



# Klimatiltaket «Planting av skog på nye areal»

Sluttrapport høsten 2018 fra treårig pilotfase i Nordland

Landbruks- og reindriftsavdelinga og Miljøvernavdelinga  
6/2018

---

**Foto:**

Forsidebilde: Steinar O. Pedersen/Fylkesmannen i Nordland

Bilde kapittel 4.3: Knut Valberg, Bodø

Øvrige bilder: Steinar O. Pedersen/Fylkesmannen i Nordland

## Forord

Fylkesmannen i Nordland har på oppdrag fra Miljødirektoratet og Landbruksdirektoratet, 20. mai 2015, gjennomført det treårige prosjektet «Pilotfase for planting av skog på nye arealer som klimatiltak». I pilotfasen har Fylkesmannen i Nordland samarbeidet med sentral prosjektledelse, to andre pilotfylker, utvalgte kommuner, skogeiere og andre private aktører i og utenfor Nordland.

Formålet med pilotfasen har vært å innhente og formidle erfaring før eventuell opp-skalering av tiltak. Målene for prosjektet har vært å øke karbonopptaket i skog, og gjennom dette arbeidet utvikle god dialog, utprøve metodikk for administrasjon og praktisk gjennomføring, og høste erfaring med samarbeid.

Fylkesmannen har blant annet hatt som oppgave å:

- Organisere ordningen på regionalt nivå – oppstart og gjennomføring
- Prioritere kommuner for deltakelse i pilotfasen
- Bidra i kommunenes arbeid med å lage arealoversikter og i selve gjennomføringen av tiltaket
- Sørge for at det gjennomføres tilleggskartlegginger av miljøverdier på innmeldt areal, der kartlagt informasjon er vurdert som usikker
- Rapportering til Miljødirektorat og Landbruksdirektorat
- Delta i evalueringsprosess ledet av direktoratene

Pilotfasen i Nordland har gjennom arealkartlegging og vurdering berørt vesentlig mer areal enn det som er blitt tilplantet, og dette har gjort at prosjektet har hatt kontakt med svært mange aktører.

Rapporten beskriver resultater og erfaringer fra pilotfasen i Nordland, og skal være en del av grunnlaget for direktoratenes videre arbeid med evaluering av pilotfasen og rapportering til politisk nivå med anbefalinger for videre oppfølging. Det kunne vært ønskelig å belyse fakta og erfaring mer detaljert, men tidsbegrensningen i prosjektet har ikke gitt rom for det. Fylkesmannen i Nordland håper likevel at erfaringene i rapporten bidrar til et godt grunnlag for videre arbeid, og at de anvendes, enten gjennom oppskalering av tiltak med planting av skog på nye arealer, og/eller gjennom andre strategier for samarbeid mellom skogbruk og klima- og miljøvern.

Fylkesmannen i Nordland takker alle som har bidratt i pilotfasen. En spesiell takk til alle grunneiere og skogplantører som gjennom praktisk deltakelse har gjort det mulig å gjennomføre pilotfasen.

## Sammendrag

Fylkesmannen i Nordland har gjennom et treårig prosjekt fra 2015 til 2018 deltatt i den nasjonale pilotfasen – «Planting for skog på nye arealer som klimatiltak». Prosjektet er gjennomført i samarbeid med fem pilotkommuner i Nordland, og formålet har vært utprøving av utvalgsmetodikk, samarbeid med kommuner, innhenting av erfaringer og planting av klimaskog.

Gjennomføringen av pilotfasen i pilotfylkene Rogaland, Nord-Trøndelag og Nordland har vært koordinert av Miljødirektoratet i samarbeid med Landbruksdirektoratet.

Fylkesmannen ønsket å samarbeide med et representativt utvalg av Nordlandskommunene som deltakere i prosjektet, med kystkommuner nord og sør for Saltfjellet, og kommuner med og uten skogbrukstradisjon.

I Nordland kom prosjektet i gang med egen prosjektleder i 2016, og det ble valgt ut seks pilotkommuner. To av pilotkommunene trakk seg, og i stedet ble en femte pilotkommune med fra 2017. Klimaskog har vært på agendaen også i andre kommuner, men i færre tilfeller resultert i planteaktivitet. Det er etablert klimaskog i alle de fem pilotkommunene og i to andre kommuner.

De fem pilotkommunene er Sømna, Brønnøy, Hemnes, Saltdal og Beiarn. De andre to kommunene er Bindal og Bodø. Planteaktiviteten har vært ujevnt fordelt mellom kommunene, og i Nordland ble det planlagt og etablert om lag 1200 dekar klimaskog fordelt på omlag 50 felt i størrelser fra 1 til 100 dekar.

De fleste kommunene som deltok har lange tradisjoner med skogbruk, der det kan forventes mindre interessekonflikt mellom etablering av klimaskog og eksempelvis reiseliv og beitebaserte næringer enn i mindre typiske skogbrukskommuner. Resultatene fra pilotfasen i Nordland representerer dermed ikke hele Nordland, med tanke på variasjon.

Samarbeidet mellom miljø- og skogforvaltning om gjennomføringen av pilotfasen har fungert godt. Ved en eventuell oppskalering av klimaskogplanting kan det være hensiktsmessig å videreutvikle dette gjennom målprosess, og sikre god kompetanse og kapasitet for videre koordinering og praktisk arbeid.

Prosjektet har forutsatt at kommunene deltar aktivt med skogbrukskompetanse. Ressursene til skogbruk har gått ned i Nordlandskommunene og det har ikke vært lett for kommunene å prioritere arbeid med klimaskog. Vi har fått best resultat der vi har hatt dedikerte klimaskogpådrivere eller skogansvarlige som har prioritert arbeidet høyt.

I tillegg til sluttrapport har Fylkesmannen rapportert etter første og andre prosjektår. Årsrapportene går noe dypere inn i enkelte problemstillinger som er beskrevet i sluttrapporten. Årsrapportene må derfor sees i sammenheng med sluttrapporten.

## Innholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>INNLEDNING</b> .....	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>INNRETNING AV PILOTFASEN</b> .....	<b>6</b>
2.1.	Opptart, organisering, aktivitet og gjennomføring .....	6
2.1.1.	Organisering i Nordland.....	6
2.1.2.	Organisering i kommunene .....	6
2.1.3.	Informasjon og gjennomførte aktiviteter .....	9
<b>3.</b>	<b>RESULTAT OG ERFARING - PRESENTASJON OG DISKUSJON</b> .....	<b>10</b>
3.1.	Planteaktivitet og betraktninger rundt mulighet for å nå prognose for planting.....	10
3.1.1.	Prognose og realisert areal, samlet og per kommune.....	10
3.1.2.	Forventet planting høsten 2018 .....	12
3.2.	Ivaretagelse av målsettinger og ulike hensyn, herunder potensielle målkonflikter .....	13
3.3.	Bruk av veilederen og tolkning av kriterier .....	14
3.3.1.	Generelle miljøkriterier fra rapport M26/2013 .....	14
3.3.2.	Tilleggskriteriene fra Prop. 1S (2014-2015) .....	15
3.3.3.	Prosess for å identifisere aktuelle areal.....	16
3.3.3.1.	Albedoeffekt og snødekke .....	18
3.4.	Kontakt med grunneiere.....	21
3.4.1.	Informasjon fra kommuner og skogpådrivere om kontakt med grunneiere .....	21
3.4.2.	Interesse for deltakelse, og informasjon om søkergruppe .....	21
3.5.	Saksgang og saksbehandling.....	22
3.5.1.	Vurdering av innmeldt areal .....	22
3.5.2.	Håndtering i ØKS.....	22
3.5.1.2.	Tilleggskartlegging .....	23
3.5.1.3.	Avtale.....	24
3.5.3.	Informasjon fra kommuner og skogpådrivere om saksgang og saksbehandling.....	24
3.6.	Økonomi .....	25
3.6.1.	Regnskap per 30.06.2018 .....	25
3.6.2.	Kostnader knyttet til administrasjon .....	25
3.6.2.1.	Administrasjon pilotfylker .....	25
3.6.2.2.	Administrasjon kommuner og skogpådrivere.....	26
3.6.3.	Kostnader knyttet til etablering av plantefelt .....	26
3.6.3.1.	Planteproduksjon: beholdning, kapasitet, bestilling/garanti .....	26
3.6.3.2.	Etablerings-, plante- og etterarbeid/oppfølgingskostnader .....	26
3.6.3.3.	Analyse av kostnader knyttet til etablering av plantefelt.....	27
3.7.	Annet .....	28
<b>4.</b>	<b>OPPSUMMERING – POTENSIELL AKTIVITET OG TILTAK FOR Å LYKKES</b> .....	<b>29</b>
4.1.	Erfaring med dagens innretning .....	29
4.1.1.	Barrierer/utfordringer .....	29
4.1.2.	Kritiske faktorer/suksesskriterier .....	30
4.2.	Vurdering av potensialet for planteaktivitet i en fremtidig ordning .....	31
4.2.1.	Potensielt areal og effekt av innretning på kriterier.....	31
4.2.2.	Hvordan kan man best ivareta hensynet til klima, miljø og næring? .....	31
4.3.	Anbefalinger og mulige tiltak for å lykkes med en fremtidig ordning .....	33

# 1. INNLEDNING

Fylkesmannen i Nordland har i samarbeid med sentral prosjektledelse, to andre pilotfylker, utvalgte kommuner, skogeiere og andre private aktører i Nordland gjennomført pilotfase for planting for klima på nye arealer som klimatiltak.

Arbeidet er en del av nasjonal pilotfase i perioden 01.07.15 – 30.06.18 i pilotfylkene Nordland, Trøndelag og Rogaland som er gjennomført på bakgrunn av klimaforliket i Stortinget i 2012, og iverksatt i 2015 gjennom stortingsproposisjon Prop. 1 S (2014-2015) på Klima- og miljødepartementets område.

Formålet med pilotfasen har fra sentral prosjektledelse vært å innhente og formidle erfaring med planting av klimaskog før en eventuell oppskalering til landsomfattende klimaskogplanting. I veileder M-407/2015 er dette beskrevet slik:

*«Formålet med pilotfasen er å høste erfaringer med blant annet klimaeffekt, miljøkriterier og gjennomføring før oppskalering og implementering av tiltaket. Innretningen av tiltaket, herunder miljøkriteriene og effektene av disse, skal vurderes etter at den treårige pilotfasen er gjennomført. Pilotfasen bør derfor utformes slik at den er tilpasset de utfordringer man kan møte i et framtidig oppskalert system. Det er viktig at det sikres god læring om den mest hensiktsmessige organisering og gjennomføring av tiltaket, herunder hvordan samarbeid mellom fylkesnivå og utvalgte kommuner fungerer samt hvordan miljø- og landbruksmyndighetene bør involveres innenfor sine respektive ansvarsområder.»*

Nordland er landets største skogreisningsfylke med 720 000 dekar kulturskog basert på treslagsskifte, og på store deler av dette arealet viser resultatet av arbeidet som er utført, særlig i perioden 1960 – 1990, at områdene er velegnet til produksjon av skog med høy virkeskvalitet. Bare en mindre del av potensialet for skogproduksjon er utnyttet. Nordland har stor variasjon i forholdene for skogbruk og øvrig landbruk, og det er store interesser i reiseliv, reindrift og husdyrnæring. Erfaring, fakta og fagkunnskap er viktig for å gjøre gode avveininger om bruk av produktive arealer for så vel skogproduksjon som matproduksjon.

Pilotfasen har stor interesse for Nordland, og klimaskog var på agendaen gjennom Stortingets klimamelding fra 2008, og i Kystskogmeldingen samme år. Fra Kystskogbrukets Klimaskogkonferanse i Bodø i 2009 kom det forslag til videre arbeid med klimaskogprogram i Norge, og forslag om et pilotprosjekt, i en annen form og detaljering enn det som nå er gjennomført.

## 2. INNRETNING AV PILOTFASEN

### 2.1. Oppstart, organisering, aktivitet og gjennomføring

#### 2.1.1. Organisering i Nordland

Prosjektet er en del av en tre-årig nasjonal pilotfase for utprøving av planting av skog på nye arealer som tiltak for klima, hvor fylkene Rogaland, Nord-Trøndelag og Nordland ble valgt ut som pilotfylker. Pilotfasen ledes av Miljødirektoratet i samarbeid med Landbruksdirektoratet, og det er opprettet egne prosjektorganiseringer regionalt.

I Nordland er styringsgruppen sammensatt av Landbruks- og reindriftsdirektør og Fylkesmiljøvern sjef. Styringsgruppen har hatt ansvar for ressursstyring i prosjektet og at prosjektet har vært gjennomført i henhold til oppdrag og prosjektplan. Prosjektleder i 100 % stilling har hatt ansvar for daglig drift av prosjektet. Prosjektleder har hatt støtte av en arbeidsgruppe sammensatt av tre fra Landbruks- og reindriftsavdelinga og tre (senere to) fra Miljøvern avdelinga. Arbeidsgruppen bisto i prosjektets første fase med GIS-analyser og faglige spørsmål innen biologisk mangfold, miljøverdier, skogbruk og kulturlandskaps-, reindrifts- og beitespørsmål, og i siste fase som diskusjonspartner og bidragsyter til sluttrapport. GIS-analyser er basert på registreringer i egen kartportal for pilotfasen, omtalt i kap 3.5.1.1. Prosjektet har hatt en referansegruppe der skogbruksorganisasjoner, beitenæring, miljøvernorganisasjoner, friluftorganisasjoner og offentlig forvaltning fikk tilbud om å delta. Det har vært to møter med referansegruppa, begge i første fase av prosjektet.

