



Fylkesmannen i Nord-Trøndelag  
Noerhte-Trööndelagen fylhkenålma

# Planting av skog på nye arealer

## Veileder for noen miljøtema

Med vekt på naturtyper/biologisk mangfold, kulturminner/kulturlandskap



**Miljøvernavdelingen og Landbruksavdelingen 2017**

Med bidrag fra Nord Trøndelag Fylkeskommune avd. for kultur og regional utvikling

Versjon datert 08.03.17

## Innhold

1. **Bakgrunn**
2. **Kjennetegn på felt med lav sannsynlighet for verdier (naturtyper)**
  - a. Aktuell jordbrukshistorikk
  - b. Negative indikatorarter, dominerende sjikt
  - c. Andre forhold
3. **Kjennetegn på felt med god sannsynlighet for verdier (naturtyper)**
  - a. Aktuell jordbrukshistorikk
  - b. Naturtyper, arter og utforminger
4. **Analyseeksempel**
5. **Kulturminner/kulturlandskap**
  - a. Arkeologiske kulturminner
  - b. Nyere tids kulturminner
6. **Litteratur/kilder**
7. **Skjema for vurdering av arealer/verdier på innmeldte felt** (direktoratene)

### 1. Bakgrunn

Fylkene Nordland, Rogaland og Nord-Trøndelag er i en 3 årig pilotfase (til 2018) tildelt følgende oppdrag «*Høste erfaringer med blant annet klimaeffekt, miljøkriterier og gjennomføring før oppskalering og utvidet implementering av tiltaket*». Målet er å øke CO<sub>2</sub> opptaket i skog gjennom planting av skog på nye arealer. I henhold til prosjektets sentrale veileder M-407 (2015) skal kommunen vurdere risiko for påvirkning av miljøverdier i og utenfor tiltaksområdet. Planting skal ikke skje på områder med truede naturtyper, viktige naturtyper etter DN håndbok 13 og leveområder for rødlistearter, friluftsinnteresser, viktige kulturhistoriske verdier eller verdifulle kulturlandskap.

Denne veilederen er et hjelpemiddel for å vurdere om et areal kan være egnet for planting av klimaskog, eller om det bør foretas avklarende tilleggsundersøkelser, avbøtende tiltak eller tilpasninger for å ivareta verdifulle naturtyper/ rødlistearter, kulturminner og kulturlandskap. Tilskudd kan ikke gis til felt der det er påvist en verdifull naturtype (A,B, C kategori) eller til felt som man ved tilleggsregistrering finner en viktig eller truet naturtype eller dersom området er voksested for en rødlisteart.

Behovet for eventuell tilleggskartlegging av miljøverdier vurderes med bakgrunn i følgende kriterier:

- Miljøverdier har ikke blitt kartlagt på arealet tidligere
- Opplysninger om arealet gir grunnlag for å anta det kan være viktige miljøverdier
- Arealet eller nærområdet har mer enn 15 år gamle registreringer av miljøverdier

Veilederen skal gi støtte til vurderingene knyttet til spesielt det andre punktet ovenfor.

Supplerende kartlegging. I de fleste kommuner er det mangelfull dekning av registrerte miljøverdier. Kommunen skal vurdere om det mangler registreringer av mulige viktige

miljøverdier i områdene som er aktuelle for planting. Dersom kommunen vurderer at det slik, bestilles supplerende kartlegging før kommunen kan avklare om området er aktuelt for planting. Dette er jf. forskrift om konsekvens-utredninger for tiltak etter sektorlover. Eksempel på viktige miljøverdier som ikke er registrert kan være:

- utvalgte naturtyper (for eksempel slåttemark og kystlynghei)
- trua naturtyper (for eksempel naturbeitemark, slåttemark og kystlynghei)
- naturtyper med verdi A eller B (DN-håndbok 13)
- trua arter
- prioriterte arter
- økologisk funksjonsområde for prioritert art

Områder som skal kartlegges meldes til Fylkesmannen, som bestiller kartlegging.

Miljøfaglig utredning, som har vært engasjert i tilleggsregistreringer av felt, har bidratt som konsulent til veilederen. Kapittel 5 er utarbeidet av N-Trøndelag Fylkeskommune. Fotografier, der fotograf ikke er nevnt så er det Trond Rian, Fylkesmannen.

