



Troms fylkeskommune
Romssa fylkkasuohkan
Tromssan fylkinkomuuni

Klimaomstilling i Troms

RESULTATER FRA INNSPILLSVERKSTED

Juni 2024

Forord

Denne oppsummeringen er laget av BDO på oppdrag for Troms fylkeskommune. Den bygger på innspill fra representanter fra kommunene, lokalt næringsliv, frivillige og interesseorganisasjoner som deltok på digitalt innspillsmøte for regional plan for klimaomstilling 19. juni 2024.

Troms fylkeskommune er kjent med at ikke alle næringer og bransjer har vært representert i møtet, og understreker at oppsummeringen derfor må leses med forbehold om at den ikke gir et komplett bilde.

I denne oppsummeringen har BDO sammenstilt data som er samlet inn i møtet 19. juni 2024. Det betyr at grafer og tabeller som presenteres i dette dokumentet er svar fra deltakerne i møtet, og representerer ikke nødvendigvis et fullstendig og representativt bilde for regionen.

Innhold

Forord	2
1 Innledning	4
1.1 Bakgrunn	4
1.2 Prosess og metode for innspillsmøtet.....	5
2 Innspill fra deltakerne	6
2.1 Deltakernes refleksjoner om klimaomstilling og om klimaomstilling i Troms	6
2.1.1 Deltakerne forbinder klimaomstilling med positive og endringsorienterte begreper	6
2.1.2 Perspektivene på klimaomstilling i Troms.....	6
2.2 Klimaomstilling i Troms.....	7
2.3 Planens kobling til bærekraftsmål og deltakernes forventning til regional plan for klimaomstilling	8
2.4 Resultater fra SWOT-analysen	10
2.4.1 SWOT for reduksjon av klimagassutslipp	11
2.4.2 SWOT for klimarisiko	16

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Troms fylkeskommune skal utarbeide en regional plan for klimaomstilling. Som et ledd i arbeidet, gjennomfører fylkeskommunen en rekke aktiviteter for å samle innspill fra Troms-samfunnet. Målet med innspillmøtet har vært å få perspektiver fra kommunene, nærings- og organisasjonslivet. Fokuset har primært vært å se på hvilke styrker og svakheter, muligheter og trusler Troms-samfunnet står overfor i arbeidet med klimaomstilling.

Troms fylkeskommune har i samarbeid med BDO planlagt, gjennomført og oppsummert innspillmøtet. Innspillmøtet ble gjennomført digitalt på Teams 19. juni 2024. Aktørene deltok i innspillmøtet representerte kommuner, statlige aktører, næringsliv, samt frivillige- og interesseorganisasjoner.

Hensikten med gjennomføringen av analysen er både å sikre bred medvirkning, samt få ulike perspektiver på temaene i planprogrammet.

Kommuner og representanter fra det lokale nærings- og organisasjonslivet har vært målgruppe

En viktig del av planleggingen av innspillmøtet har vært å kartlegge og velge ut relevante deltakere fra hele fylket, herunder alle kommuner og representanter for næringsliv, akademia, interesseorganisasjoner og andre som kan bidra med innsikt og perspektiver i arbeidet med klimaomstilling i Troms. Fylkeskommunen har gått bredt ut med invitasjoner til deltakelse, og det ble også lagt ut åpen invitasjon på fylkeskommunens hjemmeside.

Til tross for bred invitasjon, var det relativt begrenset deltakelse i møtet. Det er derfor viktig å se oppsummeringen i sammenheng med faktisk deltakelse.



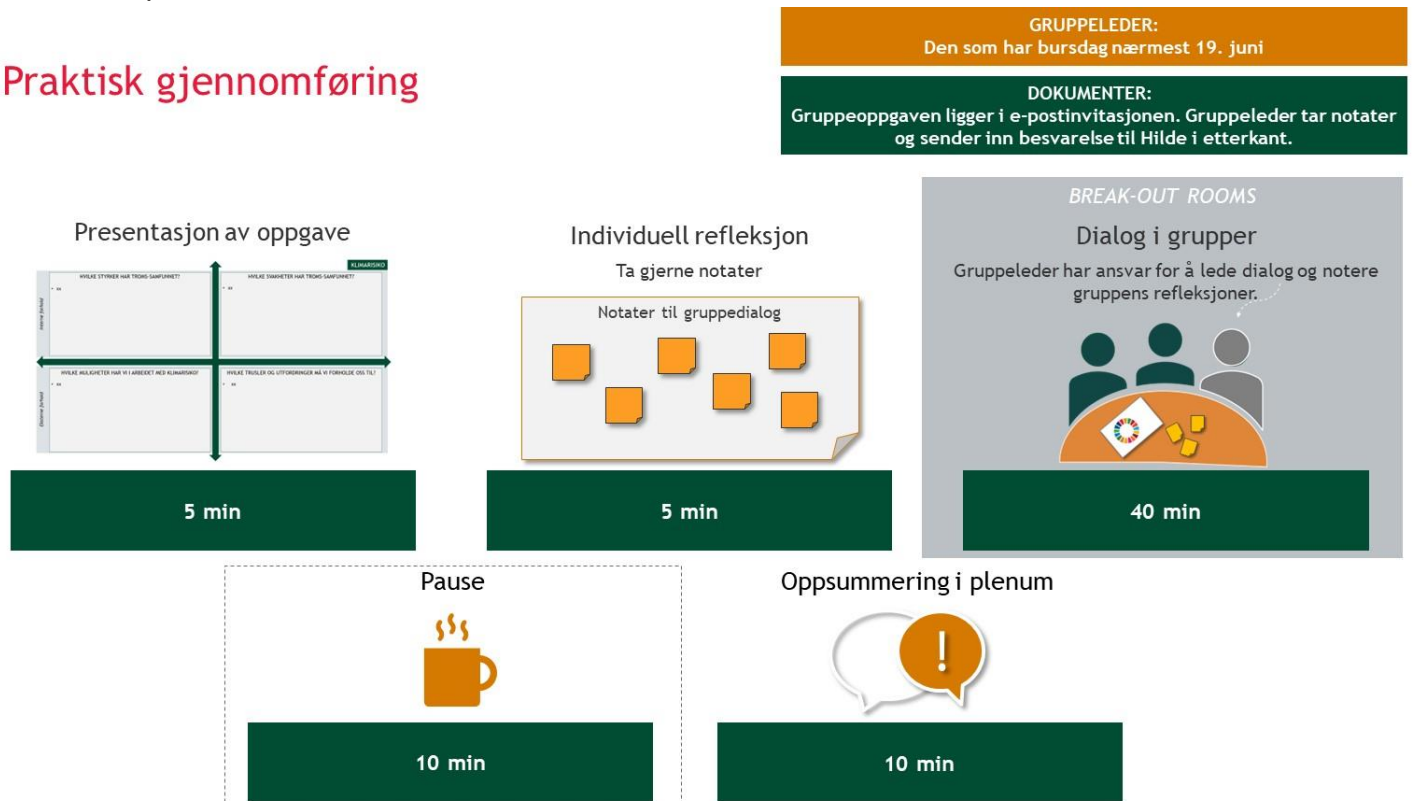
Figur 1: Oversikt som viser gruppering av aktørene som var med i innspillmøtet. Kilde: BDO

