forventningene et klart ønske om å styrke det lokale selvstyret. Fylkeskommunene og kommunene gis økt ansvar for å sikre nasjonale og regionale interesser gjennom sitt planarbeid.

De nasjonale forventningene fra 2019 er tydelige på at **FNs bærekraftsmål** skal legges til grunn for all samfunns- og arealplanlegging i Norge den neste perioden. Forventningene signaliserer at det skal satses særlig på:

- Vekstkraftige regioner og lokalsamfunn i hele landet
- Bærekraftig areal- og transportutvikling
- Byer og tettsteder der det er godt å leve og bo



RPA har tatt utgangspunkt i satsingsområdene i de nasjonale forventningene og legger vekt på bærekraftig verdiskaping i hele fylket. Utviklingen av Trøndelag skal baseres på et tett samspill mellom by og land. Kapittel 4 belyser viktige forhold knyttet til by- og stedsutvikling, som samordning av areal- og transport og fortetting med kvalitet. I kapittel 5 om naturbasert næringsutvikling gis det retningslinjer for en bærekraftig utnyttelse av regionens ressurser.



De nasjonale forventningene peker på hensynet til samfunnssikkerhet og beredskap i planleggingen. Perspektivet er relevant for flere tema i både kapittel 4 og 5. I veileder Samfunnssikkerhet i kommunenes arealplanlegging er følgende forhold nevnt: naturgitte forhold (inkl. klimapåslag), kritiske samfunnsfunksjoner og kritiske infrastrukturer, næringsvirksomhet, forhold ved utbyggingsformålet, forhold til omliggende områder og forhold som påvirker hverandre. For Trøndelag er dette blant annet knyttet til risikofylt industri og transport, klimatilpasning, sikker vannforsyning og det at Trøndelag har viktige lokasjoner for Forsvaret. [ROS-Trøndelag](#) er et viktig kunnskapsgrunnlag for oppfølging av samfunns- og beredskapsperspektivet i arealplanleggingen i Trøndelag.

**Statlige planretningslinjer** skal følges opp i all regional- og kommunal arealplanlegging og er følgelig en viktig premisse for mål og retningslinjer i RPA. Gjeldende planretningslinjer og relevante nasjonale planveiledere er listet opp med lenker i vedlegg 1.

- [Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning](#)
- [Statlige planretningslinjer for samordnet bolig, areal- og transportplanlegging \(SPR-BATP\)](#)
- [Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen](#)
- [Rikspolitiske retningslinjer for barn- og unge](#)
- [Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag](#)

#### **Nasjonal Transportplan 2022-2033**

[Nasjonal Transportplan](#) (NTP) for 2022-2033 ble lagt fram i 2021. Det overordnede og langsiktige målet er «Et effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem i 2050», med undermål «Mer for pengene, Effektiv bruk av ny teknologi, Bidra til oppfyllelse av Norges klima- og miljømål, Nullvisjon for drepte og hardt skadde og Enklere reisehverdag og økt konkurransevne for næringslivet.»

#### **Nasjonal jordvernstrategi**

16. juni 2021 ble det vedtatt en ny *Nasjonal jordvernstrategi* med innskjerpet jordvernmål. Maksimum årlig omdisponering av dyrka jord er nå satt til 3000 dekar og dette målet skal nås innen 2025. Staten, fylkeskommunen og kommunene har en viktig rolle i å følge opp dette målet i sin planlegging.

#### **Nasjonale mål for vann og helse**

Regjeringen vedtok i 2014 *Nasjonale mål for vann og helse* basert på WHO's protokoll for vann og helse, ratifisert av Norge i 2004. Dette er vesentlige nasjonale føringer for blant annet kommuner og fylkeskommuner på drikkevannsområdet. Flere av målene her berører arealmessige forhold med direkte relevans for arealbruk i Trøndelag.

#### **Konvensjonen om biologisk mangfold (1992)**

Stortingsmelding nr. 14 (2015-2016) *Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold* viser den nasjonale politikken for bevaring av naturmangfold med mål om å ha god tilstand i økosystemene, ta vare på truet natur, og bevare naturområder som viser variasjonsbredden i norsk natur. Arealpolitikken er avgjørende for å ta vare på naturmangfoldet.





### 2.3.3 REGIONALE PLANER OG STRATEGIER

Det gjeldende regionale plansystemet i Trøndelag fylkeskommune har *Trøndelagsplanen 2019-2030* som det overordnede langsiktige plandokumentet. Trøndelagsplanen har tre innsatsområder:

- **Bolyst og livskvalitet**
- **Kompetanse, verdiskaping og naturressurser**
- **Regionale tyngdepunkt og kommunikasjoner**

Arealplanlegging er et sentralt element for å lykkes innenfor alle innsatsområdene.

**Regional plan for arealbruk** er en plan utformet etter plan- og bygningslovens krav. Regionale planer skal etter loven ha eget handlingsprogram. For andre tema som ikke har direkte kobling til plan- og bygningsloven utarbeides regionale strategier. Til disse lages handlingsplaner. Handlingsprogrammene og -planene vurderes rullert årlig i sammenheng med økonomiplanen.



- Det regionale plansystemet i Trøndelag/ Trøndelag fylkeskommune.

Trøndelag har også flere regionale planer og strategier som har arealrelaterte tema. De mest arealrelevante er: **Regional plan for kulturmiljø**, **Regional plan for vannforvaltning**, **Regional plan for Dovrefjellområdet**, **Regional plan for Forollhogna**, **Regional strategi for klimaomstilling**, **Samferdselsstrategiene for Trøndelag** (mobilitet, ladeinfrastruktur, trafikkisikkerhet, veg, sjø og gods), **Regional strategi for verdiskaping i Trøndelag**, **Balanskunst - Kulturstrategi for Trøndelag** og **Kompetansestrategi for Trøndelag**. Disse finnes på fylkeskommunens hjemmeside [trondelagfylke.no](http://trondelagfylke.no).



- Trøndelagsplanens langsiktige og kortsiktige del og Regional strategi for klimaomstilling har særlig stor betydning for mål og retningslinjer i RPA.



#### **2.3.4 INTERKOMMUNALE PLANSAMARBEID OG AVTALER MED AREALDIMENSJON**

RPA vil samvirke med interkommunale plansamarbeid og andre interkommunale samarbeidsprosjekter som **Interkommunal arealplan for Trondheimsregionen (IKAP)**, **Byvekst-avtalen for Trondheimsregionen**, **Felles areal- og transportstrategi for Innherredsbyen**, **Kystsoneplanen for Namdalen**, med flere. De interkommunale planene har vært gjenstand for omfattende prosesser i de regionene de berører og gir tydelige signaler om hvilken utvikling som ønskes hvor. Disse planene er viktige kunnskapsgrunnlag for RPA. Målformuleringer og retningslinjer i RPA er i stor grad sammenfallende med tilsvarende tema i de interkommunale planene/avtalene.



## 2.4 Utfordringer og muligheter som grunnlag for RPA

I forbindelse med Trøndelagsplanens langsiktige del 2019-2030 og den kortsiktige delen (Regional planstrategi) for 2020 – 2023, er det utarbeidet en rekke kunnskapsgrunnlag for å beskrive utviklingstrekk, utfordringer og utviklingsmuligheter i Trøndelag. Fylkeskommunen har de siste årene utarbeidet «Trøndelag i tall», se [Trøndelag i tall 2019](#), som sammenstiller oppdatert statistikk for fylket. I [Regional planstrategi](#) (RPS) løftes det, med utgangspunkt i det samlede utfordringsbildet, frem følgende fem hovedutfordringer for Trøndelag omtalt i egne kapitler. Utfordringene som løftes frem har alle en klar arealdimensjon i seg.



### Klimaendringer



### Demografisk utvikling og sentralisering



### Verdiskaping



### Bolyst, livskvalitet og deltakelse



### Store strukturendringer

#### 2.4.1 KLIMAENDRINGER

Trøndelag berøres av klimaendringer, noe som vil innebære økt fokus på **klimatilpasning** og **klimaomstilling** i arealplanleggingen. Våtere, varmere og villere vær tilsier at planer for ny infrastruktur, sentrumsutvikling, nybygg, virksomhet i primærnæringene, mv. må ta høyde for mer ekstremvær, økt rasfare, overvannshåndtering og flom.

For å redusere klimagassutslippene må vi blant annet redusere transportbehovet, stille krav om energivennlige bygg, legge til rette for lokal matproduksjon og spare areal som binder karbon. Klimaomstilling kan oppleves som en utfordring, men kan også ses på som en mulighet, eksempelvis til å bedre kvaliteten på våre omgivelser, utvikle nytt næringsliv og øke livskvaliteten for mange grupper. Det er utarbeidet en egen [Regional strategi for klimaomstilling](#). Klimaomstilling er også valgt ut som et gjennomgående tema i RPA (kapittel 3.2) og omtalt under mange av delkapitlene i kapittel 4 og 5.

#### 2.4.2 DEMOGRAFISK UTVIKLING OG SENTRALISERING

Statistisk sentralbyrås framskriving av befolkningsutviklingen i Trøndelag tyder på at fylket samlet sett vil ha befolkningsvekst, men at den vil være svært ulikt fordelt. Veksten vil i hovedsak komme i aksene Orkanger/Melhus – Steinkjer og være størst nærmest Trondheim. Siden 2010 har 90 % av befolkningsveksten kommet i dette området. Det har også vært sterk sysselsettingsvekst i området. E6-utbygging og satsing på jernbane vil gi regionforstørring og mulighet for økt pendling. Motsatt opplever deler av kysten og innlandet nedgang i innbyggertallet og tap av arbeidsplasser, selv om det også her er variasjoner mellom kommuner.

Alle deler av Trøndelag vil få en betydelig større andel eldre i årene som kommer. Andelen eldre vil bli størst i distriktskommunene. En økende andel eldre vil for mange kommuner bety behov for en annen sammensetning av boligmassen, andre krav til tjenestetilbud nært bolig,



tilgjengelighet, universell utforming og andre mobilitetsløsninger. Samtidig er det også behov for å legge til rette for gode og stedstilpassede boalternativer for unge voksne både by- og distriktskommuner.

Arealmessige utfordringer knyttet til sentraliseringen er blant annet at sterk vekst i byområdene vil skape etterspørsel etter flere boliger og mer næringsareal. Dette medfører i mange tilfeller økt press på jordbruksarealer og arealer med natur- og kulturverdier. Fortetting og økte tomtepriser kan også utfordre både bokvalitet og hvem som har råd til å komme seg inn på boligmarkedet og dermed sosial sammensetning i bomiljø. Det positive mulighetsbildet er at veksten gir et større grunnlag for både private og offentlige tjenestetilbud og nye arbeidsplasser. Økt befolkningsgrunnlag og mer kompakte byer vil gi bedre muligheter for kollektivtilbud. Regionforstørring kan på den annen side gi uheldig transportøkning og må møtes med klimavennlige løsninger. I Trøndelag er det sterk vekst i befolkningen i byer og bynære områder, mens distriktskommunene opplever økt utflytting og fødselsunderskudd. Det er viktig å ha en arealpolitikk- og forvaltning som bidrar til en balansert utvikling for å bremse sentraliseringa i Trøndelag. Sentralisering, sentrumsutvikling mv. er omtalt i kapittel 4.

### **2.4.3 VERDISKAPING**

Aksen Orkanger/Melhus – Steinkjer har hatt en sterk sysselsettingsvekst de siste ti årene. Byområdene er særlig viktige for handels- og servicenæringene og for en rekke teknologi- og kunnskapsmiljøer. Næringslivet i de mest sentrale kommunene har over lenger tid vært konsentrert om bransjer som vokser, mens deler av næringslivet i distriktskommunene i større grad har vært konsentrert til bransjer med nedgang i sysselsettingen. Det er en klar sammenheng mellom arbeidsplassvekst og bosetting, selv om andre faktorer også har stor betydning. En nasjonal trend viser at mange unge som flytter til byen for utdanning, i etterkant etablerer seg i randkommunene eller i mellomstore byregioner. For å sikre god bokvalitet der mange av arbeidsplassene er lokalisert, er byutvikling et godt virkemiddel. Byutvikling og samordnet areal- og transportutvikling er behandlet i kapittel 4.

En stor del av verdiskapinga i Trøndelag skjer utenfor byene, med utgangspunkt i regionens rike tilgang på naturbaserte ressurser. Næringer som jordbruk, skogbruk, reindrift og havbruk er avhengig av tilgang på egnet areal. Kommunenes arealplaner blir særlig viktige for å tilrettelegge for næringsutvikling og gjøre avveier der det er interessekonflikter. Konfliktene kan for eksempel være knyttet til utbyggingsplaner på matjord, skogvern kontra skogbruk, hytteutbygging i reinbeiteområder eller vindkraftutbygging i friluftsområder. Arealbruksutfordringer relatert til naturbasert næringsutvikling omtales i kapittel 5.

### **2.4.4 BOLYST, LIVSKVALITET OG DELTAKELSE**

God arealplanlegging er også et virkemiddel for at flest mulig skal oppleve bolyst, tilfredsstillende livskvalitet og mulighet til å delta i samfunnslivet. De fysiske rammene for våre liv har betydning for helsa, om og hvordan vi møter andre, nærhet til og muligheter for å delta i aktiviteter. Et variert boligtilbud med gode bokvaliteter kan sikre mangfold og forhindre ensomhet. Omgivelser med enkel tilgang til kultur- og idrettstilbud og ulike arenaer for frivillighet og medvirkning, er viktig for mange. Temaet berøres i kapittel 4, men er også viktig for all samfunnsutvikling.

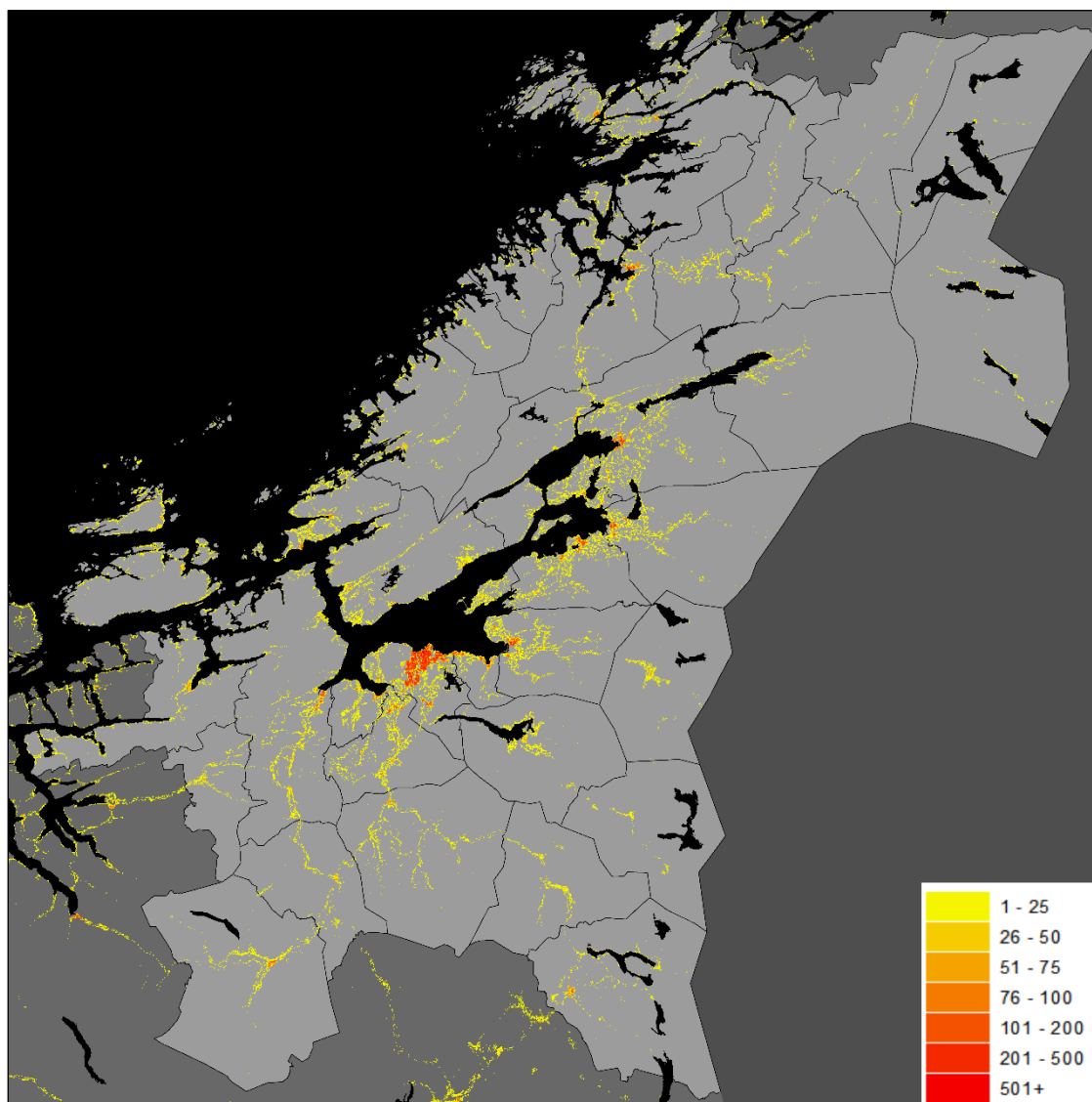
### **2.4.5 STORE STRUKTURENDRINGER**

Kommunereformen har resultert i mange nye kommuner fra 1. januar 2020. Ny geografisk inndeling gir nye utfordringer for de sammenslåtte kommunene ved at de må bli enige om



en ny felles arealpolitikk, avklare senterstruktur og prioritere utbyggingsarealer. Kommunene er vant til å samarbeide i regioner og nye strukturer bedrer muligheten for at vurderinger knyttet til arealbruk drøftes for større områder og også utover egne kommunegrenser. De mindre kommunene som ikke har slått seg sammen med andre, vil i større grad enn tidligere bli avhengig av samarbeid på tvers av grenser og strukturer. Samarbeid og partnerskap er en forutsetning for oppfølgingen av RPA og omtales primært i kapittel 6 og i handlingsprogrammet.





- Kart anno 2020 som viser de mest befolkede delene av Trøndelag.

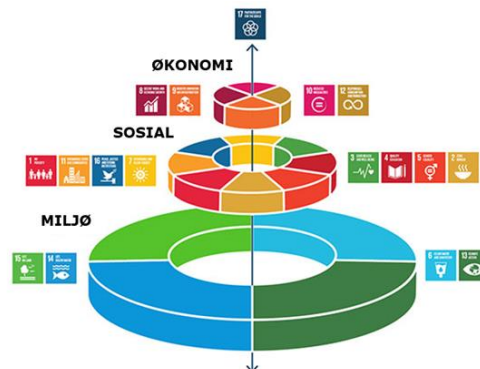


# 3 Bærekraftig og stedstilpasset

## 3.1 Bærekraftig og stedstilpasset arealbruk i hele Trøndelag

### 3.1.1 FNs BÆREKRAFTSMÅL OG AREALPOLITIKK

Bærekraftig utvikling handler om å ta vare på behovene til mennesker som lever i dag, uten å ødelegge framtidige generasjoners muligheter til å dekke sine. FNs 17 bærekraftsmål og 169 delmål reflekterer tre dimensjoner; - **miljømessig, sosial** og **økonomisk** bærekraft. De tre dimensjonene er hver for seg viktige for å nå bærekraftsmålene, men må også ses i sammenheng med hverandre samt vurderes i kontekst.



Illustrasjon: FNs tre bærekraftdimensjoner og tilhørende bærekraftsmål. Kilde: Azote Images for Stockholm Resilience

**Miljømålene**, som alle berøres direkte av arealplanlegging, handler om å sikre ren luft, ren grunn og rent vann og stoppe klimaendringene. Bærekraftig vannforvaltning med tilgang til trygt drikkevann sikres i stor grad gjennom arealplaner. Bærekraftig arealbruk vil være et av de viktigste virkemidlene for å ta vare på naturmangfold og økosystemer i vann og på land.

Flere av de **sosiale** bærekraftsmålene har også en klar sammenheng med arealbruk. Bolig og levekår, livskvalitet, mulighet til aktivitet og god folkehelse er forhold som i stor grad påvirkes av arealplanlegging. Mer utvikling av fornybar energi har både samfunnsmessige og sosiale dimensjoner i seg, og arealdisponering står også her helt sentralt.

De **økonomiske** bærekraftsmålene er opptatt av en jevnere fordeling av verdiskapingen og like muligheter for alle. Et sentralt mål både nasjonalt og regionalt er å sikre bærekraftig verdiskaping i alle deler av landet og fylket. Vi skal oppnå bærekraft gjennom innovasjon og bedre tilrettelegging av infrastruktur og vi skal ha et ansvarlig forbruk og en produksjon basert på en langsiktig forvaltning av naturressursene.

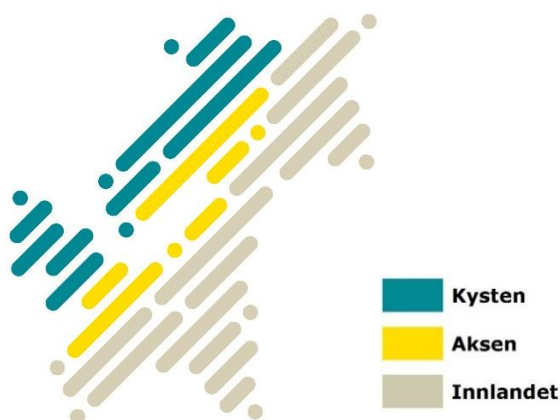
**Målkonflikter** vil oppstå. I arbeidet med arealplanlegging og regulering må det alltid gjøres vurderinger og avveininger rundt økonomiske, sosiale og miljømessige forhold. Det vil være situasjoner der tiltak som er positive sett fra et økonomisk perspektiv, vurderes negativt ut fra sosiale eller miljømessige perspektiv, og motsatt. Samtidig er det en gjensidig avhengighet mellom disse forholdene. Miljømessig bærekraft er en forutsetning for sosial- og økonomisk bærekraft. Dersom vi skal nå FNs overordna mål om å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030, må vi i større grad enn det vi har gjort til nå, velge løsninger som ivaretar hensynet til klima og miljø.

Ulike aktører vil kunne vekke elementer forskjellig. Et næringslivsprosjekt kan medføre tilflytting og økonomisk vekst, men også støy og opplevd tap av livskvalitet. Eller motsatt; mangel på aktivitet og infrastruktur kan medføre fraflytting og sentralisering. I alt arbeid med arealplanlegging er derfor samarbeid mellom ulike aktører en viktig forutsetning for å nå bærekraftsmålene.





### 3.1.2 EN STEDSTILPASSET PLAN FOR HELE TRØNDELAG



- Fylkets tre deler:  
I arbeidet med kunnskapsgrunnlaget til Trøndelagsplanen har det blitt pekt på en geografisk tredeling av fylket, basert på sammenfallende utviklingstrekk knyttet til nærings- og bosettingsstruktur (*Trøndelag i tall 2019*). Denne inndelingen kan også være hensiktsmessig for mange av utfordringene knyttet til arealbruk. Inndelingen er ikke et uttrykk for prioritering av framtidig vekst. **Kystkommunene i vest utgjør Kysten. Vekstkommunene på strekningen fra Orkanger/Melhus til Steinkjer utgjør Aksen og innlands-/fjellkommunene i sør og øst utgjør Innlandet.**

#### Befolkningsvekst og befolkningsnedgang

RPA skal legge til rette for og oppfordrer til en stedstilpasset og differensiert arealpolitikk i fylket. Med en stedstilpasset og differensiert arealpolitikk forstår vi for det første at temaene i RPA skal være relevante for kommunene i ulike deler av Trøndelag. For det andre må planleggingen tilpasses til om det er områder med stort eller lite utbyggingspress. For det tredje må planleggingen tilpasses ulike steders karakter og ulik risiko knyttet til framtidig arealutvikling i trønderske kommuner.

Kommunal samfunnsplanlegging og arealplanlegging vil naturlig nok måtte bli ganske forskjellig i de ulike delene av Trøndelag avhengig av om man planlegger for sterk vekst eller i beste fall håper på stabilitet, men frykter fraflytting. I presskommunene er det nødvendig med sterk styring og gjennomtenkt planlegging for å dekke arealbehov og unngå tap av dyrka jord mv. I distriktskommunene med svak vekst kan det være fornuftig å tillate større fleksibilitet og åpne opp for andre arealpolitiske prioriteringer enn i presskommunene. Det kan også være behov for å differensiere internt i en presskommune, mellom det som er byområde og omkringliggende distrikt. I Aksen er det inngått interkommunale strategier og avtaler med mål og retningslinjer for samordnet areal og transportutvikling for kommunene på Innherred og i Trondheimsregionen (se kapittel 4.2). RPA skal være samordnet med disse. Føringer i RPA er derfor ikke strengere eller svakere enn det som følger av strategier og avtaler i disse kommunene.

#### Grender og storby - kyst, fjord og fjell

Det trønderske landskapet er mangfoldig. Føringer for arealplanlegging må ta hensyn til om det planlegges i LNFR-områder, ei grend, et lite tettsted eller i en større by. Når byer og tettsteder i Trøndelag vokser er det viktig at krav om høy utnyttning tilpasses stedenes ulike karakter.

En tid med tøffere klima vil slå ulikt ut i fylket og gi nye føringer for arealbruken på steder som blir utsatte for økt risiko og klimapåkjenninger. Det må derfor tas hensyn til om planer skal realiseres i et værhardt kystklima, ved Trondheimsfjorden eller i sårbare fjellområder. Det kan også være andre risikoområder som krever at ulike hensyn må tas i planleggingen.



- Arealplanlegging må situasjons- og stedstilpasses. Planlegging i kommuner med forventet befolkningsnedgang krever helt andre løsninger enn for kommuner med sterk vekst. Kyst- og fjellområdene har andre utfordringer – og muligheter – enn de tettest befolkede byområdene. Foto: Kjell Ivar Bye



## 3.2 Gjennomgående tema - klimaomstilling og folkehelse

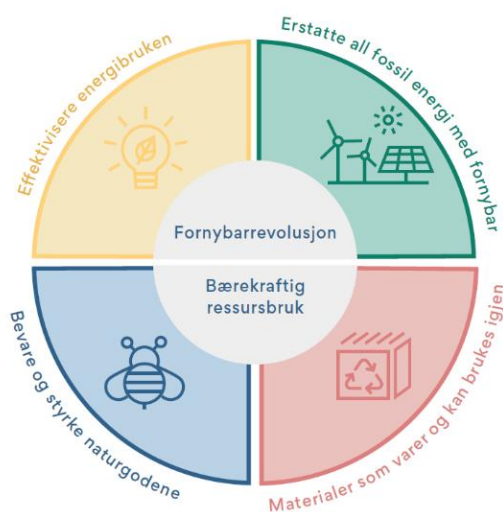
### 3.2.1 KLIMAOMSTILLING

Bærekraftig arealbruk blir avgjørende for å nå flere av målene i [Regional strategi for klimaomstilling](#) (vedtatt 14.10.2020). Med klimaomstilling menes reduksjon av klimagassutslipp, tilpasning til et endret klima og tiltak for å øke kapasitet til å binde karbon. For at Norge skal nå målet om å begrense den globale oppvarmingen i henhold til Paris-avtalen, er dyptgripende endringer også i Trøndelag nødvendig. Alle sektorer i Trøndelag må effektivisere sin energibruk, bruk av fossile energikilder må fases ut, naturmangfoldet må bevares og materialer må brukes sirkulært.

For **by- og stedsutvikling** vil klimaomstilling innebære foretting av byer og tettsteder samt etablering av knutepunkt med fleksible mobilitetsløsninger. Flere skal kunne gå og sykle i tettstedene og da må avstandene være korte. Videre kreves utslippsfri persontransport og nullutslippsløsninger for godstrafikk. Oberørte naturområder må vernes, allerede nedbygde områder i form av infrastruktur må utnyttes bedre. Arealplanlegging må ta hensyn til et villere, våtere og varmere vær som har betydning for overvannshåndtering, utbygging i strandsone og nye områder som blir rasutsatt. Videre er det et stort potensial for energi-effektivisering og mer bærekraftig arealbruk i byggesektoren. Gjennom arealplaner og oppfølgende byggesaker kan det stilles krav om ombygging fremfor riving, føringer for utslipp i byggeprosess, materialvalg, oppvarming og nedkjøling i drifts- og vedlikeholdsfasen, og håndtering av avfall. Forventet klimaendring kan true både kvalitet og leveringsikkerhet av drikkevann. Klimaomstilling i samfunnet bør derfor innebære skjerpet beredskap mot slike hendelser.

For de **naturbaserte næringene** i Trøndelag er det sentralt å håndtere klimarisiko. Endret vekstsesong, mer styrtregn og ustabile vintre reduserer robusthet. En matproduksjon basert på verdier som biodiversitet, lite sprøytemidler, dyrevelferd og god lokal mat kan øke livskvalitet og redusere klimagassutslipp.

Trøndelag har naturgitte forutsetninger for å øke karbonbinding i jord-, hav-, og skogbruk. Videre er det et stort potensial for å videreutvikle naturbaserte løsninger for klimatilpasning som vil føre til økt kapasitet for karbonbinding, beskyttelse mot erosjon, overvannshåndtering og flomdemping. Åpning av bekkeløp og tilbakeføring av vannveier kan være rimeligere enn tekniske løsninger, samtidig som naturmangfold bevares og styrkes. Sikring av dyrkajord, beitearealer, skog- og myrarealer er viktige grep for å binde karbon og for å ivareta matproduksjon og naturmangfold.



*Illustrasjon: - Dagens samfunn må gjennom en fornybarrevolusjon for å drastisk redusere utslipp av klimagassutslipp fra alle sektorer samtidig som at menneskets ressursbruk ikke overbelaster økosystemene.  
Kilde: Klimastiftelsen.*





### 3.2.2 FOLKEHELSE

Folkehelse og folkehelsearbeid knyttes særlig til den sosiale bærekraftdimensjonen og begrep som velferd, velvære, trivsel og livskvalitet. Men folkehelsearbeidet handler også om økologisk og økonomisk bærekraft og sammenhengen mellom de tre dimensjonene. God folkehelse skapes i hverdagslivets ulike settinger - der hvor folk lever sine liv, bor, arbeider, reiser, trener, slapper av, leker og lærer.



- Tilrettelagte rekreasjonsarealer som byparker og turstier nært bosted har stor betydning for folkehelse. I tillegg til å stimulere til aktivitet bidrar dette til å skape et inkluderende samfunn og reduserer ensomhet. T.v. Rismelparken i Steinkjer og t.h. Theisendammen i Trondheim. Foto: Guri Wist.

Utforming av utemiljøer, bygg og offentlige rom har stor betydning for tilgjengelighet, fysisk aktivitet, trygghet og sikkerhet, psykisk helse og deltakelse i sosiale aktiviteter. Innretningen av infrastruktur påvirker mulighetene til å sikre ren luft, rent vann, lite støy og rene omgivelser for innbyggerne. Tilrettelegging for gåing og sykling i trygge omgivelser stimulerer til fysisk aktivitet. Levende og attraktive grønne arealer og uteområder åpner for lek, sosial omgang, rekreasjon, friluftsliv, naturkontakt og idrettslige aktiviteter. Mange ulykker skjer i folks nærmiljø, så god stedsutvikling er vesentlig for trygghet og sikkerhet. Tilgang til ulike sosiale møteplasser og gode kommunikasjoner er andre forhold som bidrar til å skape gode nærmiljøer for folk i alle livsfasene og forhindre ensomhet og utenforskap. Nærmiljøer og offentlige byrom som inviterer til opphold er særlig viktige for god integrering av innvandrere.

Vi har mye og god kunnskap om positive sammenhenger mellom bygde omgivelser og stedene vi lever våre liv, og fysisk og psykisk helse. Dette er det like viktig å benytte seg av i planleggingen som å fokusere på det som påvirker helsa negativt. Bred medvirkning og mobilisering av innbyggerne i planleggingen, ut over minstekravet i loven, er viktig for å lykkes med å utforme helsefremmende miljøer.



# 4 Attraktive byer og livskraftige distrikter

## By- og stedsutvikling som følger opp bærekraftsmålene



Trøndelag har gode forutsetninger for å lede an i arbeidet for en bærekraftig forvaltning av globale ressurser. Forbruk og produksjon må balanseres slik at velferd og økonomisk vekst utvikles og opprettholdes uten at dette medfører miljødeleggelser.

Med kort avstand mellom kompetansemiljø, råvareprodusenter og foredlingsbedrifter, kan vi bidra til utvikling av en bærekraftig ressursutnyttelse.



Vegnettet i Trøndelag skal være trafikksikkert. Sammen med andre samferdsels- og kommunikasjonsløsninger skal det bidra til at vi kan jobbe og bo i hele fylket.

Det trønderske næringslivet vil bidra til en bærekraftig omstilling gjennom å ta i bruk rene og miljøvennlige teknologier og industriprosesser.



Vi skal utvikle hele Trøndelag gjennom en sterk senterstruktur og en videreutvikling av dagens bosettingsmønster. Det vil være hensiktsmessig med korte avstander mellom bolig, arbeidsplasser og viktige samfunnstjenester.

I byene må det legges vekt på luftkvalitet og støy, og muligheten for tilgang til natur- og friluftsområder må ivaretas for alle innbyggere.



Naturen er selve grunnlaget for vår eksistens. I Trøndelag skal vi fremme en miljøvennlig og bærekraftig forvaltning av skog, landbruksarealer og fjellområder.

Vi skal sikre bevaring av økosystem på land og i vann, og ivareta habitater og biologisk mangfold.



Lokale og regionale planer for arealbruk er verktøy for samfunnsutvikling. De definerer hvor vi kan leve og bo, hvor vi kan dyrke maten vår og hvor bedriftene våre kan etableres. Og like viktig som hvilke arealer som kan benyttes til samferdsels- og infrastruktur, er hvilke områder som ikke skal bebygges eller tas i bruk.

FNs bærekraftsmål skal være en del av grunnlaget for samfunns- og arealplanleggingen. Når vi står overfor målkonflikter og må foreta krevende avveininger, skal vi søke de bærekraftige løsningene.



Vi skal utvikle hele Trøndelag, samtidig som vi skal bidra til en bærekraftig utvikling nasjonalt og internasjonalt. Gjennom å delta i partnerskap og på andre samhandlingsarenaer kan vi dele erfaringer og ressurser og vi kan lære av hverandre. Målene er vår felles arbeidsplan, og vi må samarbeide for å nå dem.