## 2. Indikatorer for jordbruksareal med lav sannsynlighet for naturverdier

### a. *Aktuell jordbrukshistorikk* (om kjent)

- **Pløyd** etter ca 1980
- **Sprøytet** etter ca 1980
- **Gjødslet** med mineralgjødsel eller intensivt med husdyrgjødsel siste 10 år
- **Kort jordbrukshistorikk**, felt som er nydyrket etter ca 1970

Om en av faktorene foreligger så er det grunnlag for å anta arealet ikke er verdifullt.

- **Tilleggsindikatorer**, kan indikere lav verdi, kun kombinert med forhold nevnt ovenfor:
- **Beitemark**: Ikke beitet de siste 20 år.
- **Slåttemark** ikke slått de siste 40 år (1)

### Forekomst av fremmede/svartelistede arter

**Landskapsøkologi**, Ikke integrert del av kulturlandskapet (isolerte felt). Vurderes når avstanden > 500 m fra slikt landskap. Økende avstand gis økende vektning. Mer enn 2 km er en betydelig avstand. Isolerte felt kan likevel ha viktige verdier.

Kilder: Eventuelle opplysninger fra grunneier om tidligere gjødsling eller pløying. AR5 og gammel økonomisk kartverk (øk.raster) gir grunnlag for å fastslå om feltet er fulldyrka, innmarksbeite eller nydyrket. Finnes under historiske kart i Kilden (Nibio) og for Nord Trøndelag under basisdata i <http://www.gint.no/klimaskog>. Vurderer om arealet har en tilgjengelighet som har muliggjort bruk av traktor i nyere tid. Befaring i vekstsesongen kan gi nyttig informasjon. Dominans av følgende arter kan indikere



gjødsling : Krypsoleie, stornesle (brennesle), hundekjeks, høymol. Noen arter kan indikere tidligere pløying, f.eks åkersvinerot.



### b. «Negative» indikatorarter, dominerende sjikt

Følgende **plantearter** kan indikere gjengroing, og/eller gjødsling. Avhengig av dekningsgraden kan de være indikatorer for et begrenset og trivielt artsmangfold uten spesiell naturverdi:

Stornesle  
(=brennesle)  
Bringebær  
Hundekjeks  
Åkertistel  
Høymole  
Kveke  
Åkersvinerot



Normalt er, også mjøddurt, sølvbunke og geitrams negative indikatorarter. De må brukes med større grad av forsiktighet, da de av og til kan opptre vanlig på verdifulle enger.

**Dekningsgrad.** Dersom feltet er jevnt over dominert av en eller flere av disse artene er det lite potensiale for funn av verdifulle naturtyper. Disse artene konkurrerer ut mer kortvokst artsrik vegetasjon som er knyttet til ekstensiv jordbruksdrift. **Små lokaliteter**



er lettere preget av negative kanteffekter derfor er vekting av evt naturtypers verdi knyttet til bl.a. arealstørrelse (jfr 5.4) .



### ***c . Andre forhold***

Gjengroingsgrad til skog. Felter i tidlig gjengroingfase (hogstklasse 2 a/b og 3 a/b) med lauv kan være aktuelle for planting av klimaskog. Areal som består av mer eller mindre tett lauvkratt/ungskog vil ha skygget ut feltsjiktet i så stor grad at potensialet for å finne kulturmarkspregede naturtyper er lite. Spesielt når trær/ungskog over 4 m høyde dominerer. Areal med spredte større enkeltrær og busker kan derimot vitne om ekstensiv drift og miljøverdier.

Tekniske inngrep. Der masseforflytninger har påvirket marka i nyere tid (tidl. massetak/lagring, fyllplass, osv) vil det være grunn nok til å anta at miljøregistrering ikke er nødvendig. Det finnes likevel eksempler på at gamle sand og grustak kan være av verdi, jfr sandvalekolonier og mulig levested for sjeldne insektarter som er avhengig av naken sand- og grusmark.