Fylkesmannen i Nordland hadde ved inngangen til klimaskogprosjektet et mål om å få med et representativt antall kommuner. Vi ønsket å se om klimaskogplanting var mulig å gjennomføre i kommuner med ulike forutsetninger. Dette målet kunne føre til at vi fikk færre planter i jorda, men samtidig bedre få fram utfordringer vi vil møte ved en eventuell oppskalering av klimaskogplanting.

Kommunene i Nordland bruker ulikt med ressurser på skogbruk og de har svært ulike skogbrukstradisjoner. Vi la følgende føringer til grunn ved oppstart av prosjektet.

- Pilotkommuner i prosjektet skulle fordeles sør og nord for Saltfjellet.
- Pilotkommuner bør ha ulik tilgang på skogkompetanse.
- Vi la inn tilleggskriterier i tillegg til miljøkriteriene i veileder M-407 – *Planting av skog på nye arealer som klimatiltak*.
  - Klimaskogplanting skal legges utenom viktige områder for reindrifta, spesielt flytteleier.
  - Klimaskogplanting skal ta landskapshensyn.

#### 2.1.2. Organisering i kommunene

De fem Nordlandskommunene Sømna, Brønnøy, Hemnes, Beiarn og Saltdal har vært pilotkommuner.

Sømna og Brønnøy kom inn i pilotfasen under forutsetning av at klimaskogpådriever skulle bistå med feltforslag og forslag til temaplan, innmelding av søknad om tilskudd til etablering av klimaskog, samt være et bindeledd mellom Fylkesmannen, kommunene og grunneiere. Avtalen med klimaskogpådriever gjaldt fra desember 2016 til prosjektslutt. Klimaskogpådriever arbeidet i henhold til dette fra januar til august 2017, og gikk fra september over i rollen som prosjektleder hos Fylkesmannen i Nordland i høsten 2017. Det lyktes

ikke å få på plass ny klimaskogpådriver, og konsekvensen ble derfor redusert kapasitet til skogeierveiledning og lokal oppfølging i den gjenstående delen av pilotfasen.

Sømna kommune gjorde politisk vedtak om å delta i pilotfasen våren 2016. Sømna ønsket bedre oversikt over beiteressursene i kommuner og har kartlagt beiteområder i kommunen. Alle beiteområdene ble registrert i kartportalen for klimaskogplanting, og Sømna kommune vedtok en enkel temaplan høsten 2017.

Brønnøy kommune ble med i klimaskogprosjektet i 2016, og vedtok temaplan for klimaskog i 2017. I Brønnøy kommune ble det fokusert på Velfjord -Tosen-området, hvor det er drevet tradisjonelt skogbruk og noe treslagsskifte, og hvor det er en del mindre landbruksareal ute av drift. Forutsetningene var derfor tilstede for å finne gjengroingsarealer med mer. Dette området av kommunen har også grunneiere med stor interesse for skogbruk og flere som er aktive skogbrukere selv.

De ytre, kystnære delene av Brønnøy ble vurdert som mindre aktuelle for klimaskogplanting. Det har vært gjennomført omfattende treslagsskifte og skogreising i ytre deler av kommunen, og sitka og lutzii har vært mye benyttet. Flere av disse områdene er nå avvirket, uten at de er plantet til igjen. Vanlig norsk gran er vurdert som mindre egnet på disse kystnære arealene, og bruk av sitka og lutzii var ikke aktuelt i pilotfasen.

Hemnes kommune valgte i samråd med Fylkesmannen sommeren 2017 å avgrense arbeidet med etablering av klimaskog til et område i Leirskardalen, øst for Korgen. Dette området var pekt på i kommunens «Tiltaksstrategi skog-klima» (2014-2017). Innleide assistenter utførte i 2016 og 2017 et detaljert feltarbeid som kommunen har lagt til grunn for godkjenning av klimaskogareal.

Saltdal kommune kom med i klimaskogprosjektet etter forespørsel fra Fylkesmannen. Saltdal kommune har egen skogbrukssjef og han fikk mulighet til å jobbe med klimaskogprosjektet. Saltdal kommune har ikke gjort noe politisk vedtak om å delta i prosjektet. I Saltdal har blant annet areal med avvirkte bjørkeskog blitt vurdert som klimaskogareal.



**Figur 2.1** «Binding» som holder stokker på plass på et eldre tømmerhus i Salten.

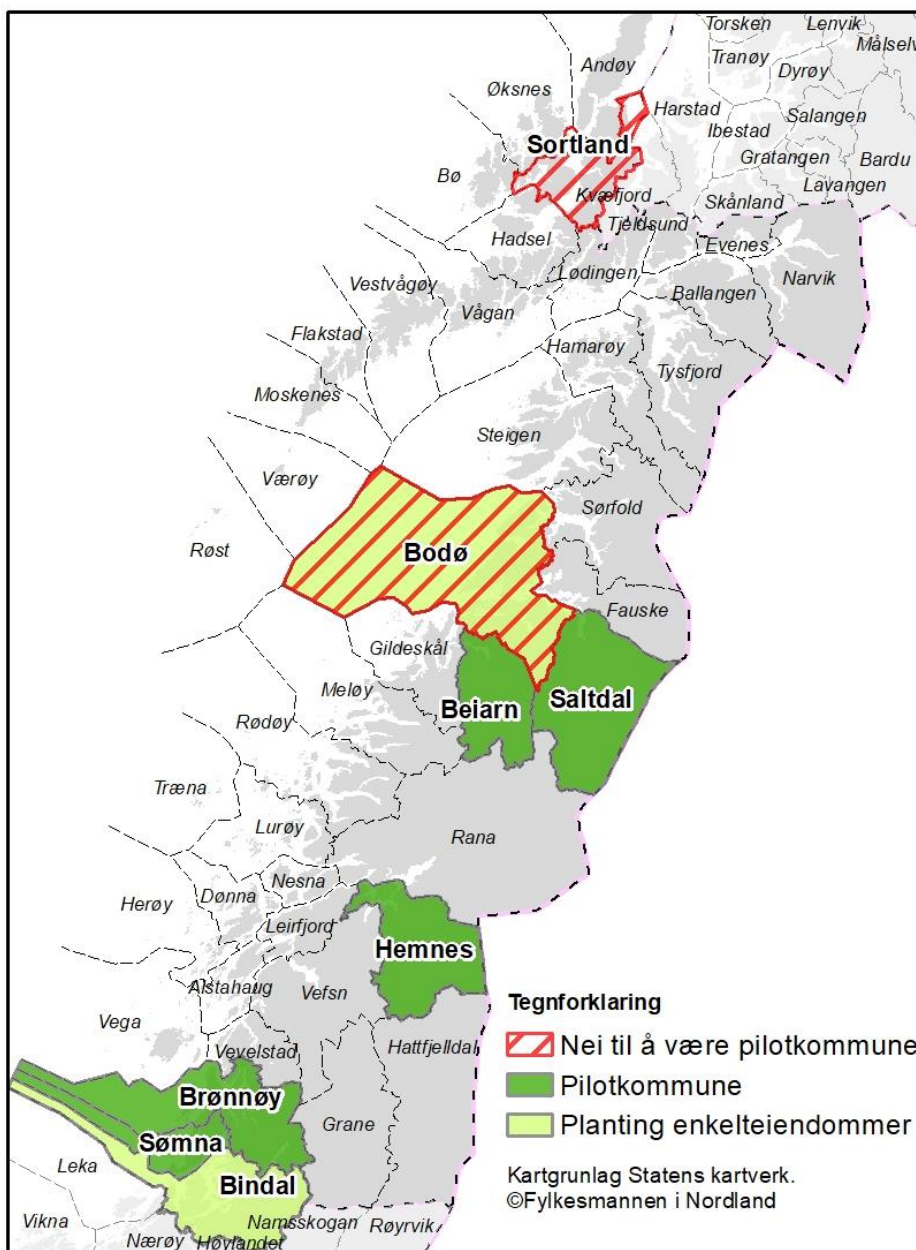


Av de seks utvalgte pilotkommunene valgte Bodø og Sortland (rødt) å trekke seg.

Beiarn kom inn som pilotkommune fra januar 2017, og de fem pilotkommune i Nordland har vært Sømna, Brønnøy, Hemnes, Saltdal og Beiarn (mørk grønn).

Det ble tidlig åpnet for planting av klimaskog på enkelteiendommer i andre kommuner enn i pilotkommunene i Nordland. På bakgrunn av henvendelser fra grunneiere i Andøy, Øksnes, Sortland, Evenes, Bodø, Vefsn og Bindal kommuner, ble det blitt etablert klimaskog i Bodø og Bindal (lys grønn).

Etablering av klimaskog i Nordland startet i 2017 i kommunene Brønnøy, Sømna og Saltdal (mørk grønn).



Figur 2.2 Kommuner som har vært involvert i prosjektarbeidet i Nordland.

### 2.1.3. Informasjon og gjennomførte aktiviteter

I første del av pilotfasen informerte Fylkesmannen bredt om ordningen, for å nå aktuelle pilotkommuner og andre interesserte. Kommunene fikk informasjon om pilotfasen på fagsamling for kommunal landbruksforvaltning og gjennom informasjonsbrev om ordningen.

Nyhets saker og informasjon ble lagt ut på Fylkesmannen sine internettsider der klimaskog har fått en egen side under fanen landbruk og mat. Saker fra denne siden har blitt delt på Facebook-siden Nordlandsbonden.

En del kommuner ble informert ved besøk av Fylkesmannen, og det ble arrangert ulike informasjonsmøter:

24/08-2016 Samling for planteskolene i Norge i Sandnessjøen.  
27/09-2016 Bondepub i Sømna.  
19/10-2016 Miljøfagligkonferanse, Trondheim  
20/10-2016 Møte med Nordland jeger og fisk.  
24/10-2016 Bodø og omegn Turistforening, naturutvalget  
16/11-2016 Klimanettverk Nordland.  
22/11-2016 Skogdag i Brønnøy kommune  
02/12-2016 Frokostseminar Nordland fylkeskommune  
01/02-2017 Elever på geografilinja ved Bodø videregående skole  
22/02-2017 Temamøte skog og beite i Beiarn kommune  
23/02-2017 Skogeiermøte i Brønnøy kommune  
28/04-2017 Grunneiermøte i Hemnes kommune  
28/06-2017 Møte om forskning på skog og klima, Nordlandsforskning

Det ble distribuert egen informasjonsfolder for grunneiere i kommunene Sømna, Brønnøy og Beiarn via de respektive kommunehus.

Som et svar på at debatten i Bodø bystyre inneholdt en del faktafeil ble det skrevet en kronikk undertegnet Landbruks- og reindriftsdirektør og Fylkesmiljøvernssjef. Denne ble sendt ut til alle aviser i Nordland og er registrert trykket i Avisa Nordland og Vesteraalens avis.

I siste prosjektår har Fylkesmannen prioritert oppfølging av pilotkommuner og andre aktuelle kommuner, med formål å få tilstrekkelig aktivitet og erfaring til grunn for Nordlands bidrag i den nasjonale pilotfasen. Det har vært vesentlig å få etablert klimaskog i alle pilotkommuner, og i et visst omfang. Etablering av klimaskog i andre kommuner har kompensert noe for liten framdrift i pilotkommunene, og det har også gitt bredere erfaring.