1.2 Prosess og metode for innspillmøtet

Formålet med innspillmøtet har vært å gi fylkeskommunen svar på konkrete innspill som skal kunne brukes i arbeidet med regional plan for klimaomstilling. Det er lagt vekt på styrkebaserte spørsmål og dialog, og gruppearbeid som bidrar til at alle får gitt sine innspill og perspektiver på en effektiv måte.

Selve gjennomføringen av møtet foregikk digitalt, med Teams som plattform. Noen av spørsmålene ble besvart individuelt i Mentimeter, mens de mest omfattende spørsmålene ble besvart i gruppearbeid gjennom en SWOT-analyse (figur 2). Gruppearbeidet ble gjennomført iht. IGP-metoden - individuell refleksjon, gruppedialog og gjennomgang i plenum.

Praktisk gjennomføring



Figur 2: Metode for gjennomføring av gruppearbeidet. Kilde: BDO

I gruppearbeidet ble deltakerne delt inn i grupper, med mest mulig spredning på bransje/ sektor. Formålet har vært å sette sammen grupper som representerer ulike perspektiver. Hver gruppe fikk en tilfeldig valgt gruppeleder, som fikk et særskilt ansvar for å lede dialogen i gruppen, bidra til at alle fikk gi sine perspektiver, og dokumentere innspillene skriftlig i et eget dokument som ble sendt ut til alle deltakerne. Alle gruppebesvarelsene ble sendt inn til BDO.

Her er det gitt en samlet oppsummering av innspill fra alle gruppene. I tillegg har fylkeskommunen fått overlevert all rådata fra besvarelsene, slik at de kan bruke det som underlag i sitt videre arbeid.

Det er viktig å presisere at innspillene ikke er systematisk dokumentert med hvem (hvilke deltakere) som har gitt de ulike innspillene. Det er derfor viktig å lese oppsummeringen som en samlet fremstilling av det som ble gitt av innspill fra deltakerne i de ulike virksomhet.

2 Innspill fra deltakerne

2.1 Deltakernes refleksjoner om klimaomstilling og om klimaomstilling i Troms

I første del av workshopen fikk deltakerne reflektere og gi sine innspill på to spørsmål:

1. Hva forbinder du med ordet «klimaomstilling»?
2. Hva tenker du når du hører «klimaomstilling i Troms»?

Deltakerne ga sine svar og innspill via Mentimeter, og er gjengitt i bilde 1 og figur 3.

2.1.1 Deltakerne forbinder klimaomstilling med positive og endringsorienterte begreper

Deltakerne forteller at motivasjonen for å delta i innspillsmøtet er å få økt innsikt og kunnskap, bidra med perspektiver og bygge nettverk med andre aktører, og være delaktig i å sette fart på klimaomstilling i regionen.



Bilde 1: Deltakernes svar på spørsmålet: Hva forbinder du med ordet "klimaomstilling"? Kilde: BDO

2.1.2 Perspektivene på klimaomstilling i Troms



Figur 3: Deltakernes svar på mentimeterspørsmålet "Hva tenker du når du hører "klimaomstilling i Troms"? Kilde: BDO

2.2 Klimaomstilling i Troms

I tillegg til SWOT-analysen fikk deltakerne mulighet til å svare på fire spørsmål om hvordan man kan arbeide med reduksjon av klimagassutslipp og klimarisiko i Troms. Overordnet viser innspillene behov for informasjonsdeling, samt hvor viktig det er å redusere forbruket. Det å fremme samhandling og legge vekt på samarbeid pekes også på som mer viktig fremover.