### **3. Kjennetegn på felt med god sannsynlighet for verdier (naturtyper)**

#### ***a. Aktuell jordbrukshistorikk***

Ingen av de «negative» hovedindikatorerne i 2.a er oppfylt (jordbrukshistorikk mv). Få, eller ingen, av de negative tilleggsindikatorerne er til stede. Grunn til å være oppmerksom på verdipotensiale for ugjødslet innmarksbeite. Steinrike lokaliteter viktige da de er tyngre å dyrke, og er sjelden gjødslet. Vanskelig traktorterreng peker i samme retning. Eksposisjon ikke avgjørende, men et lite pluss for sørlig eksponering.

#### ***b. Naturtyper, arter og utforminger***

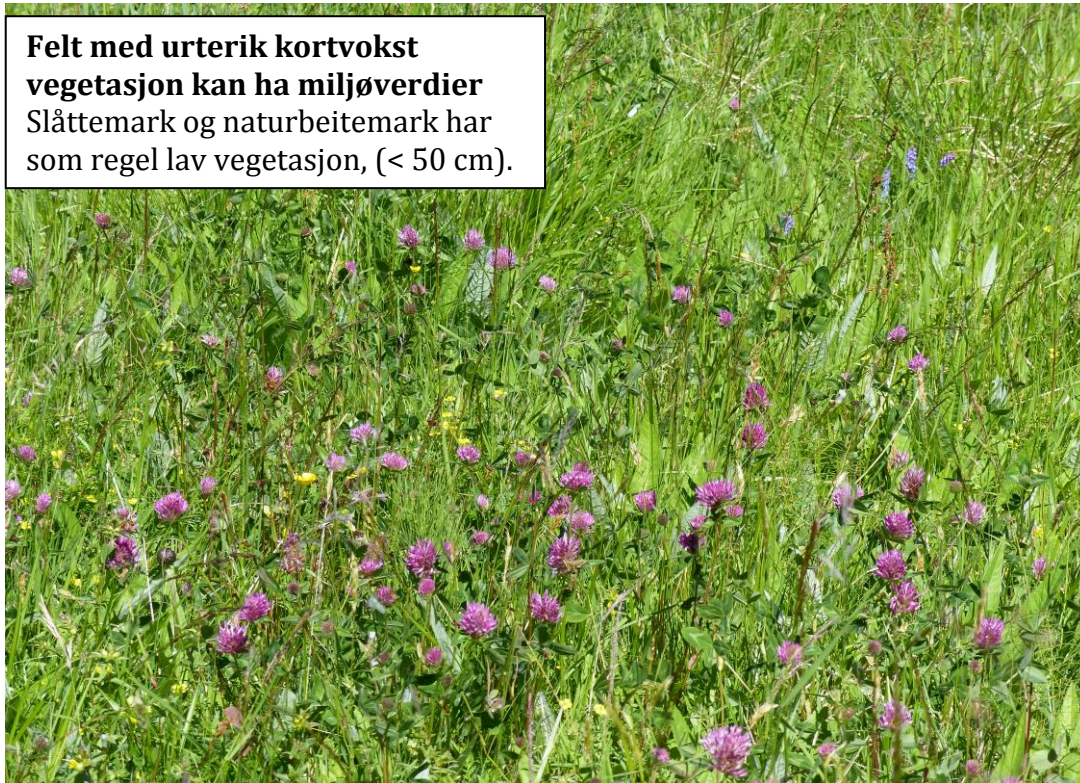
Naturtyper. På de aktuelle arealene for klimaskog er det størst potensiale for å finne kulturbetingede naturtyper (jfr 5.1). Det vil kunne være lokaliteter med naturbeitemark, slåttemark og kystlynghei. Beite i AR5 kan indikere slåttemark eller naturbeitemark. Kystlynghei finnes langs kysten og er vanligvis dominert av røsslyng. Både slåttemark og kystlynghei er sterkt truet og utvalgte (a og b verdi) naturtyper jfr naturmangfoldloven. Naturbeitemark er en rødlistet naturtype som utredes som mulig utvalgt naturtype. Forekomst av en registrert kulturbetinget naturtype innen en radius av 2 km fra aktuelt klimaskog kan isolert sett øke potensiale for verdier i området. Dette kan skyldes at de deler historikk, men er også knyttet til spredningsevne for arter (landskapsøkologi).