## 4.1 Balansert og bærekraftig utvikling i hele Trøndelag

### MÅL

**I 2030 ER SAMSPILLET MELLOM STERKE REGIONSENTRER, LIVSKRAFTIGE LOKALSENTRER OG LEVENDE BYGDER DRIVKRAFTEN BAK EN BALANSERT OG BÆREKRAFTIG UTVIKLING I HELE TRØNDELAG**

### R1

**Fremtidig vekst bør i all hovedsak styres til eksisterende sentre, samtidig som det skal legges til rette for vekst i hele Trøndelag.**

- Kommunen skal som en del av kommuneplanarbeidet utarbeide en senterstruktur i samsvar med RPA og definere de ulike sentrenes funksjon i egen kommune.
- Handel, tjenester, kulturtilbud og arbeidsplassintensive virksomheter som dekker flere kommuner bør legges til regionsenter, og skal også kunne legges til lokalesenter dersom det sikrer en balansert og bærekraftig utvikling i Trøndelag.
- Handel, tjenester, kulturtilbud og arbeidsintensive virksomheter som er viktig for kommunen bør legges til lokalesenter, men skal også kunne legges til grendesenter dersom det sikrer en balansert og bærekraftig utvikling i kommunen eller regionen.
- Planlegging av arealbruk i og utenfor sentre bør ta høyde for at det er ulike behov for effektiv arealutnytting i pressområder og områder med befolkningsstagnasjon eller -nedgang.

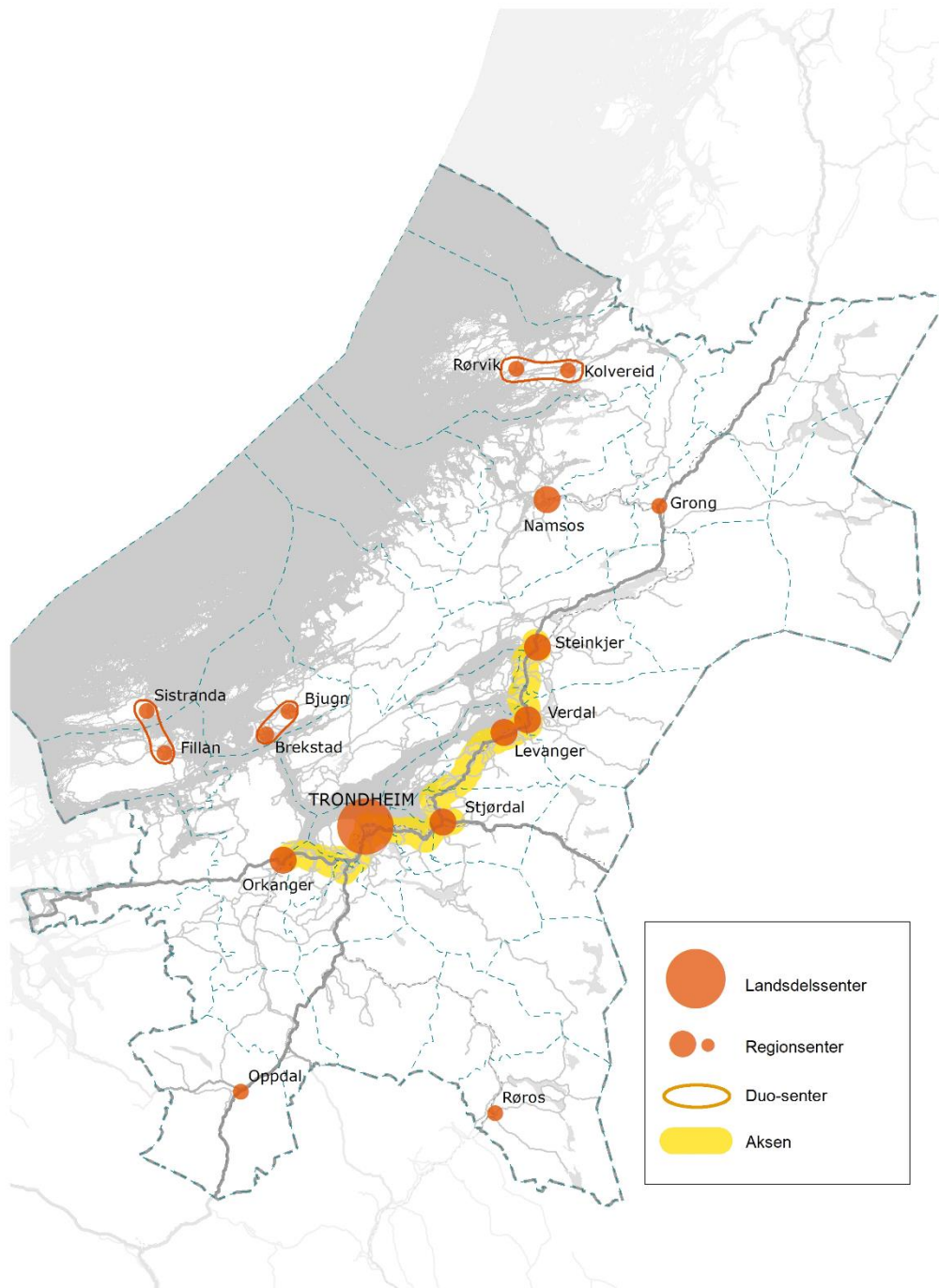
### 4.1.1 SAMSPILLET MELLOM REGIONSENTRER, LOKALSENTRER OG BYGDER SKAL GI BALANSE

Trøndelagsplanen har som målsetting å opprettholde et balansert utbyggings- og bosettingsmønster for å utnytte verdiskapingspotensialet i hele fylket. For å lykkes vil en styrking av sentre med funksjoner som er viktig for hver enkelt kommune og region i Trøndelag være et nødvendig grep. Urbanisering og sentralisering er globale megatrender. Trøndelag må møte denne utviklingen med å tilby attraktive sentre i hele fylket og bidra til korte avstander mellom bolig, arbeidsplasser og viktige samfunnstjenester, samt god kontakt mellom ulike sentre og med bygdene rundt. Samarbeid og samordnet innsats over kommunegrenser og innen flere samfunnssektorer er nødvendig, både for å håndtere vekst i pressområder og for å sikre livskraftige bygder.

Trondheimsregionen har i dag over halvparten av Trøndelags befolkning og vil ifølge SSBs prognoser oppleve stor vekst også i årene som kommer (SSBs tabell 12881). I Trøndelagsplanen er det angitt at storbyen Trondheim skal være en positiv drivkraft for utviklingen av fylket. I tillegg skal attraktive sentre sikre livskraftige regioner i alle delene av Trøndelag. Hva som gjør et senter attraktivt handler både om hvilke funksjoner som finnes der, hvilke fysiske forutsetninger og kvaliteter stedet har, og ikke minst hvilke muligheter som oppleves å finnes der fremover. Kommunikasjonsløsninger til og fra et regionsenter eller mellom ulike sentre, har også betydning for attraktivitet. Mye av grunnlaget for et godt og funksjonelt sted legges gjennom bevisst arealplanlegging.



- Namsos by spiller en viktig rolle for utviklingen av Namdalsregionen. Foto: Elin Skage Knappe.



- Senterstruktur i Trøndelag med landsdelscenter og regionsenter. Det er opp til kommunene å definere lokalsenter og bydelscenter/grendesenter.





#### 4.1.2 REGIONSENTRENE ER DRIVKRAFTEN FOR REGIONENE

Trøndelag har ikke hatt en vedtatt senterstruktur med prioriterte regionsentre. Senterstrukturen i RPA bygger på det som i dag oppfattes som regionale tyngdepunkt, dvs. de største byene og tettstedene i fylket med regionale funksjoner. En avklart prioritering gjennom RPA skal bidra til å gi både sentrene og omlandet økt kraft. Utbygging i tilknytning til eksisterende bebyggelse og sentre fremfor på nytt areal utenfor vil være bærekraftig, da det reduserer behovet for ny infrastruktur, reduserer transportbehovet, muliggjør satsing på kollektivtilbud og sparer omkringliggende dyrkajord og naturområder.

Byene og tettstedene i Trøndelag er i RPA inndelt i følgende nivå etter funksjon og innbyggertall:

- **Landsdelsenter og regionsenter:** Storbyen Trondheim (landsdelsenter) og prioriterte småbyer og tettsteder med viktige regionale funksjoner (se kart over).
- **Lokalsenter:** Kommunesenter og andre tettsteder.
- **Bydels- og grendesenter:** Nærsteder i bydeler og andre mindre tettsteder og grender.

**Regionsenter:** Trondheim er både landsdelsenter og regionsenter. Trondheim skal være en positiv drivkraft for utviklingen i hele fylket. Trondheim har også en viktig rolle som regionsenter for Trondheimsregionen. Småbyene og flere større tettsteder i fylket har regionale funksjoner som dekker mange kommuner. Et regionsenter skal alene eller i samarbeid med nærliggende regionsenter/lokalsenter bidra til å utvikle sterke bo- og arbeidsmarkeder i hele Trøndelag. Regionale sentre i kartet over er basert på «[NIBR-rapport 2013/13 Regionale tyngdepunkt i Sør-Trøndelag](#)». Det er ikke gjort en lignende utredning for tidligere Nord-Trøndelag. I RPA er det pekt ut regionsentre i nordre del etter samme prinsipper som i sørlige del. Med unntak av Leksvik sammenfaller disse med det som ble omtalt som handelssentre i Regional plan for arealbruk i Nord-Trøndelag.

**Lokalsenter:** Lokalsenter er de øvrige kommunesentrene og andre tettsteder, angitt som viktige av kommunene. Disse skal kunne ha regionale funksjoner som f.eks. videregående skoler mv. for å sikre en balansert utvikling av hele Trøndelag også i framtida.

**Bydels- og grendesenter:** De minste sentrene spiller også en sentral rolle i folks hverdagsliv. Bydelssentrene er viktige for folk som bor i de største byene, mens grendesentrene er viktige for de som bor i mer spredtbygde deler av Trøndelag.

Det er kommunenes ansvar å definere lokalsenter og bydels- og grendesenter.

#### 4.1.3 STEDSTILPASSET PLANLEGGING I OG UTENFOR SENTRE

Endringer i arealbruk bør bygge på en vurdering av hva som gir en balansert og bærekraftig utvikling i hele Trøndelag. Avveiningene som må gjøres vil variere mellom ulike steder, tema og utfordringer. Planlegging av framtidig arealbruk må ta høyde for at det er ulikt press på arealene i ulike deler av Trøndelag (se kapittel 3.1.2).

Området mellom Orkanger/Melhus og Steinkjer er i senterstrukturen vist som en sammenhengende akse kjennetegnet av sterk befolkningsvekst og stor grad av arbeidspendling mellom kommunene, sammenlignet med kysten og innlandet. Det er ønskelig at fremtidig vekst i aksene i hovedsak skjer i eksisterende sentre med god kollektivdekning og ikke mellom sentrene.

I øvrige deler av Trøndelag med mindre utbyggingspress er det ønskelig at arealbruken planlegges på en måte som styrker eksisterende sentre. Det kan stilles andre krav til fortetting og omforming utenfor pressområder og i sentre som ikke har grunnlag for god kollektivdekning og fortetting ved kollektivknutepunkt.

Arealutvikling innenfor sentre og ved knutepunkt er nærmere omtalt i kapittel 4.2-4.4. Arealutvikling utenfor sentre er nærmere omtalt i kapittel 4.2.4 og 4.6.4. og i kapittel 5.



## 4.2 Areal og transport

### MÅL

#### I 2030 HAR TRØNDELAG EN BÆREKRAFTIG AREAL- OG TRANSPORTSTRUKTUR

#### R2

##### **Senter på alle nivå bør utvikles kompakt, i tråd med prinsippet om «5 og 10 minutters-byen».**

- Arealutviklingen i byvekstkommunene (jf. Byvekstavtalen) skal skje slik at den underbygger nullvekstmålet.
- Arealutviklingen i kommunene i Innherredsbyen bør skje slik at den underbygger mål i felles areal- og transportstrategi.
- Øvrige kommuner i Trøndelag bør også å planlegge slik at en størst mulig andel av fremtidig persontransport vil skje med gange, sykkel, kollektivløsninger eller annen lavutslippsløsning.
- Besøks- og arbeidsintensive virksomheter knyttet til tjenesteproduksjon skal lokaliseres så sentralt som mulig, slik at det styrker eksisterende sentre og legger til rette for miljøvennlige transportvalg.
- Kommuner med byer og større tettsteder skal kartlegge fortettingspotensialet, og de ulike arealene skal gis en prioritert utbyggingsrekkefølge.
- Kommuner med byer og større tettsteder bør utarbeide en strategi og planlegge for å gjøre sentrum mer attraktiv og tilgjengelig for gående og syklende, herunder se på mulighet for å begrense bilbruken i de mest sentrale delene av sentrum og frigjøre parkeringsflater til andre sentrumsformål.
- Kommunene bør sette krav i kommuneplanen om at alle utbyggingsområder skal ha en effektiv arealutnyttelse innenfor ulike utbyggingsformål.

#### R3

##### **Sammenhengende og attraktive nett for gående og syklende bør etableres i regionsenter og lokalsenter.**

- Gang- og sykkelveger skal utformes med vekt på god fremkommelighet, universell utforming og trafiksikkerhet. Traseer inn mot viktige tjenester, kollektivknutepunkt, større arbeidsplasser, skoler, annen publikumsrettet virksomhet, samt viktige fritidsarenaer og friluftsområder skal prioriteres.
- Lokale snarveger og stier bør sikres i arealplaner.

#### R4

##### **Utvikling av funksjonelle og attraktive knutepunkt skal bidra til at flere reiser kollektivt.**

- Kollektivknutepunktene skal gis en utforming som gjør at transportbytte oppleves enkelt og effektivt.
- Utvikling av kollektivknutepunktene må sees i sammenheng med øvrig sentrumsområde, og knutepunktet bør gis et innhold og utforming, slik at det oppleves som et aktivt og trivelig møtested også for de som ikke reiser.
- Arealene nært kollektivknutepunkt bør ha en høy utnyttning og kommunen bør initiere samarbeid mellom ulike eiendomsaktører for å oppnå en god helhetlig løsning. Trafikale funksjoner bør løses mest mulig kompakt.



**R5** **Utvikling av knutepunkt for omlastning av gods skal bidra til at transporten i større grad kan gå på sjø og jernbane.**

- Godsknutepunkt skal planlegges i et regionalt perspektiv. Hensiktsmessige arealer ved bane og sjø bør settes av til dette formålet i kommuneplanens arealdel.
- For å oppnå gode og helhetlige løsninger bør lokalisering av godsknutepunkt skje gjennom en samordnet prosess mellom ulike forvaltningsnivå, transportetater og andre aktører.

#### 4.2.1 SAMORDNING OG SAMARBEIDSAVtaler

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (SPR-BATP, 2014) og Nasjonale forventninger (2019) fremhever samordning av areal- og transportplanlegging som et nødvendig virkemiddel for å oppnå en mer bærekraftig samfunnsutvikling. Samordnet areal- og transportutvikling er også vektlagt i fylkeskommunens samferdselsstrategier for mobilitet, trafiksikkerhet, veg, sjø og gods.

**Byvekstavtalen** 2019-2029 gjelder for Trondheim kommune og nabokommunene Melhus, Malvik og Stjørdal, Trøndelag fylkeskommune og Staten. Avtalen sier at i byområdene skal klimagassutslipp, kø, luftforurensning og støy reduseres gjennom effektiv arealbruk og ved at veksten i persontransporten tas med kollektivtransport, sykling og gange. Hovedtyngden av veksten skal styres til sentrale byområder og lokalsenter med høyfrekvent kollektivdekning (Trondheim) og i gang-/sykkelavstand fra sentrum i omlandskommunene.

Mål, strategier og retningslinjer for samordnet areal- og transportutvikling i Trondheimsregionen nedfelt i **IKAP-2** (vedtatt i 2015) sammenfaller i stor grad med målsettingene i Byvekstavtalen. I IKAP-samarbeidet inngår, i tillegg til byvekstkommunene, også Skaun, Orkland, Midtre Gauldal og Indre Fosen kommune. Det er også vedtatt en **felles areal- og transportstrategi for Innherredsbyen** (Levanger, Verdal, Steinkjer, Frosta, Inderøy og Snåsa kommune). 14 av Trøndelags 38 kommuner, de fleste vekstkommuner med tilknytning til Trønderbanen, vil gjennom disse avtalene og samarbeidene være forpliktet til å utøve en klimavennlig areal- og transportpolitikk.



- Trønderbanen er ryggraden i kollektivtilbudet mellom de tettest befolkede delene av Trøndelag.  
Foto: Njål Svingheim, Jernbanedirektoratet.



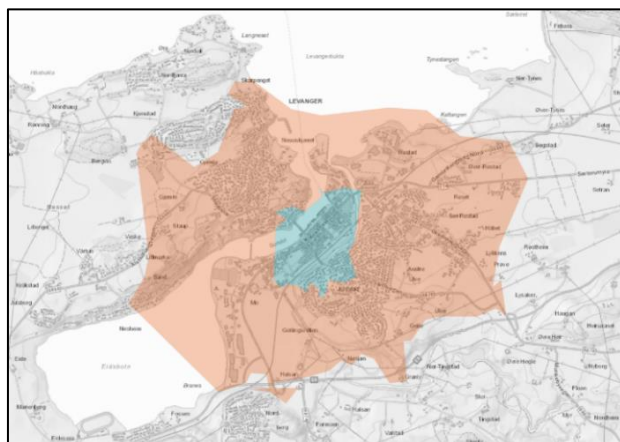
#### 4.2.2 BÆREKRAFTIGE BOLIG- OG ARBEIDSMARKEDSREGIONER

Trøndelagsplanen fremhever funksjonelle bolig- og arbeidsmarkedsregioner (BA-regioner) i hele fylket som viktige for samfunnsutviklingen. Velfungerende BA-regioner har stor betydning for bostedsattraktivitet, for næringsetablering og for å sikre tilgang på arbeidskraft og kompetanse gjennom pendlingsmuligheter. Storstilt E6-utbygging og økt satsing på jernbane vil gi regionforstørring og økt pendling. Det er potensiale for å gjøre pendling enda mer attraktivt, i alle regioner i fylket. For å minimere mulige miljø- og klimaproblemer knyttet til økt transport, er det nødvendig å samordne areal- og transportplanleggingen slik det legges opp til i byvekstavtalen og i felles strategier for Trondheims- og Innherredsregionen. Forventet økning av godstransport på veg må i større grad over på sjø og bane og det må utarbeides bærekraftige løsninger for varetransport inn i byer og tettsteder. For å sikre gode løsninger for varelevering og innhenting må dette løses i reguleringsplanene for alle nybygg til næring, industri og bolig. En effektiv logistikk for varedistribusjon vil spare areal, redusere antall kjøretøy og utslipp, samt øke utnyttelsesgraden til den enkelte lastbærer.

Befolkningsveksten og de lokale utfordringene den fører med seg vil være ujevnt fordelt i Trøndelag. Deler av fylket kan ikke forvente befolkningsvekst, men nullvekst eller befolkningsnedgang. I slike områder vil det ikke være økt press på transportsystemet, men heller en utfordring å kunne tilby alternativer til personbilbruk for de som ikke disponerer bil eller ønsker å pendle uten å kjøre egen bil hver dag. Samordnet areal- og transportplanlegging kan gjøre det enklere å opprettholde kollektivtilbud/bestillingstransport for flere og dermed gjøre det mulig å bo- og arbeide i hele Trøndelag. Det er viktig å planlegge arealbruken for å redusere transportomfang og klimagassutslipp også i områder uten vekst.

#### 4.2.3 «5 OG 10 MINUTTERS-BYEN»

Korte avstander mellom bolig, arbeidsplass, service- og tjenester og kollektivknutepunkt er virkningsfulle grep for å oppnå bærekraftig by- og stedsutvikling. Avstander og utforming av sentrumsområder avgjør om gange, sykkel og kollektivreiser oppleves mer attraktivt enn personbil. Sentre på alle nivå, bør utvikles så kompakte som mulig. Når vi snakker om 5 minutters-byen (sentrumskjernen) settes det vanligvis en radius på 400 meter i luftlinje og for 10 minutters-byen (sentrumskransen) benyttes radius 750-800 meter. Det er hensiktsmessig å måle avstanden både fra et sentralt målepunkt i sentrumskjernen og fra der det er et kollektivknutepunkt, hvis disse ikke ligger samme sted. I dette delkapitlet om samordna areal- og transportplanlegging er tilnærmingen til fortetting at korte avstander bidrar til å begrense behovet for bruk av personbil og gjør tjenester i sentrum mer tilgjengelig for alle. Det er også mange andre gode argumenter for å bygge mer kompakt. Boligfortetting og fortetting som virkemiddel for å utvikle levende og attraktive byer og tettsteder berøres i kapittel 4.3 og 4.4.



Avstander fra Levanger stasjon

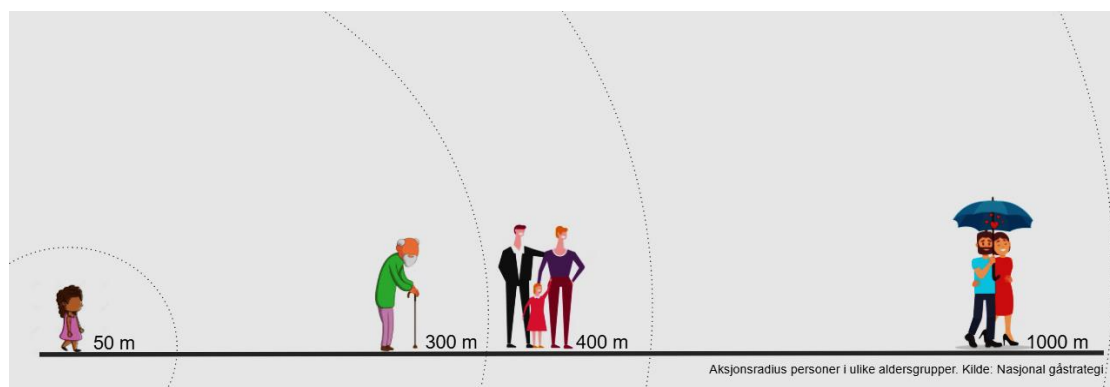
- 750 m - 10 min gåavstand (4,5 km/t)
- 2500 m - 10 min sykkelavstand (15 km/t)

- Illustrasjonen t.h. er fra kunnskapsgrunnlaget for Innherredsbyprosjektet [innherredbyen.no](http://innherredbyen.no) og viser at flere av de nyeste store boligområdene i Levanger ligger utenfor anbefalt sykkelavstand. Geografi og dyrka jord kan gjøre det utfordrende mange steder å oppnå ideelle utbyggingsprinsipper.

Tettstedsarealer innenfor en 5 og 10 minutters gang-/sykkelsone fra sentrumsområde/kollektivknutepunkt er en begrenset ressurs og arealer egnet for utbygging må derfor utnyttes så effektivt som omgivelsene tåler. Utbygde, men lavt utnyttede områder må vurderes omformet for å oppnå høyere tetthet og økt attraktivitet for fotgjengere og



syklister. Kommunene med byer og større tettsteder bør kartlegge egnede arealer for fortetting og omforming og ta en aktiv rolle for å realisere potensialet. Sentrumsarealer nært kollektivknutepunkt bør utvikles først. Fortetting som strategi for å løse vekst stiller helt andre krav til kommunal planleggingskompetanse enn før da vekst i stor grad ble løst gjennom utbygging på nytt areal. Kommunene må i dag gå inn som koordinator, tilrettelegger og i noen tilfelle være eiendomsutvikler selv for å få ønsket omforming og fortetting til å skje. Omforming og fortetting er nærmere omtalt i kapittel 4.3.1.



- Aksjonsradius for personer i ulike aldersgrupper. Kilde: [Nasjonal gåstrategi](#).

Det er forskjell på aksjonsradiusen for ulike aldersgrupper og det er forskjell på hva som bidrar til fortetting, avhengig av stedets størrelse. Nye forretningsbygg innenfor en radius på 800 m fra torget eller sentralstasjonen i Trondheim er fortetting, mens det for et lite sentrum vil kunne oppleves som spredning. Boliger i sykkelavstand (2-4 km) fra sentrum er fortetting i Trondheim, men ikke nødvendigvis heldig sentrumsutvikling på et lite sted. En fortettingsstrategi basert på prinsippet om «5 og 10 minutters-byen» må tilpasses stedenes karakter. Poenget er å legge til rette for at flere kan gå og sykle gjennom kompakt sentrumsutvikling. Terskelen for å gå er mye lavere enn for sykling, og bærekraftige steder bør derfor fortrinnsvis utvikles slik at funksjonene man trenger i hverdagen ligger i gangavstand og med attraktive omgivelser for de gående mellom funksjonene. Se [Nasjonal gåstrategi](#).

#### 4.2.4 LIVSKRAFTIGE BYGDER

Trøndelagsplanen fremhever behovet for et balansert utbyggings- og bosettingsmønster i Trøndelag. Dette er en forutsetning for å kunne dra veksler på de menneskelige ressursene og forvalte de naturgitte ressursene i hele fylket. Denne tilretteleggingen vil sikre en størst mulig nasjonal verdiskaping, likeverdige levekår og gi alle reell frihet til å bosette seg i alle deler av Trøndelag.

Trøndelag har mange næringer basert på naturressurser. For de fleste som jobber innenfor disse næringene er det en viktig forutsetning å kunne bo nært arealene de skal forvalte. Dette bidrar til et variert bosettingsmønster. LNFR-områder er i utgangspunktet ikke byggeområder, men det tillates bebyggelse direkte knyttet til landbruk, natur, friluftsliv og reindrift. Arealforvaltning og -planlegging knyttet til naturbaserte næringer er nærmere omtalt i kapittel 5. For noen kan også det å bo med god plass rundt seg være en av fordelene med å bo på bygda. Dette er nærmere omtalt i kapittel 4.3.1 om spredt utbygging.

I distriktskommuner er det også viktig å planlegge for alternative botilbud til unge og eldre, da gjerne i tilknytning til sentre med tilgang til tjenester og sosiale møteplasser. Husbanken sin låneordning støtter også opp om boligbygging i distriktene. Å få tilgang på mindre boliger for kjøp eller leie kan være aktuelt for en del unge mennesker som ønsker å bo og jobbe i distriktskommuner. Det er særlig viktig for de som ikke er klar for langsiktig investering i bolig der prisveksten på boliger er svak. Med en aldrende befolkning, der mange bor i eneboliger, kan det også være behov for å planlegge for flere boliger nært sentrum og tilgang til tjenester. Å planlegge for flerbruk av bygninger og samlokalisering av tjenester kan også være relevant i mange bygdesamfunn.





God sammenheng mellom framtidig utbygging og transport bør også vektlegges i planlegging for livskraftige bygder. Bilen vil fortsatt være et viktig framkomstmiddel for folk som bor på bygda. Samtidig er bedre kollektivtilbud rangert høyt i en nasjonal undersøkelse blant ungdom om motivasjon for å bo i en distriktskommune når de er 30 år (kilde: Distriktsenteret). Kommuner med dårlig dekning av buss og tog kan også tilrettelegge for andre smarte og lavutslipps transportløsninger i planer og organisering av tjenester. Ofte vil dette kreve et perspektiv på tvers av kommunegrensene. Eksempel på slike lavutslippsløsninger kan være å tilrettelegge for gode overganger fra bil til kollektiv (innfartsparkeringer), løsninger for bestillingstransport til kollektivknutepunkt, lademuligheter for elbil og samkjørings- og bildelingsløsninger. En annen løsning kan også være å tilrettelegge for kontorfasiliteter slik at folk som pendler fra bygd til by ikke er nødt til reise ut av kommunen hver dag. Prioritering av investeringer til kollektivtilbud og andre lavutslippsløsninger er ikke en del av RPA, men følges opp gjennom andre strategier og avtaler.

#### **4.2.5 GANG- OG SYKKELVEGNETT**

For å stimulere til mindre bruk av personbil er det ikke nok å bygge kompakte 5- og 10 minutters byer og tettsteder. Det må også satses offensivt på god tilrettelegging for gående og syklende. RPA gir ikke føringer for prioritering av investeringer til gang- og sykkelvegnettet, men peker på viktige hensyn som bør tas og avveies i arealplanprosesser. I forbindelse med utvikling av større sentrumsområder bør det utarbeides egne gå- og sykkelstrategier, snarvegprosjekt og gatebruksplaner som vektlegger god fremkommelighet, sikkerhet, attraktivitet og universell utforming. Gående og syklende har ulike behov og tilbudet må tilpasses begge transportformer. Trondheim kommune har gjennom arbeidet med Miljøpakken prioritert tilrettelegging for myke trafikanter i flere år og har opplevd merkbar økning av andelen syklist. El-sykkel gjør også at flere i dag finner det attraktivt å sykle. Potensialet for økt gange- og sykkel i de mindre byene og tettstedene i Trøndelag er stort. Småbyenes fortrinn er nettopp de korte avstandene og at det for mange vil være mulig å gå eller sykle til det meste.

Gange- og sykkel er en sentral del av kollektivreisen – som regel en etappe i begge ender. Da er gode gang- og sykkelforbindelser mellom boligområder/store arbeidsplasser og kollektivknutepunkt viktig. Trygg sykkelparkering ved knutepunktet gjør det enklere for flere å velge å sykle. Det er også viktig at barn og unge får mulighet til å gå eller sykle hele eller deler av skolevegen. Nasjonal transportplan har et mål om at 80 % av barn og unge skal være fysisk aktive til og fra skolen. Dette vil gi barn og unge bedre helse, gi bedre trafiksikkerhet ved skolene og redusere personbiltrafikk i form av foreldrekjøring. Det er også viktig å bidra til helhetlig og sammenhengende skilting og merking for gange og sykling fra kollektivknutepunkt og ut i friluftslivsområdene.

#### **4.2.6 VEGNETT**

Riksveger (E6 og E14), fylkesveger og lokale kommunale veger er nødvendige for å gi alle trøndere god mobilitet og for å løse næringslivets transportbehov. Målsettingene i Trøndelagsplanen peker på viktigheten av at vegsystemet tilpasses utviklingen av knutepunkt og regionale tyngdepunkt, slik at de viktigste pendler- og godsstrekningene sikres god standard.

RPA gir ikke føringer for prioriteringer knyttet til investeringer til vegutbygging, men peker på viktige hensyn som bør avveies i arealplanprosesser. Det er ofte store målkonflikter knyttet til utbygging av veger – særlig nye riksveger, som pga. kurvatur og bredde utfordrer matjord, myr, vannmiljø, naturmangfold, friluftsområder, kulturminner og reindrift. I planlegging og utbygging av nye vegprosjekter er det derfor viktig at det utredes linjevalg som både reduserer transporttid og gir økt trafiksikkerhet – og samtidig også minimerer konflikten med andre bærekraftsmål. I byggefasen bør det iverksettes klimagassreducerende tiltak ovenfor utforming av konstruksjoner, materialbruk og løsninger for massetransport. Nye riksvegprosjekter med få avkjørslar, må vurderes i en helhetlig sammenheng, slik at





også lokalvegnettet oppgraderes og ikke medfører miljøulemper for byer, tettsteder og boligområder. Vegtrafikk medfører støv og støy, og tiltak for å oppnå akseptable verdier må inngå i all planlegging av veg enten det er nye veger som planlegges, eller støv- eller støyømfintlige formål som planlegges nær eksisterende veg.

Det er også viktig at vegbygging ikke bidrar til å redusere grunnlaget for kollektivtransport, men støtter opp under toget som prioritert kollektivtilbud, der det ligger til rette for det, og buss/båt/samkjøringsløsninger der det ikke går tog. Med økt andel el-biler og kjøretøy på nye drivstoffløsninger, må det i planleggingen tas høyde for at det skal finnes nok ladestasjoner, både langs vegnettet og i sentrumsområdene.

I planlegging og utbygging av vegprosjekter forutsettes linjevalg som reduserer transporttid og en veistandard på de viktigste godsveienkene, som gjør det mulig å benytte modulvogn-tog. Dette vil kunne bidra til å få ned antall tonn/km og dermed redusere antall vogntog på veien og øke trafiksikkerheten. Det bør også settes av areal til utvikling av rasteplasser og parkeringsareal til lastebiler slik at det er mulig å gjennomføre lovpålagte pauser og hvile i forbindelse med kjøre- og hviletidsbestemmelsene, samt forpliktelser i vegtrafikkloven som fjerning av snø/is, legge på kjettinger og kontrollere og sikre last. Dette vil også være med på å øke trafiksikkerheten.

#### **4.2.7 JERNBANEN**

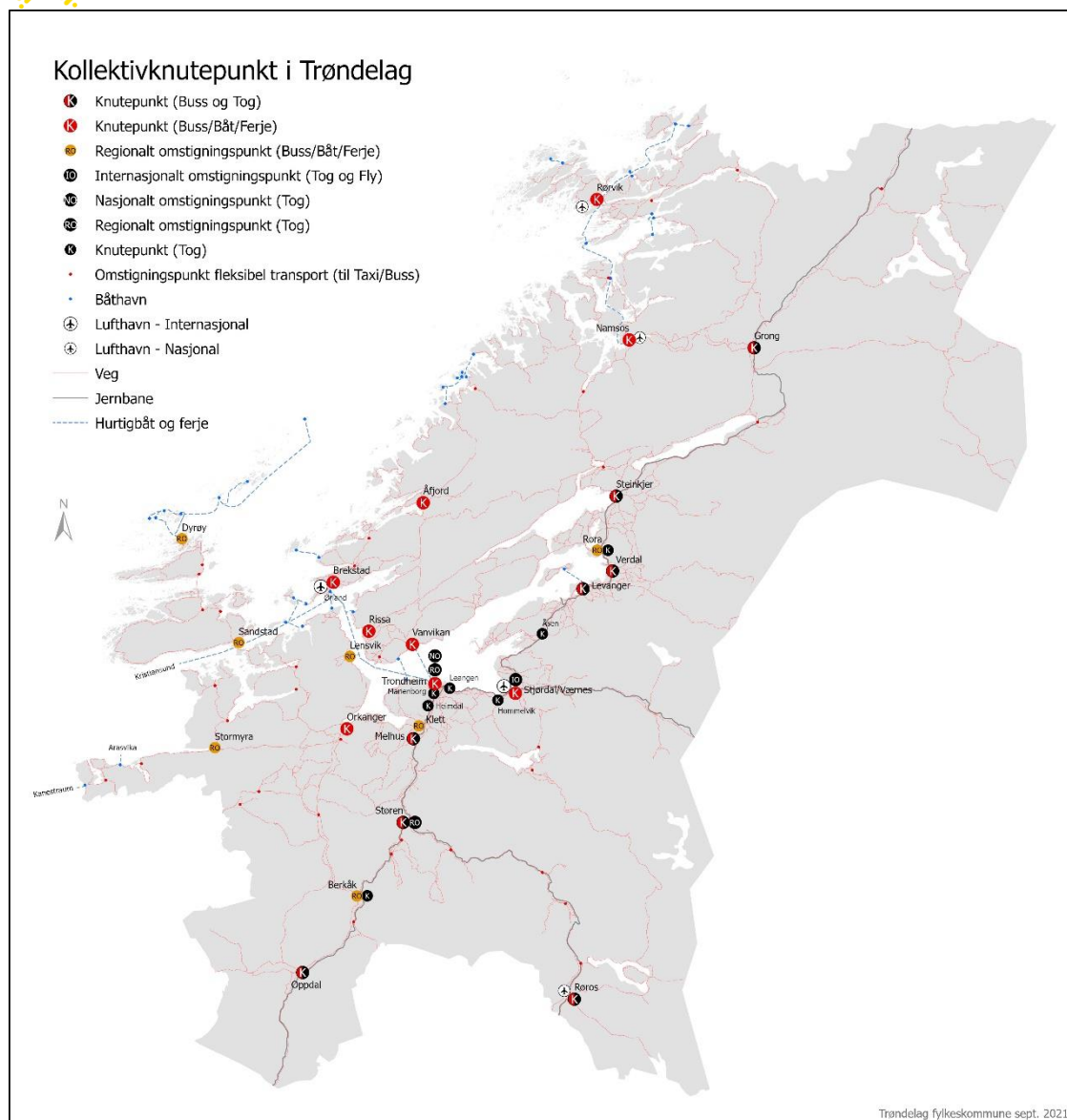
Jernbanen har hatt og er tiltenkt en særlig viktig rolle for regional utvikling i Trøndelag. I et bærekraftperspektiv vil jernbanen få stor betydning for om vi skal oppnå mer klimavennlig person- og godstrafikk. Arealplanleggingen må støtte opp under dette målet.