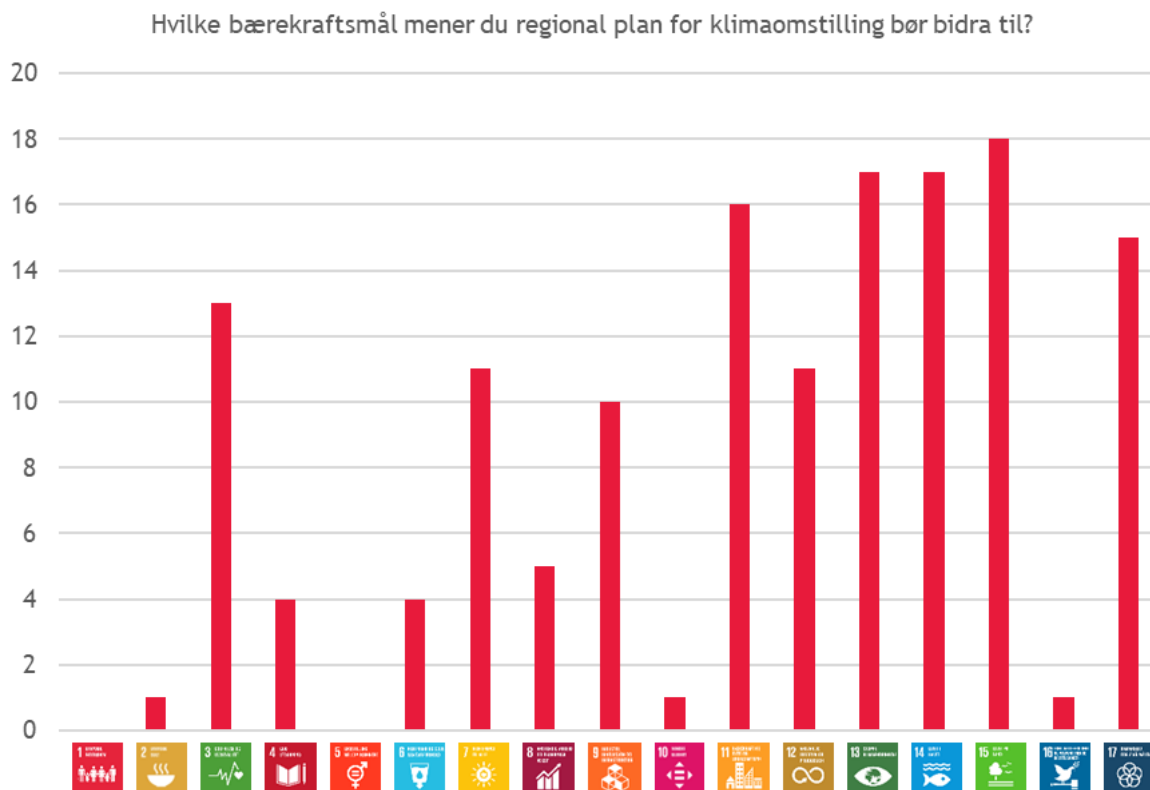
I figuren nedenfor har vi oppsummert deltakernes innspill og perspektiver på de fire «bonussspørsmålene» i gruppearbeidet.



Figur 4: Deltakernes innspill og perspektiver på tiltak for klimaomstilling i Troms. Kilde: BDO

2.3 Planens kobling til bærekraftsmål og deltakernes forventning til regional plan for klimaomstilling

Deltakerne fikk mulighet til å gi innspill på hvilke bærekraftsmål de mener er mest relevante for regional plan for klimaomstilling, og hvorfor. Avstemningen går frem av grafen under, samt noen av begrunnelsene.



Figur 5: Figuren viser deltakernes valg av bærekraftsmål. Det var mulig å stemme på flere bærekraftsmål. Kilde: BDO



Bilde 2: Noen utvalgte begrunnelser for valgte bærekraftsmål. Kilde: BDO

Avslutningsvis fikk også deltakerne si noe om hvilke forventninger de har til hva regional plan om klimaomstilling kan bidra til. Figur 6 viser et utdrag av innspillene som kom fra deltakerne.



Figur 6: Innspill fra deltakerne på forventninger til regional plan for klimaomstilling. Kilde: BDO

2.4 Resultater fra SWOT-analysen

I gruppearbeidet har vi sett på klimaomstilling med utgangspunkt i to hovedtemaer fra planstrategien - redusere klimarisiko og redusere av klimagassutslipp. De to begrepene er definert slik:

KLIMARISIKO

Klimarisiko baserer seg på fem overordnede risikofaktorer:

Fysisk risiko er knyttet til effekt av og konsekvenser av klimaendringer, f.eks. ekstremværhendelser som fører til skred, ras, flom og tørke.

Omstillingsrisiko er knyttet til de endringene som følger av tiltak for å begrense klimaendringene, f.eks. politikkutforming, nye reguleringer, teknologisk utvikling og markedsmessige eller brukerstyrte omstillinger.

Ansvarsrisiko innebærer at aktører som er ansvarlige for planlegging og rammebetingelser kan stilles økonomisk til ansvar for beslutninger knyttet til konsekvenser av klimaendringer.

Gjennomføringsrisiko er risiko forbundet med gjennomføring og realisering av vedtatte klimamål og strategier knyttet til omstilling og klimatilpasning.

Grenseoverskridende risiko handler om hvordan klimaendringer i andre land påvirker for eksempel redusert matproduksjon, vannmangel, godstransport, migrasjon og konflikter har betydning for Norge og Troms.

KLIMAGASSUTSLIPP

Klimagassutslipp refererer til utslipp av gasser som bidrar til drivhuseffekten og global oppvarming. De viktigste klimagassene er karbondioksid (CO₂), metan (CH₄), lystgass (N₂O), og fluorholdige gasser (F-gasser). Disse gassene bidrar bl.a. til økning i den globale temperaturen.

Kilder til klimagassutslipp inkluderer:

Fossilt brensel: Forbrenning av kull, olje og gass i kraftverk, kjøretøy og industri.

Jordbruk: Husdyrproduksjon (som produserer metan) og bruk av nitrogenholdig gjødsel (som produserer lystgass).