Arter. Rødlistearter er sjeldne og vil i mange tilfeller være vanskeligere å bestemme enn mer vanlige arter. Beitemarksopper f.eks trenger ikke sette fruktlegemer årlig. På høsten kan en rekke mer eller mindre karakteristiske beitemarksopp opptre, men dette vil avhenge av værforholdene. Beitemarksopp er gode indikatorer på enger som er eller inntil helt nylig har blitt holdt i hevd, og er særlig egnet på kalkfattig til middels kalkrik mark. En del engtilknyttede blomster, gress og halvgras kan også gjenfinnes i noe gjengrodde enger, og kan ha særlig stort mangfold på kalkrik mark.

«Bondens kulturmarksflora» (jfr 5.2) og arter som er listet under kapitel 2 «Indikatorplanter» er et nyttig utgangspunkt. Kulturmarksfloraen finnes i lokaltilpassede utgaver for Midt-Norge, Sørlandet, Østlandet og Nord-Norge. Indikatorartene er mer vanlig forekommende kjente arter, og finnes i tabeller sortert etter ulike kategorier. De finnes på ugjødsla kulturmarker, kalkholdige ugjødsla kulturmarker, ugjødsla slåttemark, ugjødsla beitemark, og i ulike trinn av gjengroing. En del arter finnes ikke bare i ugjødsla mark, men også svakt gjødslet mark (noe som likevel kan gjøre lokalitetene verdifulle).

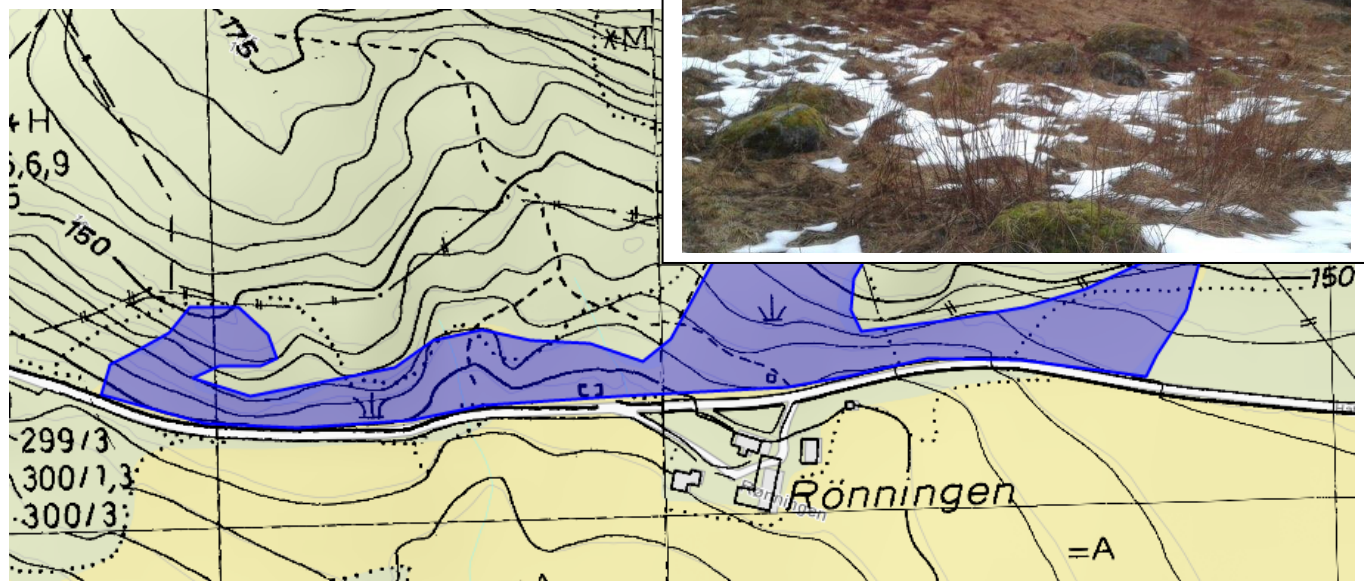


**Felt med urterik kortvokst vegetasjon kan ha miljøverdier**  
Slåttemark og naturbeitemark har som regel lav vegetasjon, (< 50 cm).