### 3. RESULTAT OG ERFARING - PRESENTASJON OG DISKUSJON

#### 3.1. Planteaktivitet og betraktninger rundt mulighet for å nå prognose for planting

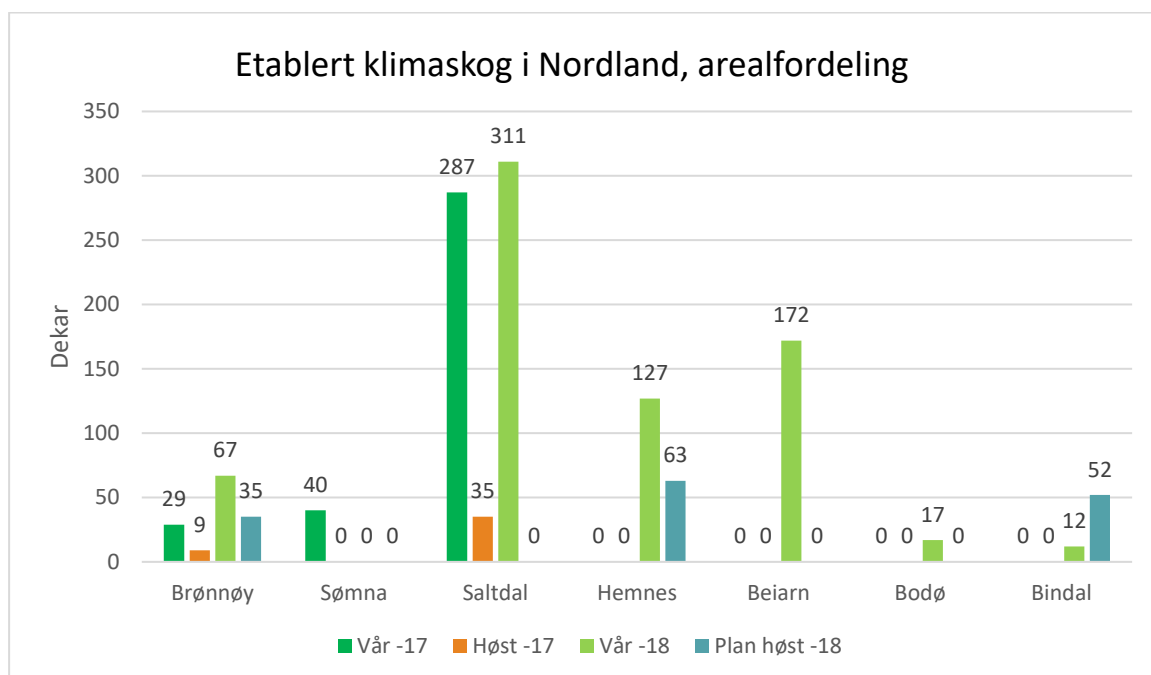
##### 3.1.1. Prognose og realisert areal, samlet og per kommune

**Tabell 3.1** Gjennomført og planlagt klimaskogplanting i Nordland, (planter/dekar), sesong og kommuner

Kommune	Vår -17	Høst -17	Vår -18	Gjennomført	Plan høst - 18	Sum
Brønnøy	7 400/29	2 700/9	15 900/67	26 000/105	8 600/35	34 600/140
Sømna	13 000/40	0	0	13 000/40	0	13 000/40
Salt dal *)	100 000/287	12 051/35	66 475/311	178 526/565	0	178 526/565
Hemnes	0	0	34 900/127	34 900/127	16 500/63	51 400/190
Beiarn	0	0	36 300/143	36 300/143	0	36 300/143
Bodø	0	0	4 200/17	4 200/17	0	4 200/17
Bindal	0	0	3 000/12	3 000/12	14 500/52	17 500/64
Nordland *)	120 400/356	14 751/44	160 775/710	295 926/1009	39 600/162	335 526/1171

\*) Avvik mellom oppgitt areal i ØKS og på kartportalen).

Planteantallene er hentet fra ØKS (Økonomisystem for Skogbruket), og arealtallene fra ØKS og kartportalen



**Figur 3.1** Gjennomført og planlagt klimaskog i kommunene, fordelt på plantesesong (status pr 06.09.18).

I Nordland er det planlagt høstplanting av klimaskog etter fristen for sluttrapport, den 14.09.18, og korrigering for høstplantingen i år kan gjøres ved regnskapsfrist, den 10.12.18.

I Bodø og Sømna er klimaskogplantingen avsluttet, og tilskudd utbetalt gjennom ØKS. De andre kommunene er ved inngangen til september kommet i gang med dette arbeidet.



**Figur 3.2** Bilde fra Kåsmo i Bodø. Grantømmer av god kvalitet, avvirket i 2018 ved 90 års alder.

Saltdal kommune la opprinnelig opp til å plante 500 dekar klimaskog, hvorav halvparten våren 2017. Kommunen kom godt i gang i 2017, og plantet allerede da mer enn målsettingen. I Saltdal har skogbruk lang tradisjon og fortsatt stor betydning for næringsgrunnlaget, og kommunen inntok tidlig en offensiv holdning til å bidra til etablering av klimaskogareal i pilotfasen. På samling med pilotkommunene før julen 2017 ble målsettinger for etablering av klimaskogplanting diskutert, og Saltdal økte da ambisjonene til 1000 dekar for dermed å bidra til samlet klimaskogetablering i Nordland. Saltdal har i samarbeid med Beiarn leid inn klimaskogpådriver våren 2018, som har bistått skogansvarlig med feltforslag og innmelding av søknad om tilskudd til etablering av klimaskog.

I kommunene Saltdal og Beiarn ble det praktiske arbeidet med klimaskogplanting ferdigstilt under vårplantingen i 2018, og der gjenstår ferdigstilling av tilskudd gjennom ØKS, og refusjon til kommunal administrasjon og innleie av klimaskogpådriver. I Saltdal kommune ble det etablert mer klimaskog enn målsettingen.

I Beiarn ble det i 2017 leid inn en student i sommerjobb som klimaskogpådriver. Klarering av areal skulle gjøres i etterkant, med målsetning om planting av ca. 500 dekar klimaskog. Ingen av grunneierne på de registrerte feltforslagene søkte om tilskudd til etablering av klimaskog. Skogbrukssjef i Saltdal bisto høsten 2017 Beiarn med nye feltforslag. Det ble etablert ett stort klimafelt i Beiarn.

Hemnes kommune la opp til å presentere en plan for klimaskogplanting høsten 2016, som resultat av feltarbeid sommeren 2016. Feltarbeider gikk over i ny jobb, og arbeidet fortsatte i 2017 med annen hjelp. Arbeidet ble svært forsinket, men resultat etter feltarbeid ble presentert i grunneiermøte i april, og plan for gjennomføring stod klar i mai 2018. Det var da for sent til å gjennomføre forhåndstrydding, og det er tatt høyde for dekning av disse kostnadene i fem-årsperioden etter årets utplanting. Etter ønske fra Hemnes

kommune ble det ble bestilt et parti klimaskogplanter av proveniens Epledal. Om en ser bort fra resultater i Saltdal, så ble det planlagt og etablert mer klimaskog i Hemnes enn noen av de andre kommunene.



Figur 3.3 Forhåndsrydding av klimaskogfelt i Hemnes, mai 2018.

I Brønnøy og Bindal blir arbeidet med igangsatte klimaskogfelt avsluttet under høstplantingen i 2018. I Hemnes ble det etablert 7 klimaskogfelt våren 2018, og 4 klimaskogfelt er planlagt som høstplanting.

### 3.1.2. Forventet planting høsten 2018

Tabell 3.2 Mål (M) og prognoser (P) for planteaktivitet i Nordland 2017 - 2018

Kommuner	M <sup>1)</sup>	P <sup>2)</sup>	P <sup>3)</sup>	M <sup>4)</sup>	P <sup>5)</sup>	Status <sup>6)</sup>	Plan høst - 18	Sum (***)
Brønnøy	650	400	250			105	35	140
Sømna	350	100	250			40		40
Saltdal *)	500	500	1000			659		659
Hemnes	500	250	(250)			127	63	190
Beiarn	500	200	250			143		143
Andre kommuner	650	200				17	64	81
SUM	3150	1500	2000	2000 (**)	12-1500 (**)	1091	162	1253

\*) Avvik mellom oppgitt areal i ØKS og på kartportalen).

- 1) Mål Prosjektplan 3. prosjektår, rev. 01.05.2017
- 2) Prognose Statusrapport Nordland, dialogmøte Oslo 25.10.2017
- 3) Prognose Samling for pilotkommunene (Hemnes ikke møtt) 01.12.2017
- 4) Mål \*) Styringsgruppemøte (SG) 11.12.2017

5) Prognose \*) SG 28.05.2018 (realistisk anslag: 1200-1400, optimistisk anslag: 1500)

6) Status og plan SG 23.08.2018

\*\*) Mål og prognose for aktivitet i Nordland, ikke spesifisert på kommuner.

\*\*\*) Sum av status (faktisk planlagt) og Planlagt høstplanting 2018.

I forkant av saksbehandlingsfristen (30.06.2018) prioriterte Fylkesmannen i Nordland å kvalitetssikre informasjon om utført og planlagt klimaskogplanting, og av Nordlands tilskuddsramme på kr 7 millioner ble det frigitt kr 500 000,-, til fordel for etablering av klimaskog i Trøndelag.

Målsetting for etablering av klimaskog i Nordland ble nedjustert fra 3150 dekar til 2000 dekar, +/- 500. Opprinnelig mål var fordelt på kommuner, mens det nedjusterte målet er på fylkesnivå. I prognosene ble arealet fordelt på kommunene, og ved første prognose ble tallet nedjustert i alle kommuner unntatt i Saltdal. Senere signaliserte Saltdal betydelig aktivitet og doblet prognosen for etablering av klimaskog, og restarealet mellom nedjustert fylkesprognose og prognose for Saltdal ble da fordelt mellom de fire øvrige pilotkommunene (250 dekar i hver kommune).

Målsettingen for 3. prosjektår var å etablere 650 dekar klimaskog utenfor pilotkommunene. I prognosene utover høsten 2017 ble dette redusert til 200 dekar, fordi det var få henvendelse fra andre kommuner. På bakgrunn av initiativ fra grunneiere lå det våren 2018 an til at det kunne bli etablert klimaskogfelt i fire andre kommuner. I Vefsn ble mulig areal vurdert som ikke aktuelt, fordi det ikke lå innenfor ordningen. I Bodø kommune er arbeidet gjennomført og avsluttet. Bindal er kommet i gang, og skal fortsett med klimaskogplanting høsten 2018. Av «andre kommuner» blir det plantet mest i Bindal, der det er gjort tilrettelegginger av klimaskogpådriver.

### 3.2. Ivaretagelse av målsettinger og ulike hensyn, herunder potensielle målkonflikter

Tabell 3.3 Avslåtte feltforslag i Nordland

	Antall	Fordeling	Uttrekk **)	Fordeling	SUMTALL
<b>Antall avslag *)</b>	85				
<b>Begrunnelse</b>	91	100 %	Begrunnelse	100 %	27
<b>Beite</b>	19	21 %			
<b>Skogbruk</b>	21	23 %			
<b>Naturmangfold/MIS</b>	12	13 %	Naturmangfold/MIS	45 %	12
<b>Bonitet</b>	6	7 %	Bonitet	22 %	6
<b>Mangel på kapasitet</b>	4	4 %	Mangel på kapasitet	15 %	4
<b>Ukjent</b>	10	11 %			
<b>Flere</b>	14	15 %			
<b>Treslag</b>	5	5 %	Treslag	19 %	5

Kilde: Fylkesmannen i Nordland, kartportal for klimaskog.

\*) Avslåtte feltforslag gjelder både omsøkte og ikke omsøkte klimaskogfelt.

- Avslag på omsøkte felt er begrunnet i bonitet eller mangel på kapasitet.
- Avslag på feltforslag som ikke er omsøkt er begrunnet med begrunnelser i alle kategorier.

\*\*) Uttrekk, avslag som ikke er begrunnet med «Skogbruk» eller «Beite».

Tabellen bygger i stor grad på merknader i kartporten vedrørende feltforslag fra klimaskogpådriver i Brønnøy og Sømna (62 i Brønnøy og 11 i Sømna); de mest aktuelle feltforslagene ble prioritert, og det ble notert begrunnelse for hvorfor de øvrige ble valgt bort. Kartportalen viser fortsatt feltforslag som ikke er vurdert eller søkt tilskudd. Kartportalen ble brukt aktivt i Brønnøy og Sømna, og mindre aktivt i de andre kommunene.

De fleste avslagene som er begrunnet med skogbruk ligger i Brønnøy (noen i Hemnes). Forklaringen er bruk av flybilder (datert 2014) til kartlegging, der en etter noe feltarbeid konkluderte med at en del arealer må vurderes ved befarings.

De fleste arealene som er begrunnet med beite ligger i Sømna (noen i Brønnøy), og dette er også i overensstemmelse med tilbakemeldinger som ble gitt under utarbeidelse av beiteplan for Sømna. Kommunen utmerket seg i Nordland med stor planteaktivitet fram mot tusenårsskiftet. De senere år har dette gått mye tilbake, blant annet på grunn av økt behov for husdyrbeite for storfe og småfe.

Det er spesielle grunner til den høye andelen av avslag som begrunnes med beite og skogbruk i Sømna og Brønnøy, og derfor har laget uttrekk av andre kjente begrunnelsene for avslag.

### **3.3. Bruk av veilederen og tolkning av kriterier**

#### **3.3.1. Generelle miljøkriterier fra rapport M26/2013**

I Nordland har vi tatt utgangspunkt i kriteriene i veileder M407/2015. Der er kriteriene fra rapport M26/2013 og fra Stortingsproposisjon 1S (2014-2015) slått sammen. Se kapittel 3.3.2 for bruk av miljøkriteriene.

1. Vurdering av om det i det omsøkte arealet er delområder der eksisterende lov- og regelverk tilsier at det normalt ikke er tillatt med planting
2. Vurdering av om det forekommer naturtyper og kulturlandskap med høy verdi i omsøkt areal
3. Vurdering av risiko for påvirkning av miljøverdier nevnt i punkt 1 og 2 utenfor tiltaksområdet
4. Vurdere arealets landskapsmessige verdi, og betydning for et aktivt friluftsliv og landskapsopplevelse
5. Vurdere mulig tilpasning eller avbøtende tiltak, der det er nødvendig for å unngå vesentlig konflikt med miljøverdier
6. Vurdere betydning av mål og prinsipper i naturmangfoldloven kapittel II

### 3.3.2. Tilleggsriteriene fra Prop. 1S (2014-2015)

1. Planting av norske treslag.  
I Nordland er det benyttet norsk i pilotfasen.  
Noen grunneiere ønsket å plante sitka eller lutzii, og disse sto derfor over tilbudet i ordningen.
2. Planting på åpne areal og areal i tidlig gjengroingsfase.  
Det godkjent tilskudd til etablering av klimaskog på areal i sen gjengroing, og under skjerm. Dette fordi sen framdrift i innmelding av areal førte til at en del av plantingene måtte utføres før det mulig å utføre forhåndsrydding og uttak av virke.
3. Planting på areal med høy produksjonsevne og der det er ventet lav endring i albedoeffekt.  
Her er det gjort vurderinger i felt i tillegg til bruk av kartoppslag.
4. Planting på areal som ikke er viktige for naturmangfoldet, friluftsinnteresser, viktige kulturhistoriske verdier eller verdifulle kulturlandskap.  
Her er det brukt lokalkunnskap i tillegg til kartoppslag, og i noen grad også vurdering i felt.