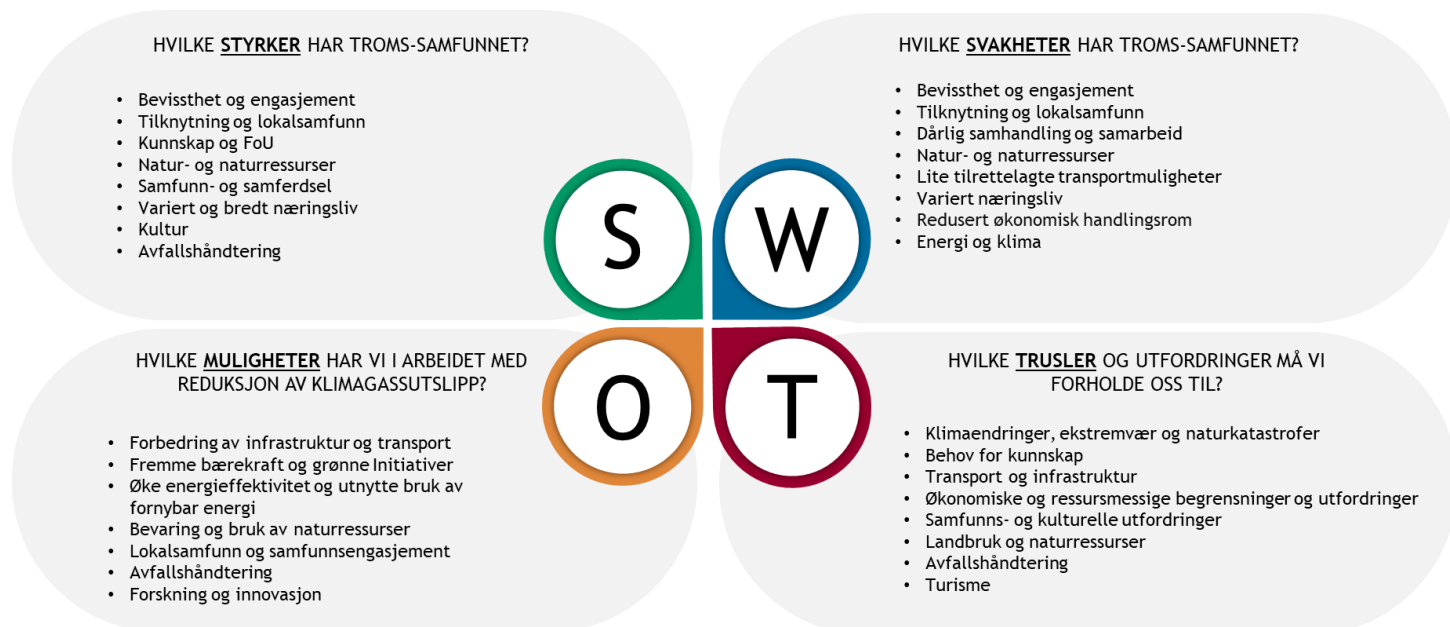
Arealbruksendringer: nedbygging av karbonrike arealer, som skog, myr og dyrket mark/beitemark kan føre til utslipp av klimagasser og redusere potensialet for fremtidig opptak av karbon.

Avfall: Deponier produserer metan når organisk materiale brytes ned.

Reduksjon av klimagassutslipp er viktig for å begrense global oppvarming og de negative konsekvensene av klimaendringer, som økt ekstremvær, havnivåstigning og tap av biologisk mangfold.

2.4.1 SWOT for reduksjon av klimagassutslipp

Gjennom gruppearbeid har vi samlet inn og sammenstilt perspektiver og innspill fra deltakerne på hva de mener er Troms-samfunnets styrker og svakheter i arbeidet med reduksjon av klimagassutslipp, og hvilke muligheter og trusler de ser. I figur 5 er en overordnet oppsummering av innspillene.



Figur 7: Oppsummert SWOT-analyse for klimagassutslipp, basert på deltakernes perspektiver og innspill. Kilde: BDO

I det videre har vi listet opp alle innspillene som kom inn gjennom gruppearbeidet.

Hvilke styrker har Troms-samfunnet?

Bevissthet og engasjement:

- Tromsø kommune har satt seg som mål å bli klimanøytral. Dette engasjementet kan bidra til økt fokus på klimatiltak og bevissthet i samfunnet.
- Stort potensialet til å endre mobilitetsvaner som vil bidra til klimagassutslipp.

Tilknytning og lokalsamfunn:

- Små og engasjerte lokalsamfunn som kan bidra til utslippsreduksjon.
- Store arealer som både gir plass til naturtiltak, men samtidig bidrar til konflikter mellom forskjellige aktører.

Kunnskap og FoU:

- Mange forskningsmiljøer kan bidra til nyttig og innovativ forskning i Troms. Blant annet: UiT, Senter for hav og arktisk, Norsk polarinstitutt.
- Det finnes prosjekter som beregner utslipp fra transport i Tromsø, og dette gir verdifull innsikt for å målrettede tiltak.

Natur- og naturressurser:

- Ressurs i sin naturlige form (naturmangfold, rekreasjon osv.).
- Natur som kan benyttes som ressurs for samfunnet.

Samfunn- og samferdsel:

- Gjennomføringskraft. Tromsø fylkeskommune har mange fylkesveier og kan derfor påvirke utvikling av samferdsel.
- Troms har flere ben å stå på: hav som ressurs for mobilitet. Vi har stor mulighet for mobilitet på lands og til havs.
- Jobber med merkeordning for bærekraftig reiseliv i Tromsø. Viktig for en stor næring med store utslipp.

Variert og bredt næringsliv:

- Ett av få fylker med tung industri til havs og lands, gruvevirksomhet, sjømatnæring også videre. Mulighet for mer energigjenvinning fra tung industri som vil bidra til klimagassutslipp.
- Flere sirkulære prosesser på tvers av virksomheter.
- Benytte utnyttet ressurser, ta ut full effekt for nullutslipp.