#### 4. Analyseeksempel

Ex. 1 Felt 1702-31 Steinkjer (15 da)

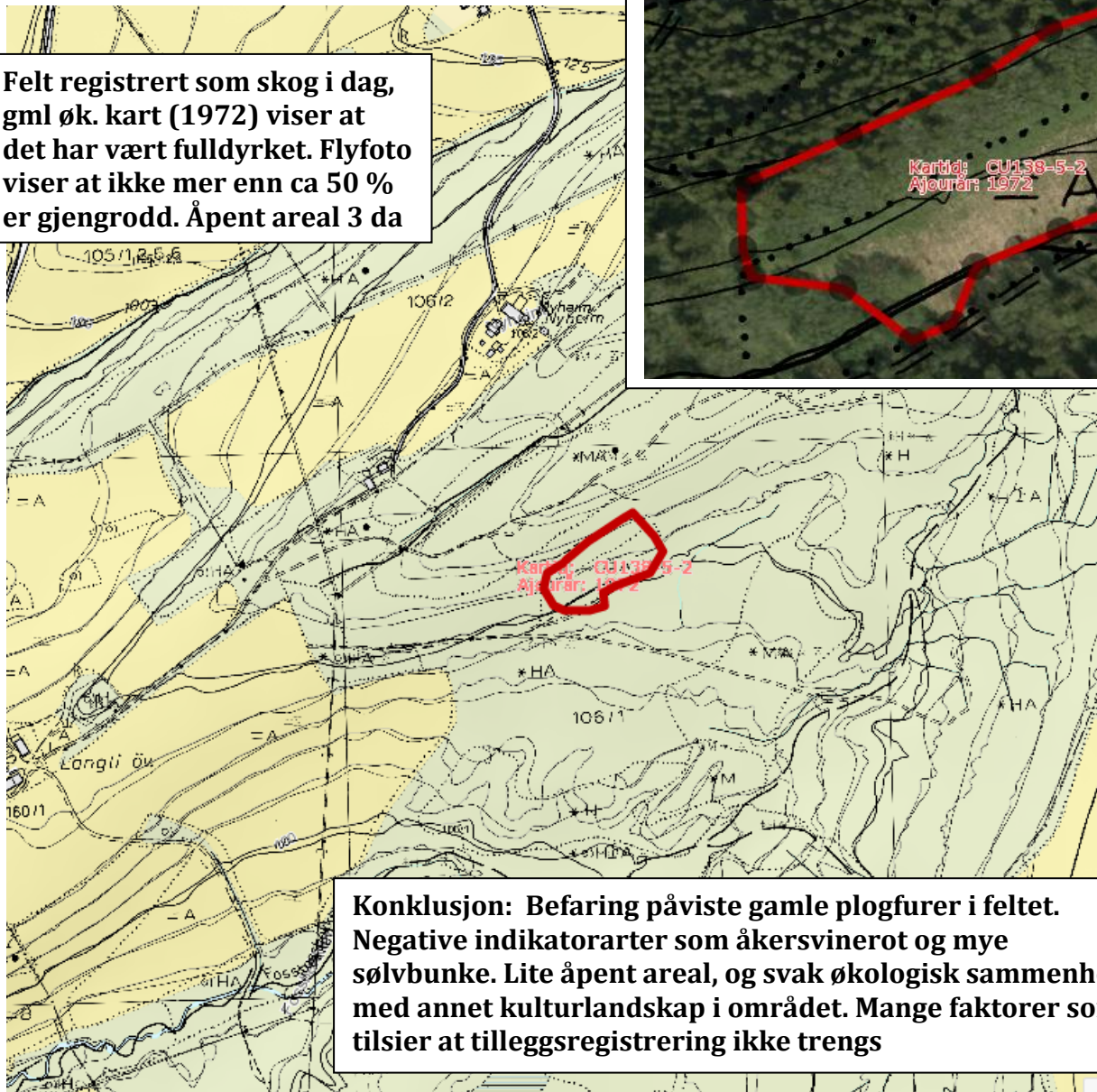


**Konklusjon: Ugjødsla sørvendt og noe steinrikt innmarksbeite. Terrenget gjør det ikke sannsynlig at gjødsling har skjedd. Steininnhold tilsier at overflatedyrking neppe er utført. Skog i overkant, derfor ikke utsatt for tilsig/gjødselseffekt fra fulldyrka mark. Befaring dokumenterte en del åpne areal med kortvokst vegetasjon. Moderat til lite gjengroing. Aktuelt med tilleggsregistrering**