Bruk av veileder for å identifisere areal

Veileder M-407 – *Planting av skog på nye arealer som klimatilak* tar utgangspunkt i rapport M26/2013 og tar med tilleggsriteriene vedtatt av Stortinget. Vi sammenstilte kartdata fra ulike kilder i kartportalen «Planting av klimaskog». Oppsettet for oversiktskartlegging i vedlegg 1 i veilederen ble fulgt. Vi la også inn artsdata unntatt offentlighet og kartdata fra reindrifta. Tabellen under viser innholdet i kartportalen. Fylkesmannen har hatt avtale med Brønnøy og Sømna kommuner om å leie inn klimaskogpårider, og gjennom den ble det utarbeidet forslag til enkel temaplan for klimaskog. Disse kommunene har behandlet temaplan politisk og gjort vedtak. Fylkesmannen valgte å ikke be flere kommuner om å lage temaplan. I stedet la gjorde Fylkesmannen en del av grunnlagsarbeidet og lagde på sett og vis en temaplan for hele Nordland. Det ble gjort uttrekk fra Arealressurskartet (AR5) som beskrevet i vedlegg 2 i veilederen for å identifisere aktuelle planteareal.

**Tabell 3.4** Tabellen viser datasett tilgjengelig i klimaskogkartportalen til Fylkesmannen i Nordland

Datasett	Eier
Viktige friluftsområder	Miljødirektoratet/kommunene
Arter unntatt offentlighet	Fylkesmannen
Naturvernområder	Fylkesmannen
Naturtyper etter DN-håndbok 13	Fylkesmannen
Statlig sikra friluftsområder	Miljødirektoratet
Arter av nasjonal forvaltningsinteresse	Miljødirektoratet / Artsdatabanken
Utvalgte naturtyper	Miljødirektoratet
Verneverdige bygninger og bygningsmiljø	Nordland fylkeskommune
Landskapskartlegging	Miljødirektoratet / Nordland fylkeskommune
Reindriftsdata	Fylkesmannen / NIBIO
Beiteområder	Kun i Sømna kommune
AR5 – uttrekk	NIBIO
DMK	NIBIO
Eiendomsgrenser	Kartverket
Snøvarighetsregistreringer	NVE/Fylkesmannen
Solinnstråling	Fylkesmannen



### 3.3.3. Prosess for å identifisere aktuelle areal

Totalt er det utført og planlagt utplanting av vel 330 000 planter (norsk gran) fordelt på 50 felt. Erfaringen er at det praktiske arbeide med etablering av klimaskog stort sett fungerer greit, men at det kreves gode medarbeidere ute i distriktene og koordinering av disse. Om en tar hensyn til høyere plantetetthet så er etableringskostnadene ikke er særlig mye høyere enn ved vanlig foryngelse.

I pilotfasen har vi søkt etter egnede areal for klimaskog i deler av fem pilotkommuner, og dette er supplert med forslag som er kommet inn fra andre kommuner i fylket. Fylkesmannens klimaskogkartportal har vært åpen for innsyn, og i denne ble det registrert 300 feltforslag på til sammen 16 197 daa. Dette ble utgangspunktet for vurdering av forslag og videre håndtering. Feltene ble kategorisert slik:

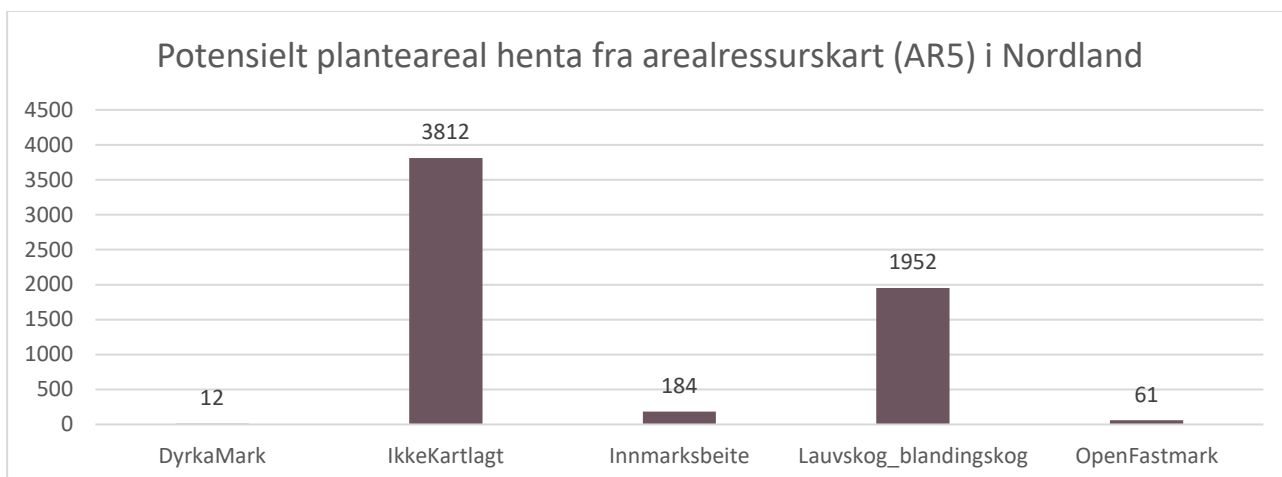
- Foreslått planteområde: *Plantefelt foreslått av prosjektet.*
- Foreslått av grunneier: *Plantefelt foreslått av grunneier.*
- Aktuelle forslag i pilotfasen: *Plantefelt som oppfyller kriteriene, men som ikke er omsøkt.*
- Vurdert og avslått: *Ulike grunner til avslag, utenfor kriteriene i prosjektet, ønske fra grunneier m.m.*
- Omsøkt planteområde: *Plantefelt omsøkt i ØKS.*
- Gitt tilskudd: *Plantefelt innvilga tilskudd til klimaskogplanting i ØKS. Ikke ferdig plantet.*
- Ferdig plantet: *Plantefelt ferdig utplanta.*

Mange av de registrerte feltforslagene ble sortert ut ganske tidlig for å kunne konsentrere innsatsen om de mest aktuelle feltforslagene. For deler av ikke omsøkt areal har vi registrert hvorfor grunneiere ikke ønsket å delta i prosjektet. Noe areal har også blitt avslått direkte på grunn av konflikt med kriterier i pilotfasen. Avslag er enten gitt i forbindelse med veiledning av aktuelle søkere, eller som avslag på søknad om tilskudd. Miljø- og tilleggskriteriene i pilotfasen medførte nye oppgaver, og det var mer arbeidskrevende å få til etablering av klimaskog enn ordinær skogforyngelse.

Pilotfasekriteriene sto i noen tilfeller i motsetning til ambisjonen om planteaktivitet, og vi registrerte at usikkerhet i forbindelse med vurdering av feltforslag bidro til økt tidsbruk. Et viktig premiss for prosjektet har vært å unngå konflikt mellom planting og andre interesser, og vi valgte derfor å arbeide videre med feltforslag som etter vurdering ville gi liten konfliktgrad.

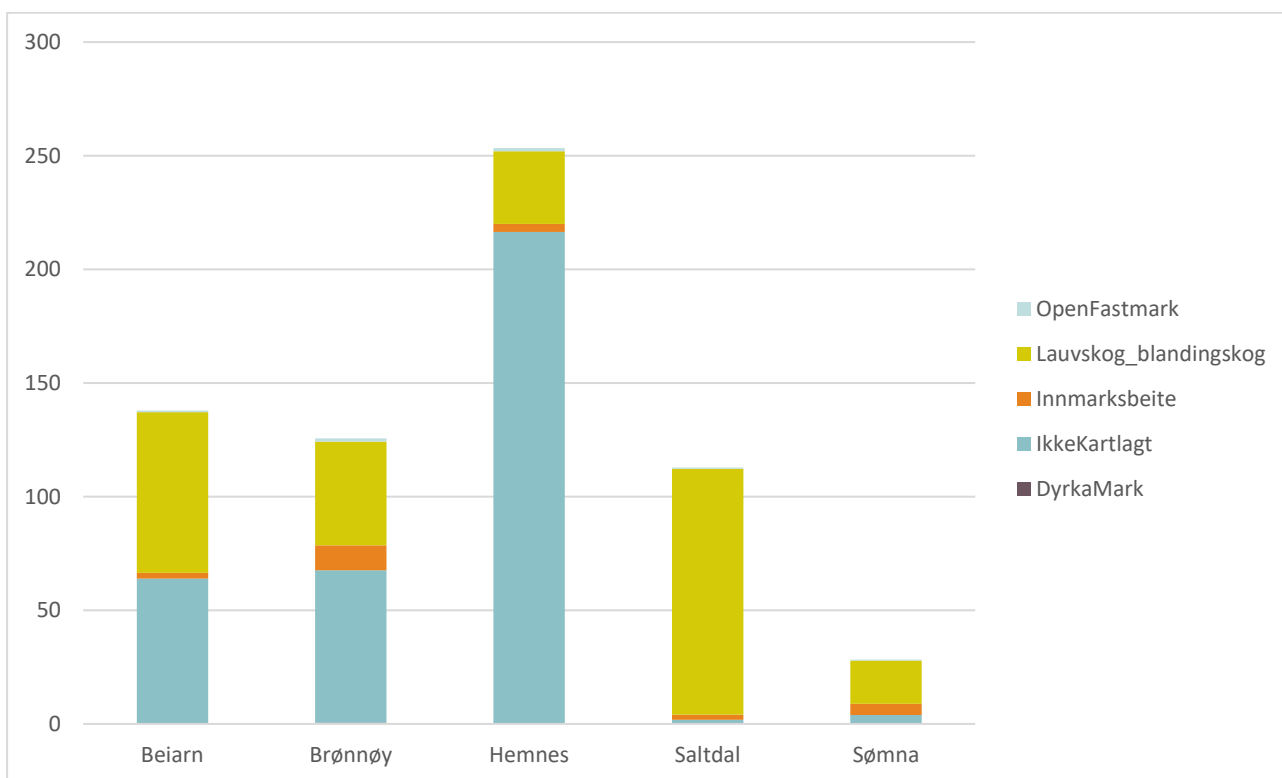
En diskusjon rundt oppdatering og aktualitet av AR5 burde fått større plass. Veilederen la for eksempel opp til å inkludere areal som ikke er kartlagt i AR5 i aktuelt planteareal. Dette er ikke egna til å plukke ut planteareal. Vi starta ut med 27 000 km<sup>2</sup> ikke kartlagt areal i AR5. Vi fjerna opplagt uaktuelt areal (havareal og områder over 500 moh og naturvernområder). Vi satt da tilbake med knappe 3 800 km<sup>2</sup>, fremdeles et stort areal.

Etter å ha fjerna alle naturvernområder fra uttrekket satt vi tilbake med 6 022 km<sup>2</sup> potensielt planteareal i Nordland. Ikke kartlagt areal i AR5 utgjorde litt over halvparten av dette. Det fordelte seg mellom kommunene som vist i figuren under.



**Figuren 3.4** Fordeling i km<sup>2</sup> i arealkategoriene som er valgt ut som potensielt planteareal i veileder M-407.

I pilotkommunene fordelte arealet seg som vist i figuren under. Det er der stor forskjell på kommunene. Beiarn, Brønnøy og Hemnes har 50% eller mer av arealet i kategorien «Ikke kartlagt». Saltdal og Sømna har nesten ikke noe areal i kategorien «Ikke kartlagt». Av restarealet er det arealkategorien «Lauvskog og blandingskog» som dominerer i alle kommunene.



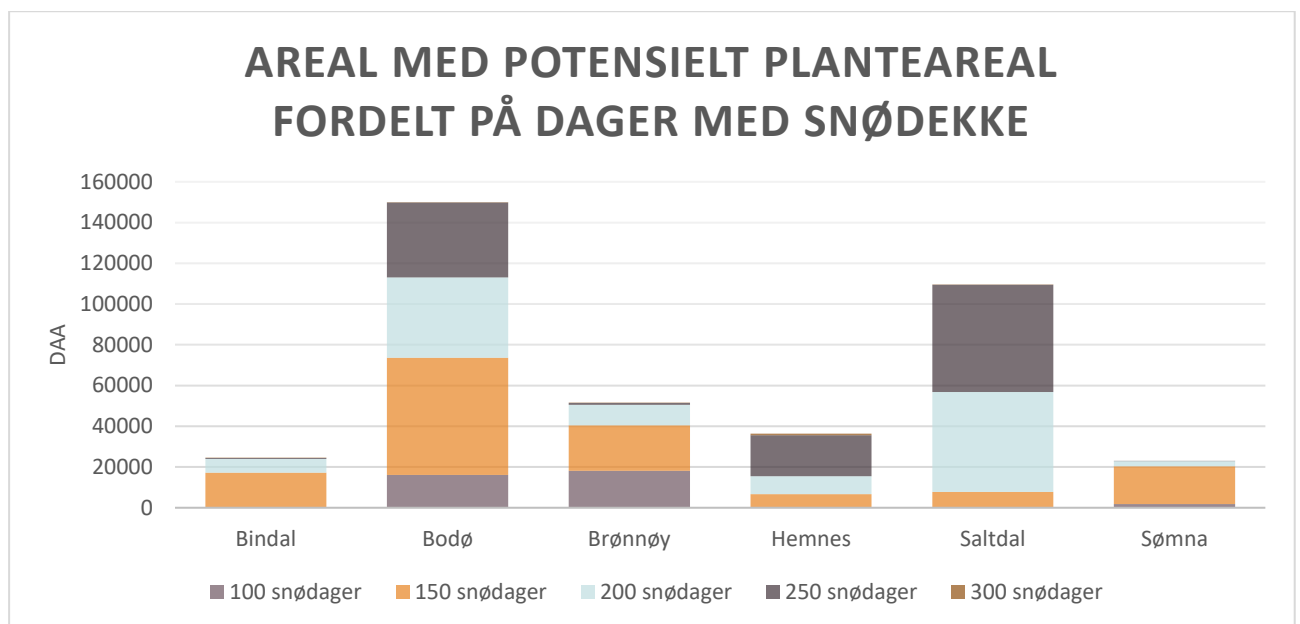
**Figur 3.5** Potensielt planteareal (daa) fordelt på hovedkategoriene i veileder M-407 i pilotkommunene.