Banestrekningene som ligger helt eller delvis i Trøndelag er Dovre-, Røros-, Stavne-/Leangen-, Meråker- og Nordlandsbanen. Banestrekningene er av nasjonal og regional betydning for person- og godstrafikk. Det er kun Dovrebanen som er elektrifisert i dag. Trønderbanen (regiontrafikken på Nordlandsbanens sørlige del og Dovrebanens nordlige del) har en særlig sterk posisjon i markedet for interregionale reiser i Trøndelag, spesielt nord for Trondheim. Byvekstavtalen for Trondheimsområdet omfatter blant annet at det jobbes med tiltak for økt kapasitet og frekvens på Trønderbanen, samt utvikling av stasjoner/knutepunkter slik at det også oppnås god kobling med øvrig kollektivtransport. I løpet av 2021 skal det settes inn nye, lengre tog på strekningen Melhus – Steinkjer, noe som betyr økt kapasitet. Det vil være behov for å bygge om stasjoner og etablere nye kryssingsspor, for å kjøre to tog i timen. RPA gir ikke føringer knyttet til investeringer for økt kapasitet på jernbanen. Utvikling av stasjonsområder/knutepunkt og kryssingsspor vil imidlertid ha arealmessige konsekvenser og kreve samarbeid mellom transportetatene og kommunene som planmyndighet.

#### **4.2.8 KNOTEPUNKTUTVIKLING**

Knutepunktutvikling er et prioritert innsatsområde i Trøndelagsplanen, fylkeskommunens samferdselsstrategier og i Byvekstavtalen og prioriteringer av investeringer til utvikling av kollektivknutepunkt følger av disse.

Funksjonelle og attraktive knutepunkt vil gjøre at flere velger å reise kollektivt både innenfor byvekstområdet og ellers i Trøndelag. Kartet nedenfor viser ulike typer kollektivknutepunkt i Trøndelag. Asplan Viak AS har på oppdrag for fylkeskommunen gjennomført en studie av kollektivknutepunkt, som et [kunnskapsgrunnlag for RPA](#). Studien består av en gjennomgang av relevante veiledere og erfaringsmateriale om kollektivknutepunkt og går nærmere inn på knutepunkt langs Trønderbanen. Anbefalingene i rapporten har overføringsverdi til alle typer knutepunkt.



- Kollektivknutepunkt i Trøndelag. Utarbeidet av Trøndelag fylkeskommune basert på data fra Norge Digitalt, Bane NOR og Atb.

### Arealeffektive og kompakte knutepunkt

Det må oppleves enkelt og tidseffektivt å bytte transportform, enten man ankommer knutepunktet til fots, på sykkel, med ulike kollektivtilbud eller bil. Arealbehovene ved et knutepunkt avhenger av antall og type transportbytter som forventes å foregå og knutepunktets beliggenhet og rolle på stedet der det ligger. Forhold som god og trafiksikker tilgjengelighet for gående og syklende er viktige for alle knutepunkt.

I store deler av Trøndelag utenfor Trondheim er det nødvendig at det er god tilgjengelighet med bil og enkle parkeringsløsninger forbeholdt de som skal bytte over til kollektivreise videre. Enten knutepunktet har en bymessig eller landlig beliggenhet, bør trafikk- og parkeringsområder dimensjoneres og utformes så arealeffektive som mulig.

I en bysituasjon bør parkeringsareal til pendlere og andre reisende løses over flere plan eller under bakken. Bakkeparkering på bekostning av byutviklingsarealer må unngås. Bussoppstilling bør ikke ta for mye plass og holdeplass i gate bør vurderes fremfor et større antall skråstilte lommer. Et kompakt knutepunkt gir korte avstander og oppleves mer attraktivt for brukerne. De myke trafikantene må gis høyeste prioritet, dernest kollektivtilbud, taxi og



bringe-/henteplasser. De som skal langtidsparkere kan gå lengst, men ikke så langt at det oppleves tidkrevende å velge kollektivt. Digitale reservasjonsløsninger mv. kan gi tidsbesparelser og kompensere noe for avstand. Reiser skjer både seint og tidlig og det er viktig at knutepunktet og ferdsel til og fra oppleves trygt også når det er lite folk til stede. Knutepunktene må ha god lyssetting og være oversiktlig. Sambruk av ventelokaler og samlokalisering av ulike tjenester vil være gode grep. For å øke andelen (el-)sykkler, bør det etableres tyverisikre parkeringsløsninger for sykkel (sykkelhotell). Større knutepunkt bør sette av areal til utlån av sykler (bysykelordning).

### **Kollektivknutepunkt som møteplass**

Et knutepunkt ligger der reiseveier møtes og ofte i eller nært sentrum av en by eller et tettsted. Det er viktig at knutepunktene får en stedstilpasset utforming. Om det ligger til rette for det, kan det også være bra med innhold utover det som handler om transportbytter. Et attraktivt knutepunkt kan fungere som et møtested både for reisende og andre brukere av stedet og med det være et positivt stedsutviklingselement, enten det er i en storbysituasjon eller i mindre byer eller tettsteder med større kollektivknutepunkt. Ved de fleste knutepunkt er jernbanelinja eller en hovedveg en barriere på stedet. Gjennom utvikling av knutepunktet kan det etableres gode og lesbare kryssingsmuligheter som bedrer fremkommeligheten.



- Idéskisse for nytt stasjonsområde i Steinkjer med nytt byrom, gangbro over jernbanen og nye bygg med kontorlokaler. Illustrasjon: Parallelloppdrag Steinkjer, Asplan Viak AS, 2020.

### **Utvikling rundt kollektivknutepunkt krever samarbeid**

Arealene rundt et knutepunkt har mange steder stor verdi som utviklingsarealer for utbyggingformål. I en småby eller et tettsted bør et kollektivknutepunkt ideelt sett inngå i et sentrumsområde, slik at knutepunktet kan nås for flest mulig innen 5-10 minutters gange. Arbeidsintensive virksomheter bør ligge innenfor en radius på maksimalt 5-600 m og nye boliger bør lokaliseres så nær som mulig, og maksimalt 1-2 km fra knutepunktet. Med gode sykkeltraseer og el-sykkel vil også eksisterende boligområder med avstand inntil 3-4 km kunne understøtte kollektivreiser.

Rundt mange av jernbanestasjonene er det avsatt store arealer til jernbaneformål. Jernbanen har behov for areal til drift, vedlikehold og fornying/utvikling. Det er viktig å få gjort avklaringer om hva av dette som må ligge ved stasjonene og hva som kan ligge andre steder, slik at sentrale arealer utnyttes best mulig. Avklaring av byggegrenser som skal gjelde nær stasjonsområdene har også stor betydning for fortettingspotensialet. Flere boliger innen 10 minutters gang- eller sykkelavstand fra knutepunktene vil bidra til at flere kommer seg til kollektivknutepunktet uten å benytte bil. I regionsenter- og lokalsenter kan det også vurderes om offentlige tjenester, som for eksempel barnehage, bør legges i nærheten av knutepunkt for å få en effektiv arealutnyttelse og gode pendlermuligheter. Både utvikling og drift av knutepunkt krever samarbeid. Kommunene må ta en nøkkelrolle for å koordinere ønsket eiendomsutvikling og sikre en god disponering av arealene til det beste for alle brukergrupper.



### **Knutepunkt for godsomlasting og industrihavner**

Et godsknutepunkt er gjerne plassert der hvor større godsstrømmer møtes. Basisaktiviteten i godsknutepunkt er omlasting fra et transportmiddel til et annet. I tillegg til basisaktiviteten er det behov for areal til nødvendige aktiviteter for brukere av knutepunktet. Dette kan være oppstillingsplasser for containere, manøvreringsareal osv., men også areal for samlastere og utvidete tredjepart logistikkjenester og serviceareal som er nær knyttet til terminalen. Hvilke aktiviteter det er behov for avhenger av knutepunktets rolle i logistikkjedene.

Det er et mål at godstransporten i fremtiden i større grad skal foregå på bane eller til sjøs fremfor på veg. For å oppnå dette er det behov for funksjonelle omlastingsarealer ved jernbane og kaianlegg. Lokalisering av slike anlegg må planlegges i et regionalt perspektiv slik at det settes av hensiktsmessige arealer ved jernbane eller havn som kan betjene regionen samlet sett på en best mulig måte. Egnede omlastingsarealer fordelt i hele Trøndelag bør derfor sikres gjennom en samordnet prosess mellom ulike forvaltningsnivå og ulike transportetater.

Mange byer og tettsteder er bygget opp rundt jernbanestasjon og ei havn. Dette er i dag svært attraktive sentrumsarealer for transformasjon og boligfortetting. Godsomlasting er som regel arealkrevende og aktiviteten kan medføre støy. For å utnytte sentrumsarealene i byer og tettsteder arealeffektivt og samtidig begrense tungtransport inn og ut av sentrum, bør derfor større godsomlastingsarealer legges utenfor sentrumsområdene. Det er krevende å finne egnede arealer langs jernbane utenfor sentrumsområdene som ikke medfører andre konflikter. Her er det viktig å gjøre gode avveier og finne løsninger uavhengig av kommunegrenser. [Godsanalysen i NTP](#) har pekt på at en desentralisert terminalstruktur best vil kunne bidra til overføring av gods fra veg til bane eller sjø. Egnede omlastingsarealer fordelt i hele Trøndelag bør derfor sikres gjennom en samordnet prosess mellom ulike forvaltningsnivå og ulike transportetater. [Regional godsstrømsanalyse](#) kan være et nyttig verktøy for å se på mulig lokalisering av godsknutepunkt.

Transformering av havneområder i sentrum fra næring til boligformål er heller ikke en opplagt løsning dersom det ikke finnes gode alternativer. Det er mange virksomheter som er avhengig av sjøverts transport og som har etablert seg på og ved en havn for å muliggjøre transport av store volum og for å kunne betjene en by med nødvendige innsatsvarer. Dersom havnefunksjonen blir flyttet kan dette gi ringvirkninger for næringslivet og ha betydning for om sjøverts transport fortsatt velges. Sjøverts transport vil avlaste veiene og dermed bidra til bedre trafiksikkerhet og bærekraftig godstransport. Bedrifter med egen kai eller som er lokalisert nær en havn, har bedre forutsetninger for å velge sjøtransport. For å oppnå økt godstransport på sjø er det som for jernbane, nødvendig med interkommunalt samarbeid for å sikre egnede arealer til havn, sjøtransport og sjørettede næringer i arealplanene. Arealene må sikres både på land og i sjø - i et kort- og langsiktig perspektiv.

### **4.2.9 PARKERINGSPOLITIKK**

Redusert bruk av personbil forutsetter tiltak som gjør det mindre attraktivt å kjøre bil. Færre biler i sentrene handler ikke bare om å redusere klimagassutslipp. Det handler også om at parkerte biler tar areal, som heller kunne vært utnyttet til byggeformål eller hyggelige byrom.

Kommunene i Trøndelag har i dag ulike parkeringssystemer, noe som er naturlig siden byene og tettstedene har ulike forutsetninger og behov for å styre parkering. En kommunal parkeringsstrategi er et viktig virkemiddel både for å begrense bilbruk og for å tilrettelegge bedre for nødvendig bilbruk. En parkeringsstrategi bør ses i sammenheng med strategi for gående og syklende og ivareta ulike behov hos ulike grupper parkerende; beboere, arbeidstakere, handlende og pendlere der det er dårlig kollektivdekning til knutepunktet. Avgift og tidsbegrensning i sentrumskjernen vil bidra til at ansatte og andre langtids-parkerende ikke beslaglegger sentrale plasser, noe som vil gi handlende bedre tilgjengelighet, enten de kommer med bil eller til fots eller på sykkel.



I sentrum av byene og de største tettstedene bør det meste av parkering legges i parkeringshus eller -kjeller. Dette gjelder særlig i de mest sentrale områdene i byvekstkommunene. For å sikre tilbud for de som trenger det mest, bør bakkeparkering forbeholdes taxi, personer med krav til HC-plass og service- og tjenesteytere og kun i begrenset omfang for andre. Krav til parkeringsdekning for nye byggeprosjekt bør settes som maksimumskrav og eventuelt som minimumskrav i tillegg. Kommunen bør tilrettelegge for bærekraftige parkeringsløsninger og gjennom utbyggingsavtaler etc. stimulere til felles parkeringsanlegg der det ligger til rette for det. For at sentrumsområdene skal oppleves attraktive for myke trafikanter er det viktig at parkeringsanlegg med tilhørende ramper gis en tiltalende og bymessig utforming. Også i de mindre tettstedene og grendesentrene er det viktig å ha en bevisst holdning til plassering av og antall parkeringsplasser. Samordnede parkeringsprinsipper mellom nabokommuner er både forenklende for innbyggerne og viktig for å nå målsettingene om redusert bilbruk.





## 4.3 Bolig og levekår

### MÅL

#### I 2030 HAR INNBYGGERNE I TRØNDELAG ATTRAKTIVE OG HELSEFREMMEDE BO- OG NÆRMILJØ

#### R6

**Ny boligbebyggelse skal i all hovedsak lokaliseres i eller nært eksisterende sentre, fortrinnsvis som tettere utbygging i gang- og sykkelavstand fra sentrum /kollektivknutepunkt, samtidig som det legges til rette for vekst i alle deler av fylket.**

- Kommunene bør ved rullering av kommuneplanens arealdel gjøre en vurdering av behovet for nye arealer til boliger. Avsatte arealer til boligbygging som ikke er regulert siden forrige rullering bør vurderes på nytt.
- Ny bebyggelse i sentre bør ha en høy utnyttelsesgrad og en utforming som bidrar til et attraktivt sentrum. Hensynet til bokvalitet og et mangfold av boligtilbud skal tillegges stor vekt.
- Spredt utbygging utenfor sentre kan være en mulighet for vekst og bosetting, særlig i distriktskommuner med svak befolkningsutvikling. Fordelene med å tillate spredt utbygging må veies opp mot andre hensyn.
- Kommunene bør ha en planmessig tilnærming til spredt bebyggelse i LNFR-områder.

#### R7

**I tilknytning til bosted skal det være mulighet til uteopphold og fysisk aktivitet.**

- Felles uteområder tilpasset fremtidig boligsituasjon bør ivaretas og integreres i alle planer.
- Innbyggere i byer og tettsteder bør ha tilgang til en tursti eller allment tilgjengelige grøntområde mindre enn 500 meter fra bosted.
- Utearealer ved skoler og barnehager skal planlegges slik at de både er egnet for lek, læring, mestring og aktivitet i skoletiden og kan fungere som møteplasser i fritiden.
- Grøntområder nær tettbebyggelsen skal planlegges slik at de bidrar til å opprettholde eller styrke naturmangfold.

### 4.3.1 BOKVALITET

Bolyst er avhengig av gode boliger og boområder. Noen ønsker å bo landlig med god plass rundt seg, mens andre ønsker å bo tettere og mer urbant. Slik er det viktig å planlegge for et bredt tilbud, både når det gjelder boligtyper og –størrelser.

#### **Omforming og fortetting**

I byer og tettsteder ser vi at en stadig større del av boligbyggingen skjer ved omforming av allerede bebygde områder. Dette kan skje ved at gamle næringstomter blir bygd ut med boliger eller ved fortetting av eksisterende boligområder. Fordelene med dette kan være flere, som å spare dyrka mark, redusere behov for ny infrastruktur som ledningsnett, veier og skoler samt redusere transportbehov. Hvilke arealer som egner seg til fortetting og omforming bør baseres på en helhetlig vurdering av bærekraft og stedlige forhold – fortrinnsvis gjennom kommuneplan framfor bitvis «frimerkeregulering», gjennom for eksempel utstrakt bruk av dispensasjoner. For å oppnå god arealeffektivitet bør det også angis minimumskrav til utnyttelsesgraden til alle utbyggingsformål i sentrumsområdene.

Tettheten på bebyggelsen bør være avhengig av lokale forhold, som utbyggingspress verneverdier, topografi, landskapstilpasning og tilpasning til eksisterende bomiljø. Vanligvis er det naturlig med høyere tetthet nært sentrum og kollektivknutepunkt enn mer perifer i tettstedene. I større byer som Trondheim setter kommuneplanen krav om minst 10 boliger per dekar i de mest sentrale områdene. Dette betinger i praksis blokkbebyggelse i minst 4 etasjer. Trondheim kommune har for øvrig laget en [eksempelsamling](#) som viser ulike tettheter og en [rapport](#) om boligfortetting som kunnskapsgrunnlag til byutviklingsstrategien. Disse kan





være til hjelp for vurdering av kvalitet og tetthetskrav i fortetningsprosjekt i andre byvekstkommuner. Regjeringen har også nyttige veiledere og [eksempelsamlinger](#).

På mindre steder kan det være mer naturlig med en noe lavere tetthet. Lavblokker gir vanligvis 4-8 boliger per dekar. På noenlunde flatt terreng er det som regel mulig å bygge tett småhusbebyggelse (kjedehus/rekkehus/to- og firemannsboliger) med 4 boliger per dekar. Til sammenligning gir eneboliger vanligvis 1-2 boliger per dekar.

#### **Veiledende råd for omforming, fortetting og bokvalitet**

- Unngå nedbygging av matjord, nærfriluftsområder, arealer med viktige og store sammenhengende natur- og/eller kulturverdier.
- Unngå å belaste allerede utbygde områder med mye ekstra trafikk, støy og støv.
- Prioriter boligfortetting i sentrumsområder fremfor å åpne for større leilighetsprosjekt i eplehager og på annet tilgjengelig areal i avstand fra sentrumssonen.
- Tilpass utnyttelsesgrad og utforming til omgivelsene, slik at fortettingen ikke forringer eksisterende kvaliteter, men supplerer og tilfører nye.
- Som regel vil det i tillegg til maksimum byggehøyde/grad av utnytting være riktig å angi minimumstall. Dette for å sikre en forsvarlig utnyttelse av sentrale arealer – som er en begrenset ressurs.
- I et miljøperspektiv vil det være riktig i større grad å gjenbruke bygg og rehabiliterer, fremfor å rive og bygge nytt.
- Sett av nok areal til, og etabler, frikjøpsordninger/fond som sikrer felles uteoppholdsarealer og parkeringsløsninger, slik at ikke hvert enkelt prosjekt må løse dette alene.
- Planlegg for en variasjon av boligstørrelser og bo-konsept.
- Fortetting bør aldri gå på bekostning av bo- og steds kvalitet. Krav til tetthet må derfor alltid kombineres med kvalitetskrav. Kulturmiljø og kupert terreng kan være grunner til lavere tetthet enn det man ellers ville valgt.
- Tetthet er ikke ensbetydende med høyde. Tett og relativt lav bebyggelse kan erfaringsmessig gi bedre boforhold og større tetthet enn høye, enkeltstående punkthus.

#### **Spredt utbygging**

Spredt utbygging kan også være en mulighet for vekst og bosetting i hele Trøndelag. Muligheten for å kunne bo i enebolig med god plass rundt seg er et av fortrinnene distriktskommuner med svak eller negativ befolkningsutvikling kan tilby. For å opprettholde landbruks- og matproduksjonen i områder langt fra sentrumsområdene kan også muligheten for spredt bosetting være viktig. Dette gjelder både for dagens yrkesutøvere og for framtidig rekruttering til næringen, så lenge utbyggingen ikke skjer på en uheldig måte for landbruksinteressene. I de delene av Trøndelag der det er lite press på arealene, skal det tillates et mer differensiert utbyggings- og bosettingsmønster dersom det bidrar til ny bosetting og styrker eksisterende grender og tjenester. Spredt utbygging må veies opp mot andre hensyn som bl.a. natur- og kulturverdier, trafiksikkerhet, og tilgang til hverdagsfunksjoner og sosiale møteplasser. Hensynet til jordvernet skal stå sterkt ved spredt utbygging i LNFR-områder.

Kommunene bør følge anbefalingene som er gitt i veileder [Planlegging for spredt bolig-, fritids- og næringsbebyggelse i landbruks-, natur-, friluft- og reindriftsområder \(LNFR\)](#). En planmessig avsetning av områder for spredt bebyggelse kan redusere potensialet for konflikt og stimulere til positiv utvikling i et område. Ved rullering av kommuneplan bør kommunen derfor vurdere og ta stilling til bruken av spredt bebyggelse i LNFR-områder. Se også kapittel 5.1.1.

#### **4.3.2 BOLIGER FOR ALLE**

Mange husholdninger er i dag mindre enn de var for noen tiår siden, flere velger leilighet fremfor enebolig og mange skifter bolig oftere. I byene og de større tettstedene har det de senere årene blitt bygd et stort antall leilighetsbygg. I distriktene bygges det færre boliger



og tilbudet til de som ønsker annen boform enn enebolig er mange steder dårlig. Det er viktig å ha et variert boligtilbud i alle deler av fylket, slik at alle kan finne bolig tilpasset egen livssituasjon i det miljøet de har tilhørighet. I forbindelse med revidering av kommuneplanens arealdel oppfordres kommunene til å utarbeide en boliganalyse og gjennomgå eksisterende og planlagte boligarealer på nytt. Analysen av boligbehov bør vurderes opp mot eksisterende boligtilbud, nye boligpreferanser og fremtidig befolkningsutvikling. Analysen bør omfatte behovet for både ordinære og tilpassede boliger for vanskeligstilte. Dette for å gi handlingsrom til å sikre et mer variert boligtilbud og et boligtilbud som muliggjør mer boligsirkulasjon. Kommunene bør også vurdere om noen områder kan være i strid med gjeldende retningslinjer for planlegging og derfor bør tas ut i ny plan.

Når det planlegges fortetting i byer og tettsteder er det viktig å vurdere sosiale og kvalitative konsekvenser av de prosjektene som blir foreslått. Dersom det ikke blir tilrettelagt for et mangfold av boligtyper, boligstørrelser og eieform, kan fortetting heve kostnadsnivået på boligene, med det resultat at man kan ende opp med en svært ensartet befolknings sammensetning i sentrumsområdene. Alternative boformer som bokollektiv, leie til eie-modeller og selvbyggeområder bør også vurderes for å skape variasjon og gi flere mulighet til å komme inn i boligmarkedet. Størrelse, konsept og kvalitet kan styres gjennom arealplan, mens eieform må reguleres på andre måter. God boligplanlegging er viktig for å skape gode nabolag og for å forebygge ensomhet.

### 4.3.3 GODE UTEROM

Alle boliger skal ha tilgang til gode uterom. Gjennom kommuneplanen bør det stilles krav til både størrelse og kvalitet. I en tett bysituasjon bør særlig kravet til uterom utformes slik at deler av arealet kan bli felles parker og offentlige byrom. Da vil utearealene få bedre bruksverdi og bli mer tilgjengelig for alle. Utbyggere av nye boligprosjekt må i så fall pålegges å bidra med andel til opparbeidelse. Gjennom kommuneplanen bør kommunen sikre tilstrekkelig arealer til felles uterom. I kommuneplan og reguleringsplan må det stilles rekkefølgekrav om at lekeområder må være ferdigstilt før boliger kan tas i bruk.

Krav til oppholds-, leke- og aktivitetsarealer ved boligfortetting bør ses i en større sammenheng. Uteareal per boenhet bør vurderes samlet for privat og felles uteareal og arealet bør i utgangspunktet aldri være mindre enn 30 m<sup>2</sup> per enhet. Noen nøkkeltall for størrelser kan være:

- Privat uteoppholdsareal: 5-20 m<sup>2</sup> på balkong, bakke eller tak
- Felles uteareal/nærlekeplass: 50-100 m<sup>2</sup> innen en avstand på maksimalt 50 m
- Kvartalslekeplass: 500-1500 m<sup>2</sup> innen en avstand på 200-300 m
- Nærmiljøanlegg: 3-5000 m<sup>2</sup> innen en avstand på 500-1000 m

Utearealene bør ikke bli så små at de ikke dekker behovene til opphold, lek og aktivitet. Felles oppholds- og lekearealer bør være synlige og tilgjengelige og henge sammen med omkringliggende gatestruktur, slik at de innbyr til møter mellom naboer i hverdagen. Fellesarealer bør passe for ulike aldersgrupper og gi mulighet for samhandling, uavhengig av funksjonsevne. Utformingen bør gi mulighet både for opphold og sosialt samkvem, rekreasjon og lek i de ulike årstidene. Det er viktig med attraktive og trafikksikre gangforbindelser fra bolig til de ulike aktivitetsarealene. Stier og snarveier er også viktig, både fra bolig til utearealer i nærmiljøet, og videre ut til større natur- og utfartsområder.

Barn tilbringer store deler av hverdagslivet i skolen og barnehagen. De tilknyttede uteområdene er dermed viktige arenaer for barnas fysiske aktivitet. Gjennomtenkt utforming av uteområdene kan derfor bidra til å motvirke inaktivitet blant barn og unge. Uteområdene ved skolene skal også kunne benyttes som klasserom, og må kunne benyttes aktivt i undervisningen. Samtidig skal uteområdene være tilgjengelige for folk i nærmiljøet utenfor skoletid. Trafikksikker og attraktiv skoleveg er viktig (omtalt i kapittel 4.2.5). Se også [Veileder om uteområder i barnehager og skoler](#).



Med økt fortetting blir uterom satt under press. Det er viktig å se områder avsatt til uteopphold i sammenheng med tilgjengelige blå og grønne naturområder.

Uterom og blå-grønne strukturer i byer og tettsteder har en svært viktig funksjon i forhold til klimatilpasning. Det blir mer regn og flom, og overflatevannet må fordrøyes i uterommene. Vannet kan utnyttes som en ressurs og bidra til kvaliteter som regnbed, vannrenner, dammer og lignende. Mange av de blå-grønne strukturene er viktige for å ta vare på naturmangfoldet. Sammenhengende strukturer og krav til overvannshåndtering må sikres i arealplanene.

Flere større byer har god erfaring med urbant jordbruk. Som en del av grønnstrukturen kan det for byer- og tettsteder være aktuelt å legge til rette ulike typer av fellesanlegg for matproduksjon i eller nær sentrumsområdene.

#### 4.3.4 NÆRFRILUFTSLIV OG IDRETTSANLEGG

Beregninger gjort av SSB viser at kun halvparten av innbyggerne i tettsteder i Norge har turterreng innen 500 meter fra bolig. Andelen er lavest i de største byene, der bare en av tre har nærturterreng i nærheten. Stadig nye arealer av interesse for friluftslivet blir tatt i bruk til andre formål, spesielt er strandsone og grønne arealer i byer og tettsteder under press. Nærnatur som grøntområder, parker, hundremeterskoger og badeplasser fremmer fysisk aktivitet, friluftsliv, sosial kontakt, gode bomiljøer og sikrer naturmangfold. Tilgang på grønne områder nær bolig er viktig for barn, personer med funksjonsnedsettelse, eldre og mennesker som bor i utsatte områder. Disse områdene er også særlig verdifulle for innvandrere fordi mange har tradisjon for å samles utendørs i nærmiljøet. Nærfriluftsliv skal være et gratis lett tilgjengelig lavterskeltilbud for alle ifølge [Handlingsplan fysisk aktivitet, HOD 2020](#).

En forutsetning for at friluftsliv har en høy deltakelse i befolkningen, er at det er ulike typer arealer tilgjengelige, med ulik grad av tilrettelegging. Graden av tilrettelegging bør differensieres og stedstilpasses. Tilretteleggingen bør være høyere der det bor mye folk ifølge [Handlingsplan friluftsliv, KLD 2018](#). I utbyggingsområder er det viktig å ivareta brukernes interesser så langt som mulig. En slik planlegging må også ses i sammenheng med behovet for sammenhengende, grønne og blå-grønne korridorer for naturmangfoldet. [St.melding 18 Friluftsliv - Natur som kilde til helse og livskvalitet](#).

Mer kompakte byer og tettsteder med økt befolkning gir også behov for flere nærmiljøanlegg og større idrettsanlegg. Eksisterende balløkker kan eksempelvis være truet av fortetting om innbyggertallet øker. Eksisterende idrettsanlegg bør sikres gjennom arealplaner for sentrums- og boligområdene. I tillegg bør det settes av tilstrekkelig nytt areal til nye utendørsanlegg og hallflater i tråd med økt befolkning. Plassering av ulike anlegg må tilpasses den funksjon de skal ha. For nærmiljøanlegg med lokal funksjon er god tilgjengelighet til fots eller med sykkel viktig. Større anlegg med mange brukere med reisevei, bør fortrinnsvis lokaliseres slik at de kan nås med kollektivtilbud og har trafiksikker vegforbindelse om det forventes mye personbiltrafikk. Det er både økonomisk og miljømessig bærekraftig at idrettsanlegg lokaliseres og utformes for flerbruk. Idrettsanlegg legger også ofte beslag på store flater, og med tverrfaglig planlegging og riktig plassering vil en for eksempel kunne løse problematikken tilknyttet fordrøyning av overvann. Idrettsanlegg bør i størst mulig grad dimensjoneres og tilpasses den lokale aktivitetsprofilen og eventuelt regionale behov, både på dagtid og kveldstid. Samlokalisering med andre funksjoner som skole, barnehage eller sentrumsfunksjoner vil gi økt bruk og være viktig for å skape sosiale møteplasser på små og store steder. I de største byene og tettstedene med stort press på all infrastruktur og areal, er det spesielt viktig at det ved etablering av nye skoler gjøres grundige behovsvurderinger. Gode prosesser med involvering av frivillige lag og foreninger tidlig i programmerings- og planleggingsfasen er avgjørende for at vi skal få en balansert og behovstilpasset utbygging av idrettsanlegg kombinert med effektiv utnyttelse av areal. Se fylkeskommunens hjemmesider for prioritering av anlegg til idrett og fysisk aktivitet [www.trondelagfylke.no/spillemidler](http://www.trondelagfylke.no/spillemidler).



## 4.4 Sentrumsutvikling og lokalisering av handel

MÅL

### I 2030 ER SENTRUMSORMÅRÅDENE GÅVENNLIGE MED GODE MØTEPLASSER OG VARIERTE TJENESTETILBUD

R8

#### Sentrums utstrekning bør være så kompakt som mulig, tilpasset innbyggertall og omfang av sentrumsfunksjoner.

- Sentrumsområdene bør utvikles med et mangfold av innhold og møtesteder. Foruten handel, service- og tjenestetilbud, bør også kulturvirksomheter og undervisningsinstitusjoner lokaliseres i sentrum for å bidra til aktivitet.
- Kommunen bør ta en aktiv rolle som koordinator for sentrumsutviklinga og legge til rette for samskaping og samarbeidsprosjekt mellom offentlige, private og frivillige aktører.

R9

#### Kommuneplanens arealdel skal være styrende verktøy for handelslokalisering.

- Detaljhandel og tjenester med høy besøksfrekvens bør lokaliseres til det som er angitt som bykjerne eller sentrumssone i kommuneplanen, og nært kollektivknutepunkt der det ligger til rette for det. Handel med plass- og transportkrevende varegrupper bør lokaliseres i definerte avlastningssentre.
- Etablering av nye større handelsområder skal avklares i kommuneplanen.
- Kommunene bør legge vekt på bærekraftige løsninger for handelslokaliseringer som gir muligheter for sambruk av arealer, sirkulærøkonomi, gjenbruk/resirkulering og energieffektivitet.

### 4.4.1 SENTRUMSUTVIKLING

#### Sentrums rolle i endring

Mange av fylkets sentrumsområder har i lang tid slitt med å trekke til seg nok folk til å holde liv i handels- og tjenestetilbudet. Kjøpesentre på utsiden av sentrum og netthandel har fått mye av skylden for tomme forretningslokaler og lite aktivitet i sentrumsområdene. For å snu utviklingen har trønderske byer og tettsteder behov for å klargjøre og løfte sin rolle, hvis de skal fungere som et gode regionsentre i fylket (ref. kapittel 4.1). Samfunnet er i endring og fremtidens byutvikling innebærer mye mer enn tilrettelegging for handel. Sentrumsområdene må utvikles som attraktive rammer for møter mellom mennesker, tilby opplevelser, arrangement, bespising og utnytte mulighetene som ligger i ny smartteknologi. En målrettet og langsiktig arealplanlegging vil være et av flere viktige virkemidler for å bygge fremtidens sentrumsområder. Utvikling av byer og tettsteder har stor betydning i arbeidet med å nå bærekraftsmålene. Vel så viktig som at fortetting reduserer transportbehov og klimagassutslipp, er de kompakte sentrenes mulighet til å ivareta sosial og økonomisk bærekraft.

#### Kompakte byer og tettsteder med sjel gir mer liv

Det som gir liv i sentrum defineres som graden av aktivitet mellom husene. For å få liv og aktivitet gjennom hele dagen er det viktig med både bred funksjonssammensetning i sentrumsområdene og en begrensning i arealutstrekning. Dersom sentrumsfunksjonene spres utover et for stort areal i forhold til potensielle personer i gatene, vil sentrum oppleves «dødt» og det blir vanskeligere å drive næring. Også de små sentrene må ha et bevisst forhold til hva som er passe utstrekning av sentrum basert på stedets innbyggertall og innhold, hvis de ønsker et levende sentrum. Det må stilles et særlig høyt krav til estetikk i sentrum, og kulturmiljøer må utnyttes for å gi sentrum særpreg og historisk dybde (kapittel 4.7). Arealet med krav til publikumsorientert virksomhet i første etasje må samsvare med det som defineres som det fotgjengerbaserte kjernesentrum (kapittel 4.2.3). Utforming av første etasjene må vies særlig oppmerksomhet - både fasadeutforming, plassering av innganger og høyde på gulv i førsteetasje er avgjørende for å bidra til et godt og levende bymiljø. Med økende antall eldre vil kravene til det tette sentrum bli større. De eldre trenger



sentrumsområder med korte avstander som er lette å bevege seg i uten bil. De eldres rekkevidde er en god målestokk for utstrekning av sentrumsfunksjoner.



- Den omvendte prioriteringspyramiden for transportmiddel i by. Illustrasjon: Gatebruksplan mot 2030 og 2050, Trondheim kommune.