## Ex. 2 Felt 1702-22 Steinkjer (5-6 da)

Felt registrert som skog i dag, gml øk. kart (1972) viser at det har vært fulldyrket. Flyfoto viser at ikke mer enn ca 50 % er gjengrodd. Åpent areal 3 da



**Konklusjon: Befaring påviste gamle plogfurer i feltet. Negative indikatorarter som åkersvinerot og mye sølvbunke. Lite åpent areal, og svak økologisk sammenheng med annet kulturlandskap i området. Mange faktorer som tilsier at tilleggsregistrering ikke trengs**



## 5. Kulturminner og kulturlandskap

Arkeologiske kulturminner er de eldste sporene vi har etter mennesker i Norge. For 12 000 år siden startet nedsmeltingen av innlandsisen og kystområdene ble tilgjengelig for jegere og sankere. Disse har satt få men viktige spor etter seg. Ikke alt er synlig på markoverflaten. Det er derfor viktig å gjennomføre arkeologiske undersøkelser for bedre å kunne forstå dette fortidige samfunnet.

Senere ble menneskene i dette området mer bofaste. Gravminnene etter dem sees i dag som gravrøysen på nes og odder. Disse gravminnene ble anlagt i et åpent kystlandskap. De har kommunisert med hverandre og de reisende langs leia.

Gravminnene har hatt flere funksjoner. Rent bortsett fra å være en grav, har det også vært markører for makt og grenser. Røysene har vært anlagt ved bosettinger. Dette gir en god indikator på hvor vi kan finne ytterligere arkeologiske spor.

Kulturlandskapet langs kysten har vært holdt åpent bla gjennom beiting, oppdyrking og avsviing av kystlynghei frem til godt utpå 1970 tallet. Det er av stor kulturhistorisk interesse å bevare dette særegne kulturlandskapet. Det er i dette landskapet den typiske norske fiskerbonden har funnet sitt livsopphold gjennom mange tusen år.



*Gravrøys i åpent kystlandskap, Skeisnes, Leka. Foto NTFK*

### a. Arkeologiske kulturminner

Alle kulturminner fra før reformasjonen i 1537 er automatisk fredet, uavhengig av om de er kjent eller ikke. Automatisk fredet er også samiske kulturminner eldre enn 100 år, og stående byggverk fra perioden 1537–1649. **Klimaskogfelt skal sjekkes opp mot kulturminneforvaltningens databaser (Askeladden/Kulturminnessøk).**

Dette innebærer at: *Ingen må - uten at det er lovlig etter § 8 - sette i gang tiltak som er egnet til å skade, ødelegge, grave ut, flytte, forandre, tildekke, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredet kulturminne eller fremkalle fare for at dette kan skje, jfr. KML §3.*

**Planting må ikke foregå innenfor vernesone til et automatisk fredete kulturminne, jfr kulturminnelovens § 3.** I forbindelse med planting og/eller andre tiltak, må det ikke foretas markinngrep som kan skade fredete kulturminner. Dette kan være drenering/grøfting, utkjøring med traktor av planter, avvirking av skog mv.

Ved klimaskogplanting må man ta hensyn til om dette vil virke skjemmende på kulturminner. Eksempelvis vil planting av klimaskog mellom et kulturminne og sjøen føre til at dette kan fremstå som et hinder for inn- og utsyn, noe som vil redusere formidlings- og opplevelsesverdien av kulturminnene.

**Der det i forbindelse med etablering av klimaskog skal foretas maskinell inngrep under markoverflaten (markberedning, grøfting) og tiltaket ligger innenfor en radius av 100 m til et automatisk fredet kulturminne så skal regional kulturminnemyndighet kontaktes.**

## **b. Nyere tids kulturminner**

Landskapet forandres som en konsekvens av samfunnsendringer og naturlige endringsprosesser. Innmark gror igjen, byer og tettsteder vokser, nye veier bygges og eldre hus rives for å gi plass til mye bebyggelse. Menneskene har satt spor i landskapet. Disse sporene gir en forståelse for fortidas bruk av kulturlandskapet. Landskapet har alltid har vært i endring, men omfanget og hastigheten av endringene større nå enn før.