Vi vurderte kategorien «Ikke kartlagt» til hovedsakelig å skape støy i prosessen med å identifisere aktuelle planteareal og brukte ikke dette videre i prosjektet. De andre arealkategoriene ble lagt inn i kartklienten.

### 3.3.3.1. Albedoeffekt og snødekke

Albedo uttrykker landskapsoverflatens evne til å reflektere sollys. Mørke overflater reflekterer mindre sollys enn lyse overflater, og bidrar til høyere bakketemperatur. Veilederen har ingen detaljert framgangsmåte for å vurdere albedoeffekt. Utgangspunktet for å vurdere albedo i klimaskogplanting er at granskog har mindre albedo enn åpent areal og lauvskog. Granskog vil med andre ord sørge for større oppvarming av jordoverflata enn lauvskog. Dette er spesielt viktig den snødekte delen av året. Da har lauvskog og åpent areal vesentlig høyere albedo enn et granplantefelt. Vi gjorde en innstrålingsanalyse for hele Nordland basert på høydemodell med 10 meters oppløsning – en såkalt *radiation area analysis*. Analysen ble gjort for april måned. Vi valgte april, da dette er måneden det er størst forskjeller i snødekke. Vi har fått ut data som viser watt-timer per m<sup>2</sup>. Fra NVE har vi fått snødata. Utfordringa med snødatasettet er at det er grovt – det har et rutenett 1x1 km.

Vi har kun brukt albedodatasettet som et visningslag i kartet. Det er ikke gjort videre analyser med det. Snødatasettet er såpass grovt at det er vanskelig å bruke det på utvelgning av plantefelt. Men det gir interessant statistikk på kommune- og fylkesnivå. For kommuner som er med i klimaskogprosjektet i Nordland har vi fordelt potensielt planteareal fra AR5 på snøvarighet. Snøvarighet sier noe om hvor mange dager i året det er fast snødekke. Ut fra dette kan en se hvilke kommuner storstilt klimaskogplanting vil få stor effekt på albedo. I figuren under er potensielt planteareal fordelt på snøvarighet.



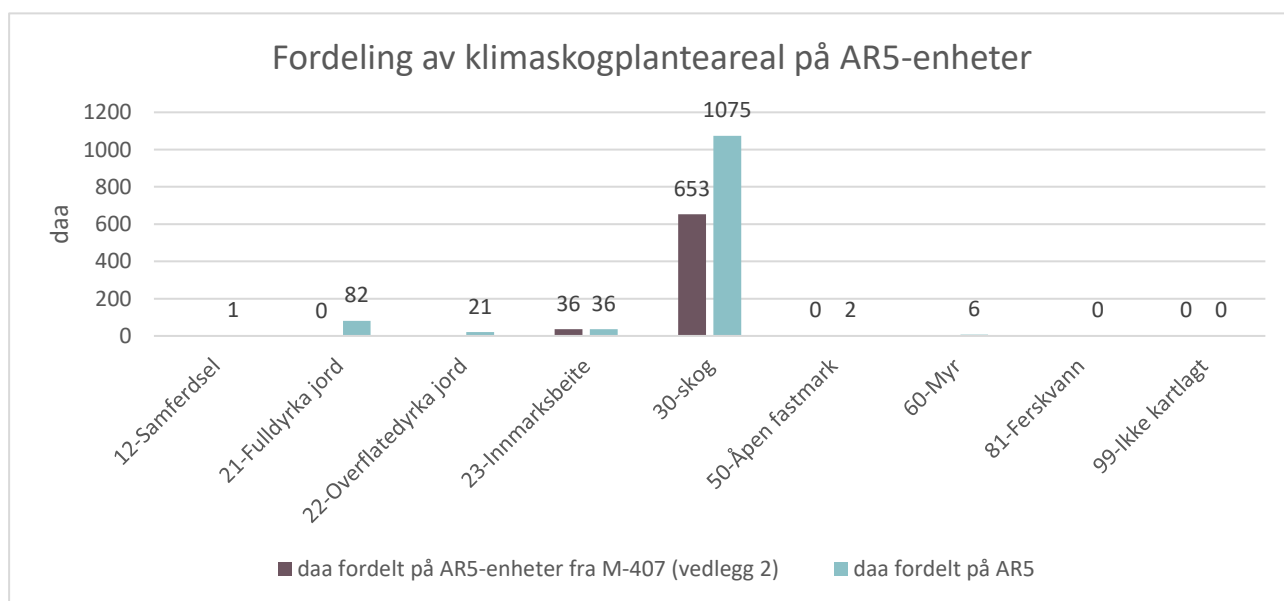
**Figur 3.6** Varighet i dager av snødekke fordelt på potensielt planteareal henta ut fra AR5. Figuren viser at kommuner med mye lavtliggende areal på kysten har forholdsvis stort areal med kort snøvarighet. Innlandskommuner som Saltdal og Hemnes har hovedsakelig potensielt planteareal med lang snøvarighet.

### Bruk av Temaplan og oversiktsplan

I Nordland har to kommuner laga temaplan, Brønnøy og Sømna. Fylkesmannen gjorde utvalg av aktuelt areal fra AR5. Sammen med andre relevante data for fagområdene miljøvern, kulturvern og reindrift er dette presentert i en kartklient. Kartklienten inneholder også detaljerte bakgrunnskart, ortofoto og eiendomsgrenser fra Matrikkelen.

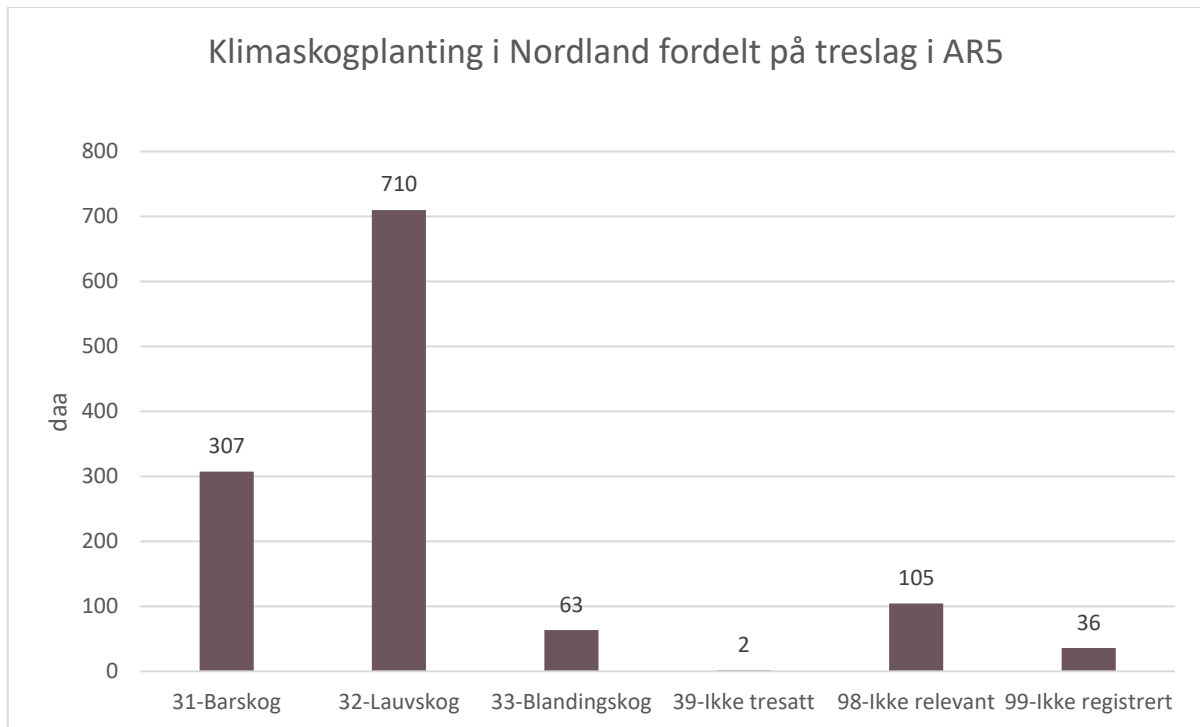
I denne kartklienten har alle forslag til planteområder blitt registrert. Det er hovedsakelig klimaskogpådrivere, skogansvarlig i kommunen og prosjektleder hos Fylkesmannen som har registrert aktuelle områder. Totalt er det registrert 300 mulige planteområder i Nordland. Av disse er 203 i Brønnøy foreslått av klimaskogpådriveren der. Det er planta 44 felt. 14 felt skal plantes høsten 2018.

Ved prosjektavslutning er det mulig å se hvor mange klimaskogfelt som har blitt etablert på arealer angitt som potensielle plantefelt. Arealet av lokaliteter som har fått tilskudd eller er ferdig planta er i Nordland 1223 daa. 690 daa av dette arealet overlapper med potensielt planteareal fra temakartlegginga, det vil si ca 56%. Vi kan også se på den totale sammensetningen av areal i AR5 innafor arealet som er planta til med klimaskog. Tallene er sammenstilt i figuren under. I all hovedsak har klimaskogplantinga i Nordland skjedd på ulike typer skog i AR5-klassene.

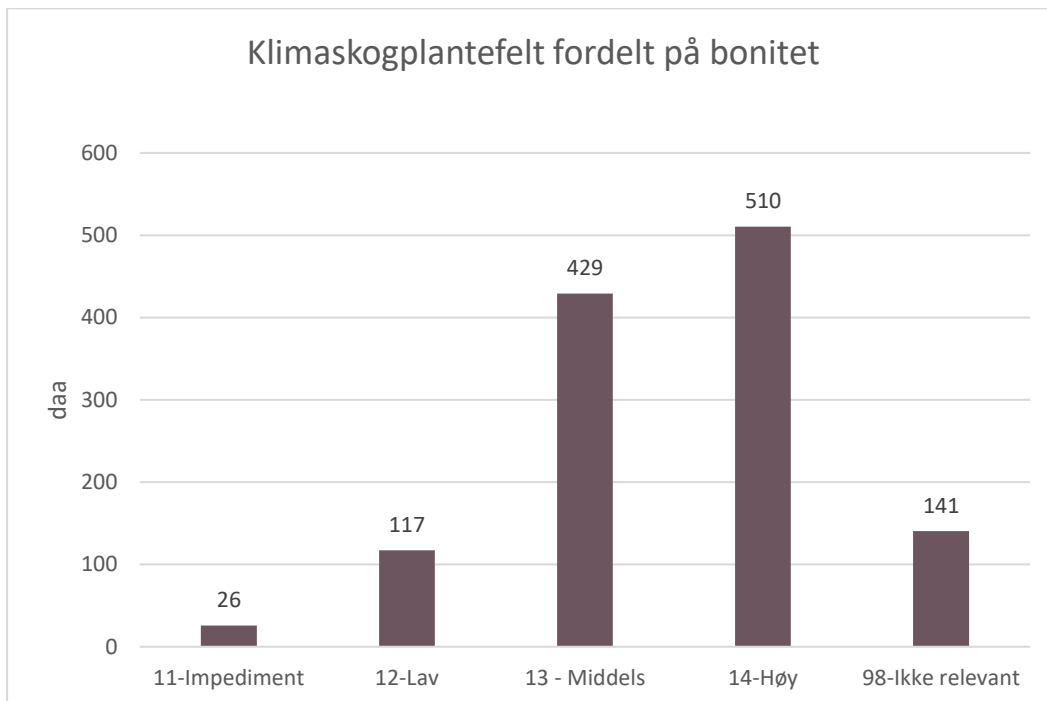


**Figur 3.7** Tilplantede felt og felt som har fått innvilget tilskudd, fordeling på ulike AR5-kategorier. Utvalgt planteareal AR5 er areal som tilsvarer kriteriene i vedlegg 2 i veileder M-407.

307 daa er planta på areal som i AR5 er definert som barskog. Dette er i utgangspunktet en arealtype som faller utenfor kriteriene i veileder M-407. Dette kan både skyldes for dårlig forhåndsklarering av felt og det kan skyldes unøyaktigheter i AR5 og i de registrerte plantefeltene. Sannsynligvis har det likevel blitt planta en del klimaskog i Nordland på areal som var barskog i utgangspunktet.