Gjennom plan- og byggesaksarbeid styrer kommunene lokalisering og kvalitetskrav, og kan med det sikre at rett virksomhet kommer på rett sted og at det som bygges tar nødvendige hensyn og blir et positivt bidrag i sentrumsutviklingen. Krav om stedstilpasning, aktive fasader, variasjon og opplevelser i gateløp, inviterende uterom, blå-grønne strukturer, trygghet og god fremkommelighet sikres i planer. I stor grad legges også premissene for et flerfunksjonelt og mangfoldig sentrumsområde gjennom føringer i arealplaner. Fortetting med flere typer boliger og nye arbeidsplasser sentralt i sentrumskjernen er ikke bare fornuftig ut fra et ønske om å redusere transportbehov, det gir også økt grunnlag for handel, tjenestetilbud og kulturopplevelser og dermed grunnlag for levende sentrumsområder. Flateparkering representerer i dag en stor arealressurs i mange sentrumsområder. Ved å erstatte parkeringsareal med bygg, grøntarealer og fotgjengerområder blir det bedre forutsetninger for byliv. Der biltilgjengelighet er nødvendig pga. manglende kollektivdekning, bør dette fortrinnsvis tilbys i fellesanlegg i sentrums ytterkant (se kapittel 4.2.9).

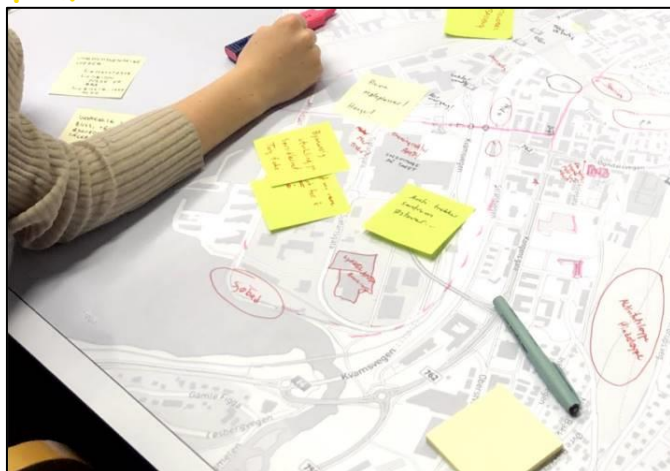
### Sentrumsutvikling som samarbeidsprosjekt

I tillegg til å bruke arealplaner som verktøy for å utvikle gode sentrumsområder, er det som påpekt i kapittel 4.2.3, en forutsetning at kommunen tar en aktiv rolle og initierer samarbeid for at ønsket fortetting og økt aktivitet i sentrum skal realiseres. Det er anbefalt å utvikle formaliserte modeller for partnerskap, rutiner og avtaler, både knyttet til fysisk endring av sentrum, men også for det som omhandler drift og innhold. Sentrumsutvikling er samskapning.

Det er mange som må dra i samme retning. Foruten kommunens mange sektorer har andre offentlige aktører, som stat og regionalt nivå, betydning for sentrumsutviklingen ved å være eiendomsbesittere og utbyggere. Det er viktig å involvere private gård- og grunneiere og eiendomsutviklere for at fortetting og transformasjon skal skje. For å sikre ønsket innhold og liv i sentrumsområdene bør det utvikles gode systemer for samarbeid med næringsforeninger, handelsdrivende, tjenesteytere, kulturaktører og ulike frivillige lag og organisasjoner. For å være sikker på at det som gjøres også er i tråd med det befolkningen ønsker, er det også viktig å involvere innbyggerne i prosessene.

Mens det offentlige er opptatt av lover og regler, plansystem og grundige demokratiske prosesser, er det for mange av de private og frivillige samarbeidspartene ofte viktigere med handlekraft og snarlige resultater. Her kan ByLab-arbeid med midlertidig uttesting av tiltak være gode løsninger.





- T.v.: Idedugnad Steinkjer i forbindelse med Parallelloppdrag for sentrumsutvikling. T.h.: Pop-up stand som del av By- og bygdeLAB Levanger.

#### 4.4.2 LOKALISERING AV HANDEL

«I et byutviklingsperspektiv spiller varehandelen en sentral rolle for å skape sentrale byrom. Et bysentrum er mer enn bare handel, men veldig lite uten».

«Helhetlige regionale planer, slik som Regional plan for arealbruk, skal avgrense omfanget av bilbaserte kjøpesentre og storhandelsområder utenfor sentrumsområdene og samtidig gi kommunene og næringslivet forutsigbare rammer for å utvikle og investere i sentrum».

(Meld. St.9 2018-2019)

##### **Kommuneplanen må gi styring**

Kommuneplanens arealdel må brukes som styrende verktøy for å gi best mulig vilkår for varehandel i sentrum. I dette ligger at det gjennom kommuneplanens arealdel også må gis begrensninger for å unngå uheldig handelslokalisering utenfor sentrumsområdene. Lokalisering av handel må gjøres i samsvar med ABC-prinsippet for næringslokalisering (se kapittel 4.5.1). Sentrumssonen er A-område og avlastningsområde(r) er B-områder.

Kommuner med byer og større tettsteder bør som en del av arbeidet med senterstruktur (se kapittel 4.1) også definere klart avgrensede sentrumssoner i tråd med forståelsen av 5-10 minutters byen (se kapittel 4.2.3). Detaljhandel og tjenester med høy besøksfrekvens bør kanaliseres til det som er angitt som bykjerne/bydelssenter eller sentrumssone i kommuneplanens arealdel, nært kollektivknutepunkt. Handel med plass- og transportkrevende varegrupper kan lokaliseres utenfor selve sentrumskjernen eller i avlastningssentre definert i kommuneplanens arealdel. Det er krevende å styre handel da mange bransjer og virksomheter med bredt varespekter definerer seg som både detaljhandel og plasskrevende for å stå fritt med hensyn til lokalisering. For kommunene kan det være en god regel å prøve å styre mest mulig handel og tjenestetilbud til sentrum. Både plasskrevende handel og e-handel kan ha behov for visningsrom som kan legges sentralt og lokalisere varelager og henting/utkjøring fra avlastningsområder.

For steder med sentrumsavgrensning og avlastningsområde(r) skal varehandel i prinsippet ikke lokaliseres utenfor disse områdene. Mindre dagligvarebutikk som har funksjon som nærbutikk, kan imidlertid lokaliseres utenfor sentrumsavgrensning og avlastningsområder.

Ved etableringer som baseres på handelsomland utover kommunegrensen, bør berørte nabo-kommuner og -fylker gis anledning til å uttale seg før beslutning fattes.





Selv om fremtidens sentrumsutvikling må omhandle mye mer enn handel, så er handel helt essensielt for at et sted skal oppfattes som et sentrum. Handelsetableringer kommer der kundegrunnlaget er godt nok. Som omtalt i kapittel 4.4.1 vil foretting med boliger og arbeidsplasser være positivt for å styrke kundegrunnlaget for varehandelen i sentrum.

Alt som skjer av små og store arrangement og aktiviteter i et sentrum bidrar også positivt til å beholde et mangfoldig handelstilbud. De fysiske rammene i byen bør derfor utformes slik at de er fleksible og har uterom som lett kan tilpasses midlertidig salg, kulturarrangement mv.



- Matfestivalen i Trondheim er et arrangement som er viktig for å skape liv i sentrum på kort sikt og holde liv i handelsnæringa på lang sikt. Foto: Håkon Rønvik / Oi! Trøndersk Mat og Drikke.



## 4.5 Regionale næringsarealer

MÅL

### I 2030 ER REGIONALE NÆRINGSAREALER LOKALISERT OG TILRETTELAGT FOR RESSURSEFFEKTIV TRANSPORT OG SIRKULÆRØKONOMI

R10

#### Lokalisering av regionale næringsareal bør være i tråd med ABC-prinsippet, uten at det fratår kommunene fleksibilitet i deres utvikling av næringsareal.

- Kommunene bør ved rullering av kommuneplanen vurdere behovet for nye områder til næringsareal. Avsatte næringsareal som ikke er regulert siden forrige rullering bør vurderes på nytt.
- Regionale næringsareal bør lokaliseres slik at de reduserer det samlede behovet for transport og åpner for bærekraftige transportløsninger og effektive omlastinger av gods

R11

#### Fortetting og omstrukturering av næringsareal bør være vurdert før det settes av nye arealer.

- Samlokalisering av virksomheter som kan utnytte hverandres ressurser bør etterstrebes.
- Før større områder settes av til næringsformål i kommuneplanens arealdel bør store kostnadsdrivere avklares.

### 4.5.1 REGIONALE NÆRINGSAREALER FORUTSETTER INTERKOMMUNALT SAMARBEID

Regionale næringsareal defineres som større områder med næringsetablering, hvor funksjonen er utover det lokale behovet. Dette kan være områder med bedrifter som leverer sluttprodukt til flere kommuner, hele regionen, nasjonalt eller internasjonalt. Regionale næringsareal er rettet mot arealkrevende næringsvirksomhet som industri, lager og engros og transportrettet virksomhet. Arealkrevende virksomheter av denne typen er som regel ikke arbeidsplassintensive, selv om de i enkelte tilfeller kan være en av de største arbeidsplassene i en kommune.

Trøndelag skal være et attraktivt fylke for etablering av stor industri og næringsetablering og Trøndelag fylkeskommune vil bidra til å videreutvikle kunnskapsgrunnlag og samhandling knyttet til muligheter for framtidige lokasjoner.

Det er viktig at det er tilgang på attraktive nok og tilstrekkelige store næringsarealer i hele fylket for å opprettholde en balansert utvikling. For å lykkes må en rekke aktører i Trøndelag samarbeide om å utvikle og tilby arealer som næringslivet opplever som attraktive. Fylkeskommunen må som regional utviklingsaktør initiere et samarbeid om dette i Trøndelag og bidra aktivt til å posisjonere Trøndelag som en attraktiv næringslivsregion.

Gjennomgang av de kommunale arealplanene i Trøndelag viser at det samlet sett er avsatt mye næringsareal i fylket som ennå ikke er tatt i bruk. Samtidig er det i mange kommuner etterspørsel etter ledige næringsarealer. Det er derfor behov for å gjøre samlede vurderinger på tvers av kommunegrensene i hele Trøndelag for å tilstrebe mest mulig bærekraftige løsninger både med tanke på hvilke arealer som er satt av, hvordan transportløsninger til og fra vil fungere og om det ligger til rette for god utnyttelse av ressursstrømmer gjennom å samle bestemte virksomheter.

Regionale næringsareal forutsettes å ligge plassert slik at varene lett kan transporteres til og fra områdene via hovedfartsåre, og ved behov lastes om i effektive knutepunkt for transport. Dette være seg koblinger mellom veg, bane, sjø, eller luft. Knutepunkt for godsomlastning er beskrevet i kapittel 4.2.8.



Sysselsetting kan ses på som en indikator for aktiviteten i en kommune og dermed behovet for næringsareal. Sysselsettingstall for Trøndelag viser store variasjoner. Langs kysten har mange kommuner opplevd stor økning i sysselsettingen. Også Trondheim med omlandskommuner har hatt stor positiv prosentvis endring i antall sysselsatte. Innlandskommunene har derimot hatt motsatt utviklingstrekk med nedgang i antall sysselsatte. Dette indikerer at det er viktig at man legger til rette for attraktive næringsområder i hele fylket for å opprettholde en balansert utvikling. På kysten må det fremdeles legges til rette for at fisk og annen sjømat enkelt kan transporteres ut av Trøndelag, fortrinnsvis sjøveien. I aksen langs Trønderbanen bør næringsareal kobles til terminalløsninger ved bane. For innlandet bør det vurderes hvordan man skal oppnå økning i sysselsetting og næringsetablering ved å se på mulighetene flyplassene, Nordlandsbanen, Dovrebanen og Røros-/Solørbanen kan gi.

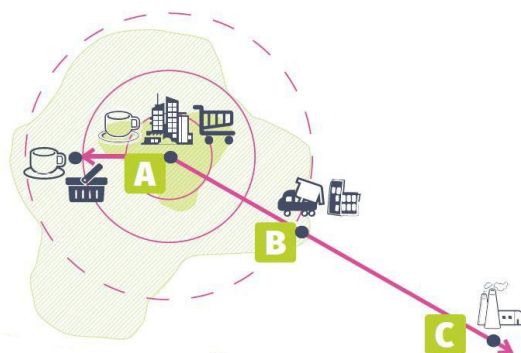


- Ny teknologi og nye måter å organisere transport på kan i fremtiden gi andre muligheter for mer bærekraftig transport og med det andre lokaliseringkriterier for næringsareal. Foto viser et el-fly fra Heart Aerospace. Kilde: Heart Aerospace.

#### 4.5.2 LOKALISERING AV NÆRINGSVIRKSOMHETER ETTER ABC-PRINSIPPET

ABC-prinsippet handler om å planlegge og legge til rette for «rett virksomhet på rett sted». Antall ansatte, besøkende og mengden godstransport bidrar til en virksomhets samlede transportbehov. Optimal lokalisering bestemmes deretter av virksomhetens *mobilitetsprofil* og *arealbehov*, og områders *tilgjengelighetsprofil*. ABC-prinsippet for lokalisering av næringsvirksomhet innebærer at områder kategoriseres som A-, B- og C-områder etter hvor godt tilgjengelige de er med bil, kollektivtransport og for gående og syklende. A-områder er typiske sentrumsområder (se kapittel 4.4) som har god kollektivdekning og god tilrettelegging for myke trafikanter. C-områdene kjennetegnes med god biltilgjengelighet nært hovedvegnett og gjerne også koblet mot havn eller bane. B-områdene er en mellomkategori.

Regionale næringsområder bør styres til C-områder (eventuelt B-områder) i nærheten av godsknutepunkt, havn eller jernbane for å oppnå redusert transportmengde, effektiv omlasting og bygge opp under bærekraftig godstransport for fremtiden. Handelslokalisering er omtalt i kapittel 4.4 og plasserer virksomheter med høyt publikumsbesøk til A-områder og plasskrevende handel i kategori B.



- ABC-prinsippet for lokalisering av næringsarealer.



#### **4.5.3 NÆRINGSAREAL MÅ PLANLEGGES FOR Å REDUSERE AREAL- OG RESSURSBRUKEN**

På mange eksisterende lager- og industriområder er det stort potensiale for mer effektiv arealbruk, både knyttet til logistikk-løsninger og utendørslagring. At næringsaktører samarbeider innenfor et større område for en slik optimalisering vil være viktig for å begrense arealbehovet hos hver enkelt virksomhet. Kommunene bør initiere denne type fortetting og ikke åpne for utvidelser eller nye byggeområder før muligheten for fortetting i eksisterende er grundig vurdert.

I mange byer og tettsteder beslaglegger næringsvirksomheter med lav arealutnyttelse svært attraktive fortettingsområder som i stedet burde vært utnyttet til sentrumsformål. For at industri og lager skal kunne flytte ut fra A-områder bør det være egnede arealer i B- og C-områdene tilgjengelige.

Samlokalisering av virksomheter som kan utnytte hverandres ressurser er viktig for å redusere ressursbruken. I en sirkulærøkonomi gjenbrukes ressursene og de råvarer utnyttes flere ganger slik at minst mulig går tapt. Også energiløsninger bør samordnes slik av eksempelvis overskuddvarme kan utnyttes av annen virksomhet. Sirkulærøkonomi bør være styrende for hvilke bedrifter man ønsker på de ulike næringsarealene. Gode og optimaliserte samlokaliseringer krever langsiktig planlegging og at kommunen tar en koordinerende rolle. Det finnes flere vellykkede eksempler med nyere, bærekraftige næringsklynger som er samlokalisert.



- Skogmo Industripark i Overhalla kommune er et eksempel på en industriklynge som nå fokuserer på det grønne skiftet og sirkulærøkonomi. Foto: Skogmo Industripark

Nye arealer for kraftkrevende næringsvirksomhet skal ses i regional/interkommunal sammenheng. Det er viktig at nettilknytning avklares med netteier tidlig i prosessen.

For mange kommuner hjelper det ikke å ha næringsareal avsatt i overordnet plan hvis arealene ikke er økonomisk realiserbare. Store investeringskostnader knyttet til ny infrastruktur, som veg, vann, avløp, strømforsyning, mv. og/eller omfattende grunnundersøkelser/ grunnarbeid kan utsette eller stoppe etableringer. Det er derfor viktig at vurderinger av slike kostnadsdrivere blir gjennomført ved utarbeidelse av kommuneplanens arealdel, for å sikre en realisme i arealbruken i kommunene og i fylket totalt sett. På denne måten kan man være





tryggere på at man klarer å møte etterspørselen der denne er stor og at investeringsbeslutningene blir lettere å fatte der etterspørselen er mindre.



## 4.6 Jordvern

### MÅL

#### I 2030 ER DEN DYRKA OG DYRKBARE JORDA OG ANDRE VERDIFULLE NATUROMRÅDER I TRØNDELAG OPPRETTHOLDT PÅ 2022-NIVÅ

#### R12

##### **Kommuneplanens arealdel skal avklare hvordan byvekst og utbygging kan skje samtidig som fremtidig matproduksjon sikres gjennom ivaretagelse av jordressursene.**

- Veksten i byer og tettsteder skal normalt ikke skje på dyrkajord eller på andre verdifulle naturområder. Dersom det trekkes langsiktige grenser for by- og tettstedsområder, bør derfor grensen settes slik at jordressurser og viktige naturverdier holdes utenfor.
- Jordvernet skal praktiseres særlig strengt for formålene bolig, næring og fritid.
- Ved utforming av samferdselsanlegg skal beslaget av matjord begrenses til et minimum.

#### R13

##### **Før eventuell omdisponering av dyrka og dyrkbar jord skal alternativer vurderes.**

- I forbindelse med forslag om omdisponering av dyrka eller dyrkbar jord til utbyggingsformål eller samferdselsanlegg, skal det alltid foretas en alternativvurdering og en samlet bærekraftvurdering, der det også tas hensyn til transportbehov (SPR-BATP), friluftsliv, kulturminner, vannmiljø og naturmangfold.
- Omdisponering av større arealer skal såfremt mulig erstattes med nytt jordbruksareal, slik at det totale arealet med dyrka og dyrkbar jord i regionen blir opprettholdt. Ved eventuell permanent omdisponering av dyrka jord skal det vurderes kompensierende tiltak som både opprettholder jordas verdiskapingspotensial og karbonopptak. Ved eventuell permanent omdisponering av dyrkbar jord bør det også vurderes kompensierende tiltak. Kompenserende tiltak skal skje i henhold til en plan som sikrer at jordressursen blir ivaretatt på best mulig måte (matjordplan).
- Ved eventuell midlertidig omdisponering av dyrka jord skal det utarbeides en plan som sikrer at jordressursen blir ivaretatt på best mulig måte.
- Hovedregelen må være at dersom dyrka jord skal tilføres masser, må det foreligge klare, agronomiske fordeler med det. Dyrkbar jord bør heller ikke tilføres masser uten at det foreligger slike fordeler.
- Kommunene bør ved rullering av kommuneplanens arealdel gjøre en ny vurdering av dyrka eller dyrkbar jord som er avsatt til utbyggingsformål i gjeldende kommuneplan og som ikke er regulert. Finnes det mer bærekraftige alternativer enn utbygging på jordbruksareal bør disse velges. Eventuell videreføring bør begrunnes.

Jordvern omtales i dette kapitlet om By- og stedsutvikling, fordi utbyggingspress relatert til byvekst og samferdselsanlegg innebærer mange arealkonflikter knyttet til bevaring av dyrka jorda. Øvrige arealspørsmål relatert til jordbruket som næring er omtalt i kapittel 5.1. Som en del av forarbeidet til RPA er det utarbeidet et [Fakta grunnlag om matjord og jordvern](#) i Trøndelag. Kunnskapsgrunnlaget danner referanse for senere å vurdere om utviklingen i Trøndelag skjer i tråd med målene. Verdifulle naturområder er nærmere omtalt i kapittel 4.8.

### 4.6.1 STORT PRESS PÅ DYRKA JORDA I AKSEN ORKANGER/MELHUS - STEINKJER

Jordvern i Trøndelag handler om å sikre arealer til matproduksjon slik at fremtidens trøndere kan dyrke egen mat på egen jord og i tillegg bidra til matleveranser utover eget fylke. Skal matproduksjonen sikres må vi unngå at dyrka og dyrkbar jord, samt beiteressurser, om-disponeres til andre arealbruksformål. Den beste matjorda er allerede dyrket opp og det er vanskelig å oppnå fullgod erstatning av denne gjennom nydyrking eller jordflytting.





Interessekonflikter mellom matproduksjon og andre samfunnsinteresser finner vi i hele Trøndelag, men særlig i de mest befolkningstette områdene langs «Aksen» på strekningen mellom Orkdal/ Melhus og Steinkjer, der vi har den beste matjorda og utbyggingspresset er aller størst. Presset på dyrka jord i randsonen av byer og tettsteder er en stor utfordring, hvis stedene skal fortsette å vokse utover. Veksten må i fremtiden i mye større grad skje innover. Omdisponering av dyrka og dyrkbar jord til bolig og næringsformål skal i utgangspunktet unngås. Innenfor sentrumssonen og nært kollektivknutepunkt må det gjøres en samlet vurdering, der jordvern hensyn avveies mot målsetting om redusert transportbehov, attraktiv byutvikling, friluftsliv og vernehensyn som kulturminner og naturmangfold. Ved eventuell omdisponering av dyrka jord må det satses på høy tetthet – innenfor rammen av god kvalitet (se kapittel 4.3.1.)

Store samferdselsprosjekt har stått for en stor del av nedbygginga av dyrka jord i Trøndelag de senere årene. For alle fremtidige samferdselsprosjekt enten det er riksveg, fylkesveg, kommunale veger eller gang- og sykkelveger må beslaget av dyrka og dyrkbar mark begrenses til et minimum. Det må settes krav om kompensierende tiltak for å dempe ulempene for landbruket. Det skal alltid utredes alternativer slik at ulike konsekvenser for jordvern, bomiljø, trafiksikkerhet, naturmangfold, kulturmiljø etc. kan avveies.



- Byvekst og nye samferdselsanlegg utgjør den største trusselen for matjorda. Foto: Maja S. Schartum

#### **4.6.2 MÅL FOR OMDISPONERING AV DYRKA OG DYRKBAR JORD**

Trøndelag skal bidra til å nå det nasjonale jordvernålet om en lavest mulig omdisponering av dyrka og dyrkbar jord. Det nasjonale målet har vært konkretisert til maksimalt 4 000 dekar dyrka jord per år, men dette ble innskjerpet til 3000 dekar i 2021. Målet skal nås innen 2025. Det er ikke satt tallmål for omdisponering av dyrkbar jord. Det er heller ikke nasjonale mål knyttet til nydyrking. Ansvaret for å begrense omdisponering hviler i stor grad på kommunene gjennom god kommunal planlegging. Rammene for arealbruken og vurderinger knyttet til mulig omdisponering legges i kommuneplanens arealdel. Rent teknisk regnes ikke dyrka/dyrkbar jord som omdisponert før arealet er regulert gjennom reguleringsplan eller omdisponert med hjemmel i jordlovens § 9. Kommunene rapporterer omdisponert dyrka og dyrkbar jord ved den årlige KOSTRA-rapporteringen.

Det er store variasjoner fra år til år hvor mye dyrka og dyrkbar jord som rapporteres omdisponert i Trøndelag. Årlige variasjoner har sammenheng med tidspunkt for detaljplanlegging av større utbyggingsprosjekt som flyplass på Ørlandet og ny E6 sør for Trondheim. Det er kun i perioden 2015-2017 det finnes detaljert statistikk på formålet det er omdisponert til. For



Ørland kommune sto Forsvaret for 84 % av omdisponeringa i denne perioden. I Melhus gikk 75 % til samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, i hovedsak utbyggingen av E6. I Trondheim gikk 43 % av omdisponeringa av dyrka jord til boligformål. For Orkanger var det næringsbebyggelse som utgjorde hovedtyngden. Det varierer fra kommune til kommune hvilke formål det omdisponeres mest til. Samlet sett for Trøndelag ble det i perioden 2004-2015 omdisponert mest til formål innen landbruket (24%), dernest til bolig (21%), veg og bane (15%), idrett og grøntanlegg (13%) og næring + (11%), annet (11%) og fritidsbebyggelse (5%). Det vises for øvrig til kapittel 5.1.2 om landbrukets egen nedbygging av dyrka jord.

## **JORDLOVA**

### **§ 9 Bruk av dyrka og dyrkbar jord**

*Dyrka jord må ikkje brukast til føremål som ikkje tek sikte på jordbruksproduksjon. Dyrkbar jord må ikkje disponerast slik at ho ikkje vert eigna til jordbruksproduksjon i framtida.*

*Departementet kan i særlege høve gi dispensasjon dersom det etter ei samla vurdering av tilhøva finn at jordbruksinteressene bør vika. Ved avgjerd skal det mellom anna takast omsyn til godkjende planar etter plan- og bygningslova, drifts- eller miljømessige ulemper for landbruket i området, kulturlandskapet og det samfunnsgagnet ei omdisponering vil gi. Det skal òg takast omsyn til om arealet kan førast attende til jordbruksproduksjon. Det kan krevjast lagt fram alternative løysingar.*

*Samtykke til omdisponering kan givast på slike vilkår som er nødvendige av omsyn til dei føremåla lova skal fremja.*

*Dispensasjonen fell bort dersom arbeid for å nytta jorda til det aktuelle føremålet ikkje er sett igang innan tre år etter at vedtaket er gjort. Departementet kan påby at ulovlege anlegg eller byggverk vert tekne bort.*

### **4.6.3 BEHOVS- OG ALTERNATIVSVURDERINGER I KOMMUNEPLANEN**

Planleggingen av nye utbyggingsområder må skje i henhold til et reelt behov, dvs. at det må foreligge grundige behovsvurderinger (se kapittel 4.3). Det skal ikke planlegges for tiltak som langt overgår behovet i planperioden dersom dette går utover andre viktige samfunnsinteresser, som f.eks. jordvern. Dersom det fremmes forslag som berører dyrka og dyrkbar jord, må alternativvurderingene som er gjort synliggjøres. Det må også søkes løsninger som ikke berører verdifulle kulturlandskap og beitearealer. Beitemark og skog er viktig for karbonlagring og konsekvensene for naturlig karbonlagring må derfor også vurderes der slike arealer berøres. Det må tas hensyn til om et planforslag legger opp til et utbyggingsmønster som kan gi uheldig press på mer verdifulle arealer i senere plansaker. Det skal også legges vekt på drifts- og miljømessige forhold for jordbruket. Det må sikres at alternativ bruk av dyrka og eventuelt dyrkbar jord blir fulgt opp i hht. en matjordplan når permanent omdisponering medfører behov for å bruke matjorda til ny eller forbedra dyrka eller dyrkbar mark. Se kapittel 5.1.

### **4.6.4 SPREDT UTBYGGING**

Spredt utbygging er omtalt i kapittel 4.2.4 og drøftet i sammenheng med transportbehov og ressursbruk. Spredt utbygging må også vurderes i forhold til et skjerpet jordvern. I følge [Faktagrunnlag om matjord og jordvern](#) skjedde 22% av omdisponeringen av dyrka jord til bolig- og fritidsbebyggelse uten reguleringsplan. Arealene som er omdisponert etter dispensasjon består av en rekke enkelttiltak som hver for seg utgjør få dekar, men samlet for hele fylket en stor andel. De aller fleste av disse omdisponeringene skjer innenfor arealformål Landbruks-, natur- og friluftformål samt reindrift (LNFR). For å ha bedre styring på dette oppfordres kommunene til å gi tydelige føringer i kommuneplanen for hvor spredt utbygging kan tillates og hvilke kriterier som gjelder for eventuell omdisponering. Avveingene mellom ulike bærekraftshensyn kan være ulike for pressområder og utkant med fraflyttingsproblematikk, se kapittel 4.2.4.



## 4.7 Kulturmiljø

MÅL

### I 2030 HAR TRØNDELAG ET MANGFOLD AV GODT BEVARTE KULTURMILJØER

R14

#### Kulturmiljøene bør sikres og forvaltes som ressurser i areal- og miljøforvaltningen.

- Nasjonalt og regionalt viktige kulturmiljø skal sikres i kommune- og reguleringsplaner. Kommunene skal kartlegge og verdurudere lokalt viktige kulturmiljø i plan, og vurdere å sikre disse i kommuneplanens arealdel og reguleringsplaner. Hensynene som skal ivaretas tilpasses hvert enkelt kulturmiljø, og innarbeides i kommuneplanens arealdel og reguleringsplaner med bestemmelser og/eller retningslinjer.
- Arealene i viktige kulturmiljø og kulturlandskap bør holdes åpne og nedbygging og skogplanting bør unngås.
- I arbeid med by- og stedsutvikling skal verneverdige bygninger og bygningsmiljø ses på som ressurser. Mulighetene for gjenbruk og transformasjon gjennom ny bruk skal utredes.
- Nye tiltak i randsonen rundt viktige kulturmiljø eller kulturlandskap bør utformes slik at deres verdier og særpreg ikke svekkes.

### 4.7.1 NY BEGREPSBRUK OG NY REGIONAL PLAN FOR KULTURMILJØ

Begrepet **kulturmiljø** brukes nå som samlebetegnelse for kulturminner, kulturmiljø og landskap, jf. Meld. St. 16 (2019-2020) [Nye mål for kulturmiljøpolitikken](#)

Trøndelag fylkeskommune har utarbeidet ny [Regional plan for kulturmiljø i Trøndelag 2022-2030](#). RPA omtaler derfor kun overordnede hensyn knyttet til arealforvaltning, og viser til kulturmiljøplanen for mer detaljert omtale og føringer. Kulturmiljøplanen har mål, retningslinjer og tiltak for seks ulike tema: regionale verdier og kunnskapsformidling, by- og stedsutvikling, håndverk og materialproduksjon, klima, opplevelsesnæringer, kulturmiljø, felleskap og demokrati. Hoveddokumentet har et vedlegg – Mangfoldige Trøndelag som gir en oversikt over regionalt og nasjonalt verneverdige kulturmiljø, landskap og fartøy. Handlingsprogrammet gir en oversikt over tiltak i årene 2022 og 2023. Kulturmiljø er i RPA plassert i kapittel 4 om by- og stedsutvikling siden svært mange av interessekonfliktene som berører kulturmiljø skjer i vekstområdene i eller nær by og tettsteder. Det er viktig at kulturmiljø ivaretas i all arealplanlegging enten det gjelder byområder eller utmark.

### 4.7.2 AVKLARING AV VERN OG INTERESSER

Kulturmiljø, dvs. kulturminner, kulturmiljø eller landskap, omtaler vi som «verneverdige» når de har gjennomgått en kulturhistorisk vurdering og er identifisert som verneverdig. Arealplanleggingen er den viktigste prosessen i arbeidet med å klargjøre hvilke kulturmiljø vi skal bevare og hvordan de skal utvikles. Kulturminneloven slår fast hvilke kulturmiljø som er automatisk fredet og hva som kan fredes i enkeltsaker. Dette er kulturmiljø av nasjonal interesse. Databasen [Askeladden](#) viser hvilke kulturmiljø som er fredet. De fleste kulturmiljø fra nyere tid har derfor ikke vern gjennom kulturminneloven. Disse skal ivaretas gjennom plan- og bygningsloven. Det er særlig to forhold som er viktig for å sikre kultur- miljøinteressene på en god måte:

- Kulturmiljøinteressene må avklares så tidlig som mulig.
- Kulturmiljø fra nyere tid, bygningsmiljø og landskap som er verneverdige må kartlegges, og rammer for vern og utvikling må gis i arealplaner.



Det er viktig at kulturmiljøinteressene avklares så tidlig som mulig enten i et register eller en plan. Riksantikvaren har ansvar for å definere de nasjonale, fylkeskommunen de regionale, og kommunene de lokale interessene. De fleste norske kommuner er i ferd med å vedta sine kulturminneplaner og utforme lokal kulturmiljøpolitikk. I planprosessene er medvirkningen og involveringen av innbyggerne viktig. Innbyggerne har rett til å ta vare på kulturmiljø som de selv velger, og en plikt til å respektere andres (jf. Faro-konvensjonen).

Fylkeskommunen avklarer de regionale interessene for kulturmiljø og landskap i den nye *Regional plan for kulturmiljø i Trøndelag*. Områdene blir kartfestet og beskrevet i faktaark og lagt inn i Askeladden. Planen danner grunnlag for fylkeskommunens engasjement og eventuelle innsigelser. Riksantikvaren avklarer de nasjonale interessene i tre registre; NB!-registeret for byområder, et for kulturhistoriske landskap, og et for kulturmiljø. Informasjonen legges inn i [Askeladden](#).

Det er et mål for fylkeskommunen som regional kulturmiljømyndighet å sikre et mangfold av kulturmiljø og landskap som til sammen gir et representativt bilde av den trønderske kulturhistorien. Samlet sett skal disse synliggjøre et kulturelt og geografisk mangfold fra ulike tider, jf. (Meld.St. 16 2019-2020) [Nye mål for kulturmiljøpolitikken](#).

#### 4.7.3 KULTURMILJØ I BY- OG STEDSUTVIKLING



- Galleri Fenka i Levanger har tidligere vært både kommunestyresal, fengsel og ungdomsklubb. Nå er det kunstgalleri. Gatekunst på den gamle brannstasjonen. Foto: Tove Nordgaard, Levanger kommune.

Kulturmiljøene er fellesgoder og viktige ressurser i utviklingen av attraktive byer og lokalsamfunn. Gode bevarte kulturmiljø er viktig for innbyggernes identitet, og for besøkende sin opplevelse av stedet. I dag utvikler vi byene og tettstedene i større grad innover gjennom fortetting og transformasjon enn før. Godt kunnskapsgrunnlag om arkeologiske kulturminner både før og etter 1537, bygningsmiljøene og de kulturhistoriske kvalitetene i trønderske byer og tettsteder, er nødvendig for å unngå at uerstattelige verdier går tapt. Det gjelder både de iboende verdiene i kulturminnene og mulighetsrommet for fortetting, men også hva som er spesielt sårbart som følge av klimaendringene.

Bevaring av bygningsmiljø og kunnskap om materialbruk og byggemåter er gode bidrag til en bærekraftig utvikling. Eksisterende bygningsmasse i byer og tettsteder representerer store verdier som fortsatt vil være i bruk i 2050. Helhetlige livssyklusanalyser viser at riving og nybygging ofte gir større klimagassutslipp enn bevaring og gjenbruk. I et bærekraftperspektiv er det viktig at eksisterende bygninger settes i stand, oppgraderes, brukes eller transformeres. I by- og stedsutviklingsprosesser skal kunnskap om bærekraftig materialbruk og byggemåter tas i bruk, og mulighetene for ny bruk, gjenbruk og transformasjon utredes.





- Namsos samfunnshus sto ferdig i 1961 og fungerte i mange år som både kulturhus og administrasjonsbygg for kommunen. Samfunnshuset er vurdert å ha høy kulturhistorisk verdi både isolert sett og som sentral bygning i gjenreisningsbyen. De senere årene har deler av bygningen stått tom og det er i dag behov for omfattende vedlikehold. Kommunen utreder nå ulike løsninger med rehabilitering alternativt riving av deler eller hele bygget. Foto: Hilde Arna Tokle Yri, Trøndelag fylkeskommune.