Kultur:

- Sjøsamisk kultur, kystkultur: kunnskap om gjenbruk.

Avfallshåndtering:

- Flere prosjekter går sammen får å levere avfall og produsere biogass.
- Store muligheter internt i fylket for å bedre på sirkulering av materialer.

Hvilke svakheter har Troms-samfunnet?

Bevissthet og engasjement:

- Svakheter at ikke alle kommuner har merkeordning for bærekraftig reiseliv.
- Få incentiver for gjenbruk av bygg eller grå arealer. Vanskelig å finne informasjon. Generelt få incentiver for grønne valg.
- Dårlige å vise frem suksess/inspirasjonshistorier av grønne valg. Må påvirke til positiv atferdsendring. Fortsatt klimaskeptikere også i Troms.
- Lite kunnskap om hvor naturlige karbonlagre er.

Tilknytning og lokalsamfunn:

- Små lokalsamfunn som ikke har endringsvilje/endringsevne, særlig med tanke på mobilitet.
- Det er ikke tilrettelagt med kollektivtilbud. Lange avstander, mangler tog/klimagode transport (med tanke på reduksjon av utslipp).
- Smelteverk som produserer store mengder utslipp (forsøk med alger for å ta ned utslipp). Fjernvarmeanlegg er den store utslipper av CO₂.
- Kommende datasentre kommer til å beslag på mye av energibehovet og tilgangen.

Dårlig samhandling og samarbeid:

- Dårlig samhandling og samarbeid mellom det private og det offentlige. Små kommuner har ikke råd til fagfolk. De er mindre konkurransedyktige og har ikke mulighet/mindre mulighet til å bruke ressurser på andre enn lovpålagte oppgaver. Særlig knyttet til langtidsplanlegging og omstilling

Natur- og naturressurser:

- Ikke alle som er interessert i utmarksbeite, konflikter med gaupe, ørn og bjørn. Konflikter mellom vern og bruk (f.eks. rein og ørn). Mer spesialisering, gir mer utslipp? Mye sau og geite som slipper ut mye metan. Vi har manglende kunnskap på jordbruk til å kunne gi svar på dette.

- Avskoging: Utvidelser av byer, kan gi lokale avskoging og dårligere luftkvalitet/helse. Diskusjon i Dividalen om vedproduksjon. Vi har manglende kunnskap på jordbruk til å kunne gi svar på dette.

Lite tilrettelagte transportmuligheter:

- Det er ikke tilrettelagt for det grønne skiftet (med tanke på elektrifisering av samfunnet) eller ladeinfrastruktur; ikke tilrettelagt for privatbiler, tunge kjøretøy eller ferge. Spredt og liten befolkning gjør kollektivtransport utfordrende.
- Ikke sømløs transport så vanskelig å bruke offentlig transport. Offentlig transport tilpasses og dimensjoneres innbyggere, ikke inkludert tilreisende.

Variert næringsliv:

- Eventuelle utslipp fra industri og næringsliv må også adresseres for å oppnå klimamålene.
- Samarbeid på tvers av sektorer.
- Oppdrettsnæringen bruker store mengder soyafôr. Kunne kombineres med algeprosjektet for smelteverket.

Redusert økonomisk handlingsrom:

- Troms benytter seg i lav grad av offentlige og private tilskuddsordninger/ innovasjonsmidler/virkemiddelapparater.
- Manglende kultur for å benytte seg av disse ordningene.

Energi og klima:

- Tromsø har et kaldt klima, og oppvarming av bygninger kan være en kilde til høye utslipp. Å øke energieffektiviteten er avgjørende. Store avstander til biogassanleggene krever en del energi. Fjernvarme produsere CO₂, men minsker behovet for oppvarming med el, og dermed utbygning av f.eks. vindkraft. Behov for å se på resirkulering og se på en felles løsning for hele fylket.

Hvilke muligheter har vi i arbeidet med reduksjon av klimagassutslipp?

Forbedring av infrastruktur og transport

- Utvikle kollektivtransport for både innbyggere og tilreisende
- Formalisere samarbeid med reiselivsnæringen ved utvikling av transporttilbud.
- Elektrifisere transportsektoren og andre sektorer som sjømatnæringen og industri.
- Fremme bruk av el-fly og droner, og utvide el-transportnettverket.

Fremme bærekraft og grønne initiativer

- Vise frem suksesshistorier og beste praksis for grønne løsninger.
- Kombinere støtteordninger og restriktive tiltak for å fremme endring.
- Bruke innkjøpsmakt til å stimulere grønn utvikling.
- Innhente kunnskap om bærekraftige løsninger.

Øke energieffektivitet og utnytte bruk av fornybar energi

- Utnytte potensialet for vannkraft og vindkraft.
- Forbedre energieffektivitet i bygninger og infrastruktur, og implementere energigjenvinningsanlegg.
- Elektrifisere bilparken og utnytte vann-, vind-, og solenergi.

Bevaring og bruk av naturressurser

- Utnytte store karbonlagre i Troms.
- Bevare skog og myr, og fremme bærekraftig skogbruk.

- Fremme frivillig skogvern.

Lokalsamfunn og samfunnsengasjement

- Koble kulturarv og frivillige organisasjoner for å øke andelen gjenbruk og reparasjon i regionen.
- Øke bevisstheten om klimautfordringer og fremme samarbeid mellom offentlige myndigheter, næringsliv og sivilsamfunn.
- Styrke lokalt eierskap til næring og samfunn.
- Fremme systematisk holdningsendring for gjenvinning og ressursutnyttelse.
- Fremme lokalprodusert mat, kjøkkenhager, og bruk av tang og tare som matkilde.