**Figur 3.8** Fordeling av klimaskogfeltene i Nordland, på ulike skogkategorier. Kategoriene «Ikke tresatt» og «Ikke relevant» gjelder andre arealkategorier enn skog. For skog så er hoveddelen planta på areal som var pekt på som aktuelle i veileder M-407/2015. Figuren viser videre at en ikke uvesentlig andel er plantet på areal kategorisert som barskog i AR5.



**Figur 3.9** Klimaskogfelt i Nordland, areal fordelt på produksjonsevne (bonitet).

I kriteriene i veileder M-407/2015 er areal med høy bonitet prioritert for planting. Figuren viser at 77 % av klimaplantefelta i Nordland ligger på middels eller høy bonitet og er dermed i tråd med kriteriene.

### 3.4. Kontakt med grunneiere

#### 3.4.1. Informasjon fra kommuner og skogpådrivere om kontakt med grunneiere

Inntrykket er at kommunenes kontakt med grunneiere har vært kampanjepreget, ved at en har gjort nødvendig prosjektarbeid i forhold til frister og initiativ fra Fylkesmannens prosjektleder. Klimaskogpådriverne har hatt større fokus og intensitet i arbeidet, men over begrenset tid.

Hemnes kommune har arbeidet nokså detaljert på et begrenset område, og hatt flere med grunneiere i dette området. I de øvrige kommunene har grunneierkontakt vært kanalisert dels gjennom åpne informasjonsmøter og skogdager, dels gjennom direkte kontakt med aktuelle grunneiere.

En del grunneiere har tatt eget initiativ til klimaskogplanting ved å kontakte kommunen eller Fylkesmannen. Henvendelsene har kommet både til pilotkommuner og andre kommuner, og det kan indikere at informasjon til grunneiere har framkommet på flere måter, både gjennom forvaltningens hjemmesider, nyhets- og medieoppslag og gjennom personlig meddelelse.



**Figur 3.10** Planting av klimaskog i Brønnøy, mai 2017.

#### 3.4.2. Interesse for deltakelse, og informasjon om søkergruppe

Tilskuddsordningen i pilotfasen har ingen konkurranse fra andre finansieringsordninger. I Nordland varierer tilskuddssatsene for planting mellom 40 og 60 %, men med unntak opp til 70%.

Interessen for deltakelse har hatt sammenheng med grunneiers interesse for skogbruk, og hvordan grunneier har vurdert klimaskog som en arealbruk på egen eiendom. Grunneiere med interesse for skogbruk har vært mest positive til pilotfasen, uavhengig av potensialet på egen eiendom.

Kystskogbruket presenterte den 18.06.17 en artikkel om klimaskogplanting der en grunneier i Brønnøy som har deltatt i pilotfasen uttalte seg slik: «Ja, det er i grunnen ei kjempeordning dette».

### 3.5. Saksgang og saksbehandling

#### 3.5.1. Vurdering av innmeldt areal

#### 3.5.2. Håndtering i ØKS

Ordningen oppfattes som veldig byråkratisk, og kommunene har gitt tilbakemelding om at de ønsker forenklinger. Det har vært utfordrende å motivere kommunene til å fylle ut alle skjemaene, og komme i gang med saksbehandling. I 2017 ble det nødvendig å starte plantingen før all saksbehandling var ferdig. For å løse noen utfordringer så har Fylkesmannen fylt ut miljøvurderingsskjemaene for alle feltene i Saltdal. Dette er også gjort for alle felt som plantes i Brønnøy og Sømna.

Siden dette er en pilotordning så har fylkesmannen gått inn og gjort en del arbeid som ifølge veilederen skal utføres av kommunen. Dette er for eksempel å gjøre miljøvurderingene på feltnivå. Det kan diskuteres om dette er innenfor rammene for hvordan Fylkesmannen bør jobbe, men uten denne innsatsen så hadde planteaktiviteten i Nordland kommet senere i gang i 2017, og i sum blitt mindre omfattende.

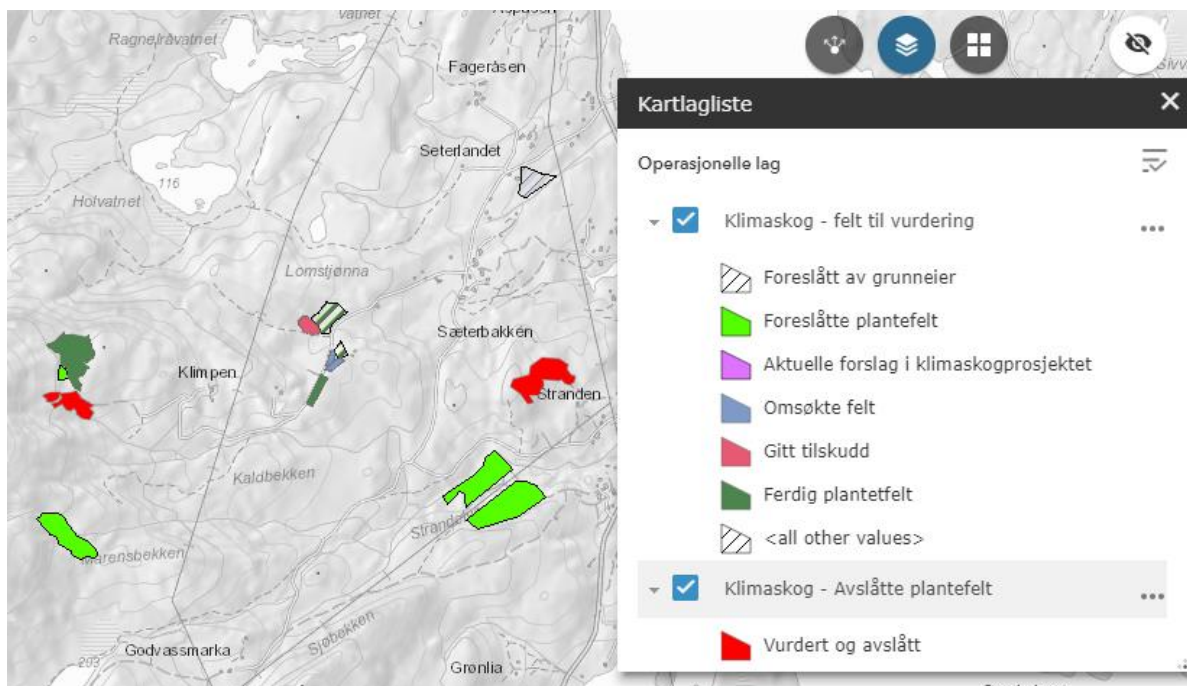
ØKS gir oversikt over søknader, bevilgninger og utbetalinger, i form av en samleliste med noen aktuelle opplysninger. ØKS viser feltavgrensing for ulike på kartutsnitt for avgrensede områder, men gir ingen grafisk oversikt. ØKS kan heller ikke benytte informasjon som ligger i kartportalen. Vi har ikke klart å generere arealdata for å sammenligne med informasjon i kartportal, eller funnet enkle analysemetoder for å vurdere arbeidsutførelse og kostnader på tiltakene.

Kommunene har tilbakemeldt at de vil foretrekke prosedyrer som er mer lik de som gjelder for det ordinære skogbruk, for å bruke mindre tid på systemkunnskap og mer tid på skogfaglige oppgaver. Det er en fordel med felles systemverktøy, med tanke på support og kommunikasjon mellom brukere. ØKS har intuitive svakheter som bør forbedres, og kartdelen i ØKS er mindre nøyaktig enn Fylkesmannens kartportal for klimaskog. De to systemene kommuniserer ikke, og dobbeltregistrering tar mye unødvendig tid og fører til feil. Vi har tidligere gitt tilbakemelding til Landbruksdirektoratet om begreper i ØKS som kan misforstås, og bør endres.

#### Kartportal for klimaskog i Nordland

Fylkesmannen har opprettet en klimaskogkartportal for bruk i pilotfasen. Denne har sammen med ØKS vært verktøy for planlegging og dokumentasjon av aktivitet i pilotfasen i Nordland. Kartportalen gir god og enkel kartgrafikk på detaljnivå og arealdata i listeform på fylkesnivå og delområdenivå, men kartportalen er upresis om tiltak og status, og gir ikke informasjon om kostnader.

Aktuelle kommuner, klimaskogpådrivere og Fylkesmannen har hatt tilgang til å tegne inn aktuelle felt for pilotfasen, og samtidig registrere beskrivende data for hvert enkelt felt. De fleste feltene ble registrert tidlig i prosjektet for å få god lokal oversikt over areal som var aktuelle for nærmere vurdering. Mange felt ble da registrert som «forslag» uten forutgående skogfaglig vurdering og avveining mot miljøkriterier.



Figur 3.11

Utsnitt fra Kartportalen for klimaskog, Fylkesmannen i Nordland. Fra Brønnøy kommune.

Kartportalen i Nordland har vært et nyttig verktøy både i en tidlig fase med kartlegging og kommunikasjon, og for oppfølging og gjennomføring. Verktøyet er forbedret flere ganger underveis, men har potensiale for ytterligere forbedring. Dersom prosjektet skal videreføres, bør det lages rutiner som klargjør hva som skal registreres hvor. Mulighetene for rapportering og eksport av data fra ØKS bør forbedres, og aktuelle systemverktøy bør kommunisere. Det vil også være viktig å sette opp systemene slik at vi sikrer oss å få inn mest mulig fullstendige opplysninger. Løsningene bør også være mulige å bruke i felt. Kartportalen i Nordland har vært tilrettelagt for at kommuner og pådrivere skulle registrere feltforslag.

Klimaskogpådrivere har benyttet kartportalen innenfor sine egne geografiske områder, og har i disse områdene vært de mest aktive brukerne av kartportalen. Fylkesmannen har assistert kommunene i bruken av kartportalen, og kommunene har i liten grad brukt kartportalen alene.

Kartportalen har også vært tilgjengelig som en åpen innsynsløsning for interesserte, og det har vært kommunisert på Fylkesmannens hjemmeside, og i forbindelse med informasjonsmøter og skogdager. Tilbakemeldinger på innsynsløsningen har vist at den er benyttet, men det er ikke foretatt registrering av brukere, bruketid eller brukertilfredshet.

### 3.5.1.2. Tilleggskartlegging

Det er ikke utført tilleggskartlegginger av naturmangfold i Nordland i pilotfasen. Fylkesmannen har ikke gått videre med plantefelt der det har vært konflikt med naturmangfold eller andre av kriteriene i veileder M-407/2015. Ved vurderingen av felt er konflikt med naturmangfold, friluftsliv og beitenæring vektlagt. Videre om feltet ikke er egnet ut fra skogfaglige hensyn, eventuelt at det kommer inn under ordninger for ordinært skogbruk. Til slutt er selsagt også grunneiers ønske gitt avgjørende vekt.



### 3.5.1.3. Avtale

Kommunene har gitt tilbakemelding om at det er byråkratiserende at tilskudd til klimaskogplanting skal avtalefestes og tinglyses, og at dette har svekket interessen for delta i pilotfasen. Flere grunneiere har gitt uttrykk for det samme synet, og noen har takket nei til å delta på grunn av kravet om tinglysning.

Etablering av klimaskog kan forenkles ved at godkjent søknad forplikter som avtale idet tilskudd utbetales. Enklere prosedyre for søknad og saksbehandling vil bidra til økt interesse for å søke tilskudd til å etablere klimaskog, og samtidig effektivisere arbeidet hos pådrivere og forvaltning.

### 3.5.3. Informasjon fra kommuner og skogpådrivere om saksgang og saksbehandling

Våren 2018 ble det sendt en questback til de 7 Nordlandskommunene hvor det er plantet klimaskog, og en annen questback til 6 personer som i ulike perioder har bidratt som skogpådrivere eller med feltarbeid. På tross av flere skriftlige påminnelser og muntlige anmodninger har ingen kommuner besvart questbacken, og det har blitt begrunnet med mangel på kapasitet.

Det er likevel gitt tilbakemeldinger både fra kommuner og skogpådrivere uten bruk av questback. Flere av tilbakemeldingene har kommet i forbindelse med to samlinger høsten 2017. Samlingene var rettet mot skogansvarlig i pilotkommunene, og skulle bidra til intensivert tilrettelegging for planteaktivitet i siste prosjektår. På samlingene fikk kommunene veiledning om saksgang og bruk av verktøyene ØKS og kartportal. Fylkesmannen fikk samtidig innspill og tilbakemeldinger fra kommunene, og har formidlet disse videre inn i prosjektet.

I tillegg til pilotkommunene har Bodø og Bindal deltatt i pilotfasen med planting vår og høst 2018. Disse har kommet inn i siste del av pilotfasen og var ikke invitert på samlingene. Det var tre pilotkommuner som deltok på første samling, og en fjerde pilotkommune sluttet seg til på andre samling. En pilotkommune deltok ikke på noen av disse samlingene, som hadde som hovedformål å få opp aktiviteten med tilrettelegging for planting siste prosjektår, og veilede om saksgang i forbindelse med dette.



**Figur 3.12** Klimaskogpådriver i Bindal, tilrettelegger, veileder og bindeledd mellom grunneier og forvaltning.

Fylkesmannen har gjennom pilotfasen hatt god kontakt med skogansvarlige i pilotkommunene, de to andre deltakerkommunene, og kommuner som har vist interesse for pilotfasen uten at dette resultert i planting. Fylkesmannen anser slik kontakt som viktig for innspill og tilbakemelding. Praktisk samarbeid for å nå felles mål er viktig for utvikling av dialog og metodikk, og at tett og forpliktende samarbeid som vedvarer over tid gir best effekt.