Verneverdige kulturmiljø og kulturlandskap endres som følge av nedbygging, skogplanting og gjengroing. Dette er en stor utfordring som det bør tas hensyn til i arealplanlegging og landbruksforvaltning.

#### 4.7.4 AREALPLANSAKER OG ARKEOLOGI

Alle kulturminner eldre enn 1537 og samiske kulturminner eldre enn 1917 er automatisk fredet. Det samme gjelder kulturminner under vann (både sjø, innsjøer og elver) som er eldre enn 100 år. Fra 2020 har fylkeskommunen forvaltningsmyndighet for de fleste automatisk freda kulturminner utenfor middelalderbyene. Sametinget har tilsvarende myndighet for de samiske kulturminnene. Automatisk freda kulturminner forteller oss om hvordan menneskene før oss har levd og brukt landskapet og ressursene rundt seg, og er en ikke-fornybar ressurs.

Alle reguleringsplaner eller andre tiltak som innebærer graving og markinngrep, skal vurderes av fylkeskommunens arkeologer med tanke på kjente eller mulige automatisk freda kulturminner. Dette gjelder både privatpersoner, bedrifter og offentlige virksomheter, jf. kulturminnelovens §§ 3 og 8. Det er viktig at kulturminneforvaltningen blir involvert tidlig i prosessen, slik at eventuelle konflikter, nødvendige kartlegginger og tilpasninger kan gjøres i starten av planarbeidet.

Bruk av gjeldende planverk og andre databaser kan være et godt redskap i arealplanleggingen, slik at man kan vurdere de arealbehov som ulike tiltak medfører. Den nasjonale kulturminnedatabasen [Askeladden](#) er et godt verktøy, men man må huske at mange automatisk fredete kulturminner fremdeles ikke er kartfestet eller ligger skjult under bakken. Områder uten registreringer i dag kan derfor likevel inneholde interessante og viktige funn og opplysninger om fortidas arealbruk. Askeladden gir heller ikke en fullstendig oversikt og bør ikke brukes som grunnlag for detaljplanlegging. Det er også viktig å merke seg at selv om et tiltak kan være unntatt søknadsplikten etter plan- og bygningsloven, kan det være i strid med bestemmelser i kulturminneloven.



## 4.8 Naturmangfold og friluftsområder

MÅL

**I 2030 ER VERDIFULLE NATUR- OG FRILUFTSOMRÅDER SIKRET OG TILRETTELAGT FOR ØNSKET BRUK**

R15

**Virkninger for naturmangfold skal vurderes ut fra den samlede belastning.**

- Kommunene skal i planprosessene påse at naturverdiene er tilstrekkelig kartlagt, opplyst og vektlagt før planene vedtas. Nyregistrering og/eller kartlegging bør gjøres på reguleringsplannivå.
- Kommunene skal gjennom sin planlegging legge særlig stor vekt på å sikre god tilstand for økosystemet og ivareta et mangfold av arter og naturtyper.

R16

**Kommunene bør kartlegge og verdsette sine friluftsområder.**

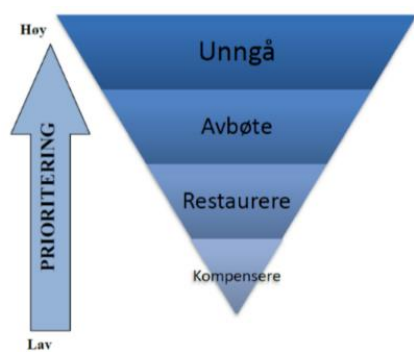
- Kartleggingen bør brukes aktivt i planprosessene for å ivareta friluftinteressene, med særlig fokus på viktig grønnstruktur i og ved byer og tettsteder, samt nasjonalt og regionalt viktige friluftsområder.
- Kommunene bør med bakgrunn i kartleggingen utarbeide planer som sikrer traséer for eksisterende og nye ferdselsårer, tilrettelagt for alle brukergrupper.

### 4.8.1 NATURMANGFOLD

Den største trusselen mot naturmangfoldet i verden er nedbygging av arealer. Av artene som er truet i Norge, er 87 prosent truet på grunn av ulike typer arealendringer. Nye bygg og anlegg til lands eller til sjøs, nydyrking, drenering, avskoging og oppdemming er noen eksempler på hvordan vi endrer artenes leveområder gjennom vår bruk av arealene. For å sikre at nye utbygginger og tiltak ikke ødelegger viktige naturverdier er det avgjørende at kommunene har tilstrekkelig oversikt over naturtyper, arter og deres leveområder lokalt. Både planområdet og influensområder må kontrolleres, her vil [naturbase.no](http://naturbase.no) være en nyttig kilde for flere temaer. Det er også svært viktig at man i plansammenheng vurderer virkninger for naturmangfoldet ut fra den samlede belastningen og ikke kun basert på en enkel inngang. Dette omfatter også vektlegging av økologiske og landskapsmessige sammenhenger på tvers av kommune- og fylkesgrenser. På kommunepilottnivå bør eksisterende og tilgjengelig data brukes for å avklare arealbruken. Dersom det er usikkerhet knyttet til naturverdiene, bør det settes krav i kommuneplanens bestemmelser om å foreta registreringer på reguleringsplannivå.

Kommunene har et særlig ansvar for å ivareta truet natur og sikre god tilstand for økosystemene i sin planlegging, blant annet ved å sikre utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven. En kommunedelplan for naturmangfold kan være et godt verktøy for å få oversikt over og ivareta naturmangfold i kommunen gjennom prioritert arealbruk og tiltak. [Erfaringer fra gjennomført pilotprosjekt](#), [veileder](#) og mulighet for å søke [økonomisk støtte](#) for kommuner som vil utarbeide kommunedelplan for naturmangfold kan også være til hjelp. Naturmangfoldloven er, sammen med plan- og bygningsloven, det viktigste virkemiddelet vi har for å ta vare på naturmangfold i Norge. Loven gjelder for alle sektorer som forvalter eller tar beslutninger som har konsekvenser for naturmangfoldet.





- Illustrasjonen viser hvordan man primært bør unngå skade på naturmangfold, dernest avbøte, restaurere og kompensere. Pilen på venstre side illustrerer at vekten av natur (hvor høyt man prioriterer natur) vil ha betydning for hvilke valg man tar.



#### 4.8.2. FRILUFTSOMRÅDER



- *Midsandtangen i Malvik kommune er et statlig sikret friluftsområde og svært mye brukt til rekreasjon og bading. Området har turstier og ulike leke- og aktivitetsanlegg for alle aldersgrupper. Her er det lagt stor vekt på universell utforming. Foto: Ann Jori Romundstad, Miljødirektoratet.*

Muligheter for å drive friluftsliv er et velferdsgode som skal sikres i befolkningen, som et bidrag til livskvalitet, trivsel, bedre folkehelse og bærekraftig utvikling. Det er mindre sosial ulikhet i deltakelse i friluftsliv enn i annen form for fysisk aktivitet (HUNT3). Allemannsretten gir alle nordmenn rett til å ferdes fritt i utmark. Retten gir imidlertid ingen garanti mot omdisponering til andre formål. Verdifulle friluftsområder trues kontinuerlig av nye byggeprosjekt og endret arealbruk. Når byer- og tettsteder vokser, øker presset på omkringliggende grønne arealer, også de som benyttes aktivt som turområder. Økt befolkning har behov for større arealer til friluftsliv som et resultat av nedbygging.

Strandsoneareal har lenge vært under et sterkt utbyggingspress til fritidsboliger, boligprosjekt og ulike typer næringsaktivitet. Strandsone som er tilgjengelige for friluftsliv er blitt en begrenset ressurs i pressområdene. Kartleggingene av inngrepsfrie naturområder viser at presset på norsk natur øker, og at det er energisektoren (kraftlinjer, småkraftverk og vindkraftutbygging) som de seneste årene har redusert de inngrepsfrie områdene mest. Fra 2015 ble det mulig for kommunene å opprette snøscooterløyper for fornøyleskjøring, noe som kan gi støy og andre belastninger i natur- og friluftsområder.

Kommunene har gjennom sin arealplanlegging et viktig ansvar for å sikre at verdifulle friluftsområder og inngrepsfrie naturområder opprettholdes for ettertiden. Der det forventes befolkningsvekst bør det også planlegges og sikres nye områder til friluftsliv og aktivitet. Regionale friluftsområder som dekker behov utover eget nærmiljø, kan være turområder for tradisjonelt «klassisk» friluftsliv og badeplasser, men også mer anleggsbasert friluftsliv som skating, golf og vannsport.

Kommunene oppfordres til å fastsette langsiktige utbyggingsgrenser mot markaområder og friluftsområder i kommunale arealplaner ved å bruke hensynssoner eller arealformålet grønnstruktur.



### **Kartlegging og verdsetting av friluftsområder**

For å kunne sikre verdifulle friluftsområder, og planlegge nye, er det nødvendig å ha kunnskap om hvor de ligger. Det har manglet en samlet oversikt over hvor de viktigste friluftsområdene befinner seg. Det er derfor igangsatt et arbeid med å kartlegge og verdsette friluftsområdene i kommunene i Trøndelag. Kartleggingen gjennomføres ved bruk av [nasjonal metodikk for kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder](#). Dette vil gi et bedre og mer enhetlig grunnlag for prioritering av hvilke områder som bør sikres og tilrettelegges, og gi et bedre faglig grunnlag for å ivareta friluftslivsinteressene i all planlegging. Alle kommunene i Trøndelag har nå startet arbeidet, og det forventes at alle er i mål innen 2022.

Temakartene som kommer fra kommunene sin kartlegging og prioritering vil være et godt grunnlag for å unngå nedbygging av viktige friluftsområder og for å planlegge nye. De vil også være nyttige verktøy når kommunene skal utarbeide planer for sammenhengende sti- og løypenett, se [Prosjekt for friluftslivets ferdselsårer](#). Når kommunen planlegger sti- og løypenett er det viktig å tilrettelegge for ulike brukergrupper, sikre gode forbindelser mellom boliger og friluftsområder og mellom ulike friluftsområder, også når forbindelsene går mellom flere kommuner.

Kommunene skal følge [Miljødirektoratets veiledning](#) ved opprettelse av snøscooterløyper.

### **Sikring av friluftsområder**

Et nødvendig tiltak for å ivareta verdifulle og viktige friluftsområder for fremtiden er statlig sikring, enten ved oppkjøp eller langsiktige servituttavtaler. Staten medvirker til at kommuner og friluftsråd kan kjøpe eller inngå leieavtaler om varig eller langsiktig bruksrett til verdifulle friluftsområder for allmenn benyttelse. Allemannsretten hjemler retten til fri ferdsel i utmark basert på god ferdselskultur. I Trøndelag finnes i dag 122 statlige sikrede friluftsområder, se [naturbase.no](#). Fra 1.1.2020 er oppgaver knyttet til forvaltning av disse områdene overført fra Statsforvalteren til fylkeskommunene. Se [Miljødirektoratets veileder](#) for å søke statlig sikring av friluftslivsområder.

Trøndelag har en stor andel av landets offentlig eide utmarksarealer, og er det fylket med nest flest aktive jegere i absolutte tall. Det er viktig å sikre at allmennheten også i fremtiden har tilgang til gode og rimelige jakt- og fiskeområder i regionen. For god og sikker jakt kreves tilgang til skytebaner. Tilgangen til skytebaner er særlig under press rundt de største byene.

### **Samarbeid om tilrettelegging**

Frivillige organisasjoner er sentrale bidragsytere når det gjelder tilrettelegging for ulike friluftslivsaktiviteter. Det er derfor viktig at kommunene som arealplanmyndighet har tidlig og tett dialog med relevante friluftslivsaktører og lokale lag og foreninger for å i fellesskap sikre god forvaltning av naturgrunnlaget for friluftslivet. Mulighetene for å etablere attraktive tur- og skiløyper, områder for bading og sjøaktiviteter, jakt og fiske etc. fastsettes i stor grad gjennom arealplanleggingen. Mange friluftslivsaktiviteter berører områder i flere kommuner slik at samarbeid på tvers av kommunegrensene også er nødvendig for å oppnå gode løsninger.



- T.v.: Peilehytta i Steinkjer – tilrettelagt nærturmål med mye besøk. Foto: NT-Turistforening.  
T.h.: Pilgrimsvandring Skardøra. Foto: Mattias Jansson.

Deler av arealene i Trøndelag har status som nasjonalpark og landskapsvernområde. For disse gjelder egne regler for tilrettelegging. Allmennheten gis anledning til å utøve det enkle friluftslivet og i noen av parkene er det merkede stier og hytter med tilbud om overnatting/ servering. Nasjonalparker oppsøkes ofte av de som søker stillhet, ro og uberørt natur. Alle nasjonalparker skal ha en egen besøksstrategi innen 2020. I disse legges føringer for besøksforvaltningen, og målet er å legge til rette for og styrke bruken av verneområder slik at opplevelsen for den besøkende og den lokale verdiskapinga blir størst mulig. På denne måten øker forståelsen for vernet og verneverdiene ivaretas.

Ved tilrettelegging for friluftaktivitet bør det avklares tidlig om det kan være mulige arealkonflikter knyttet til drikkevannskilder. Drikkevann omtales nærmere i kapittel 4.9. Tilrettelegging av områder for friluftsliv berøres også i kapittel 5.4 om fritidsbebyggelse og reiselivsnæring, samt delvis også i kapittel 5.1 om jord- og skogbruk, 5.2 om Reindrift og 5.3 om Strandsoneforvaltning.



## 4.9 Vannforvaltning og drikkevann

MÅL

**I 2030 HAR ALLE DELER AV TRØNDELAG GODT VANNMILJØ OG SIKKER TILGANG PÅ DRILLEVANN**

R17

**Nedslagsfelt for drikkevannskilder skal sikres i kommuneplaner.**

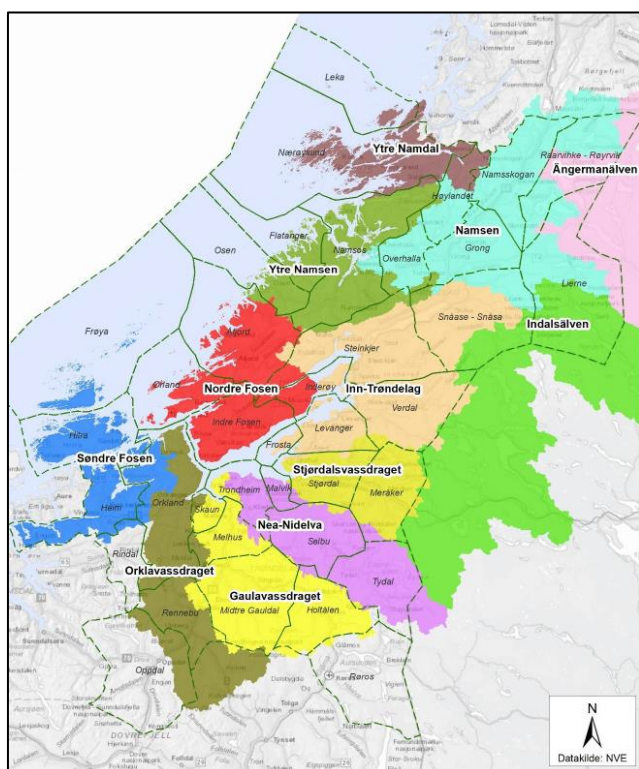
- Det skal ikke etableres nye byggeområder eller annen arealbruk i drikkevannskilders nedslagsfelt som kan representere fare for forurensing.
- Kommunene bør fastsette nedslagsfelt for drikkevannskilder som hensynssone eller bestemmelse i kommuneplanens arealdel.
- Kommunen bør gjøre en samlet risikovurdering av arealbruk og aktivitet for å beskytte drikkevann.

### 4.9.1 VANNFORVALTNING ETTER VANNFORSKRIFTEN

Minimumskrav for tilstanden i vannmiljøet er fastsatt med [forskrift om rammer for vannforvaltningen](#) (vannforskriften) der § 4–7 slår fast at alt vann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med mål om at vannet skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand. Økologisk tilstand forklarer vannmengde, vannkvalitet og levesteder for livet i vann. Kjemisk tilstand baseres på utvalgte miljøgifter i vann. Inngrep og aktivitet i og nært vassdrag må ikke skje fordi det kan føre til at tilstanden forringes ved å endre volum, vannkvalitet eller miljø.

Trøndelag fylkeskommune er vannregionmyndighet for Trøndelag vannregion. Fylkeskommunen skal tilrettelegge for en planprosess der miljømål og tiltak vurderes og avveies i samarbeid med de ulike sektormyndighetene og forvaltningsnivåene, og med bred medvirkning fra alle berørte aktører i vannregionen. Vann er grense-overskridende, så for å kunne oppnå miljømålene må forvaltningen jobbe på tvers av kommune-, fylkes- og landegrensene. Flere vannforekomster og deres nedbørfelt i Trøndelag vannregion strekker seg inn i fylkene Nordland, Møre og Romsdal og Innlandet, samt over grensa til Sverige. Trøndelag vannregion er inndelt i 11 vannområder. Miljømålene for Trøndelag vannregion er fastsatt med frist for måloppnåelse i [Regional plan for vannforvaltning](#). Miljømålene nås kun når de legges til grunn i planlegging og aktivitet. Planarbeid og virksomhet som berører vannforekomster og deres nedbørfelt skal derfor gå ut fra miljømålene i gjeldende vannforvaltningsplan. RPA viser til den nye vannforvaltningsplanen for 2022–2027 (se [vannportalen.no](#)) for mer detaljerte føringer for vannmiljø.





- Vannområder i Trøndelag vannregion.



- Grønningen i Snåsa kommune. Foto: Sigurd Kristiansen.

#### 4.9.2 DRIKKEVANN

Sikring av fremtidig tilgang til drikkevann er en nødvendig forutsetning for bærekraftig samfunnsutvikling. Utbyggingspress, økt menneskelig aktivitet og klimaendringer vil medføre økt fare for forurensning av drikkevannsforkomstene i tida fremover, samtidig som behovet for drikkevann øker. I [Forskrift om vannforsyning og drikkevann](#) (Drikkevannsforskriften) stilles det krav til vannverkseiere om sikker levering av nok og kvalitetsmessig trygt drikkevann. Det er en viktig kommunal oppgave å sikre vannforekomstene, og spesielt drikkevannsforsyning, i arealplanleggingen. Det presiseres at det ikke skal tilrettelegges for kommersialisering av drikkevann, det vil si ikke legges til rette for salg av drikkevann via ledningsnett til andre enn abonnentene/selvskostforvalter. Drikkevannskildene skal gis tilfredsstillende og langsiktig beskyttelse mot forurensning og forringelse.





Drikkevannskildene i Trøndelag er både overflatevann og grunnvann. De største drikkevannskildene er innsjøer. En studie for Trondheim kommune utarbeidet av SINTEF i 2016, viser at med forventet befolkningsutvikling, og med nåværende drikkevannskilder, vil kildenes kapasitet bli for liten omkring 2050. Nye kilder må derfor utredes. En studie av behov og mulighet for framtidig interkommunalt samarbeid for drikkevann og avløp utarbeidet av Kinnei i 2019, peker på Selbusjøen og Snåsavatnet som de største innsjøene i fylket som mulige fremtidige drikkevannskilder. Dette vil kreve beskyttelsestiltak i kildenes nedslagsfelt, som vil ha vesentlig betydning for arealdisponering. Dette vil kreve en omfattende utredningsprosess og berøre mange kommuner. Nødvendige trinn i tidlig fase i en slik prosess vil være nærmere utredning av forsyningsbehov, vurdere behov for å ta i bruk nye kilder, og eventuelt utrede aktuelle kilder.

Forslag til nye arealplaner og tiltak innenfor nedbørsområdene til drikkevannskildene skal høres hos berørte vannverkseiere og Mattilsynet slik at mulige konsekvenser blir vurdert. Det skal også gjøres en vurdering av kapasitet og kvalitet av drikkevannsforsyning når det settes av nye områder til boliger, institusjoner, fritidsboliger, næringsområder mv. som er avhengig av tilstrekkelig drikkevann. Det anbefales at kommunene tar inn krav i kommuneplanen om at det i forbindelse med detaljreguleringsplaner for tiltak som krever drikkevannsforsyning, skal legges ved vann- og avløpsplan.



# 5 Naturbasert næringsutvikling

## Naturbasert næringsutvikling som følger opp bærekraftsmålene



Å styrke Norges rolle som leverandør av fornybar energi, er et av fem prioriterte innsatsområder i klimapolitikken. Trøndelag har flere kraftselskap som bidrar med vann- og vindenergi, samt med utvikling av nye fornybare energikilder.

Trøndelag er også i posisjon til å kunne utvikle teknologi og strukturer for å øke energieffektivitetsraten, både i vår region, nasjonalt og internasjonalt.



Trøndelag er rik på naturressurser, og kan, ved å legge en større andel av verdikjeden lokalt, bidra til en bærekraftig og effektiv forvaltning.

Bevissthet om bærekraftig ressursutnyttelse blant offentlige og private aktører i regionen, vil styrke vår konkurransekraft.



Havet er kilde til betydelig verdiskaping i Trøndelag.

De marine næringene påvirker livet i havet i ulik grad. En kunnskapsbasert og bærekraftig forvaltning av økosystemene i havet og langs kysten, er avgjørende for fortsatt vekst og utvikling.



Skog, våtmarker, fjellområder og dyrkajord har hver for seg økosystemer og habitater som må ivaretas for at det biologiske mangfoldet ikke skal forringes.

En bærekraftig reindrift fordrer balanse mellom antall rein, tilgang på beitearealer og økonomi. Beiterettigheter på tvers av kommunegrenser må sikres.



FNs bærekraftsmål skal være en del av grunnlaget for all samfunns- og arealplanlegging. Balansen mellom utnyttelse og ivaretagelse av naturressursene fordrer en kunnskapsbasert tilnærming.

Når vi står overfor målkonflikter og må foreta krevende avveininger, skal vi søke de bærekraftige løsningene.



Naturbasert næringsutvikling har ofte konsekvenser for flere aktører eller omfatter arealer på tvers av eiendoms-, kommune- eller fylkesgrenser. God samhandling mellom forvaltningsnivåer eller mellom offentlige og private aktører, er viktig for å nå målet om en overordna bærekraftig ressursforvaltning.



## 5.1 Jordbruk og skogbruk

### MÅL

#### I 2030 HAR TRØNDELAG EN BÆREKRAFTIG PRODUKSJON AV MAT OG BIORÅSTOFF

#### R18

##### Kommunene skal i kommuneplanen gi arealstrategiske føringer for LNFR-områdene.

- Nydyrking og jordflytting bør omtales i kommunale planer med krav til utredninger og samlet vurdering av bærekraft og konsekvenser for klima.
- Kommunene bør gjennom arealplaner sikre gode betingelser for aktivt beitebruk.
- Nye landbruksbygg skal normalt ikke plasseres på jordbruksjord dersom det finnes alternativer som i større grad ivaretar jordvernet. Kommunene bør derfor fastsette bestemmelser for omfang, lokalisering og utforming av bygninger og anlegg til landbruket i kommuneplanens arealdel.
- Skogbruksarealene skal disponeres slik at de både gir økt tilgang på trevirke og vesentlige klimabidrag gjennom lagring og binding av karbon. Produktive skogarealer bør derfor ikke omdisponeres. Før eventuell omdisponering av produktiv skog skal det vurderes kompensierende tiltak som både opprettholder skogens verdiskapingspotensial og karbonopptak.
- Ved rullering av kommuneplanens arealdel bør kommunen vurdere om produktive skogarealer som er avsatt til utbyggingsformål i gjeldende kommuneplan og ikke regulert, skal tas ut.
- Vernskogens funksjon for å unngå klimaskader i mat- og skogproduksjon skal opprettholdes.

#### R19

##### Primærnæringene må tilpasse seg klimaendringer i sin arealbruk og bidra til økt opptak og lagring av karbon i vekster og jordsmonn.

- I planleggingen skal tiltak for å ivareta naturmangfold og vannmiljø prioriteres. Nydyrking av myr er som hovedregel ikke tillatt.

### 5.1.1 OMRÅDENE AVSATT TIL LNFR-FORMÅL MÅ FORVALTES BÆREKRAFTIG

Jordbruk og skogbruksområder (L) inngår sammen med natur-(N), friluftsliv-(F) og reindrifts-områder (R) i samme arealkategori LNFR-formål i kommuneplanens arealdel. I sum utgjør LNFR-arealene den klart største andelen av totalarealet i kommuneplanen. Omdisponering av LNFR-formål til andre formål er en aktuell problemstilling i hele fylket. Spredt utbygging er omtalt i kapittel 4.3. Jordvern er omtalt i kapittel 4.6. Utbygging av fritidsboliger i kapittel 5.4 berører ofte både dyrka og dyrkbar jord, beiteområder og drivverdig skog. I tillegg til omdisponering er det viktig at kommunene har et aktivt forhold til endringer av arealbruken innen LNFR-formålet. Samleformålet LNFR rommer mange interesser; jordbruk, skogbruk, naturmangfold(vern), friluftsliv og reindrift. Innenfor LNFR-arealene kan det være store målkonflikter. Nydyrking kan gå på bekostning av naturmangfold og skogbruk. Myrarealer tillates ikke lenger dyrket opp. Skogvern kan redusere tilgjengelige arealer for skogsdrift. Tidligere beiteområder plantes til med skog. Samtidig reduseres det totale arealet produktiv skog. En bærekraftig og klimavennlig forvaltning av LNFR-arealene krever kunnskap, samordning og vilje til å se helhet.

Arealdisponeringen i LNFR-områdene styres i stor grad gjennom andre lovverk og ordninger enn plan- og bygningsloven. Ulike arealdisponeringer i de produktive jord- og skogbruks-områdene har stor betydning både i næringssammenheng og for oppnåelse av natur- og klimamål. De viktige sammenhengene og gjensidige konsekvensene av arealbruken innenfor og utenfor LNFR-arealene gjør at også mer detaljerte betraktninger knyttet til LNFR-arealene bør inngå i en samlet arealstrategi for kommunene. Det er nødvendig å kategorisere LNFR-arealene og gi bestemmelser og retningslinjer for de ulike delområdene gjennom kommuneplanens arealdel.



## 5.1.2 JORDBRUK



- Lokalprodusert og kortreiste matvarer opplever økt etterspørsel. Foto: [Rågo](#)

### **Nord-Europas matregion nr. 1**

Trøndelags rolle som matprodusent er betydelig med om lag 20 prosent av landets produksjon i 2019. Trøndelag har fortrinn ved å ha stor allsidighet i produksjon, med både plante- og husdyrproduksjon som muliggjør vekstskifte og god utnytting av gjødsel. Robust plantemateriale er en forutsetning for å oppnå sunn og trygg mat. Høy produksjon per dyr er et resultat av god dyrevelferd, og er i tillegg klimasmart. Bærekraftig forvaltning av produksjonsressursen dyrka jord og beiter, er grunnlaget for stor verdiskaping.

Fylket har en betydelig korn- og grønnsaksproduksjon som brukes direkte som mat eller som fôrkorn til husdyrproduksjonen. Trøndelag har også en allsidig og stor grasbasert melk- og kjøttproduksjon som bruker arealer som ikke kan benyttes til annen planteproduksjon. Trøndelag er selvforsynt med energiråvare til matproduksjon fra gras, beiter og fôrkorn. Som proteinkilde i kraftfôrproduksjon til husdyr importeres noe fôrråvare. Nye og mer robuste kveitesorter er under utprøving for å øke andelen egenprodusert proteinråvare.

Lokal råvareproduksjon av mat og fiber er hovedårsaken til at industri og foredlingsanlegg etableres og utvikles i Trøndelag. Regionen må derfor verne om produksjonsressursene og i tillegg være i stand til å levere råvarer til industri og foredlingsanlegg på konkurransedyktige vilkår. Dette er et av de viktigste bidragene for å sikre komplette verdikjeder, slik at regionen kan ha en ledende rolle innenfor industriell biomasseforedling. Komplette verdikjeder regionalt er også svært viktig for primærlandbruket. Tilstedeværelse av industri og foredlingsanlegg regionalt sikrer trygg og forutsigbar avsetning for trønderske råvarer, og bidrar til verdiskaping i hele fylket.

Trøndelag har potensial for vekst innenfor produksjon av matkorn, poteter, grønnsaker, frukt og bær. Dette forutsetter at store deler av den grovfôrbaserte husdyrproduksjonen prioriteres i de områdene som er best egna for grasdyrking og som har gode beiteressurser. Med basis i gårdsbruk med tradisjonell volumproduksjon og seterdrift er det også utviklet nye landbruksbaserte næringer innenfor videreforedling og lokalmat, grønn omsorg og naturbasert reiseliv og annen tjenesteyting. Dette har gitt grunnlaget for et av Trøndelag sine utviklingsmål i strategien «Et verdiskapende Trøndelag».



### **Matsikkerhet og jordbruk**

Med utgangspunkt i klimakrisen og flere globale sykdomsepidemier på 2000-tallet, har fokuset på selvforsyning og kriseberedskap økt. Selvforsyningsgrad beskriver hvor stor del av matvareforbruket som kommer fra egen produksjon. Trøndelag vil spille en viktig rolle for å heve selvforsyningsgraden i Norge basert både på jordbruket og havbruket. Areal som grunnlag for jordbruksproduksjon må ivaretas, og selve produksjonen må forberedes på et klima som er i endring.

### **Nydyrking**

For å øke produksjonsgrunnlaget dyrkes det opp mye nytt areal i Trøndelag. I 2019 ble det godkjent ca. 6000 dekar areal for nydyrking i Trøndelag, noe som plasserer Trøndelag i toppen på nydyrkingsstatistikken for landet (kun Innlandet dyrket opp mer). I Trøndelag var arealet godkjent for nydyrking nesten tre ganger så stort som det omdisponerte i perioden 2013-2019, men det er stor kvalitetsforskjell mellom tapt og nytt areal. 73 % av det dyrkbare arealet i Trøndelag er i klimasoner som er uegnet for matkorndyrking. Nedbygd dyrka jord kan derfor i liten grad erstattes ved nydyrking, men nydyrking er likevel viktig for den totale matproduksjonen.

Det er flere potensielle arealkonflikter knyttet til nydyrking. Blant annet er 35 % av det dyrkbare arealet i Norge myr, og oppdyrking av myr gir utslipp av klimagasser. Myr lagrer karbon, har et rikt mangfold av arter og demper tørke ved å lagre vann. I henhold til nydyrkingsforskriften § 5a er ikke nydyrking av myr tillatt. Kommunen kan i særlige tilfeller gi dispensasjon til nydyrking av myr.

### **Jordflytting**

I regjeringens jordvernstrategi er jordflytting beskrevet som en siste utvei for å ta vare på matjord. Innenfor jordbruket er det mye erfaring med planering av dyrka jord. Men det er behov for mer kunnskap om ulike konsekvenser av jordflytting og metoder for å oppnå god kvalitet på nytt areal. NIBIO utarbeidet i 2017 en veileder [Planering og jordflytting](#). I de tilfellene der permanent omdisponering av dyrka jord er uunngåelig må det gjennomføres kompensierende tiltak i henhold til en plan som sikrer at jordressursen ivaretas på best mulig måte, jfr. retningslinje R12. Kompenserende tiltak kan også vurderes for permanent omdisponering av dyrkbar jord. Det er mulig å flytte de aller fleste typene jordsmonn til nye arealer, utfordringen kan være å finne egnet nytt areal og kostnader med transport og opparbeidelse. Noen viktige hensyn å ta er vurdering av grunnforhold og mulig rasfare, kulturlandskapshensyn, mulige kulturminner, konsekvenser for vannmiljø og fare for spredning av plantesykdommer. Krav om jordflytting bør tas inn i kommuneplanens arealdel der dette er aktuelt, med krav om detaljerte føringer og utredninger som del av reguleringsplan.

### **Redusert utmarksbeite og gjengroing**

Som en følge av endringer innen landbruket, utfordringer med rovdyrpolitikken, varmere klima og befolkningsnedgang med færre aktive gårdsbruk i deler av Trøndelag har gjengroing av beitemark og enkelte steder også tidligere dyrka jord, blitt en utfordring. Når utmarksbeite og seterdrift reduseres og beitedyr ikke lenger holder nede busker og trær vil det biologiske mangfoldet endres. Kulturlandskap som slåttemark, beitemark og kystlynghei er blant de mest truede naturtypene i Norge. Et aktivt beitebruk er viktig i en bærekraftig matproduksjon. Et kultivert kulturlandskap har også stor betydning for regionens attraktivitet som reiselivsmål.

### **Landbrukets egen nedbygging av dyrka jord**

I [Faktagrunnlag om matjord og jordvern](#) fremgår det at hele 24 % av all faktisk nedbygging av dyrka jord i Trøndelag skyldes landbruket selv. Byggevirksomhet på dyrka og dyrkbar jord i forbindelse med landbruksvirksomhet krever verken omdisponeringstillatelse etter jordloven § 9 eller dispensasjon fra LNFR-formålet i kommuneplanens arealdel. For å unngå landbrukets egen nedbygging av arealressursene må kommunene i sterkere grad påvirke plassering og utforming av landbruksbygg. Der det finnes gode alternative plasseringer av nye driftsbygninger, lager, redskapshus og veksthus som ikke berører dyrka eller dyrkbar jord, må disse velges. Kommunene bør også fastsette bestemmelser for omfang, lokalisering og utforming av bygninger og anlegg til landbruket i kommuneplanens arealdel.



### 5.1.3 SKOGBRUK

Skogen har et stort potensial for verdiskaping samtidig som den bidrar til å redusere klimautfordringene gjennom binding av CO<sub>2</sub>.

Skogen gir verdiskaping gjennom foredling av trevirke, og som råstoff for en rekke produkter. Produksjonsverdiene i skognæringa Trøndelag lå på over 9 milliarder kroner i 2018 (jf. TFoU notat nr. 10 2019). I den nasjonale strategien for den skogbaserte verdikjeden, SKOG22 (2015), ble det lagt til grunn et potensial for en firedobling av omsetninga nasjonalt i skognæringa fram mot 2045. Skogklyngen i Trøndelag «WoodWorks!» har et ambisjonsnivå som ligger høyere enn SKOG22. En slik vekst betinger bruk av tre og trefiber til nye produkter, og på nye markedsområder, utviklet gjennom innovasjon og forskning.

Skog gir også et viktig klimabidrag med opptak av CO<sub>2</sub> gjennom fotosyntesen, og lagring av karbon i biomasse, jordsmonn og treprodukter. I tillegg bidrar produkter av tre til å redusere bruken av energi og materialer med større klimabelastning. I 2016 stod skog og andre landareal nasjonalt for et netto opptak av CO<sub>2</sub> som svarte til om lag halvparten av de totale klimagassutslippene, dvs. 24,4 av 53,3 mill. tonn. Trøndelag sin andel var på om lag 4,0 mill. tonn. Gjennom et aktivt skogbruk med tilplanting av nye områder, tettere planting etter hogst, planteforedling mm. er potensialet for økt karbonbinding betydelig. Miljødirektoratet har beregnet at disse tiltakene, avhengig av omfang, kan øke opptaket årlig med omtrent 3 mill. tonn CO<sub>2</sub> innen 2050.