Avfallshåndtering

- Forbedre sortering og sirkulering, samarbeide mellom kommuner, og utforske fjernvarme fra avfallsdeponier.
- Øke andelen gjenbruk og reparasjon i regionen gjennom involvering av frivillige organisasjoner.

Forskning og innovasjon

- Bruke forskningsmiljøer i Troms til å finne og teste nye løsninger, for eksempel Smart Senja.

Hvilke trusler og utfordringer må vi forholde oss til?

Klimaendringer, ekstremvær og naturkatastrofer

- Økt ekstremvær fører til økt reiseaktivitet og utslipp i nord.
- Klimaendringer skjer dobbelt så raskt i nord, med mer ekstremt vær som flom og nedbør.
- Klimaendringer medfører økte utfordringer knyttet til helse og nye sykdomsbilder.
- Økt urolighet i nordområdene fører til økt aktivitet fra forsvaret og økte utslipp.
- Klimadepremert befolkning på grunn av klimaendringer er en hindring for løsninger.

Behov for kunnskap

- Behov for kunnskap om naturlige karbonlager, mangler i planprogrammet.
- Ingen tålegrenseanalyse for hvor mange besøkende regionen kan håndtere.
- Manglende vern mot randsoner i verneområder.

Transport og infrastruktur

- Økende transportmengde og behov for elektrifisering, er manglende ladepunkter for el-kjøretøy og ladestasjoner i distriktene.
- Redusere bilbruk og fremme kollektivtransport og sykling er utfordrende.
- Samarbeid med reiselivsnæringen om utvikling av transporttilbud.
- Biogassanlegget i Skibotn gir muligheter for klimanøytral tungtransport.

Økonomiske og ressursmessige begrensninger og utfordringer

- Større kostnad ved å utsette omstilling.
- Kostnader knyttet til å investere i energieffektiviseringstiltak.
- Redusert økonomisk handlingsrom, særlig for det offentlige.
- Mangel på risikovillig kapital og liten vilje.

Samfunns- og kulturelle utfordringer

- Motstand mot endring i deler av befolkningen, gamle vaner er vonde å vende.

- Nordlendinger er mindre bevisste på klimaendringer og klimagassutslipp, lav endringsvilje.
- Manglende samarbeid og gjennomføringskraft, små kommuner gjør utvikling og endring langsommere.
- Politiske endringer kan utfordre langsiktige planer.

Landbruk og naturressurser

- Mange små aktører kan redusere lønnsomheten i jordbruket.
- Områder brukt til utleie (AirBnB) i stedet for jordbruk i distriktene.
- Konflikter mellom naturvern, utvikling av fornybar energi, og urbefolkning.

Avfallshåndtering

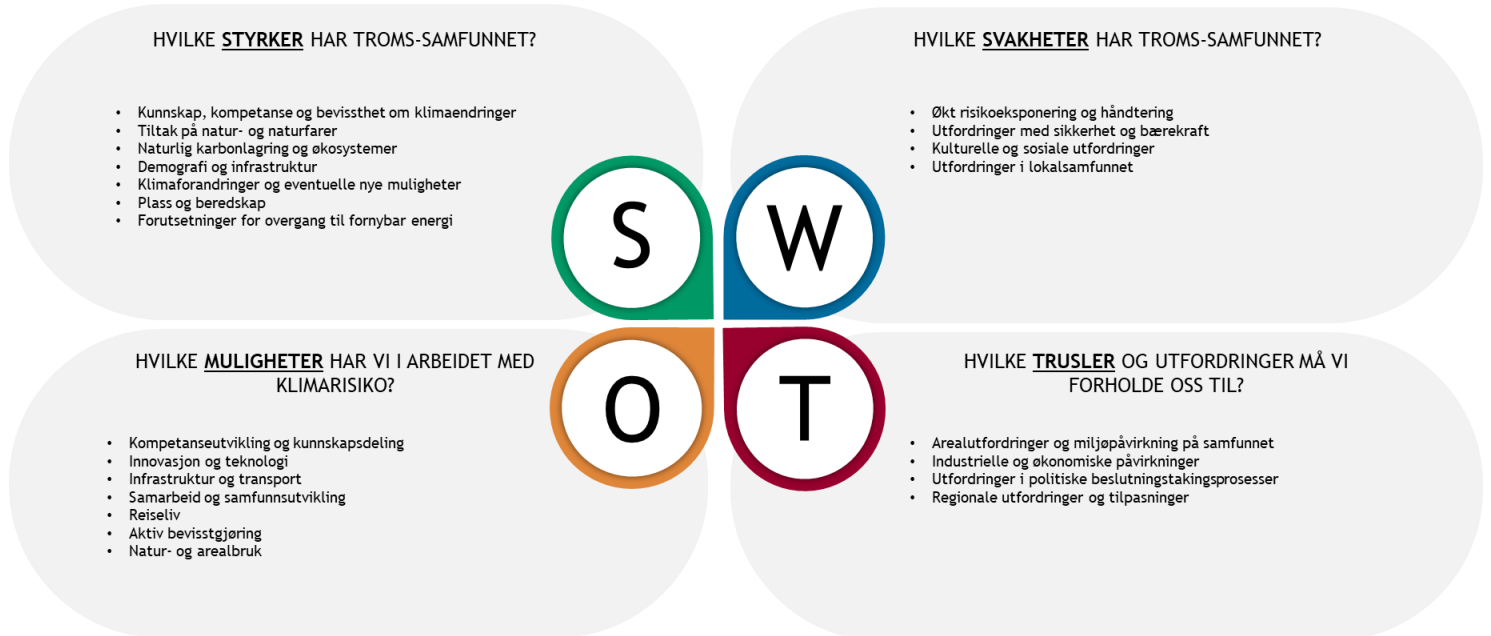
- Dårlig håndtering og sortering av avfall i husstandene, fører til dårlig resirkulering.
- Må redusere avfallsdeponier som produserer metan.
- Håndtering av miljøgifter som PCB og kvikksølv.