### 3.6. Økonomi

#### 3.6.1. Regnskap per 30.06.2018

**Tabell 3.5** Regnskap, pilotfasen i Nordland.

BUDSJETT		REGNSKAP			DIFFERANSE		
Kode	Budsjettposter	SUM	Prosjektår 1	Prosjektår 2	Prosjektår 3 *)	SUM	
1	<b>ADM FM</b>						
	Lønn/sos.kostn.	3 400 000	227 737	801 242	549 650	1 578 629	1 821 371
	Møter/reiser		61 033	312 676	79 600	453 309	-453 309
	Int. støtte/tjeneste		180 000	200 000	170 000	550 000	-550 000
	Forlengelse av prosjektlederst.	475 000					
	Økt pensjon 2017 og 2018	89 620					
	<b>SUM Fylkesmannen</b>	<b>3 964 620</b>	<b>468 770</b>	<b>1 313 918</b>	<b>799 250</b>	<b>2 581 938</b>	<b>1 382 682</b>
2	<b>ADM KOMM</b>	1 500 000	0				1 500 000
	<b>Prosjektadm</b>		0	100 000	51 272	151 272	-151 272
	Møter/reiser/info		0	0	37 356		-37 356
	Innleid tjeneste		0	354 500	63 063		-417 563
		200 000					
	<b>SUM kommunene</b>	<b>1 700 000</b>	<b>0</b>	<b>454 500</b>	<b>151 691</b>	<b>606 191</b>	<b>1 093 809</b>
3	<b>Plantekostnader</b>						
	Klargjøring av areal	2 520 000	0		167 400	167 400	2 352 600
	Plantekjøp og garanti	2 205 000	0		2 449 371	2 449 371	-244 371
	Plantearbeid	1 355 000	0		1 102 988	1 102 988	252 012
	Transport og bæring		0		-	-	
	Oppfølging/etterarb. 5 år	920 000	0		750 000	750 000	170 000
			0	0	300 000	300 000	-300 000
	Sikkerhetsmargin		0	0	300 000	300 000	-300 000
	Frigivelse av midler		0	0	500 000	500 000	-500 000
	«Ikke bevilget»		0	0	404 121	404 121	-404 121
	<b>SUM Plantekostnader</b>	<b>7 000 000</b>	<b>0</b>	<b>1 326 120</b>	<b>5 673 880</b>	<b>7 000 000</b>	<b>0</b>
	<b>SUM TOTALE KOSTNADER</b>	<b>12 664 620</b>	<b>468 770</b>	<b>3 094 538</b>	<b>6 624 821</b>	<b>10 188 129</b>	<b>1 711 871</b>

\*) Regnskapsfrist 10.12.18

#### 3.6.2. Kostnader knyttet til administrasjon

##### 3.6.2.1. Administrasjon pilotfylker

Administrative kostnader har dekket Fylkesmannens prosjektkostnader, herunder stabsfunksjon, prosjektleder, og støttefunksjonene i styringsgruppe, arbeidsgruppe og referansegruppe, samt utlegg. Av budsjettet på kr 3 964 620,- er samlet kostnad pr 30.06.2018 kr 2 581 938,-. Samlet kostnad er noe større, og vil framkomme ved sluttoppgjør og regnskapsfrist, 10.12.2018.

### 3.6.2.2. Administrasjon kommuner og skogpådrivere

Deltakende pilotkommuner har hatt en ramme på kr 250 000,- hver. I tillegg fikk to pilotkommuner bevilget kr 200 000,- ekstra for utføring av ordning med klimaskogpådriver. Av budsjettet på kr 1 700 000,- er samlet kostnad pr 30.06.2018 er kr 606 191,- Samlet kostnad er noe større, og vil framkomme ved sluttoppgjør og regnskapsfrist, 10.12.2018.

### 3.6.3. Kostnader knyttet til etablering av plantefelt

#### 3.6.3.1. Planterproduksjon: beholdning, kapasitet, bestilling/garanti

Fylkesmannen bestilte og garanterte for oppgjøret for produksjon av klimaskogplanter i tre omganger:

**Tabell 3.6** Bestilling av klimaskogplanter, Nordland

Plantebestilling	Antall	Leverert	Kassert	Restlager
Mars 2016	200 000	135 135	80 550	- 15 685
Mai 2016	200 000	160 775	23 225	16 000
Mars 2018	200 000	35 000	0	165 000
<b>Sum</b>	<b>600 000</b>	<b>330 910</b>	<b>103 775</b>	<b>165 316</b>

Klimaskogplanteene ble produsert og levert av Alstahaug Planteskole.

De første bestillingene ble gjort kort tid etter pilotfasens oppstart, og behovet var da ikke avklart. Det ble ikke behov for hele leveransen, og restlageret ble kassert høsten 2017.

Vinteren 2017/2018 var det fortsatt liten framdrift i innmelding og godkjenning av klimaskogfelt i flere av kommunene, og tilsynelatende lite eller intet behov for klimaskogplanter høsten 2018. Fylkesmannen fortsatte arbeidet for å motivere kommunene til innsats for å nå målet med planting i pilotfasen, og Saltdal og Beiarn fulgte opp med å engasjere hjelp fra pådrivere fra mars 2018. Fylkesmannen bestilte derfor et parti på 200 000 klimaskogplanter for leveranse høsten 2018 for å sikre tilgangen til nok klimaskogplanter for å nå målet for planting, og for å motivere kommuner og pådrivere til fortsatt innsats.

En del skogeiere har ønsket større planter enn det som kunne leveres. Klimaskogplantene har holdt god kvalitet og vært levert til avtalt tid og pris, og planteskolen har vært imøtekommende i den praktiske gjennomføringen. Planteskolen har forskottet oppgjør og justerte leveransen våren 2018, da planteskolen leverte prov. «Epledal» til Hemnes kommune til fratrett for bestilte planter, uten pristillegg.

#### 3.6.3.2. Etablerings-, plante- og etterarbeid/oppfølgingskostnader

Ved pilotfasens saksbehandlingsfrist 30. juni 2018 var det bevilget tilskudd til 41 søknader i Nordland. Enkelte av søknadene omfatter mindre tilgrensende klimaskogfelt. Ved bevilgning ble erfaringer fra 2017 lagt til grunn for kostnadsoverslag. I Nordland har vi økt avsetningen av midler til oppfølging i 5-årsperioden etter pilotfasen fra 15 til 20% fordi de største feltene utgjør en stor andel av totalarealet, og at store kostnader på slike felt vil gi stor effekt på totalt behov. Avsetningen er avrundet oppover til kr 750 000,- og fremkommer av Kap 3.6. 1, tabell for regnskap kode 3, for tredje prosjektår. Vi venter ikke vesentlig økte

kostnader i regnskapet for årets klimaskogplanting, men bevilget likevel kr 300 000,- til sikkerhetsmargin fordi vi vurderte noen av kostnadsoverslagene som lave.

Årsakene til at vurderte felt ikke har fått tilskudd er stort sett knyttet til kriterier for planting i pilotfasen eller til begrenset tid og kapasitet til gjennomføring. Noen av feltforslagene i Nordland av det potensielle klimaskogarealet ble valgt bort fordi det ikke var mulig å utføre det nødvendig forarbeidet. Disse feltene kan ha en del høyere kostnad enn de feltene som ble etablert til i pilotfasen. En del av klimaskogfeltene ble etablert uten forhåndsrydding, fordi dette ikke kunne gjøres i først. Dette er det forsøkt å ta hensyn til i kostnadsoverslaget for oppfølgingsarbeid de kommende fem år. Ut over dette ser det ut til at planting av skog på nye arealer som klimatiltak ikke innebærer ekstraordinært høye kostnader på det praktisk arbeidet.

### 3.6.3.3. Analyse av kostnader knyttet til etablering av plantefelt

**Tabell 3.7** Sammenstilling av kostnader knyttet til feltenes størrelse.

Kostnader knyttet til tiltak				
Tiltak	Areal/antall	Utbetalt	Gjennomsnitt	Enhet
Plantearbeid				
Plantekjøp				
Terrengtransport				
Bæring				
Forhåndsrydding				
Felling nyttbart lauv				
Grøfterensk				
Markberedning				

Kostnader knyttet til gjengroingsgrad				
	Gjengroingsgrad	Areal	Ryddekostnad	Kostnad/dekar
Plantearbeid				
Plantekjøp				
Terrengtransport				
Bæring				
Forhåndsrydding				
Felling nyttbart lauv				
Grøfterensk				
Markberedning				

Kostnader knyttet til feltenes størrelse				
	Feltstørrelse	Antall felt	Størrelse, snitt	Kostnad/dekar
1 – 10 dekar	7	9	2 928	
11 – 50 dekar	17	24	2 957	
51 – 100 dekar	3	76	2 703	
101 – 200 dekar	2	137	2 273	

Pilotfasen ga på rapporteringstidspunktet ikke grunnlag for å si noe om kostnad knyttet til tiltak, og kostnad knyttet til gjengroingsgrad.

### **3.7. Annet**

En pilotfase over noe lengre tid kunne ha gitt positivt utslag i forhold til dialog, metodeutvikling og omfanget av etablert klimaskogareal.

Etablering av klimaskogpådrivere i forkant av pilotfasen ville lettet arbeidet for Fylkesmannen og pilotkommunene og dermed frigjort kapasitet.

Forpliktende avtaler mellom Fylkesmann og pilotkommuner ville vært et redskap for å følge opp deltakende kommuner via Rådmann, og begrunne nødvendigheten av prioritering i kommunen under pilotfasen. Oppfølging er gjort primært gjennom kontakt mellom prosjektleder kommunal skogansvarlig, og effekten blir da mer tilfeldigheter og personavhengig.

Fylkesmannen i Nordland mener at et bedre forarbeid for tilrettelegging og oppfølging, samt tilstrekkelig kapasitet, ville resultert i noe mer etablering av klimaskog i Nordland under pilotfasen.

## 4. OPPSUMMERING – POTENSIELL AKTIVITET OG TILTAK FOR Å LYKKES

### 4.1. Erfaring med dagens innretning

#### 4.1.1. Barrierer/utfordringer

For regional administrasjon har det vært utfordrende at Fylkesmannen rapporterer på regnskapsår, mens pilotfasen rapporterer på prosjektår, og at økonomiansvaret ble flyttet mellom direktoratene.

Ellers har utfordringer under gjennomføring av pilotfasen i Nordland i hovedsak vært knyttet til kunnskapsgrunnlag, kontinuitet i prosjektledelse og til gjennomføring i kommunene.

I starten var det få kommuner i Nordland som ønsket å delta som pilotkommune i prosjektet. Fylkesmannen informerte kommunene i Nordland om pilotfasen i mars 2016.

Hemnes kommune tilbakemeldte interesse for å delta samme måned. Sømna kommune ble med som pilotkommune etter politisk vedtak i mai 2016, men først etter at Brønnøy avgjorde å delta samme høst. Deltakelse var basert på avtale om finansiering av egen klimaskogpådriver i de to kommunene fra prosjektet. Saltdal og ble med etter forespørsel fra prosjektleder.

To kommuner ble av Fylkesmannen ansett som spesielt aktuelle som pilotkommuner, men avsto fra å delta:

Bodø kommune gjorde bystyrevedtak på at de ikke ønsket å være med i klimaskogprosjektet. Begrunnelsen i bystyret var: *«Bodø kommune avstår fra å delta i "pilotprosjekt for planting av klimaskog", da planting av gran i Bodø vil kunne fortrenge naturlig fauna og klimaeffekten av skogplantingen er omdiskutert.»*

Sortland kommune hadde først meldt interesse, men avsto senere å være med. Deler av begrunnelsen var knyttet opp til kriteriene i pilotfasen. Skogbrukssjefen i Sortland skrev følgende i svar til Fylkesmannen: *«Slik kriteriene for pilotprosjektet er blitt, er det en utbredt oppfatning blant skogeierne og skogbrukerne i kommunene at her er det først og fremst miljøorganisasjonene som har fått gjennomslag for sin grunnleggende skepsis. Miljøorganisasjonen vil fortsatt ikke være fornøyd, så lenge de har som erklært mål å stoppe all granplanting, også norsk gran, nord for Saltfjellet.»*

Etter dette ble også Beiarn ble med som pilotkommune, etter forespørsel fra prosjektleder. Resterende kommuner avsto å delta ut fra kapasitetsutfordringer.

Det ble tidlig avklart fra sentral prosjektledelse at det ikke var mulig å diskriminere enkeltgrunneiere fra kommuner som ikke var med i pilotprosjektet fra å søke om tilskudd til klimaskogplanting. Dette har åpnet for etablering av klimaskog hos enkeltgrunneiere i Bindal og Bodø kommuner.

Bruk av klimaskogpådriver synes ikke å ha resultert i etablering av klimaskog i Beiarn. Det er registrert en viss motstand mot granplanting i kommunen, fordi det er behov for beiteareal, og fordi transportkostnad på skogsvirke gir lav lønnsomhet i skogbruket i Beiarn.