#### Skogbrukets produksjonsarealer

Skogressursene må forvaltes i et langsiktig og bærekraftig perspektiv. Et aktivt skogbruk vil både gi grunnlag for økt uttak av skogråstoff og økt lagring av CO<sub>2</sub>. Dette medfører at hogstmoden skog må benyttes, og deretter forynges gjennom planting og videre skjøtsel.

Resultatkontrollen i skogbruket dokumenterer at om lag 10% av arealet som hogges i Trøndelag avskoges permanent. Disse arealene tas i bruk til andre formål enn skogproduksjon, og vil derfor redusere både skogbrukets verdiskaping og karbonopptak. Tall fra resultatkontrollene 2015-2019 viser at:

- 40% av avskoget areal er tenkt benyttet til nydyrking
- 43% av avskoget areal er tenkt benyttet til beite
- 7% av avskoget areal er omregulert til bebyggelse e.l.
- 10 % til andre formål

Jordbruket står for om lag 83% av det tapte skogarealet. Avskogingen kan forklares med endringen som har skjedd innen landbruket med flere store bruk og mange mindre enheter som går ut av drift. Det er en utfordring at mange ikke oppfyller foryngelsesplikten i skogbruket og driveplikten i jordbruket. Med dette utgangspunktet er det grunn til å spørre om vi forvalter arealene som landbruket har til rådighet på en smart nok og langsiktig god måte. Omdisponering av produktivt skogsareal til andre formål bør i størst mulig grad unngås. Ved nødvendige omdisponeringer bør avbøtende tiltak iverksettes slik at tapt karbonopptak kan kompenseres med økt opptak på andre skogareal. Eksempler på slike avbøtende tiltak på andre skogareal kan være redusert ungsoghogst, tettere planting, gjødsling og etablering av skog på nye arealer.

For å optimalisere både jord- og skogbruksproduksjonen, samt karbonforvaltninga vil det være behov for sterkere styring og større helhetstenking knyttet til forvaltningen av LNFR-arealene. Store deler av LNFR-arealene er i privat eie. Regionale myndigheter og kommunene har et felles ansvar å sikre en god helhet.

#### Vernskog

Vernskog (eller verneskog) dekker store arealer i Trøndelag. Det er for det meste skog mot kyst og fjell som er definert som verneskog. Disse er kartfestet og er underlagt et eget forvaltningsregime. Vernskog har som funksjon å verne bebyggelse, mat og skogproduksjon mot vær og vind eller skred og ras.





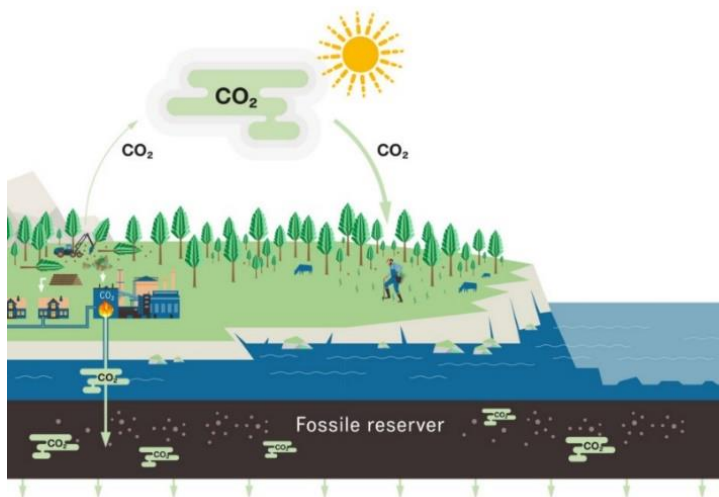
### Skogen som biotop og rekreasjonsområde

Skogsarealer kan være svært viktige for naturmangfoldet gjennom å være biotop for mange typer lav, sopp, fuglearter som hakkespetter, storfugl og orrfugl. I Trøndelag har vi også store områder med boreal regnskog (kystgranskog) med bl.a. flere sjeldne lavarter. Sårbare skogsarealer bør skjermes for inngrep og tiltak som kan forringe og true biologisk mangfold.

Skogene i Trøndelag er også viktige rekreasjonsområder for innbyggerne i fylket. Skogsdrift og friluftsliv kan i stor grad utøves parallelt om det tas hensyn. I bynære strøk bør det tas særlige hensyn til friluftslivet. Mange steder vil skogsbilveger gjøre utmarka mer tilgjengelig for allmennheten. Samordning av sti- og løypenett og skogsbilvegnett kan ofte være hensiktsmessig. Skogsarealene i Trøndelag er arena for jakt på storfugl og elg mv. Forvaltning av fugl- og dyrebestand og arealplanlegging innen LNFR-områdene bør samordnes.

### Skogens klimabidrag

Skogens rolle blir stadig viktigere for å kunne nå natur- og klimamålene. I regjeringens strategi [Skog- og trenæringa - ein drivar for grøn omstilling](#) (2019) gis framtidsskogens klimapotensial en sentral rolle i arbeidet med å oppfylle Norges klimaforpliktelser. Miljødirektoratets tjeneste «Utslipp og opptak fra skog og arealbruk» viser at det for Trøndelag har skjedd negative endringer i utslipp og opptak grunnet endret arealbruk i perioden fra 2010 – 2015. Her er det stort potensial for forbedring i årene som kommer.



- Skogplanting og bioenergi med karbonfangst og -lagring er to tiltak som bidrar til å fjerne CO<sub>2</sub> fra atmosfæren. Illustrasjon: [Norges Skogeierforbund](#)

## 5.1.4 KLIMAOMSTILLING OG PRIMÆRNÆRINGENE

Regional strategi for klimaomstilling beskriver hvordan vi skal oppnå et klimanøytralt Trøndelag i 2030. Karbonbinding er et eget temaområde i strategien. Trøndelag har naturgitte forutsetninger for å nå ambisiøse mål om karbonbinding knyttet til jord-, skog-, og havbruk. Det er antatt at opp mot 80 prosent av karbonet som er bundet på land, er bundet opp i jordsmonnet. Dette er tre ganger mer enn i atmosfæren. Alle inngrep i jordsmonnet og vegetasjonen påvirker karbonbalansen. For at landbruket skal bidra til å bremse klimaendringene, må karbonperspektivet knyttet til arealdisponeringene vies stor oppmerksomhet.

Innen jordbruket er klimagassutslipp fra husdyr godt kjent, men det skjer også store utslipp i forbindelse med jordbearbeidinga. Det er særlig på åkerarealer at utslippene er store. Aktivt beitebruk er et positivt klimatiltak. I skogbruket skjer det utslipp i forbindelse med hogst og planting. Det slippes ut klimagasser i forbindelse med skogsvegbygging, ved bruk av skogsmaskiner og markberedning. Alle primærnæringene må gå fra bruk av fossil energi til



fornybar energi; enten elektrifisering eller erstatte fossilt drivstoff med andre generasjons biodrivstoff.

Utvikling av klimarobuste arter i landbruket og kortere sesong med tele krever tilpasning fra næringene. For de naturbaserte næringene er tapet av biologisk mangfold en risiko. Nye sykdommer og mindre robusthet i det som dyrkes øker sårbarheten. Tiltak for å ivareta naturmangfoldet kan bli vinn-vinn løsninger i form av lavere erosjonsrisiko i landbruket og redusert flomfare gjennom restaurering av myr og våtmark. Ved ivaretagelse av artsmangfoldet vil næringen være langt bedre rustet til å motstå de kommende klimaendringene.



## 5.2 Reindrift

MÅL

### I 2030 ER BEITERESSURSENE FOR DEN SØRSAMISKE REINDRIFTA IVARETATT

R20

#### Kommuner med reindriftsarealer skal omtale og ha en strategi for reindriften i kommuneplanen

- Kommunene skal konsultere reinbeitedistriktene om arealplaner og tiltak som berører reindriftsinteresser.
- Dersom reindriftsinteresser blir vesentlig berørt, skal de samlede virkningene av planer og tiltak innenfor det aktuelle reinbeitedistriktet vurderes.
- Kommunene bør søke samarbeid over kommune- og riksgrenser i tilfeller hvor konsekvensene for reindriften av planer og tiltak nødvendiggjør helhetlige kommuneoverskridende vurderinger.

R21

#### Arealbruk som har negative konsekvenser for viktige reinbeiteområder skal unngås

- Utbygging i minimumsbeiter og særverdiområder bør unngås.
- Utbygging i flyttleier skal unngås.
- Kommuner skal ha god dialog med reindriften i forbindelse med planlegging av rekreasjonsløyper for snøscooter.
- Kommuner bør ha god dialog med reindriften i forbindelse med planlegging av sti- og skiløypenett
- Eksisterende infrastruktur i utmarka bør brukes framfor å etablere nye ferdselsårer i områder som er sårbare for reindriften.

### 5.2.1 REINDRIFTA ER EN VIKTIG BÆRER AV SØRSAMISK KULTUR

Reindriften danner grunnlag for kulturell identitet og språk, og opprettholder samisk tradisjonskunnskap om naturen. Beitearealer og beitero er helt vesentlige for reindriften fremtidige eksistens. Arealene utfordres i dag av utbyggingsinteresser.

Alle reinbeitedistriktene i Trøndelag har beiteområder over flere kommuner. Eksempelvis har tre reinbeitedistrikt beiteområder i hele eller deler av minst 10 kommuner. Reindriften er kommuneoverskridende og ivaretagelse av beiteressursene angår store deler av fylket.

Dagens reindriftpolitikk bygger på en tredelt målsetting om en økologisk, økonomisk og kulturell bærekraftig reindrift, der økologisk bærekraft står særlig sentralt. Økologisk bærekraft betyr et reintall tilpasset beitegrunnet og man ønsker derfor å arbeide for en bedre sikring av reindriften arealer.

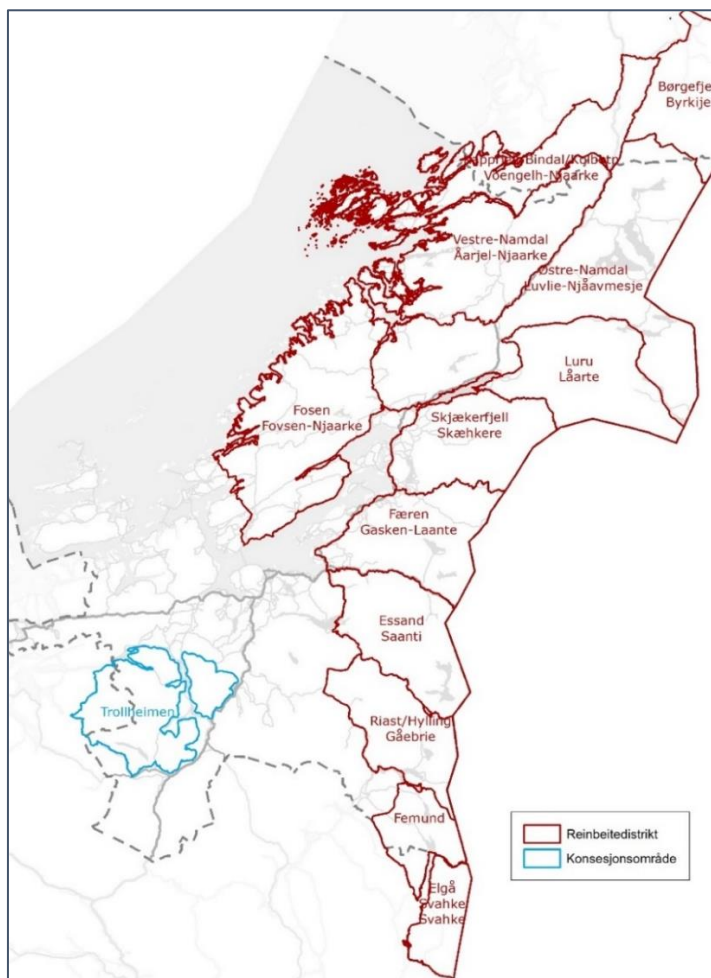
Den samiske befolkningen i Norge har status som urfolk, og samenes rettigheter som urfolk har de seneste tiårene blitt styrket, både gjennom internasjonal og norsk lovgivning. Grunnlovens § 108 pålegger staten å legge forholdene til rette for at den samiske folkegruppe kan sikre og utvikle sitt språk, sin kultur og sitt samfunnsliv. Reindriften § 3 om forholdet til folkeretten er tydelig på at reindriften er en sentral del av samisk kultur. Reindriften er den viktigste møteplassen i det samiske samfunnet for ivaretagelse av språket og tradisjonene. Spesielt viktig er reindriften for den sørsamiske befolkningen. Det er rundt 1500 personer i Norge og Sverige som behersker sørsamisk språk i dag, og sørsamisk er derfor på Unescos liste over alvorlige truede språk. Med utgangspunkt i Norges folkerettslige forpliktelser ovenfor den samiske befolkning vil reindriften som urfolksnæring i de fleste tilfeller derfor ha forrang foran de fleste andre interesser i utmarka.



## 5.2.2 OPPDATERT KUNNSKAPSGRUNNLAG – ET VERKTØY FOR GOD PLANLEGGING

### Kartgrunnlag

Reinbeitedistriktene i Trøndelag er ansvarlige for å holde sine [arealbrukskart](#) oppdaterte. Reindriftsforvaltningen skal bidra faglig til oppdateringen og med publiseringen. Kartene viser reindriften ulike sesongbeiter, trekk- og drivingsleier. Kartene er ikke juridisk bindende, men gir regionale og kommunale planleggere og øvrige aktører et godt grunnlag for å ta hensyn til reindriftsinteressene i sin planlegging.



- Oversikt over reinbeitedistrikt og konsesjonsområde i Nord-Trøndelag reinbeiteområde og Sør-Trøndelag/ Hedmark reinbeiteområde. De to distriktene lengst nord i kartet tilhører Nordland reinbeiteområde, men har reindriftsarealer også i Trøndelag.

### Inngrepsoversikt

I tråd med planprogrammet har fylkeskommunen publisert en oppdatert og dynamisk [kartinnsynsløsning](#) som viser arealinngrep i reinbeitedistriktene i Trøndelag. Denne erstatter tilsvarende materiale som ble utarbeidet og publisert i 2013, men ny versjon er utvidet tematisk og omfatter et større geografisk område. Materialet er ment å være et faktagrunnlag og hjelpemiddel for planlegging, konsekvensutredninger og tiltak i fylket. Innsynsløsningen skal gjøre det enklere å se arealbruken på tvers av kommune- og fylkesgrenser. Det er ønskelig at inngrepsoversikten kan bidra til at plansaker i større grad kan avgjøres lokalt. Dette kan gi bedre og hurtigere planprosesser, og komme både reindriften og de andre naturbaserte næringene til gode.



### **Tidlig dialog for tidlige avklaringer**

For å supplere og utfylle foreliggende kartgrunnlag med ytterligere kunnskap og vurderinger, er det viktig at reindrifta involveres så tidlig som mulig i planprosessene. Her må kommuner og fylkeskommune følge kravene fastslått i nytt kapittel 4 i Sameloven. Det skal konsulteres i saker om lokale forskrifter og andre beslutninger eller tiltak som vil kunne påvirke samiske interesser direkte. Det er viktig at kontakten med reindriftsnæringa dokumenteres.

## **5.2.3 REINDRIFT OG ANNEN AREALBRUK**

### **Konsekvenser for reinen ved arealinngrep**

Trøndelagsplanen slår fast at vår arealbruk har som siktemål å ivareta naturgrunnlaget for den sørsamiske reindrifta. Reinbeiteområder er utsatt for press fra flere hold og reindriften sine arealinteresser må derfor ivaretas gjennom gode arealplanprosesser. Vurdering av konsekvenser av arealinngrep for reindrifta må også avveies mot andre interesser.

I Trøndelag er de fleste reinbeitedistriktene helårsdistrikt, og inngrep vil ofte påvirke flere årstidsbeiter og konsekvensene blir dermed større og mer omfattende. De viktigste reinbeiteområdene er det som defineres som «særverdiområder» og «minimumsbeiter». Med særverdiområder menes flyttleier, brunstland, kalvingsland, sentrale luftingsområder, samt områder i og ved anlegg til merking, skilling og slaktning. Minimumsbeiter er det årstidsbeitet som begrenser reinbeitedistriktets reintall. I Trøndelag er minimumsbeiter i all hovedsak (seine) vinterbeiter. I tillegg til dette er flyttleiene og beiteområder som benyttes om våren i forbindelse med kalving helt essensielle for reindrifta. Flyttleier har et særskilt vern gjennom reindriftsloven i §22 som sier at reindriften flyttleier ikke må stenges.

Det er mange faktorer som avgjør hvordan rein påvirkes av et arealinngrep. Sentralt er inngrepets størrelse, områdets topografi, årstid, klima, beiteforhold og dyrets alder og kjønn. Typiske konsekvenser for reindrifta av tekniske inngrep er reduserte beiter og vanskelige driftsforhold. Det er også store forskjeller fra distrikt til distrikt på hvor presset reindriftsnæringa er med tanke på arealinngrep og menneskelige forstyrrelser.

Generelt er reinen mer var og sårbar for forstyrrelser på seinvinteren, mens simlene er spesielt vare på våren i forbindelse med kalving og utover sommeren. Simler og simler med kalv er også de som er mest vare året igjennom. Okser og ungdyr er mer robuste. I Trøndelag utgjør simler nærmere 80 % av reinflokken før kalving. Forskningen på forstyrrelser fra tekniske inngrep på dyr, og deriblant rein, har gått fra å være individbasert og i direkte tilknytning til inngrep, til å dreie over på reinflokkens oppførsel på regional skala. Bakgrunnen for dette er at ved for liten skala på undersøkelsene fanger man ikke opp de individene som faktisk viser unnnvikelse. GPS-halsbånd har gjort muligheten for undersøkelser på større skala bedre de siste årene.

I Skandinavia har det de senere årene vært spesielt fokus på effektene av vindkraft på reindrift. Resultatene har ikke vært entydige. Mye tyder allikevel på at det er en klar effekt av vindturbinene, både gjennom støy og visuell påvirkning, på reinens arealbruk. Reindriften egne erfaringer, blant annet fra Fosen, er at beitebruken endres betydelig som følge av vindkraftverkene som nå etableres der. I tillegg må man ta høyde for de samlede effektene av andre inngrep og menneskelige forstyrrelser. Andre faktorer som medvirker eller kan forsterke de negative virkningene av inngrep og menneskelige forstyrrelser er klimaendringene og rovdyr. Det betyr at de samlede effektene av et inngrep i et område etter hvert når et så høyt nivå, at et nytt mindre inngrep kan få uforholdsmessige store effekter. De ulike forskningsmiljøene er enige om at anleggsperioder og uforutsigbar menneskelig aktivitet har betydelig negativ effekt.

### **Klimatilpasning og reindrift**

Reindrifta er sårbar for klimaendringer. Vegetasjonssoner vil forskyves høyere i terrenget og medføre gjengroing av det som i dag er åpne heiområder. Et av de største utfordringene som oppstår på varme og nedbørsrike vintre er usikre isforhold og åpne vassdrag. Dette gjør det svært utfordrende å få flyttet reinen til egnede beiter til riktig tid. På samme måte vil både snørike vintre og nedisete beiter i fjellet føre til at reinen splittes opp i mindre flokker og trekker ned i lavlandet. Dette vil kunne føre til økt arealbruksproblematikk mellom ulike interesser, blant annet med beiting på innmark.





Klimaendringene kan endre på beiteressursene for reindrifta ved at enkelte arealer kommer til å få økt betydning i framtiden, mens andre arealer kommer til å bli mindre egnet. Tilgang til arealer er uansett en avgjørende forutsetning for at næringa skal kunne fortsette med sin tradisjonelle driftsform.



## 5.3 Mineraler, byggeråstoffer og massehåndtering

### MÅL

**I 2030 ER VIKTIGE MINERALFOREKOMSTER SIKRET FOR MULIG UTVINNING OG FOREKOMSTENE SOM TAS UT BLIR FORVALTET BÆREKRAFTIG**

### R22

**Områder som har egenskaper som egner seg til mineral- eller byggeråstoffer skal sikres i kommunenes arealplaner**

- Forekomster av nasjonal og regional betydning bør settes av som hensynssone i kommuneplanens arealdel.
- Forekomster av lokal verdi og områder med utvinningsrettigheter til statens mineraler bør vurderes satt av som hensynssone i kommuneplanens arealdel for å sikre tilgang på mineralske ressurser.
- Områder der det foregår eller planlegges uttak av mineralske ressurser bør alltid vurderes avsatt til råstoffutvinning i kommuneplanens arealdel.
- Kommunen skal stille krav om reguleringsplan for områder som er avsatt til råstoffutvinning i kommuneplan.

### R23

**Sirkulærøkonomi skal legges til grunn ved massehåndtering**

- Ved store byggeprosjekter i fjell, der bergartene har egenskaper for bruk som byggeråstoff, bør utnyttelsen av ressursene tas med i vurderingen ved valg av driftsteknologi.
- I store bygge-/infrastrukturprosjekter bør bruk av overskuddsmasser som byggeråstoff utredes. Dette bør gjøres i samarbeid med aktører som har konsesjon for uttak av byggeråstoff i nærområdet.
- Nye uttaksområder skal planlegges slik at de medfører kortest mulig transportveg med minst mulig miljøbelastning for omgivelsene.

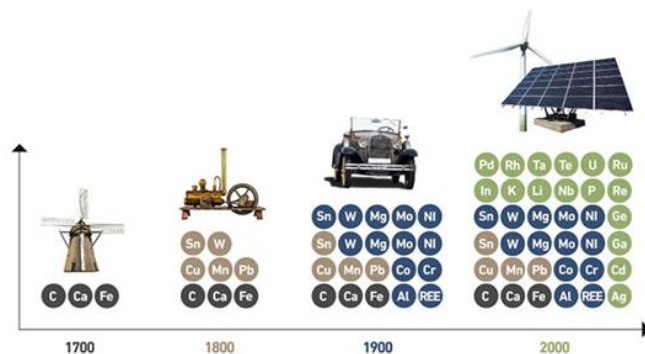
### 5.3.1 NATURSTEIN, MALM OG INDUSTRIMINERALER

Ifølge Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging er det et mål at fylkeskommunene og kommunene sikrer tilgang til viktige mineralforekomster for mulig utvinning. Utvinning må avveies mot miljøhensyn og andre samfunnsinteresser. Slike avveieringer må i stor grad gjøres av kommunene gjennom overordnet arealplanlegging. Forekomster bør forvaltes slik at de ikke blir gjort utilgjengelige som følge av endret arealbruk. Eksisterende og planlagte uttak bør forvaltes med tanke på å sikre utvidelsesområder der dette er aktuelt. Forvaltningen bør også sikre at viktige uttaksområder unngår konflikter som følge av nærvirkninger til masseuttak (støv, støy, transport og sprenging).

Mineralforekomstene er stedbundne og representerer svært ofte viktige muligheter for distriktsarbeidsplasser og lokal verdiskaping. Mineralforekomstene i Trøndelag er viktige fordi vi er avhengig av mineraler og metaller i svært mye av det vi gjør. FNs bærekraftsmål om å redusere klimagassene med 40-50 % innen 2030 for å stoppe klimaendringene, krever et grønt skifte. Grønn energi som solceller og vindmøller og dagliglivets nye og smarte teknologiske løsninger som er nødvendige for å produsere miljøvennlig energi, krever økt tilgang på en rekke metaller og mineraler. Bergindustrien i Norge jobber nå aktivt med å innføre et system for å drive mineralvirksomhet på en best mulig sosial, økonomisk og miljømessig ansvarlig måte. Systemet TSM (Towards Sustainable Mining) er utviklet i Canada og brukes i flere land. Systemet legger blant annet vekt på at virksomhetene skal engasjere seg i lokalsamfunn, drive best mulig miljøpraksis og forplikte seg til sikkerheten og helsen til de ansatte og omgivelsene. Trøndelag har flere store aktører og forekomster på naturstein, hvor flere er klassifisert som nasjonalt viktige. Naturstein, og særlig skifer, er en produksjon i vekst, med betydelig verdiskaping. Det er ingen malmforekomster i drift i Trøndelag i dag,



men det er påvist ytterligere metallressurser i gamle gruveområder, hvor potensiell drift bl.a. vil være avhengig av prisene på verdensmarkedet. Det mest anvendbare mineralet vi har i fylket er kalk, som er et viktig råstoff i Trøndelag, og hvor vi har flere aktive brudd. Det er viktig å ha en oversikt over mineralressurser i fylket. NGU har gjort ny kartlegging, analyser og oppdatering av dette gjennom et prosjekt som avsluttes primo 2022. Dette er et viktig kunnskapsgrunnlag på området.



- Global industrialisering har i alle år blitt fulgt av økende behov for både mengder og typer råvarer. Den biologiske revolusjonen og det grønne skiftet har ført til et behov for å bruke en stadig større del av det periodiske systemet. (Kilde NGU)

Mineralutvinning må foregå i en skala som er bærekraftig og forenlig med infrastrukturens kapasitet. Et felles tilgjengelig kunnskapsgrunnlag er nødvendig for å gjøre gode avveier av ulike miljø- og næringsinteresser. Denne kunnskapen er tilgjengelig hos Norges geologiske undersøkelse (NGU) og Direktoratet for mineralforvaltning (DirMin). I tillegg sitter miljømyndighetene på viktig kunnskap om viktige naturområder og miljøverdier.

### Gruver og bergrettigheter

DirMin har et aktsomhetskart med varierende nøyaktighet på registrerte eldre gruver og gruveåpninger. Kartet er ikke komplett for hele landet, men bør likevel brukes i planleggingen. Planleggere må være bevisst denne problemstillingen, og ha kontakt med DirMin om forvaltning, sikring og oppfølging av objektene ved behov. Dette er viktig både for miljøoppfølging og tilstrekkelig sikring av objekter. DirMin har også datasett om bergrettigheter for nedlasting: [Bergrettigheter](#). Disse viser utvinningsrettigheter og undersøkelsesrettigheter etter statens mineraler. Kommunen må ta hensyn til utvinningsrettighetene i sine arealplaner. Her ligger også registrerte uttak med driftsstatus. Se [Kart](#).

### 5.3.2 BYGGERÅSTOFFER OG MASSEHÅNDTERING

Byggeråstoffer er en fellesbetegnelse for grus, pukk og knust fjell. Byggeråstoff utvinnes i hele Trøndelag, hovedsakelig til et lokalt marked. Det brukes store mengder grus og pukk til bygging av infrastruktur. Store deler av de gjenværende grusressursene i regionen er båndlagt på grunn av beliggenhet ved elveløp, mens situasjonen for pukk er annerledes. Selv om vi ikke har volumberegninger for hvor mye pukk det er i regionen, vet vi at det finnes store pukkrressurser. Satsningen fremover bør derfor være å erstatte bruken av grus med pukk, så langt det er mulig.

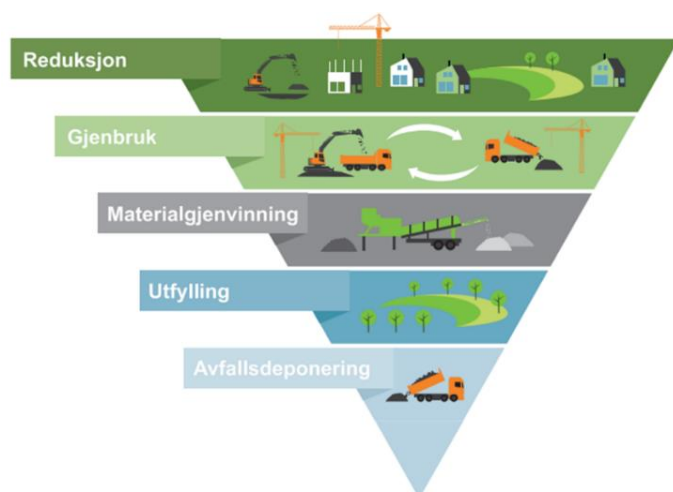
Stein fraktes fra uttakssted til brukssted med tunge lastebiler. Lang transportvei belaster veinettet, utfordrer trafikksikkerheten, utgjør en vesentlig del av prisen på sluttproduktet og slipper i tillegg ut mye CO<sub>2</sub>. Tilgang på kortreist byggeråstoff er derfor viktig for et grønt skifte og må tas hensyn til i arealplanleggingen. I mange kommuner er tilgangen til byggeråstoff begrenset. Det er flere grunner til dette, men stort forbruk og nedbygging av forekomster er de vanligste årsakene. Særlig gjelder dette områder nær byer og tettsteder. Resultatet er at byggeråstoff må transporteres over stadig lengre avstander for å dekke behovet. Kortreist byggeråstoff er viktig av transporthensyn, men hensynet til naturen vil også ivaretas bedre med få store uttak eller utvidelse eksisterende uttak framfor å åpne nye



uttak. Hva som er en god bærekraftig forvaltning av byggeråstoff må derfor vurderes på tvers av kommunegrenser, i et regionalt perspektiv. Det må gjøres avveieringer mellom konsekvenser knyttet til transport og konsekvenser av nye uttaksområder. Tilgang på byggeråstoff bør sikres i et langsiktig perspektiv (50-100 år). I rapporten «[Ressursregnskap for byggeråstoffer](#)» fra 2018 framgår det blant annet at flere av kommunene i Trøndelag vil få knapphet på grus i nær framtid. I forbindelse med [Interkommunal plan for Trondheimsregionen \(IKAP\)](#) er det utarbeidet egne strategier og retningslinjer for uttak av pukk og grus (*Pukk og grus i Trondheimsregionen*, utredning fra 2006). Utredningen har overføringsverdi til øvrige kommuner i fylket.

Stor byggeaktivitet fører til overskuddsmasser. Å finne egnet areal til deponering av rene masser kan mange steder være en utfordring. Utgangspunkt for massehåndtering i kommunene i Trøndelag skal være sirkulærøkonomisk, dvs. at reduksjon, gjenbruk og gjenvinning skal prioriteres ved all massehåndtering, se figuren av ressurspyramiden under. Deponering av masser må forbeholdes masser uten gjenbruks- eller gjenvinningspotensiale og bør være siste utvei (nederst i pyramiden). I forbindelse med massedeponering må det vurderes konsekvenser av avrenning, rasfare, landskapsendringer, støy, støv og transport. I noen tilfeller kan det være hensiktsmessig å kombinere masseuttak og deponering av rene masser om dette kan benyttes til istandsetting av avsluttede massetak. Overskuddsmasser kan også være egnet underlagsmasse i forbindelse med jordflytting (kapittel 5.1).

Trondheimsregionen har laget en utredning om massedeponi av rene masser i Trondheimsområdet og [veiledningsmaterieill for deponering av rene masser](#). Disse kan være nyttig verktøy også for andre kommuner. Slike deponier er først og fremst et behov i områder med sterk vekst og stor byggeaktivitet.



- Ressurspyramiden illustrerer prioriteringene i norsk og europeisk avfallspolitikk og gir rammer for en mer bærekraftig massehåndtering. Illustrasjon: Berit Sømme.



*Kalkforekomsten i Tromsdalen, Verdal, er en av Europas viktigste karbonatforekomster, har en årsproduksjon på 10 millioner tonn og et mulig perspektiv for uttak på over 100 år. Foto: [Verdalskalk](#)*





## 5.4 Fritidsboliger og reiseliv

### MÅL

**I 2030 styrker fritidsboliger og naturbasert reiseliv kommunene uten å forringe natur- og kulturverdiene som reiselivsnæringene bygger på**

#### R24

**Nye fritidsboliger skal fortrinnsvis lokaliseres i tilknytning til eller som fortetting av eksisterende byggeområder**

- Kommunen bør som en del av arbeidet med kommuneplanen gjøre en vurdering av behovet for nye arealer til fritidsboliger. Avsatte arealer til fritidsbebyggelse som ikke er regulert siden forrige rullering bør vurderes på nytt.
- Kommunene bør i kommuneplanen angi maksimalt tillatt BYA for nye fritidsboliger for å begrense ressursbruken knyttet til oppføring og drift av fritidsboliger.
- Kommunene bør i kommuneplanen legge til rette for nye og mer bærekraftige modeller for utvikling av fritidsboliger.

#### R25

**Kommuner med turisme i sårbare områder bør gjennom kommuneplanen sikre en bærekraftig besøksforvaltning**

- Tilrettelegging for naturbaserte reiselivsopplevelser bør, der det er hensiktsmessig, gjøres slik at det også stimulerer til aktivitet for fastboende og fritidsbeboere.

Utbygging av fritidsboliger og natur- og kulturbasert reiseliv er næringer basert på stedlige kvaliteter. Fritidsboligbygging og hyttefolket er viktig for mange distriktskommuner. Samtidig ser vi i dag at den massive utbyggingen som har funnet sted i mange kommuner ikke nødvendigvis er bærekraftig. Nye hyttefelt medfører tap av naturverdier, økt energiforbruk og økt transport. Det er også viktig at hytteutbygging ikke forringer ressursgrunnlaget innen reindrift og landbruk, jf. kapittel 5.1 og 5.2. Tilrettelegging for reiselivsnæring i trøndersk natur og kulturlandskap berører også areal – og er avhengig av at områdene fremstår attraktive og at de forvaltes på en bærekraftig måte.

### 5.4.1 FRITIDSBOLIGER

#### Gir viktige ringvirkninger i mange distriktskommuner

Fritidsboligene og hyttefolket har stor betydning for mange av kommunene i Trøndelag. Pr. 1. jan. 2019 var det over 50 000 fritidsboliger i Trøndelag. Det er i innlandskommunene vi finner de fleste fritidsboligene, men den største relative veksten er i kystkommunene. Enkelte trønderske kommuner har flere hytter enn boliger. Hyttefolket gir inntekter til grunneiere, entreprenører, handels- og servicenæringa. Å ha egen fritidsbolig er viktig for mange trønderes identitet og viktig for folkehelsen. Hytte innebærer rekreasjon i hverdagen, rammer for sosialt samvær med familie og venner og utgangspunkt for aktivitet.

#### Strategi for bærekraftig fritidsbebyggelse

Kritikken mot utbygging av fritidsboliger som har kommet de senere årene har vært begrunnet med at utbyggingen ikke har vært bærekraftig. Nye hyttefelt har bygd ned store naturarealer og fritidsboligene blir stadig større. Økt størrelse og helårsstandard medfører økt ressursbruk og energibruk til oppvarming. Hytteutbygging kan også gi økt belastning på kommunale tjenester. Flere kommuner opplever at enkelte hytteeiere ønsker å flytte permanent til fritidsboligen sin. Endring fra fritidsbolig til bolig medfører andre krav til områdekvaliteter, tjenestetilbud mv. De færreste hyttefeltene som er utbygd, er planlagt med tanke på at deler av området på et tidspunkt kan bli bebodd av fastboende.