Turisme

- Regionen kan ikke selv beslutte antall fly/besøkende.
- Allemannsretten skaper utfordringer med mange aktører uten regler for naturbruk.
- Skille mellom privat og kommersiell bruk av naturen er uklart.

2.4.2 SWOT for klimarisiko

Gjennom gruppearbeid har vi samlet inn og sammenstilt perspektiver og innspill fra deltakerne på hva de mener er Troms-samfunnets styrker og svakheter i arbeidet med klimarisiko, og hvilke muligheter og trusler de ser. I figur 6 er en overordnet oppsummering av innspillene.



Figur 8: Oppsummert SWOT-analyse for klimarisiko, basert på deltakernes perspektiver og innspill. Kilde: BDO

I det videre har vi listet opp alle innspillene som kom inn gjennom gruppearbeidet.

Hvilke styrker har Troms-samfunnet?

Kunnskap, kompetanse og bevissthet om klimaendringer

- Det finnes kunnskap og bevissthet rundt følgene av klimaendringer og hvorfor det må gjøres
- Kompetanse og innovative fagmiljøer bidrar til å møte klimaendringene.

Tiltak på natur- og naturfarer:

- Utviklet beredskap mot naturfarer og ekstremvær.
- Kommunene har lokalkunnskap om fareområder.
- Fokus på anlegg av nye infrastrukturiltak utenfor fareområder og på usikker byggegrunn.

Naturlig karbonlagring og økosystemer

- Myrer fungerer som store karbonlagre, men er sårbare for nedbygging.
- Mange næringer, som fiskeri og turisme, er interessert i å minimere klimaendringer fordi de selv bruker naturen som en ressurs.
- Regionens rike natur gir mange muligheter for bevaring og bærekraftig bruk.

Demografi og infrastruktur

- Forholdsvis lavt befolkningstall betyr færre mennesker blir direkte berørt av klimaendringer og naturfarer.
- Muligheten for hjemmekontor gir folk fleksibilitet til å bo uavhengig av nærhet til arbeidsplassen.

Klimaforandringer og eventuelle nye muligheter

- Regionen ligger langt nord og er derfor mindre sårbart for temperaturøkning relativt sett.
- Høyere temperaturer gir nye muligheter for landbruk og fiskeri, og gjør området mer attraktivt for reiseliv.
- Mer behagelig temperatur for befolkningen kan også være en fordel.

Plass og beredskap

- Regionen har stor plass og areal, noe som gir rom for ulike klimatilpasningsstrategier.
- God lokal og privat beredskap, med godt utstyr og forberedelser for å møte klimaendringer.

Forutsetninger for overgang til fornybar energi

- Regionen er ikke avhengig av oljeutvinning, noe som kan lette overgangen til fornybare energikilder.

Hvilke svakheter har Troms-samfunnet?

Økt risikoeksponering og håndtering

- Mangler en grundig oversikt over hvor potensielle hendelser kan inntreffe, noe som begrenser evnen til å implementere effektive beredskaps- og risikohåndteringsstrategier.
- Hyppige varsler om potensielle risikohendelser kan over tid redusere alvorret og respekten for slike advarsler blant lokalsamfunnet.
- En stadig økende frekvens av ulike risikohendelser står lokalsamfunnet overfor utfordringer med å håndtere og respondere effektivt på disse. Det er behov for bedre ressurser, trening og koordinering mellom ulike beredskapsorganer og frivillige.
- Geografisk plassering kan være avgjørende for hvor raskt hjelpen kan nå frem i tilfelle en nødsituasjon. Fjernere områder kan oppleve lengre responstider og har spesifikke behov når det gjelder forebyggende tiltak og beredskapsplanlegging.

Utfordringer med sikkerhet og bærekraft

- Mye av verdiskapingen skjer i utkantene, men dette medfører krevende sikringstiltak som kan komme i konflikt med samfunnets evne til å prioritere andre områder som utdanning, helse eller infrastrukturutvikling.
- Implementering av langsiktige planer for sikring og beredskap møter ofte utfordringer i budsjetteringsprosesser og politisk gjennomføring. Dette kan føre til at nødvendige investeringer og tiltak utsettes eller ikke prioriteres tilstrekkelig.
- Restriksjoner og reguleringer kan hemme utviklingen av nye næringer og boligbygging i regionen. Dette påvirker ikke bare økonomisk vekst, men også lokalsamfunnets evne til å tilby attraktive bo- og arbeidsmuligheter.

Kulturelle og sosiale utfordringer

- Interesser knyttet til urbefolkningens rettigheter og sosial bærekraft kan komme i konflikt med målsetninger om klimautslippsreduksjon og økonomisk vekst. Dette krever balansert politisk og samfunnsmessig håndtering for å sikre rettferdighet og bærekraftig utvikling.
- Lettelse i reguleringer og muligheten for dispensasjoner fra miljø- og dyreskyttelseslover kan føre til ansvarsfraskrivelse og underminere innsatsen for å beskytte naturressurser og økosystemer i området.

- Store avstander og underutviklet infrastruktur begrenser tilgangen til nødvendige ressurser som helse- og utdanningstjenester, samt markedsadgang for lokale produkter og tjenester. Dette kan isolere og svekke lokalsamfunnets utviklingspotensial.
- Brain drain til mer sentrale områder reduserer tilgjengelig kompetanse i distriktene, noe som kan hindre lokal næringsutvikling og innovasjon. Dette utfordrer også evnen til å tiltrekke og beholde dyktige arbeidstakere.
- Språklige utfordringer for immigranter begrenser deres muligheter til å bidra fullt ut i lokalsamfunnets økonomi og samfunnsliv. Dette krever tiltak for å bedre integrasjon og utnyttelse av mangfoldet av arbeidskapasitet og kompetanse.