[Den europeiske landskapskonvensjonen](#) understreker at landskapet er en felles ressurs og et felles ansvar. I landskapet møtes mange ulike slags verdier og ressurser – kulturelle, økologiske, estetiske, sosiale og økonomiske. Utvikling av landskapet må ta hensyn til mange samfunnsinteresser. Et tett samarbeid mellom offentlig forvaltning, organisasjoner og private er en forutsetning for å håndtere landskapets mangfold av verdier på en bærekraftig måte.

Planting av skog endrer landskapet. Plassering av ny klimaskog må derfor vurderes opp imot ulike hensyn blant annet kulturminneinteresser. Nyetablering av skog bør gjøres slik at spor etter tidligere bruk av landskapet beholdes som tydelige og gjenkjennbare. Nyere tids kulturminner kan være steingjerder, tufter etter bygninger, veifar, krigsminner og beitespor. **Dersom det foreligger en kommunal kulturminneplan må tiltaket avklares mot denne. Planting bør ikke skje slik at det skjemmer prioriterte kulturminner i en slik plan.**

Videre bør det ved nyetablering av skog vurderes på hvilken måte den nye skogen, slik den blir med fullvokste trær, vil påvirke opplevelsen av landskapet. Ved nyetablering av skog bør det legges vekt på god landskapstilpasning. Der plassering av skogfelt gjøres ut fra hensyn til kulturminnene i landskapet.



## 6. Litteratur /kilder

6.1 DN- håndbok 13

6.2 Bondens kulturmarksflora for aktuell region (Biforsk Fokus 2008-14)

6.3 Beiteflora for klassifisering av innmarksbeite i AR5 (NIBIO mai 2016)

6.4 Veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann, utkast til faktaark 2015 – kulturmark (versjon 7. august 2015 Miljødirektoratet)

7.

**Skjema utarbeidet av Landbruksdirektoratet og Klima og miljødirektoratet til bruk av kommunen** (2 s veiledning ikke vedlagt)

### VURDERING AV AREALER OG VERDIER PÅ INNMELDTE FELT

#### Grunneier

Navn: \_\_\_\_\_ Gnr/bnr: \_\_\_\_\_

Navn på felt/evt. feltnr.: \_\_\_\_\_

#### Landbruksinteresser og annet

1. Er det behov for å søke om omdisponering av dyrka/dyrkbar jord?

Ja  Nei

2. Har reindrifta bruk/rettigheter som må avklares?

Ja  Nei

3. Er det annen arealbruk som må avklares?

Ja  Nei

Merknader:

#### Naturmangfold

4. Er det registrert viktige naturtyper eller arter på eller i umiddelbar nærhet av feltet?

Ja  Nei

5. Er det sannsynlig å finne viktige naturtyper eller arter på eller i umiddelbar nærhet av feltet?

Ja  Nei

Merknader:

#### Friluftsliv, landskap, kulturminner og kulturmiljø

6. Kan planting komme i konflikt med friluftslivsverdier? Ja  Nei

7. Kan planting komme i konflikt med viktige landskapsinteresser? Ja  Nei

8. Kan planting komme i konflikt med kulturminner og kulturmiljø? Ja  Nei

Merknader:

#### Informasjon om feltet før planting

9. Er feltet i hogstklasse 4 eller eldre? Ja  Nei

10. Hvis feltet er i hogstklasse 4: Er kronedekningen større enn 70%? Ja  Nei

11. Vil feltet mangle tilfredsstillende veiadkomst? Ja  Nei

12. Krever feltet forarbeid eller tilrettelegging før planting? Ja  Nei

Merknader:

#### Albedoeffekt

13. Er det vanligvis snødekke 1. april? Ja  Nei

14. Eksponering: N  NØ  Ø  SØ  S  SV  V  NV

15. Helningsprosent: 0-10  11-33  34-50  Over 50

Merknader:

#### Foreløpig vurdering

16. Det er behov for videre utsjekking før endelig anbefaling? Ja  Nei

17. Er feltet aktuelt for planting i pilotfasen? Ja  Nei

#### Oppsummering merknader