- Fra workshop om bærekraftig hytteutvikling. Foto: [Nasjonalparken Næringshage](#)

Flere aktører har allerede stor bevissthet rundt det å bygge ut områder for fritidsboliger på en bærekraftig måte, både når det gjelder bygg, bruk og omgivelser. Et eksempel er prosjektet "Kompetanseløft bærekraftig fritid" som bringer sammen aktører i fritidsøkonomien i Oppdal og Rennebu; lokalmatprodusenter, hytteutviklere, reiselivsnæring og kommunale planleggere. Målet er en helhetlig og langsiktig verdiskaping knyttet til fritidsboliger og reiseliv.

Samtidig ser vi at noen områder opplever sterkt utbyggingspress. Staten vurderer derfor å utarbeide egne statlige planretningslinjer for fjellområder. Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) reviderer veilederen fra 2005 [Planlegging av fritidsbebyggelse](#). På oppdrag fra KMD har Rambøll og Norsk Turistutvikling laget en [rapport](#) med innspill til revisjonen av veilederen. Den gamle veilederen omhandlet i hovedsak hyttebygging i fjell og utmark. Den nye veilederen skal utvides til å omfatte fritidsboliger generelt, slik at også hytter ved kysten inngår. Mange kommuner i Trøndelag har et stort antall ledige tomter for fritidsbebyggelse. Kommunene oppfordres til å foreta en gjennomgang av avsatte areal til fritidsboliger. Ved overkapasitet og strid med gjeldende planretningslinjer bør areal som av ulike grunner ikke er utbygd eller regulert, vurderes tatt ut ved neste rullering av kommuneplanen. Slik vil kommunen skaffe seg et større handlingsrom til å foreslå nye områder for utbygging.

For å begrense nedbygging av nytt areal til fritidsboliger ved fjell og sjø, og i større grad utnytte eksisterende infrastruktur, bør nye utbyggingsområder legges i tilknytning til eller som fortetting innen allerede utbygde områder. Nærhet til sentrumsfunksjoner vil bidra til å styrke den lokale handelsnæringa. Det bør også ved lokalisering av fritidsboliger vektlegges muligheten for å reise med kollektiv transport eller med andre lavutslippsløsninger. En mer konsentrert utbygging, fortrinnsvis i tilknytning til sentrumsområde, vil gi bedre grunnlag for kollektivtilbud, både for fritidsboligeiere og fastboende.

Kommunen bør vurdere begrensinger for størrelse av tomter og bygg og også utforske om det er alternative og mer bærekraftige konsept å bygge ut fritidsboliger med tilhørende infrastruktur på. Konsepter med tettere boformer, andre energiløsninger, mer deling eller utleie, kombinert bygging for fritidsbolig/bolig bør vurderes. Tettere utbygging og fortetting vil stille høyere krav til kvalitet for å oppnå et godt samlet resultat. Områder med mange enheter bør generelt bygges ut etter samme prinsipp som boligfelt. I arealplanprosessene må det stilles krav om arealeffektivitet, felles vann- og avløpsanlegg med krav om tilkobling



til sikker drikkevannsforsyning, estetikkhensyn, fellesarealer med universell utforming, snarveger og tilgang til turveger og trafikksikkerhet. Det bør stilles rekkefølgekrav for å sikre gradvis utbygging og hensiktsmessig utbygging av infrastruktur.

#### 5.4.2 REISELIV

Trønderske natur- og kulturverdier danner grunnlag for utvikling av reiselivsprodukter og lokal verdiskaping. Friluftsliv, jakt og fiske har en stor verdi både for fastboende og for tilreisende i Trøndelag. For mange utgjør dette også en viktig næringsvei. For at Trøndelag også i fremtiden skal fremstå som et attraktivt reisemål med muligheter for unike og varierte opplevelser, må vi sikre at naturen og kulturarven ivaretas på en bærekraftig måte.

Skal reiselivsnæringen vokse må den integreres i lokale og regionale plan- og utviklingsprosesser. Reiselivet kan bidra til en bærekraftig samfunnsutvikling og gode lokalsamfunn. Det er viktig at reiselivsutviklingen bidrar til at lokalsamfunnet både er et godt sted å bo, og besøke. Kommunene har en nøkkelrolle i å se reiselivsutviklingen i sammenheng med lokal samfunnsutvikling. Kommuner med stor reiselivsaktivitet bør bruke arealplanlegging aktivt for å sikre langsiktighet. Viktige infrastruktur for hovednett av turstier, skiløyper og sykkeltraseer bør nedfelles i kommuneplanens arealdel. Tilretteleggingstiltak, som informasjon, skilting og turstier må hensynta lokalbefolkningens behov, men også tilpasses besøkende som ofte har større behov for tilrettelegging. Ved ny utbygging som medfører økt ferdsel bør det også vurderes hvorvidt viktige kulturmiljø (kapittel 4.7) eller ressursgrunnlaget innenfor landbruk og reindrift (kapittel 4.6, 5.1 og 5.2) blir forringet. Forholdet til villrein må ivaretas etter gjeldende regelverk og regionale planer for villreinområdene i Forollhogna og Dovrefjellområdet.

Enkelte reisemål har utfordringer knyttet til tålegrenser for natur- og kulturverdier. For verneområder er det fornuftig å utarbeide strategier for besøksforvaltning. Dette gjelder også for områder med mye besøk basert på stedets kulturverdier som ofte er sårbare og har lav tålegrense.

Gode og attraktive transportløsninger og reiseveier har stor betydning for reiselivet. Trøndelag er et reisemål med stort innslag av besøkende på gjennomreise. Det er viktig å ivareta opplevelsesverdien langs eksisterende vegnett og ved planlegging av nye vegprosjekter. Samordning av reiselivsutvikling og kollektivtilbud er viktig for at besøkende i fremtiden kan reise uavhengig av privatbil.

Utbygging av vindkraft, havbruk og strandsoneproblematikk er forhold som påvirker opplevelsesverdien av naturen. Det er viktig at arealplanleggingen ivaretar, og avveier, hensynet til konsekvenser denne type utbygging får for reiselivet.



- Tilrettelegging for et aktivt reiseliv med turruter og sykkeltraseer vil komme både besøkende og fastboende til gode. Illustrasjon: [Visit Innherred](#). Foto Fredrik Bye Ravn



## 5.5 Strandsoneforvaltning

### MÅL

**I 2030 BLIR STRANDSONEN FORVALTET MED SÆRLIG HENSYN TIL NATUR- OG KULTURMILJØ, FRILUFTSLIV OG ANDRE ALLMENNE INTERESSER**

### R26

**Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjø skal legges til grunn for forvaltningen av strandsonen i Trøndelag, men med regionale og lokale tilpasninger**

- I områder med lite utbyggingspress og mye tilgjengelig strandsoner kan det i større grad godkjennes ny utbygging enn i områder med stort press og lite tilgjengelig strandareal. For distriktskommuner kan dette være et potensial for vekst og utvikling.
- Utbygging bør konsentreres til områder som er bebygd og utvikling av bolig-, sentrums- og næringsutvikling bør prioriteres foran fritidsboliger.

### R27

**Kommunal oversiktsplanlegging skal tydeliggjøre langsiktige strategier for bruk og bevaring av strandsoner langs sjø, vann og vassdrag**

- Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag skal legges til grunn for forvaltning av vassdragsbeltet.
- Kommunene skal i overordnet plan gi tydelige føringer for hvordan byggegrenser langs vann- og vassdrag skal praktiseres. Dette gjelder også for mindre tiltak som naust, brygger og plattinger.
- By- og tettstedsnære kyststrekninger skal prioriteres ved sikring av nye friluftsområder.

Strandsonen er en nasjonal verdi hvor det skal tas særlig hensyn til naturverdier, friluftsliv, landskap, kulturmiljø og andre allmenne interesser. Strandsonen er en ikke-fornybar ressurs og det er økende konkurranse om disse arealene. Ressursene i kystsonen får stadig større betydning for næringsaktivitet og verdiskaping. Viktige næringsinteresser er oppdrett, fiske, reiseliv og kraftutbygging. Arealplanlegging skal bidra til å hindre uønsket nedbygging i strandsonen og sikre bærekraftig ressursutnyttelse langs kysten. Strandsonen skal bevares som et natur- og friluftsområde tilgjengelig for alle, jf. plan- og bygningslovens § 1-8, bygge- og fradelingsforbud i 100-metersonen ved sjø og vassdrag.

### 5.5.1 DIFFERENSIERT FORVALTNING AV STRANDSONEN

Gjennom kommuneplanen kan kommunene få større innflytelse på vern og bruk av strandsonen.

De [statlige planretningslinjene for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen](#) (SPR) tydeliggjør nasjonal arealpolitikk, med retningslinjer og en geografisk differensiering i 100-metersbeltet langs sjøen. Der utbyggingspresset er stort og der verneverdiene er høyest, skal man praktisere strandsonevernet strengt.

SPR deler landet inn i soner med ulike føringer tilpasset utbyggingspress og behovet for vern av de interessene som skal ivaretas i strandsonen langs sjø. I figur nedenfor gis en oversikt over de kommunene i Trøndelag der utbyggingspresset på strandsonen er stort og som har lite tilgjengelig strandsoner (sone 2), og de kommunene med lite press og mer tilgjengelig areal i strandsonen (sone 3). I sone 3 kan det i større grad godkjennes nye tiltak enn i sone 2. Soneinndelingen tar imidlertid ikke fullt ut hensyn til lokale forskjeller i utbyggingspress og verneverdier innad i kommunene. Ytterligere differensiering må derfor gjøres i kommuneplanens arealdel, og være basert på et godt kunnskapsgrunnlag. Bygge- og fradelingsforbud i 100-metersonen skal fortsatt stå sterkt og vernet skal være særlig strengt



i områder med sterk konkurranse om strandsonen, samt i områder med viktige natur-, landskaps-, kulturmiljø- og friluftslivskvaliteter.

For å bevare strandsonens verdier langs sjøen, må et differensiert strandsonevern praktiseres slik at de lokale forhold tillegges vekt. Dette betinger at kommuneplanen brukes til en helhetlig drøfting av hvilke områder i strandsonen som eventuelt kan bebygges og ikke. På denne måten kan de ulike områdene sees i sammenheng med hverandre. Slik blir kommuneplanen en omforent avtale mellom lokale og regionale aktører. En behandling av enkeltsaker uten å se de i et helhetlig perspektiv, er ikke i tråd med tanken om et differensiert strandsonevern.

Generelt bør utbygging konsentreres til etablerte byggeområder. Arealer til bolig-, sentrums- og næringsutvikling bør prioriteres foran arealer til fritidsboliger. Fritidsboliger er nærmere omtalt i kapittel 5.4.

I områder der strandsonen allerede er sterkt utbygd og har mangel på tilgjengelige arealer for allmennheten, er utfordringen å få til en gradvis forbedring av allmennhetens tilgang. Statlig sikring av friluftslivsområder er et aktuelt virkemiddel i denne forbindelse. I pressområder er det samtidig viktig å unngå en bit-for-bit-forverring gjennom ytterligere nedbygging og privatisering av strandsonen.

Tiltak og aktiviteter som ikke er avhengige av å ligge helt ned til sjøen, bør plasseres bak 100-metersbeltet/strandsonen. En restriktiv praksis med bygging i strandsonen bidrar til at arealene bak fortsatt blir attraktive utbyggingsarealer for næring, boliger og fritidsbebyggelse. Det er viktig å beholde, utvikle eller gjenopprette kontakten med strandsonen og sjøarealene gjennom en god grøntstruktur. Strandsonen er mange steder også viktig for naturmangfoldet.

Det er viktig at sjøhus som naust, sjå og brygge ikke blir innredet med rom for varig opphold. For å samle inngrepene i strandsonen bør naust i størst mulig grad samlokaliseres med småbåthavner. For at naust ikke skal fremstå som privatiserende er det viktig å unngå tiltak som utvendige plattinger, veranda, flere vinduer, etc.

Vassdrag som er vernet mot kraftutbygging må behandles med varsomhet når det gjelder inngrep. Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag gir føringer for forvaltning av vassdragsbeltet og andre deler av nedbørsfeltet som er faglig dokumentert å ha betydning for vassdragets verneverdi. Ihht. retningslinjene bør vassdragsbeltets avgrensning og forvaltning differensieres etter registrerte verneverdier og arealtilstand. Det anbefales at dette skjer i forbindelse med arbeidet med kommuneplanens arealdel. En slik overordnet og differensiert planlegging bør også praktiseres når det gjelder strandsonen langs regulerte vassdrag.



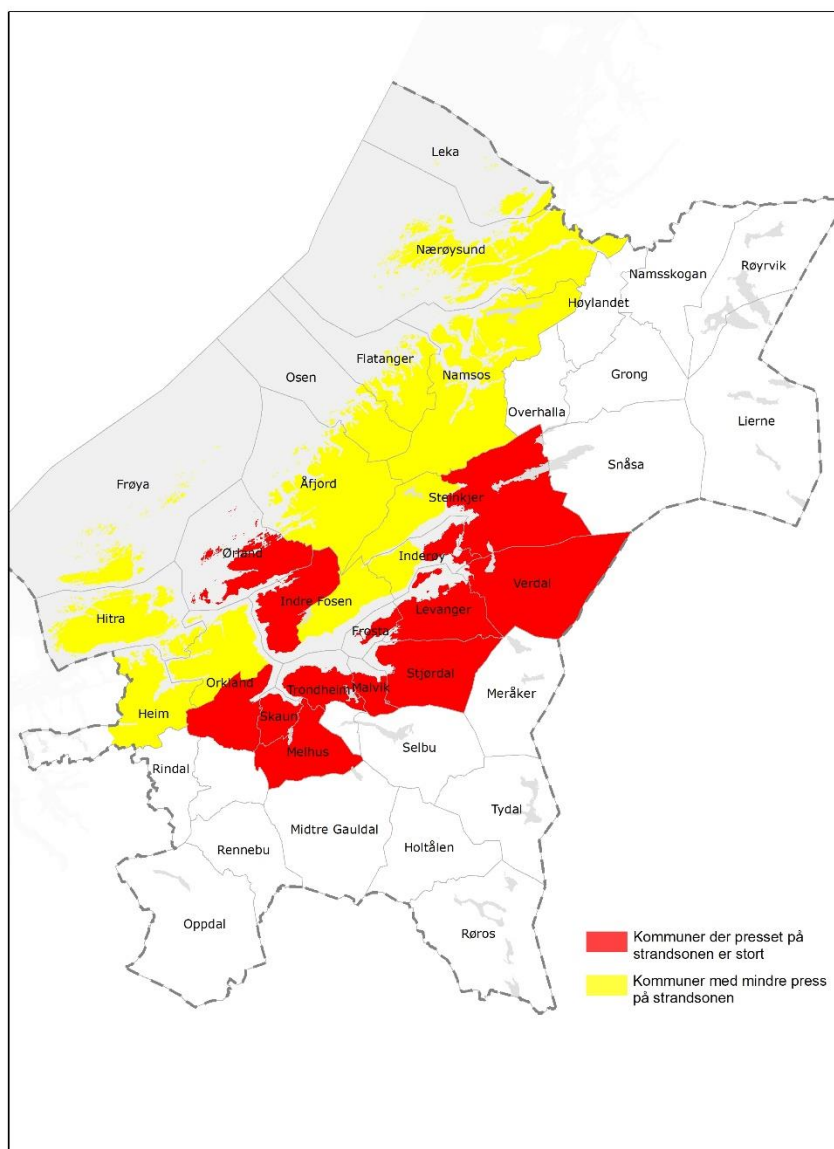


- Reiselivsbedriften Stokkøya har både restaurant og overnattingstilbud i strandsonen. Private hytter er plassert i åsen over. Viktige næringsvirksomheter i strandsonen er enklere å tillate utenfor pressområdene enn i de mest folkerike delene av Trøndelag der allmenheten har begrenset tilgang til attraktive sjøarealer. Arkitekt: Pir II. Foto: Jan M. Lillebø

### 5.5.2 KUNNSKAPSBASERT FORVALTNING

De regionale retningslinjene for strandsoneforvaltning i Trøndelag bygger på sentrale, statlige retningslinjer for ivaretagelse av strandsonen, men søker å ansvarliggjøre kommunene slik at kommunene kan ivareta de ulike interessene i strandsonen på en best mulig måte. For å få reell styring med strandsonen er det nødvendig at den enkelte kommune skaffer seg status over arealsituasjonen i strandsonen og at det utformes en langsiktig, forutsigbar strandsonopolitikk i kommunens oversiktsplanlegging. Dispensasjonspraksisen i kystsonen skal i utgangspunktet være restriktiv, men den skal også være differensiert med større mulighet for dispensasjon og gjennomføring av tiltak der sentrale og regionale retningslinjer, samt kommunale planer gir åpning for det.

Deltaområder og strandsoner er av de naturtypene som er sterkest truet globalt, og også i Trøndelag er det få intakte økosystemer av denne typen. Strandsonerområdene må ivareta naturens behov for store brakkvannsområder for å ivareta biologisk mangfold på land og under vann. Den globale oppvarmingen medfører havnivåstigning med svært stor påvirkning på arealene i strandsonen i Trøndelag. Stormflohendelser kombinert med ekstreme nedbørmengder kan føre til store skader på infrastruktur og næringsvirksomhet. Kunnskapsgrunnlaget knyttet til havnivåstigning må være solid for å redusere kommunens ansvarsrisiko knyttet til utbygginger i strandsonen.



- Kart som viser hvilke områder i Trøndelag som har størst press på strandsonen langs sjø. Vern av 100-m beltet langs sjøen skal praktiseres strengt i områder med sterk konkurranse om strandsonen.



## 5.6 Sjøområdene

MÅL

### I 2030 HAR TRØNDELAG STERKE OG BÆREKRAFTIGE MARINE NÆRINGER

#### R28 Arealplanlegging i sjøområdene skal sikre tilstrekkelige sjøarealer til den forventede veksten i havbruksnæringa

- Veksten i arealer til havbruk skal ivareta hensynet til fiskerinæringa, andre interesser i sjøområdene og viktige naturverdier og friluftsområder.
- Arealplanleggingen i sjøområdene bør gjennomføres som interkommunale planprosesser der dette er hensiktsmessig.

#### 5.6.1 AKVAKULTUR OG ANDRE MARINE NÆRINGER I STERK VEKST

Havbruksnæringa er viktig for matproduksjon, sysselsetting og bosetting i Trøndelag. Næringa har fortsatt en del miljøutfordringer. Det må derfor være strenge vilkår for nye konsesjoner i oppdrettsnæringa. Trøndelag fylkeskommune vil ta initiativ til at regjeringen etablerer en ny ordning for utviklingstillatelser der forutsetningene er at det skapes innovative og fremtidsretta løsninger mot rømming og for sikring av fiskehelse og miljø. Utviklingskontrakter med forsknings- og industrimiljøer må om mulig legges inn som en forutsetning for tildeling. Det er også viktig å planlegge for tilstrekkelig areal til framtidig akvakultur ved revisjon av arealplaner for sjøområdene.

Det har over tid vært en nedgang i antall kystfiskere som leverer til landanlegg i Trøndelag. Det må fortsatt arbeides for at de kystnære fiskeressursene i Trøndelag beskattes, og at det opprettholdes en tilstrekkelig fangst- og mottakskapasitet i regionen. En desentralisert mottaksstruktur er et viktig bidrag. Overføring av ansvaret for fiskerihavnene til fylkeskommunen vil også være viktig for å tilrettelegge for kystflåten. Det er viktig at arealplanlegginga bidrar til å sikre viktige gyte- og fiskeområder for villfisk. Områder for tradisjonelt fiske kan legges inn som spesifiserte underformål i arealplanlegginga.

#### Kysten har mange arealbruksinteresser

Havbruksnæringa er en av de viktigste næringene flere steder langs kysten av Trøndelag. I tillegg til settefiskproduksjon, matfiskproduksjon, slakting og videreforedling, har det i de siste årene vokst frem en betydelig leverandørindustri og en rekke bedrifter som leverer tjenester til næringa. Produksjon av laks og andre arter i sjø krever tilgang til gode lokaliteter. Akvakultur skal drives bærekraftig og slik at hensynet til fiskehelse og -velferd blir ivaretatt. Utvikling av nye anleggstyper og annet utstyr har gitt muligheter for å ta i bruk mer eksponerte og strømssterke områder enn tidligere. Sjøområdene og farledene er viktige for godstransport, persontransport, bosetting og næringsvirksomhet. Fortsatt økende aktivitet innen fiskeriene, akvakultur og andre marine og maritime næringer krever godt utbygd infrastruktur langs Trøndelagskysten. Veksten i havbruksnæringa, endrede krav til lokaliteter og hensynet til fiskeriinteressene har vært viktige drivkrefter for revidering av arealplanene i en rekke kommuner på kysten av Trøndelag.

#### Tarehøsting

Tarekogene langs kysten har et rikt biologisk mangfold og er viktige oppvekstområder for flere fiskearter. Stortare høstes for å utvinne alginat med en betydelig økonomisk verdi. Man kan forvente økt interesse for høsting til andre formål i fremtiden. Bestandene av fisk og andre marine ressurser må forvaltes på en bærekraftig måte slik at de gir grunnlag for sysselsetting og verdiskaping langs kysten av Trøndelag også i fremtiden. I arbeidet med kommuneplanens arealdel kan kommunene foreta en konkret vurdering av hvilke områder som kan unntas fra tarehøsting ut fra hensynet til naturmangfoldet. Plan- og bygningsloven og havressursloven gjelder i denne sammenhengen side om side.



### Nasjonale laksefjorder

Flere av de viktigste vassdragene for atlantisk laks ligger i Trøndelag. Ordningen med nasjonale laksevassdrag og nasjonale laksefjorder er opprettet for å gi en særlig beskyttelse av et utvalg av de viktigste laksebestandene. Namsenfjorden, Åfjorden og Trondheimsfjorden er nasjonale laksefjorder. Det må ikke gjennomføres tiltak i de nasjonale laksefjordene som medfører vesentlig skade eller ulempe for bestandene av vill laks.

### Forsvarets øvingsanlegg i sjø

Forsvaret har en rekke skyte- og øvingsfelt i sjøområdene. Skyte- og øvingsfeltene er tilrettelagte områder hvor Forsvaret, sammen med allierte, kan øve og trene på operasjoner i luft, på overflaten og under vann. Forsvaret vil kunne gjøre en konkret vurdering av om sambruk kan være mulig i enkelte tilfeller. Det vil være større sannsynlighet for at det kan tillates forbigående ferdsel og aktivitet i områdene enn faste installasjoner som for eksempel akvakulturanlegg. Det vil være vanskelig å få tillatelse til installasjoner som begrenser handlingsrommet og fleksibiliteten for Forsvaret.



- Oppdrettsanlegg for matfisk av laks ved Båfjordstranda i Nærøysund. Foto: Nærøysund kommune.

## 5.6.2 PLANLEGGING FOR Å SIKRE BÆREKRAFTIGE SJØMRÅDER

### Sjøarealene er viktige for samfunnsutviklingen

En videreføring av arbeidet med å forbedre kunnskapsgrunnlaget og forskningsinnsatsen i sjøområdene vil være nødvendig for å kunne forvalte sjøområdene bærekraftig. Sjømatnæringene har høy verdiskaping og gir store eksportinntekter. Næringene vil også bidra til å dekke en økende etterspørsel etter mat, energi, medisiner og nasjonal selvforsyning i fremtiden. Målsettinger om økt godstrafikk på sjø og økt oppmerksomhet om klima, plast og annen forurensning gjør også at bruken av sjøområdene blir et sentralt tema fremover. Ny virksomhet og nye næringer som f.eks. havvind, sjøbaserte mineralforekomster og gruve-deponier, vil ytterligere forsterke behovet for avveininger mellom bruk og vern i sjøområdene.

### Interessekonflikter må kartlegges og avveies

Sjøen og kystområdene representerer store verdier når det gjelder rekreasjon, fritidsfiske og friluftsliv. I tillegg er det flere andre interesser i sjøområdene. Disse interessene kan komme i et motsetningsforhold til ulike næringsinteresser. Kartlagte friluftsområder er tatt inn i relevante kartinnsynsløsninger. Gode planprosesser kan bidra til en fornuftig sameksistens





mellom næringsinteressene og andre interesser. Forholdet til eventuelle kulturminner under vann avklares både i planprosesser og mer detaljert ved søknad om konkrete tiltak i sjø. Det er store natur- og miljøverdier i sjøområdene. En del av disse verdiene er ivarettatt gjennom verneprosesser, men det er likevel en rekke forekomster av arter og naturtyper det må tas hensyn til i forvaltning og bruk av sjøområdene. Det er gjennomført kartlegging av marine naturtyper i Trøndelag, men det er stort behov for å forbedre kunnskapsgrunnlaget. Det er derfor viktig å prioritere arbeidet med å få utarbeidet marine grunnkart for utvalgte sjøområder langs Trøndelagskysten.

### **Hensyn til klimaomstilling og naturmangfold**

Planleggingen i og nær sjø må ta hensyn til mulige konsekvenser av klimaendringene. Klimaendringene kan påvirke det biologiske mangfoldet langs kysten blant annet ved endringer i sjøtemperatur, gjennom havforsuring, endringer i utbredelsesområdet til en rekke arter og mulig ny sykdomsutbredelse. Klimaendringene vil også påvirke de sjøbaserte næringene gjennom mer ustabil og ekstremt vær og dermed gi endringer i belastninger på anlegg og teknisk utstyr. Det kan være aktuelt å utnytte produksjon av tang og tare til å binde karbon i biomassen. Tang og tare utgjør et potensial i forhold til bioenergi, men også for utvikling av fossilfri plast.

### **Arealplanlegging i sjø etter plan- og bygningsloven**

Planleggningssystemet er det samme i sjøen som på land, men det er ofte andre planfaglige utfordringer i sjøområdene. Havrommet er dynamisk, der f.eks. strøm, vind og temperatur bidrar til at vannmasser, kjemiske forbindelser og marine organismer flyttes over store områder over relativt korte tidsrom. Muligheten til å kombinere ulike bruks- og verneformål er imidlertid større i sjøen enn på land. Det er også mulig å planlegge for ulik virksomhet på overflaten, i vannsøylen og på bunnen. Plan- og bygningslovens system for avklaring av arealformål er basert på at ulike interesser medvirker i prosessen frem mot politiske beslutninger. Relevante sektorlover og konsesjonsbehandling fastsetter mer detaljerte krav og vilkår i forbindelse med behandling av konkrete tiltak i sjø.

I henhold til nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging, forventes det at fylkeskommunene og kommunene avsetter tilstrekkelig areal til ønsket vekst i oppdrettsnæringa ved oppdatering av arealplanene. Det forventes at planarbeidet ivaretar miljøhensyn og andre samfunnsinteresser, og vurderer disse opp mot næringas behov. Strategier for havbruk utenfor kysten skal inngå i disse planene. Søknad om tillatelse til å etablere lokalitet for akvakultur i sjø forutsetter at det aktuelle området er avklart i kommuneplanens arealdel. Områder for akvakultur kan legges ut som underformål «akvakultur», enten alene eller i kombinasjon med ett eller flere av de andre underformålene. Akvakultur kan også inngå som en del av hovedformålet «bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhørende strandsone».

Områder som planlegges til havbruk og som er avklart overfor andre interesser bør avsettes som akvakulturområder (A) i kommuneplanens arealdel. Områdene for akvakultur må være tilstrekkelig store til at anlegg kan justeres og utvides noe uten at det kreves dispensasjonsbehandling. Det bør også settes av tilstrekkelig store områder som bruk og vern inkl. akvakultur eller som flerbruksområder inkl. akvakultur for å sikre nødvendig fleksibilitet i forhold til soneinndeling, koordineringsområder, teknologiske endringer, nye arter og nye produksjonsformer. Det skal ikke planlegges for akvakultur i områder med verdier og interesser som ikke er forenelig med akvakultur. Konsekvensen av den planlagte arealbruken må utredes som en del av den overordnede planprosessen. Detaljerte vurderinger av miljøvirkningene skjer ved behandling av akvakultursøknader.





## 5.7 Energiproduksjon og nett

MÅL

### I 2030 HAR HELE TRØNDELAG TILSTREKkelig OG SIKKER FORNYBAR ENERGIFORSYNING

R29

#### Det skal legges til rette for økt tilgang på fornybar energi

- Oppgradering av eksisterende vannkraftverk bør prioriteres.
- Det skal ikke avsattes nye arealer for vindkraft på land inntil kunnskap om konsekvensene av allerede konsesjonsgitte og pågående vindkraftutbygging er samlet og vurdert.
- Potensialet for småkraftverk bør vurderes i kommuneplansammenheng. Prosjekter nær eksisterende infrastruktur bør prioriteres.
- Småskala vindkraft («gårdsmøller») bør vurderes i kommuneplansammenheng.
- Det bør stimuleres til energihøsting i alle nye bygg, her bør offentlig sektor ta et særlig ansvar. Solceller, solfangere og varmegjenvinning/overskuddsvarme kan benyttes i egne bygg. Overskuddsstrøm leveres inn på nettet.

R30

#### Energieffektivisering skal bidra til å redusere etterspørselen etter nye arealer til energiproduksjon

- Kommuner bør prioritere energieffektivisering i sin planlegging der det er relevant.
- Med tilrettelegging av næringsarealer/bygg bør kommuner bidra til samordnet energibruk. Slik kan man organisere energihøsting og utveksling av energioverskudd mellom aktører.

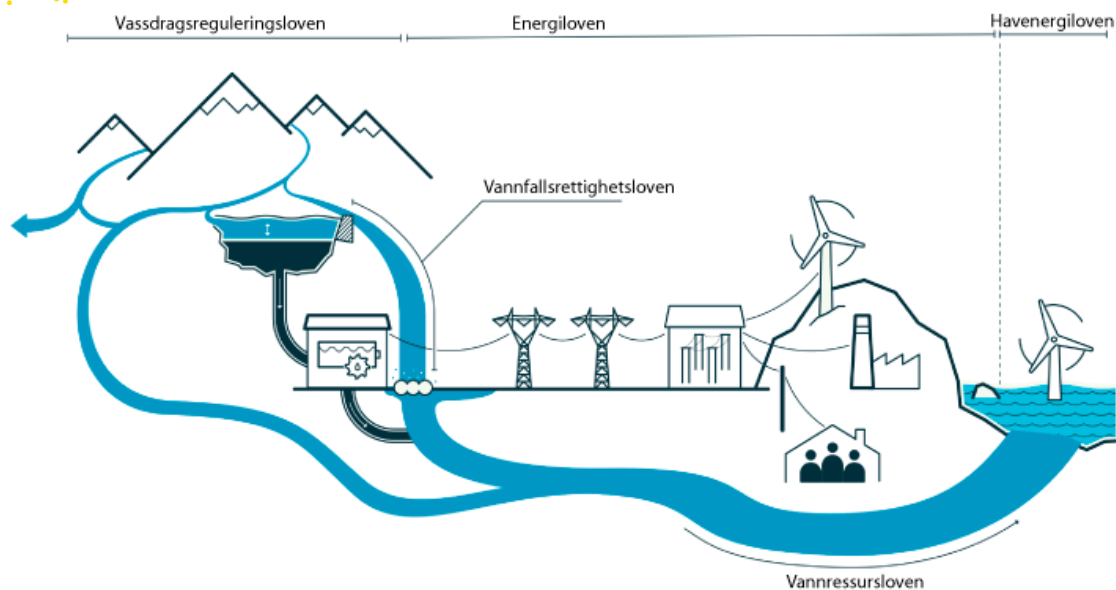
Kraftutbygging styres i dag gjennom konsesjonsbehandlinger og ikke gjennom prosesser etter plan- og bygningsloven. Energiproduksjon og nettutbygging har store konsekvenser for arealbruken. God arealplanlegging er viktig både for å legge til rette for økt fornybar energiproduksjon og for å redusere behovet for nye arealer til energiproduksjon. Temaet er kommuneoverskridende og av stor regional betydning. Gode bærekraftige løsninger for fremtiden krever kunnskap om konsekvenser og samordnede valg av løsninger.

### 5.7.1 ENERGIBEHOV OG AREALKONSEKVENSER

Omstillingen til fornybarsamfunnet forutsetter økt elektrifisering. Dette fører til større behov for elektrisk kraft, både mengde og effekt. Kraftproduksjon og nettutvikling har en tydelig arealdimensjon og kommer ofte i konflikt med andre arealinteresser. Det er store målkonflikter mellom utbygging av kraftanlegg for fornybar energi og naturvern, friluftssinteresser og reindriftsinteresser.

Fram til 2030 er Trøndelag og resten av landet i stand til å håndtere generell forbruksøkning og økt elektrifisering. Dette er beregnet utfra dagens produksjon, det som er under bygging og godkjente konsesjoner. Trøndelag er ikke blant fylkene med størst elkraft-produksjon, og forbruket av elektrisk kraft har vært større enn produksjonen. Dette forventes å endre seg når kraftverk under bygging settes i drift (vann og vind).

Vurderingene av energibehovet etter 2030 er scenariobasert og naturlig nok noe usikkert. Planlegging, godkjenning og utbygging av kraftverk og nett er en lang prosess, opp mot 10 år. Derfor er det viktig å ta høyde for framtidig energibehov allerede i dag.



- Illustrasjon av kraftsystemet. Hentet fra NOU 2019: 16 Skattlegging av vannkraftverk.

FNs bærekraftsmål har flere punkter knyttet til energiproduksjon, som har betydning for Trøndelag. I tillegg til målet om ren energi og pålitelige energitjenester til alle, er robust infrastruktur, inkluderende og bærekraftig industrialisering og å bidra til innovasjon også relevant. All kraftproduksjon vil ha mer eller mindre negativ påvirkning på naturmangfold. Det er derfor viktig med en balansert inngang til problemstillingen. Her ligger det målkonflikter som kommuner og fylkeskommuner skal bidra til å balansere.

## 5.7.2 ENERGIPRODUKSJON

### Vannkraft

På grunn av allerede utbygde vassdrag og vernebestemmelser, er det gjenstående potensialet for nye store vannkraftverk lite. Det er imidlertid et betydelig teknisk potensial for økt fornybar energiproduksjon ved oppgradering og utvidelse av eksisterende vannkraftverk. Dette bør det stimuleres til, siden de vesentlige arealinngrepene da allerede er gjort. Realisering av dette potensialet avgjøres i stor grad av de økonomiske rammebetingelsene.

Småkraftverk er en fellesbetegnelse på vannkraftverk som er mindre enn 10 MW. De siste ti årene er det bygd et stort antall småkraftverk, slik at småkraft nå utgjør ca. 10 % av vannkraftproduksjonen. I tillegg er mange småkraftverk konsesjonsgitt, men ennå ikke utbygd. Framover bør man prioritere prosjekter som er lite konfliktyllet, økonomisk lønnsomme og ligger nær eksisterende infrastruktur. For konsesjonspliktige anlegg under 1 MW er det kommunen, med visse unntak, som er vedtaksmyndighet. Ellers er det NVE som er vedtaksmyndighet.

I årene som kommer vil det bli gjennomført revisjon av vilkår i mange eldre vassdragsreguleringskonsesjoner. Hovedformålet er å bedre miljøforholdene i regulerte vassdrag. Revisjon av konsesjonsvilkår vil medføre at noe produksjon går tapt.