Utfordringer i lokalsamfunnet

- Mangel på sentralisert kompetanse og kapasitet i lokal samfunnsutvikling begrenser evnen til å implementere effektive strategier for bærekraftig utvikling og krisehåndtering.
- Varierte regionale utfordringer, som stormflo og andre klimarelaterte hendelser, krever tilpassede og fleksible strategier for risikoreduisering og kriseberedskap.
- Manglende politisk kompetanse og langsiktig tenkning hindrer effektiv implementering av infrastrukturprosjekter og utviklingsinitiativer som er avgjørende for regionens vekst og stabilitet.
- Primærnæringer som fiskeri og havbruk står overfor økende fysiske risikoer knyttet til klimaendringer, noe som kan true både økonomisk stabilitet og sysselsetting i regionen.

Hvilke muligheter har vi i arbeidet med klimarisiko?

Kompetanseutvikling og kunnskapsdeling

- Øke kompetanse- og kunnskapsdeling om fremtiden
- Forståelse av sammenhenger og tilpasning til fremtidige endringer.
- Kunnskap og kompetanse for endringer og forstå hvorfor endringer må gjøres.
- Transparens og spredning av kunnskap som kan bidra til motivasjon på individnivå gjennom åpenhet og informasjon
- Økende bevissthet og handlingskraft
- Bygge fellesskapsfølelse og motivasjon for å utvikle seg mot fremtiden sammen.

Innovasjon og teknologi

- Utvikling av nye byggemetoder og teknologiske løsninger for å lette omstilling.
- Fokus på innovasjon og entreprenørskap i skolen og samfunnet.
- Utnyttelse av fornybar energi som vind, vann, sol og elektrifisering.
- Utvikling av nye næringer som algeoppdrett.

Infrastruktur og transport

- Kommunal planmyndighet - Kommunenes rolle i å påvirke utbygging i sikre områder.
- En moderne jernbane som vil være ett sikkert, miljøvennlig og arealbesparende.
- Sjøtransport som kan være miljøvennlig, men det har utfordringer med klimaendringer

Samarbeid og samfunnsutvikling

- Samarbeid på tvers av bransjer og bygge fellesskap og motivasjon for felles utvikling.
- Likheter mellom kommuner og skape samme systemer for f.eks. avfallshåndtering og andre tjenester.

- Næringslivssamarbeid mellom bedrifter som kan utnytte biprodukter fra andre virksomheter.

Reiseliv

- Utnytte reiseliv som en respons på klimaendringer og temperaturstigning.

Aktiv bevisstgjøring

- Planlegging for fremtiden - bruke nåtiden effektivt for fremtidsplanlegging.
- Mer informasjon ut til befolkning og politikere om klimarisiko og naturrisiko.

Natur- og arealbruk

- Muligheter for arealdisponering og påvirkning av arealbruk.
- Forlengelse av vekstsesong og fordelene ved lengre vekstsesonger i landbruk og private hager.

Hvilke trusler og utfordringer må vi forholde oss til?

Arealutfordringer og miljøpåvirkning på samfunnet

- Utfordringer med knapphet på areal og potensielle interessekonflikter i lokalsamfunn.
- Diskusjon om bruk av jordbruksarealer kontra andre samfunnsinteresser og behov.
- Konsekvenser av økt havtemperatur på vandringsmønstre og havbruk.

Industrielle og økonomiske påvirkninger

- Industriens betydelige innvirkning på utslipp og miljø.
- Avveiningen mellom økonomisk gevinst og miljøhensyn i beslutningsprosesser.
- Økonomiske utfordringer knyttet til miljøsertifiseringer og reguleringer.

Utfordringer i politiske beslutningstakingsprosesser

- Diskusjon om bærekraftig utvikling versus økonomisk vekst i store industrier.
- Tvil blant ledere om å implementere nødvendige, men upopulære miljøtiltak.
- Transformasjon fra moralisering til støtte for bærekraftige praksiser.

Regionale utfordringer og tilpasninger

- Kostnader knyttet til langtransport og regionale avstander.
- Begrensninger for små aktører grunnet komplekse krav og reguleringer.
- Utfordringer med strategisk prioritering og risikostyring i regionale utviklingsplaner.
- Lav aksept for dyre, men bærekraftige tiltak til tross for langsiktige fordeler.
- Mangelen på robuste nettverk og samarbeid for å fremme klimavennlige initiativer.
- Ekstra sårbarhet for regionens infrastruktur mot fysiske og klimatiske risikoer.



Troms fylkeskommune
Romssa fylkkasuohkan
Tromssan fylkinkomuuni

Kontakt

Hilde Løseth Modell
Director, Consulting

M: 990 46 329

E-post: hilo@bdo.no

BDO AS, et norsk aksjeselskap, er deltaker i BDO International Limited, et engelsk selskap med begrenset ansvar i henhold til garanti, og er en del av det internasjonale BDO-nettverket, som består av uavhengige selskaper i de enkelte land. Foretaksregisteret: NO 993 606 650 MVA. Medlem av Den Norske Revisorforening.

Leveransen er utarbeidet for oppdragsgiver, og dekker kun de formål som med denne er avtalt. All annen bruk og distribusjon skjer for oppdragsgivers regning og risiko. BDO AS eller BDO Advokater AS vil ikke kunne gjøres ansvarlig overfor en tredjepart.

The BDO logo, consisting of the letters 'BDO' in a bold, white, sans-serif font, with a vertical bar to the left of the 'B' and a horizontal line underneath the 'O'.

BDO