Tidsbegrensningen i pilotfasen har gitt ekstra utfordringer. Oppstart for pilotfasen i Nordland ble forsinket fra 2015 til 2016, fordi Fylkesmannen måtte gjøre ny tilsetting etter at tilsatt prosjektleder trakk seg. Pilotfasen i Nordland kom i gang først da Fylkesmannen fikk på plass ny prosjektleder i februar 2016.

Endringer i prosjektorganisasjon i Nordland har gitt utfordringer for kontinuitet og framdrift. I juni 2017 sluttet prosjektleder, og Fylkesmannen hadde da liten mulighet til å følge opp første vårplanting. Ny prosjektleder startet i september 2017, og fullførte prosjektet. Også styringsgruppen ble skiftet ut, etter skifte i direktørstillingene i Landbruks- og reindriftsavdelinga og i Miljøvernavdelinga.

I de kommunene som viste interesse og som senere har blitt pilotkommuner har det vært utfordringer knyttet til å få fremdrift i arbeidet. Dette gjelder både å identifisere felt og ikke minst å få i gang saksbehandling.

Kommunal kapasitet og kompetanse er flaskehals for saksbehandling og oppnådd planteresultat. Dette var forventet ved oppstart, både av Fylkesmannen og i kommunene. Det er store forskjeller mellom kommunene når det gjelder etablert klimaskogareal og forbruk av skogplanter. Det henger delvis sammen med lokal innsats, men også at potensielt klimaskogareal har forskjellig særpreg i ulike kommuner. Like kriterier gir forskjell i klimaskogpotensiale, og fordeling av klimaskogpotensialet vi kunne endtes med alternative kriterier. Fylkesmannen har ikke simulert virkninger av alternativer kriterier.

Plantingen i pilotfasen er gjennomført på tross av stort arbeidspress i kommunene. Pilotkommunene i Nordland har skogansvarlige med relevant erfaring og mye lokalkunnskap, og de har høy egenmotivasjon for å bidra til utvikling av skogbruk.

Datagrunnlaget som er brukt i pilotfasen er delvis mangelfullt og delvis lite presist, blant annet for å identifisere gjengroingsareal. Vi har vurdert bruk av nye laserdata for å identifisere gjengroingsareal, men dette er ikke forsøkt.

Det er også svakheter og feil med datagrunnlaget ut av pilotfasen i forhold til etterarbeid med analyser og evaluering. Dette gjelder områder som manglende data, feil i data, ulike arealdata i ulike kilder, ulik nøyaktighet på ulike verktøy, forskjell i ferdigheter og oppfatninger om krav til nøyaktighet (ufinerte krav), forskjellige verktøy til forskjellige formål, og selvsagt begrenset datamateriale. Analysene blir derfor grove, men kan brukes med «omtrentlig nøyaktighet – som pekepinn»

Dataene gir dessuten et øyeblikksbilde, mens feltene utvikler seg kontinuerlig (plantetetthet mv).

#### 4.1.2. Kritiske faktorer/suksesskriterier

Etablering av klimaskog krever tilrettelegging, veiledning og oppfølging. Full finansiering av planting og oppfølging av feltene i fem år er en tilrettelegging gjennom pilotfasen som utløser aktivitet. Det er utslagsgivende for enkelte grunneiere som ønsker å bidra med areal til karbonbinding gjennom skogproduksjon, uten at de motiveres for et framtidig økt næringsgrunnlag på eiendommen. Det er ingen som har uttrykt at de vil plante skog for å binde karbon, og ta kostnadene for egen regning. Planting av skog på nye areal som tiltak for klima må derfor igangsettes av fellesskapet og gjennomføres i samarbeid med skogeier. Presis og saklig informasjon og veiledning er viktig ovenfor skogeier som er beslutningstaker.

## 4.2. Vurdering av potensialet for planteaktivitet i en fremtidig ordning

### 4.2.1. Potensielt areal og effekt av innretning på kriterier

I Nordland er det betydelige arealer som kan egne seg for karbonbinding gjennom skogproduksjon. Potensielt klimaskogareal i pilotkommunene vil avhenge av hvilke forutsetninger som blir lagt til grunn, og arealanslag er forbundet med stor usikkerhet. Pilotfasen gir heller ikke grunnlag for å konkludere med tall for potensielt klimaskogareal i Nordland.

Det er sammenheng mellom innretningen av kriterier og omfanget av etablert klimaskog. I kapittel 3.2 står fordeling av begrunnelser for avslag i Nordland. Av registrerte begrunnelser for avslag gjelder 75% kategoriene, beite, skogbruk, ukjent og flere. Av andre kjente begrunnelser er naturmangfold brukt i 13% av avslagene.

Ordningsen er fortsatt ny og lite innarbeidet, systemverktøyene er ikke ferdig tilrettelagt, og en kortvarig pilotfase gir begrenset med erfaring og rutine. Det gir grunnlag for usikkerhet og feilvurderinger, og lokalkunnskap og egne krav til vurdering og resultatorientering kan få betydning for arbeidsresultat.

### 4.2.2. Hvordan kan man best ivareta hensynet til klima, miljø og næring?

Ved en eventuell framtidig oppskalering av tiltaket planting av skog på nye areal som tiltak for klima må en anta det at vil bli fastsatt resultatmål for omfang av planting og mål for framdrift. utfordringer i pilotfasen vil gjelde også ved oppskalering.

For å få i gang klimaskogplanting i et større omfang kan det være hensiktsmessig å åpne for flere prosesser, både ved toppstyrt planmessig tilnærming for større arealer, og ved grunneierbasert initiativ forvaltet gjennom enkeltvedtak på søknad om tilskudd.

Forberedende planarbeid er mest aktuelt for å dekke store areal og areal med mange hjemmelshavere eller interesser. Metoden er mest interessant der det er en viss interesse, men innebærer at oppstart for mer klimaskogplanting må utsettes. Planer kan forenkle saksbehandling, skape engasjement og sikre medvirkning og god avveining mellom ulike interesser.

Raskest igangsetting av klimaskogplanting kan oppnås ved å videreføre elementer fra pilotfasen i en permanent tilskuddsordning der interesserte grunneiere kan søke etter eget initiativ, eller ved bistand fra pådriver. Ordningen kan forvaltes gjennom regionalt/lokalt samarbeid gjennom enkeltvedtak. I noen områder vil en slik ordning være effektiv, og særlig der det er begrenset med aktuelle søkere og potensielt klimaskogareal.

En tredje mulighet er å premiere avgrensede områdeplaner der klimaskog er et tiltak, gjennom virkemiddelbruk og faglig bistand. Premiering kan gis gjennom høyere tilskudd der grunneiere samarbeider, enn for tiltak som fremmes som enkeltvis søknad. Tilnærmingen er kjent for mange grunneiere som driver skogbruk gjennom forvaltning tilskudd til veibygging. En slik framgangsmåte kan gi grunnlag for lokalt engasjement og samarbeid om felles tiltak, og vil effektivisere prosesser som for eksempel høring, samtidig som det enklere kan tilrettelegges for medvirkning og hensyn.

Det er viktig at en gjennom en eventuell oppskalering av tiltak både legger til rette for gode løsninger og at det gis flere muligheter for å oppnå resultat. Flere innfallsvinkler på metode kan åpne for det, mens



innsnevring av muligheter gjennom strenge krav for kriterier og arbeidsmetode kan redusere mulighetene for å få til klimaskogplanting.

Det er store forskjeller mellom kommunene på hvordan ulike spørsmål om skogbruk, husdyrbeite, naturmangfold, reindrift, friluftsliv, beredskap, klima og energi håndteres. Kommunene kan i perioder mangle kompetanse på aktuelle tema, og endringer i planporteføljen kan derfor henge sammen med sentrale bestemmelser og føringer, men også hvorvidt kommunen anser planformålet som relevant, og har kapasitet og kompetanse på fagområdet.

Det er tilbakemeldt at kriteriene i pilotfasen har vært utfordrende, og at de har redusert omfanget av klimaskogplantingen. Pilotfasen ga erfaring om svakheter ved kriterier, og om bruk av kriteriene. Det er mange ulike hensyn som skal ivaretas, og avveies på andre måter enn kommunen har erfaring med fra ordinært skogbruk. Stor detaljrikdom gjør at det utfordrende å forholde seg til nye kartleggingsmetoder, standarder og begreper.

Ved en eventuell oppskalering av tiltak er det viktig at kriterier skal kunne håndteres på en bra måte. Forenkling og tilrettelegging med veiledning og ressurser bør kombineres med kontroll og krav til gjennomføring.

Faglig samarbeid er en forutsetning for å kunne ivareta hensynene til klima, miljø og næring. For å unngå uheldige konsekvenser av klimaskogplanting, bør tiltak eller planer sendes på høring. I tilfeller der det foreligger bruksretter utover vanlige grunneierrettigheter til arealene skal de bruksberettigede høres. I Nordland gjelder dette blant annet reindriften som har beiterett i utmark.

Begrepet landbruk omfatter skogbruk, jordbruk, reindrift og hagebruk. Ut fra det kan en si at hensyn i forbindelse med klimaskogplanting bør avveies innenfor fagområdene landbruk og miljø, mens produksjonsmessige vurderinger er skogfag.

Endringer i jordbruket og skogbruket påvirker landbruksarealenes langsiktige utvikling, mens regelverk og økonomiske virkemidler bidrar til å styre hvor fort og hvordan arealene utvikles. Pilotfase - Planting av nye arealer som klimatiltak retter seg mot areal for jordbruk og skogbruk hvor aktivt skjøtsels- og kulturarbeid faller eller har vært fraværende noen tid. Areal som skjøttes gjennom aktivt jordbruk eller skogbruk faller utenfor ordningen.

Areal som faller inn under ordningen og hvor det etableres klimaskog forvaltes etter inngått avtale, med full finansiering av skjøtsel i fem år fra planting, finansiering etter fem år i tråd med skogbrukslovgivningen. Slik sett er klimaskogordningen en midlertidig ordning for forvaltning av en del av et framtidig skogareal, og det vil ta tid før disse arealene får særlig betydning i forhold til eksisterende skogareal. Både deler av eksisterende skogareal og deler av eksisterende jordbruksareal, er i en utviklingsfase hvor det kreves diskuterbare vurderinger for å avgjøre om arealet, i en begrenset periode, skal forvaltes etter et spesifikt regelverk for klimaskog.

Ulemper med en slik ordning finnes i forhold til kostnader, konflikter og plassering av ansvar. Samtidig kan det være positivt å få synliggjort at hvor fort og hvordan arealene utvikles i en del tilfeller er nokså tilfeldig, og ikke styrt av regelverk og økonomiske virkemidler.

En god måte å ivareta hensynet til klima, miljø og næring kan være å bedre styringen med arealutviklingen gjennom regelverk og økonomiske virkemidler. Fylkesmannen i Nordland ser en stor utfordring i å balansere omfattende etablering av klimaskog opp mot eiendomsrett, oppfatninger om hva som er fornuftig, og det å nå fram til hjemmelshavere. Det finnes i dag ikke apparat for å ta seg av gjennomføring,

forvaltning, eller informasjon og veiledning. Noe av løsningen kan ligge i tilskuddsordninger som skaper initiativ hos grunneiere, samtidig med dialog og informasjon om tiltak for klima.

### **4.3. Anbefalinger og mulige tiltak for å lykkes med en fremtidig ordning**

Forpliktende avtaler mellom Fylkesmannen i Nordland og pilotkommuner kan bedre grunnlaget for oppfølging og framdrift. En forpliktende avtale kan svekke rekruttering, men anspore til oppgavefordeling og oppfølging, og gi Fylkesmannen et formelt grunnlag til å kreve prioritet i arbeidet.

Ellers er det viktig å arbeide for bærekraft gjennom aksept, forutsigbarhet og varighet.

Aksept er viktig for å møte og håndtere målkonflikter og interessekonflikter. I pilotfasen har vi sett at slike konflikter kan gjøre arbeidet for etablering av klimaskog mer krevende.

En forskjell på utviklingsorientert prosjektarbeid og produksjonsorientert forvaltningsarbeid er «effekttap» i prosjekt på grunn av behov for nytenkning og tilpasning. Standardisering og tilpasset byråkrati kan bidra til effektivitet, kvalitet og likebehandling, og kan tilrettelegge for god håndtering av store utfordringer som berører mange over lang tid. Det er viktig at det tilrettelegges for oppfølging lokalt, enten gjennom pålegg eller avtaler med kommunene, eller gjennom avtaler med egne pådrivere.

En eventuell oppskalering av tiltak vil innebære økte aktivitetsmål og flere utfordringer enn de som kan observeres i en pilotfase. Varig innsats vil gi best resultatoppgåelse.

Fylkesmannen i Nordland har erfart at samarbeid og kommunikasjon med sentral prosjektledelse har vært nyttig støtte for håndtering av utfordringer. Ut fra den erfaringen mener vi at en varig satsing på klimaskog kan ha tilsvarende nytte av et tverrfaglig oppfølgingsprosjekt.



Figur 4.1 Fra Bodømarka  
Foto: Knut Valberg, Bodø

ISBN-nummer: 978-82-92558-83-6



## Fylkesmannen i Nordland

Statens hus

Moloveien 10

tlf: 75 53 15 00 || fax: 75 52 09 77

[fmnopost@fylkesmannen.no](mailto:fmnopost@fylkesmannen.no)

[www.fmno.no](http://www.fmno.no)

[www.twitter.com/FMNordland](http://www.twitter.com/FMNordland) || [www.facebook.com/FylkesmannenNO](http://www.facebook.com/FylkesmannenNO)