### Vindkraft på land

I Trøndelag har det de siste årene vært en stor utvikling i vindkraftkapasiteten på land. Målt i middelårsproduksjon ligger 35 % av all norsk vindkraft i drift i Trøndelag pr. mars 2020. Dette utgjør 2,7 TWh, i tillegg er vindkraft tilsvarende 2,5 TWh middelårsproduksjon under utbygging. Til sammenligning hadde fylkestingene i Trøndelag i 2008 et produksjonsmål for Trøndelag på 3-4 TWh i 2020. De regionale målene fra 10 år tilbake er dermed oppfylt og vel så det. Dersom vi regner med konsesjonsgitte anlegg, vil produksjonstallene bli 6,6 TWh. Dette vil nærme seg vannkraftproduksjonen i Trøndelag, som er på 8,2 TWh i middelårsproduksjon. På landsbasis er det i dag gitt konsesjon til omkring 22 TWh vindkraft.



Med dagens utbygde og konsesjonsgitte anlegg har Trøndelag tatt sin del av vindkraftutbyggingen på land så langt. Kunnskap fra den pågående utbygginga av vindkraft og kraftnett i Trøndelag må hentes inn og sammenstilles før det vil bli aktuelt å bygge ut nye vindkraftanlegg på land. Kunnskapsinnhenting vil være naturlig å gjøre etter at anleggene er utbygde og har vært i drift en stund. En slik kunnskapsinnhenting kan vurderes ved neste rullering av regional plan for arealbruk.

### **Havvind**

Havvind fremstår på sikt som et interessant supplement og alternativ til både landbasert vindkraft og annen energiproduksjon. I en [strategisk konsekvensutredning](#) fra NVE (2013) ble 15 områder i Norge vurdert med tanke på havvind. To av områdene ligger i Trøndelag; Nordøyan-Ytre Vikna og Frøyabanken. Disse områdene nådde ikke opp i den nasjonale prioriteringen.

På sikt kan det bli aktuelt å åpne områder for havvind i Trøndelag, men ikke i tidsperioden denne planen gjelder for. De mest egnede områdene vil åpnes først. Det vil ta tid før teknologien blir moden og havvind blir lønnsomt. Imidlertid kan det være aktuelt å gjøre flere utredninger om havbasert vindkraft for å være forberedt om forutsetningene endres.

### **Småskala kraftproduksjon og andre energiformer**

Vårt kraftnett er bygd for å levere strøm ut til kundene. Ved småskala kraftproduksjon vil man komme i en situasjon der kundene i perioder leverer strøm inn på nettet. Lokal, småskala kraftproduksjon kan virke positivt i det totale strømsystemet. Et bidrag er at småskala kraftprodusenter leverer strøm til naboer og andre i nærområdet. Allerede i dag er det både tekniske (nett og trafo) og regulatoriske (forskrifter) utfordringer knyttet til dette, og man kan forvente at dette øker, i takt med flere små produsenter. Utviklingsprosjekter innen mikronett og lokale energileveranser, vil bidra til å avklare tekniske og økonomiske løsninger, kostnader og nødvendig utbygging av nett og trafoer. Myndighetene må tilpasse regelverket på området, slik at dette stimulerer til en ønsket utvikling.

Småskala vindkraft («gårdsmølle»), inntil 1MW installert effekt, skal behandles av kommunene etter plan- og bygningsloven. Slike små vindkraftanlegg har liten betydning for den samlede kraftproduksjonen, men kan ha lokal betydning og ses på som en del av primærnæringa. Der det er aktuelt kan kommunen vurdere slike småskala vindkraft innenfor en helhetlig og langsiktig ramme, fortrinnsvis i kommuneplanen. Det bør da tas spesielt hensyn til naboskap, natur- og landskapsverdier og eventuelle kulturminner i nærheten.

Det er interesse for etablering av mindre anlegg for produksjon av bioenergi, eksempelvis flisfyring og mindre biogassanlegg. Slike anlegg kan bidra til å avlaste kraftnettet, ikke minst ved å jevne ut effekttopper. Det er primært høstingen av bioenergiråstoffet som har betydning i arealsammenheng (se også kapittel 5.1). Areal til produksjonsanlegget og spredningsareal for biorest, aske og lignende må man også ta hensyn til. Her kan kommunen i planleggingsprosessen legge vekt på konsepter som både sikrer at ressursene som er tenkt brukt ikke har alternativ, mer verdifull anvendelse i andre verdikjeder, og at lokaliseringen blir optimal med tanke på energiutnyttelsen og bruk av restråstoffet.

Også i Trøndelag er det betydelige muligheter for produksjon av fornybar energi fra solceller. Store takflater på næringsbygg kan sikre betydelig lokal energiproduksjon og gjennom dialog mellom aktuelle aktører kan slik utbygging både sikre energitilgang i næringsarealer, samt redusere behovet for å ta i bruk sårbare områder andre steder.

Andre produksjonsmåter for energi som ofte nevnes, er kjernekraft og bølgekraft. Disse vil ikke bli nærmere beskrevet i regional plan for arealbruk ettersom de ikke anses som relevant i perioden planen gjelder.

### **Nettutvikling**

Strømnettet kobler sammen regulerbar kraft og ikke regulerbar kraft, og forskjellige områder med hverandre. På den måten gir systemet til sammen sikker og stabil kraft, og elektrisiteten kan fordeles fra der den til enhver tid blir produsert, til det sted det til enhver tid er bruk for den.



Dagens store kraftforbruk og krav til leveringssikkerhet og -stabilitet krever et godt utvikla strømnnett. Kostnaden med å bygge og vedlikeholde nettet fordeles på alle strømkundene gjennom nettleie. Nettet deles gjerne inn i:

- Sentralnettet eller transmisjonsnettet, som kan sammenliknes med europaveiene, driftes stort sett av Statnett.
- Regionalnettet, som kan sammenliknes med fylkesveiene. Nettkommisjonærene (kommuner og fylkeskommuner gjennom sine nettselskaper) eier disse.
- Distribusjonsnettet, som er på nivå med kommuneveiene, eies på samme måte som regionalnettet.

Generell forbruksøkning, nye næringsprosjekter og økt elektrifisering av samfunnet krever oppgradering av nettet i nye og eksisterende traséer. Det er viktig å se oppgradering av nett og lokalisering av næringsareal i sammenheng.

Gjennom gode planleggingsprosesser kan en muliggjøre utvikling av løsninger for samarbeid og koordinering mellom forskjellige aktører, for å unngå kostbare nettinvesteringer. Desentralisert energiproduksjon og lokal lagring av energi er mulige løsninger som kan implementeres.

### **5.7.3 ENERGIEFFEKTIVISERING**

Det er et stort potensial for energieffektivisering både innenfor industrien, i offentlige bygninger og i privathusholdninger. Økt bruk av kunstig intelligens både innenfor industrien og smarte nett kan gi betydelige energieffektiviseringsgevinster og unngå effekttopper. Dersom vi skal få til en storstilt elektrifisering av samfunnet, uten at det fører til store arealinngrep, vil energieffektivisering utgjøre et viktig bidrag. Energieffektivisering vil spare omdisponering av mye areal. Kommunene kan legge til rette for energieffektivisering ved direkte styring av egne bygg og eiendom, i tillegg kan det stilles krav til private aktører gjennom offentlige anskaffelser. Kommunene har begrenset mulighet til å pålegge energieffektiviseringstiltak, utover de kravene som stilles i dag, til private utbyggere gjennom planverket. Siden det er rimelig å forvente fremtidige regulatorisk krav innenfor dette området oppfordres likevel kommunene til å prioritere energieffektivisering i sitt planarbeid der det er relevant. Energieffektivisering skjer ofte som mange små enkelttiltak, men det er likevel viktig med god arealplanlegging for å ta ut gevinstene. Eksempelvis kan etablering av nær- og fjernvarmesystemer bidra til bedre utnyttelse av tilgjengelige energiresurser.



## 6 Oppfølging av planen

Regional plan for arealbruk er ikke juridisk bindende, men skal legges til grunn for regionale organers virksomhet og for kommunal og statlig planlegging, jf. PBL § 8-2. De tre forvaltningsnivåene har felles ansvar for at planen følges opp.

**Kommunene i Trøndelag** har som lokal planmyndighet og samfunnsutvikler den viktigste rollen i å følge opp retningen som legges til grunn for arealplanleggingen i Trøndelag gjennom RPA. Oppfølgingen skjer gjennom planarbeid både på overordnet og detaljert nivå, vedtak i enkeltsaker, prioritering av tiltak, målrettet utviklingsarbeid og samarbeid med andre offentlige eller private aktører.

RPA skal støtte opp under interkommunale arealplansamarbeid som IKAP, Byvekstavtalen, Innherredsbyen og Kystsoneplanen slik at disse samvirker og støtter opp under felles målsettinger.

**Fylkeskommunen og statlige myndigheter** skal legge RPA til grunn for eget arbeid og egne arealrelaterte prioriteringer. Fylkeskommunen og statlige myndigheter vil i tillegg bistå kommunene med faglige råd og veiledning om hvordan RPA kan følges opp i den kommunale planleggingen. De regionale planmyndighetene vil kunne delta underveis i planprosessene, følge planarbeid gjennom deltakelse i Planforum, Plannettverk og på andre arenaer for samhandling.

**Handlingsprogrammet skal samordne oppfølgingen.** En del av oppfølgingen av RPA krever samhandling på tvers av sektorer, forvaltningsnivåer og offentlige og private virksomheter. Fylkeskommunen har ansvar for å lede og koordinere den delen av oppfølgingsarbeidet som er knyttet til gjennomføring av planens handlingsprogram. Handlingsprogrammet har fireårs perspektiv, vedtas av fylkeskommunen og rulleres årlig, jfr. PBL § 8-1. Handlingsprogrammet lister opp prioriterte tiltak, utpeker ansvarlig og aktuelle samarbeidspartnere, og beskriver tidsplan og finansiering.

Handlingsprogrammet følger vedtatt plan som eget vedlegg.





# 7 Konsekvenser av planen

## 7.1.1 KRAV OM KONSEKVENsutREDNING OG UTREDNINGSTEMA

Regional plan med retningslinjer og rammer for fremtidig utbygging skal alltid inneholde en særskilt vurdering og beskrivelse av planens virkninger for miljø og samfunn, jf. plan- og bygningslovens § 4-2 og § 8-3.

I lovkommentaren fra 2009 står det: «Fylkeskommunen må vurdere hvor omfattende og grundige slike vurderinger skal legges opp. Et viktig prinsipp må være at vurderingene skal være tilpasset plannivået og være relevante for de beslutninger det legges opp til i planen. For regionale planer innebærer dette at vurderingene skal være på et overordnet nivå. Det som er viktig, er at både berørte myndigheter og befolkning kan vurdere betydningen og virkningene av viktige sider av den planen som foreslås, som grunnlag for vedtak.»

Fastsatt planprogram for RPA omtaler ikke kravet til konsekvensutredning og gir ingen beskrivelse av hvilke miljø- og samfunnstema det er aktuelt å utrede virkninger for. Med utgangspunkt i de deltemaene som inngår i regional plan for arealbruk er følgende tema vurdert å være relevante:

- Utbyggingsmønster og bosetting
- Transportomfang og klimagassutslipp
- Handels- og næringsutvikling
- Bymiljø og lokalsamfunn
- Jordvern, natur- og kulturminneverdier

Konsekvensutredningen vurderer innledningsvis generelle konsekvenser av å utarbeide regional plan for arealbruk. Deretter vurderes konsekvenser knyttet til retningslinjene i hvert enkelt delkapittel. For hvert delkapittel omtales de vesentligste konsekvensene for et eller flere av temaene nevnt over.

**Nullalternativet** som regional plan for arealbruk skal vurderes opp mot, er gjeldende regional plan for arealbruk for Nord-Trøndelag fra 2013 og regional strategi for arealbruk for Sør-Trøndelag fra 2014. Der det er andre gjeldende lover eller styringsdokument som gir føringer for temaet, tas også disse med i vurderingen.

## 7.1.2 GENERELLE KONSEKVENSER AV NY REGIONAL PLAN FOR AREALBRUK

Dersom det ikke utarbeides ny plan vil regional plan for arealbruk for Nord-Trøndelag gjelde for den nordre delen av fylket og regional strategi for arealbruk gjelde for det som tidligere var Sør-Trøndelag. I et samlet fylke er det uheldig med to så forskjellige styringsdokument. Plandokumentene har svært ulikt innhold og form. De er dårlig egnet til å se sammenhenger på tvers av den tidligere fylkesgrensa. Regional plan er ikke juridisk bindende, men kan dersom kommunale planer er i strid med planen gi hjemmel for innsigelse. En regional strategi kan ikke hjemle innsigelser. De gjeldende plandokumentene er hhv. 7 og 6 år gamle og er ikke i samsvar med nye nasjonale forventninger og nye klimamålsettinger.

Ny regional plan følger opp ny nasjonal politikk og er koordinert med øvrige regionale planer. En ny felles regional plan for arealbruk vil gi ensartede føringer for hele fylket og være bedre egnet til å samordne arealinteresser på tvers av kommunegrensene. Det er bedre muligheter for å tilpasse de statlige føringene til trøndersk virkelighet gjennom differensierte retningslinjer for ulike deler av fylket i en samlet regional plan. Det er større mulighet til å oppnå en bærekraftig utvikling om arealbruken vurderes i et regionalt perspektiv. En plan for arealbruken i Trøndelag vil gi kommunene større forutsigbarhet og være til hjelp i deres arbeid med å planlegge en bærekraftig utvikling i egen kommune.



Samlet sett vil konsekvensene av å utarbeide en felles regional plan for arealbruk i all hovedsak være positive for kommunene sammenlignet med nullalternativet.

### **7.1.3 KONSEKVENsutREDNING AV RETNINGSLINJER FOR HVERT DELTEMA**

Det er vanskelig å beskrive nøyaktige konsekvenser av retningslinjene som gis i en regional plan. Konsekvensene vil i stor grad avhenge av hvordan retningslinjene følges opp gjennom detaljplaner, utredninger og konkrete tiltak. Hvordan retningslinjene følges opp i praksis vil avhenge av hvem som står bak tiltakene. De vurderingene som gjøres her av mulige virkninger for miljø og samfunn vil derfor være på et generelt og overordnet nivå. For at ikke konsekvensutredningen skal bli for omfattende på dette nivået blir det for hvert av deltemaene beskrevet kun de mest sentrale konsekvensene.

#### **Senterstruktur**

Regional plan for arealbruk foreslår en senterstruktur med landsdelssenter, regionsenter og lokalsenter og grendesenter/bydelssenter. Retningslinjene stiller krav til kommunene om å følge opp med å lage en mer detaljert senterstruktur for egen kommune. Nullalternativet inneholder ingen entydig definert senterstruktur for Trøndelag. Retningslinjene om senterstruktur vil styre fremtidige lokaliseringer og prioriteringer av både kommunenes, statens og fylkeskommunens virksomheter. Konsekvensen av å ikke ha en senterstruktur kan være en sterkere sentralisering til de (den) største byen(e) i fylket og utenfor regionen. En definert senterstruktur foreslås som et grep for å styrke distriktene. Målsettingen med dette er at sterkere regionsentre, i samspill med omkringliggende sentre skal opprettholde bosetting i alle deler av Trøndelag. Sterke regionsenter med et mangfold av tjenestetilbud skal gjøre det mer attraktivt å bo både i regionsentrene og lokalsamfunn i nærheten av sentrene.

#### **Areal og transport**

De tidligere plandokumentene for Nord- og Sør-Trøndelag oppfordret til samordnet areal- og transportplanlegging. Kommunene i Trondheimsregionen er forpliktet til å planlegge for en bærekraftig areal- og transportutvikling gjennom IKAP-samarbeidet og byvekstavtalen. For disse kommunene vil ikke retningslinjene i RPA gi andre føringer enn det gjeldende planer og avtaler gir. For øvrige kommuner i Trøndelag vil RPA gi sterkere føringer om å planlegge for redusert transportbehov og mer klimavennlige transportformer. Den viktigste konsekvensen for miljø- og samfunn vil være redusert klimagassutslipp.

#### **Bolig og levekår**

Retningslinjene som gis i kapitlet om bolig og levekår omhandler i hovedsak boligfortetting i tettbygde områder. Konsekvensen av de kvalitetskriteriene som presenteres i RPA vil være bedre bymiljø, økt bokvalitet og mer attraktive nærmiljø. Mange kommuner har allerede gode strategier og planer for disse temaene i gjeldende planer. RPA vil ha en positiv konsekvens gjennom å støtte opp under disse, og vil være rettleidende for å oppnå god bokvalitet i kommuner som ikke har gode nok planer i dag.

#### **Sentrumsutvikling og lokalisering av handel**

De tidligere arealplandokumentene for Nord- og Sør-Trøndelag ga begge føringer for sentrumsutvikling. Mange kommuner har i dag planer som fungerer godt for å styre sentrumsutvikling og handel, andre ikke. I den regionale planen for Nord-Trøndelag var det detaljerte retningslinjer for handelslokalisering. Ny RPA er ikke like detaljert som denne planen var, men er tydelig på at kommunene må ta en aktiv rolle for å utvikle fotgjengervennlige sentrumsområder med et variert og mangfoldig innhold. Kommunene forventes å bruke KPA til å styre mest mulig handel og aktivitet til sentrumskjernen. For handelsnæringa vil tydelige rammer være positivt. Konsekvensene av å følge opp retningslinjene i dette kapitlet vil være mer attraktive og levende byer og tettsteder i hele fylket.

#### **Regionale næringsarealer**

De tidligere plandokumentene berørte i liten grad dette temaet. I Trondheimsregionen er det arbeidet mye med lokalisering av store næringsarealer og konsekvensene av retningslinjene i RPA vil ikke medføre vesentlige nye føringer for disse kommunene. For øvrige deler av



Trøndelag vil det være mange positive konsekvenser av at det satses på bedre tilrettelegging og samordnet lokalisering av store næringsarealer i alle deler av fylket. Retningslinjene stiller krav om sirkulærøkonomi og bærekraftige transportløsninger og vil om dette følges opp ha positive konsekvenser for klimagassutslipp.

### **Jordvern**

Jordvernkapitlet følger opp nasjonal jordvernstrategi og gir med det ingen nye eller andre konsekvenser for miljø- og samfunn. Planen styrker jordvernet i Trøndelag. Retningslinjene gir utfyllende føringer for hvordan jordvernet skal praktiseres i fylket og kan med det bidra til bedre og mer bærekraftige løsninger knyttet til jordvernutfordringer. Opprettholdelsen av dyrka og dyrkbar jord sikrer matproduksjon og matsikkerhet i Trøndelag.

### **Kulturmiljø**

Mange kulturminner er sikret gjennom kulturminneloven og arealplaner. Retningslinjene i dette kapitlet har et fokus på vernede og andre verdifulle kulturmiljø som ressurser i by- og stedsutviklingsarbeidet. Konsekvensene av RPA sammenlignet med nullalternativet kan være at flere bygninger og bygningsmiljø blir tatt vare på og med det bidrar til historisk dybde, identitet og mer særpregede bymiljø og lokalsamfunn.

### **Naturmangfold og friluftsområder**

I retningslinjene oppfordres kommunene til kartlegging og verdsetting av naturmangfold og friluftslivsområder. Mange kommuner har allerede gode kunnskapsgrunnlag på disse temaene og for disse vil ikke retningslinjene i RPA ha konsekvenser. For de kommunene som ikke har kartlagt slike verdier ennå, vil retningslinjene i RPA bidra til positive konsekvenser for naturmangfold og folkehelse.

### **Vannforvaltning og drikkevann**

Det er ikke gitt egne retningslinjer for vannforvaltning da det lages egen regional plan for dette temaet. Retningslinjene knyttet til drikkevannskilder vil ha en positiv konsekvens ved å bevisstgjøre kommunene om at dette er nødvendige hensyn å innarbeide i arealplanleggingen. Sikker drikkevannsforsyning er viktig i et bærekraftperspektiv.

### **Jordbruk og skogbruk**

Retningslinjene for jord- og skogbruk oppfordrer til sterkere kommunalt engasjement for å se etter helhetlige gode og bærekraftige løsninger innenfor LNFR-områdene. Forvaltningen av disse arealene er av svært stor betydning for å oppnå bærekraftig matproduksjon, bio-råstoff og karbonlagring. Tidligere plandokument for arealbruk i Nord- og Sør-Trøndelag tok ikke opp denne tematikken i særlig grad. Forvaltningen skjer i hovedsak etter andre lovverk enn plan- og bygningsloven, men det er god grunn til å løfte frem temaet i RPA som er et dokument der arealforvaltninga skal vurderes samlet. Konsekvensen av retningslinjene vil være positive for landbruksnæringene, naturmangfold og klimagassutslipp.

### **Reindrift**

Retningslinjene i RPA vil bidra til at beiteressursene for reindriften ivaretas. Dette er godt ivaretatt i tidligere plandokument (nullalternativet), men retningslinjene i RPA er mer konkrete og gir føringer for samarbeid og dialog som kan styrke reindriftsinteressene.

### **Mineraler, byggeråstoffer og massehåndtering**

Kapitlet om mineraler og massehåndtering omhandler ei viktig næring for Trøndelag. Disse temaene er også berørt i tidligere planer og sikres delvis gjennom annet lovverk. Mange trønderske kommuner har ivaretatt disse ressursene godt i egne planer, men ikke alle. Retningslinjene gir klare føringer for hvilke ressurser som bør sikres og hvordan masseuttak, transport og deponering bør foregå. Konsekvensen av RPA for dette temaet sammenlignet med nullalternativet er for store deler av Trøndelag en mer bærekraftig forvaltning og transport av mineraler og masse.

### **Fritidsboliger og reiseliv**

De senere årene har mange trønderske kommuner tillatt utbygging av et stort antall fritidsboliger. Ikke all utbyggingen har vært bærekraftig. Retningslinjene oppfordrer til mer arealeffektive utbygginger. I retningslinjene stilles det også krav om at kommuner med sårbare områder må sikre en bærekraftig besøksforvaltning. Positive konsekvenser av ret-



ningslinjer i dette kapitlet vil være redusert ressursbruk tilknyttet hyttebygging og bevaring av naturmangfold og kulturmiljø.

### **Strandsoneforvaltning**

Det gjelder i utgangspunktet strenge nasjonale retningslinjer for tiltak i strandsonen. De strenge føringene videreføres i RPA for pressområdene i Trøndelag. Gjennom retningslinjene åpnes det for en differensiert strandsoneforvaltning i fylket. Positive konsekvenser av retningslinjene er at strandsonen sikres for allmenheten der det er mye folk og aktivitet, og at det i enkelte områder med lite press kan tillates tiltak om det er samfunnsmessige gode grunner for å dispensere fra 100-meters forbudet.

### **Sjøområdene**

Planlegging i sjø berører ofte flere kommuner. RPA oppfordrer til interkommunale planprosesser. I retningslinjene settes det også krav om at utnyttelsen av ressursene i sjøen ikke skal gå på bekostning av sårbare arter og naturtyper. I nullalternativet vies ikke sjøarealene mye oppmerksomhet. Siden dette er ei næring i sterk utvikling og vekst og et satsingsområde for Trøndelag som har utfordringer på tvers av kommunegrenser, er det viktig at temaet belyses i en regional plan. Positive konsekvenser av retningslinjene i dette kapitlet er avklaringer for næringsutvikling og sikring av naturmangfold.

### **Energiproduksjon og nett**

Energiproduksjon og nettutbygging styres i stor grad av annet lovverk enn plan- og bygningsloven. Retningslinjer i RPA vil ikke ha store konsekvenser for de store utbyggingene, men gjennom å henstille kommunene om energieffektivisering og samordning av energibruk vil konsekvensene av dette være lavere forbruk som igjen gir mindre behov for nye utbygginger. Dermed spares areal.



## **Vedlegg 1:** Regelverk, styringsdokumenter, veiledere og kunnskapsgrunnlag

### **Lover og forskrifter:**

- [Lov om planlegging og byggesaksbehandling \(plan- og bygningsloven\), 27. juni 2008 nr. 71](#)
- [Lov om forvaltning av naturens mangfold \(naturmangfoldloven\), 19. juni 2009 nr. 100](#)
- [Lov om jord \(jordlova\), 12. mai 1995 nr. 21](#)
- [Lov om kulturminner \(kulturminneloven\), 9. juni 1978 nr. 50](#)
- [Lov om folkehelsearbeid \(folkehelseloven\), 24. juni 2011 nr. 29](#)
- [Lov om vern mot forurensninger og om avfall \(forurensningsloven\), 12. mars 1981 nr. 6](#)
- [Lov om vassdrag og grunnvann \(vannressursloven\), 24.11.2000 nr. 82](#)
- [Lov om erverv og utvinning av mineralressurser \(mineralloven\), 19. juni 2009 nr. 101](#)
- [Lov om reindrift \(reindriftsloven\), 15. juni 2007 nr. 40](#)
- [Lov om Nasjonal Sikkerhet \(sikkerhetsloven\), 1. juni 2018 nr. 24](#)
- [Forskrift om kommunal beredskapsplikt, 22. august 2011 nr 894](#)
- [Forskrift om konsekvensutredninger, 21. juni 2017 nr. 854](#)
- [Forskrift om begrensning av forurensning \(forurensningsforskriften\), 1. juni 2004 nr. 931](#)
- [Forskrift om vannforsyning og drikkevann \(drikkevannsforskriften\), 22. desember 2016 nr. 1868](#)
- [Forskrift om rammer for vannforvaltningen \(vannforskriften\), 15. desember 2006 nr. 1446](#)
- [Forskrift om kart, stedfestet informasjon, arealformål og kommunalt planregister \(Kart- og planforskriften\), 26. juni 2009 nr. 861](#)

### **Nasjonale retningslinjer:**

- [Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning](#)
- [Statlige planretningslinjer for samordnet bolig, areal- og transportplanlegging \(SPR-BATP\)](#)
- [Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen](#)
- [Rikspolitiske retningslinjer for barn- og unge](#)
- [Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag](#)
- [Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging \(T-1520\)](#)
- [Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging \(T-1442/2016\)](#)
- [H-2/14 Retningslinjer for innsigelse i plansaker etter plan- og bygningsloven](#)
- [Retningslinjer for fylkesmannens bruk av innsigelse – For å ivareta samfunnssikkerhet i arealplanleggingen](#)





### Nasjonale strategier og planer:

- [Nasjonal Transportplan 2022-2033](#), Meld. St. 20 (2020-2021)
- [Nasjonal Jordvernstrategi, Prop. 127 S \(2014-2015\) vedlegg 4](#) og [Oppdatering av nasjonal jordvernstrategi, Prop. 1 S \(2018-2019\) vedlegg 1](#)
- [Nye mål for kulturmiljøpolitikken – Engasjement, bærekraft og mangfold](#), Meld. St. 16 (2019-2020)
- [Norsk handlingsplan for naturmangfold – Natur for livet](#), Meld. St. 14 (2015-2016)
- [Skog- og trenæringa - ein drivar for grøn omstilling](#), Landbruks- og matdepartementet 2019
- [Lokale gåstrategier og planer for gående](#), Statens vegvesens rapport nr. 280
- [Nasjonal gåstrategi – Strategi for å fremme gåing som transportform og hverdagsaktivitet](#), Statens vegvesen rapport nr. 87
- [Nasjonal sykkelstrategi – Sats på sykkel!](#) Vegdirektoratet rapport nr. 7
- [Handlingsplan fysisk aktivitet 2020-2029 – Sammen om aktive liv](#), Helse- og omsorgsdepartementet 2020
- [Handlingsplan friluftsliv – Natur som kilde til helse og livskvalitet](#), Klima- og miljødepartementet 2018
- [Friluftsliv - Natur som kilde til helse og livskvalitet](#), Meld. St. 18 (2015-2016)
- [Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019– 2023](#), kgl.res. av 14. mai 2019
- [Oppdatering av nasjonal jordvernstrategi](#), Prop. 1S (2018-2019)
- [Landbruks- og matpolitikken – Velkommen til bords](#), Meld. St. 9 (2011-2012)
- [Reindrift – Lang tradisjon – unike muligheter](#), Meld. St. 32 (2016/2017)
- [Statlige planretningslinjene for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen](#), kgl.res. av 25. mars 2011 (en revidert versjon er på høring)

### Nasjonale veiledere:

- [Planlegging etter plan- og bygningsloven](#)
- [Kommuneplanens arealdel – Utarbeiding og innhold](#)
- [Reguleringsplanveileder](#)
- [Konsekvensutredninger – Kommuneplanens arealdel](#)
- [Kommunal planstrategi](#)
- [Regional planstrategi](#)
- [Medvirkning i planlegging – Hvordan legge til rette for økt deltakelse og innflytelse i kommunal og regional planlegging etter plan- og bygningsloven](#)
- [Planlegging for spredt bolig-, fritids- og næringsbebyggelse i landbruks-, natur-, friluftsliv- og reindriftsområder](#)
- [Grad av utnytting – Beregnings- og målregler](#)
- [Barn og unge i plan og byggesak – Hvordan sikre og skape gode oppvekstvilkår for barn og unge gjennom planlegging og byggesaksbehandling](#)
- [Naturmangfoldloven kapittel II – Alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk](#)



- [Veileder til retningslinje T-1442 – Behandling av støy i arealplanleggingen](#)
- [Systematisk folkehelsearbeid](#)
- [Nasjonale jernbaneinteresser i arealplanlegging etter plan og bygningsloven](#)
- [Kulturminner, kulturmiljøer og landskap - Planlegging etter plan- og bygningsloven](#)
- [Sametingets planveileder](#)
- [Veileder for strandsonen i 3D](#)
- [Planlegging av fritidsbebyggelse \(T-1450\)](#)
- [Plan for friluftslivets ferdselsårer](#)
- [Planlegging i sjøområdene](#)
- [Veileder for kommunal behandling av mindre vindkraftanlegg](#)
- [Forsvarets arealbruksinteresser i arealplanlegging](#)
- [Uttak av mineralske forekomster og planlegging etter plan- og bygningsloven](#)
- [Reindrift og plan- og bygningsloven - regjeringen.no](#)
- [Veileder for kommuner og fylkeskommuner om konsultasjoner med samiske interesser \(regjeringen.no\)](#)
- [Samfunnssikkerhet i plan- og bygningsloven](#)
- [Landbruk og planlegging etter plan- og bygningsloven](#)
- [Drikkevannshensyn i kommunalt, regionalt og statlig planarbeid](#)
- [Veileder om uteområder i barnehager og skoler.](#)
- [Fastsette snøskuterløyper](#)
- [Søke om statlig sikring av friluftslivsområder](#)
- [Planering og jordflytting](#)
- [Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder](#)
- [Kommunedelplaner for naturmangfold](#)
- [Planlegging av fritidsbebyggelse](#)
- [Byrom – en idéhåndbok - Hvordan utvikle byromsnettverk i byer og tettsteder](#)
- [H-6/20 Etablering av ladepunkter og ladestasjoner for elbiler – forholdet til plan- og bygningsloven mv.](#)
- [Helhetlig knutepunktutvikling](#)
- [Veiledning til forskrift om kart, stedfestet informasjon, arealformål og digitalt planregister](#)
- [Øvrige nasjonale veiledere og rundskriv](#)

#### **Regionale strategier og planer:**

- [Regional planstrategi 2020-2023](#) Trøndelagsplanen kortsiktig del
- [Trøndelagsplanen 2019-2030](#) langsiktig del
- [Regional plan for kulturmiljø i Trøndelag 2022 – 2030](#) med vedlegget Mangfoldige Trøndelag og Handlingsprogram for 2022 – 2023.
- [Verdiskapingsstrategien](#) – «Regional strategi for verdiskaping i Trøndelag 2022-2025 – med tilhørende handlingsplan 2022-2023»
- [Regional plan for vannforvaltning for Trøndelag 2022-2027](#)



- [Regional plan for Dovrefjellområdet, 2017](#)
- [Regional plan for Forollhogna 2013-2025](#)
- [Regional strategi for klimaomstilling](#) – «Sånn gjør vi det», vedtatt av fylkestinget 14.10.2020
- [Delstrategi trafiksikkerhet 2019-2023](#)
- [Delstrategi mobilitet 2019-2023](#)
- [Delstrategi veg 2019-2023](#)
- [Delstrategi sjø 2019-2023](#)
- [Delstrategi gods 2019-2023](#)
- [Kulturstrategi 2019-2022](#) – «Balansekunst»
- [Kompetansestrategi for Trøndelag](#), vedtatt av fylkestinget 12. juni 2019

#### **Interkommunale plansamarbeid og avtaler med arealdimensjon:**

- [Interkommunal arealplan for Trondheimsregionen \(IKAP\)](#)
- [Byvekstavtalen for Trondheimsregionen](#)
- [Innherredsbyen - Felles areal- og transportstrategi for kommunene på Innherred](#)
- [Kystsoneplanen for Namdalen](#), med [planprogram](#)
- [Massedeponi i Trondheimsområdet](#)

#### **Digitale kunnskapsgrunnlag:**

- [Det offentlige kartgrunnlaget DOK, Kartverket](#)
- [GEO Norge - Kartkatalogen](#)
- [GisLink karttjeneste](#)
- [Trøndelag i tall](#)
- [Vegkart](#)
- [Naturbase](#)
- [Askeladden](#)
- [vannportalen.no](#)
- [Arealbrukskart](#) for alle reinbeitedistriktene i Trøndelag
- [Kartinnsynsløsning](#) som viser arealinngrep i reinbeitedistriktene i Trøndelag
- [Bergrettigheter](#)

#### **Annet kunnskapsgrunnlag:**

- [Regionale tyngdepunkt i Sør-Trøndelag](#)
- [Faktagrunnlag om matjord og jordvern i Trøndelag](#)
- [Gatebruksplan mot 2030 og 2050, Trondheim kommune \(høringsutkast\)](#)
- [Tetthet i Trondheim – Tolv eksempler på tetthet i bebyggelse eksempelsamling](#)
- [Boligfortetting i Trondheim – status og muligheter \(et kunnskapsgrunnlag til Byutviklingsstrategien – strategi for areal- og transportutvikling fram mot 2050\)](#)
- [Nasjonale eksempelsamlinger for vurdering av kvalitet og tetthetskrav i fortettingsprosjekt i andre byvekstkommuner](#)



- [Knutepunktutvikling langs Trønderbanen](#)
- [Erfaringer fra gjennomført pilotprosjekt og erfaringer for utarbeidelse av kommunedelplan for naturmangfold](#)
- [Prosjekt for friluftslivets ferdselsårer](#)
- [Ressursregnskap for byggeråstoffer](#)
- [Havvind - strategisk konsekvensutredning](#)
- [Risiko- og sårbarhetsanalyser i Trøndelag](#)
- [Nasjonal godsanalyse](#)
- [Regional godsstrømsanalyse i Trøndelag](#)
- [Eldre regionale planer og strategier, bla arealbruk, folkehelse og vindkraft](#)



Trøndelag fylkeskommune  
Trööndelagen fylhkentjälte

