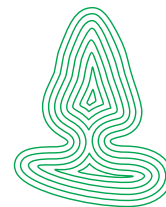


Rapport
fra Skog og landskap

10/2013



skog+
landskap

NORSK INSTITUTT FOR
SKOG OG LANDSKAP

AR5 KLASSIFIKASJONSSYSTEM

Endring av arealtypen åpen fastmark og bebygd

Knut Bjørkelo, Anna Bjørken og Jostein Frydenlund



Rapport fra

10/2013

Skog og landskap

AR5 KLASSIFIKASJONSSYSTEM

Endring av arealtypen åpen fastmark og bebygd

Knut Bjørkelo, Anna Bjørken og Jostein Frydenlund

ISBN: 978-82-311-0191-8

ISSN: 1891-7933

Forsidebilde: Flybilde fra Randaberg kommune. Foto: Blom Geomatics AS.

Norsk institutt for skog og landskap, Pb. 115, NO-1431 Ås

FORORD

AR5 er et nasjonalt klassifikasjonssystem og kartdatabase som beskriver arealressursene. Klassifikasjonssystemet bygger på retningslinjene som ble etablert i 1964 ved opprettelsen av Økonomisk kartverk. Grunntankene i klassifikasjonssystemet har vært stabile siden oppstart, men det er av og til gjort justeringer for å sikre at klassifikasjonssystemet tilpasses aktuelle problemstillinger.

Vi ser nå behov for å justere på enkelte områder av klassifikasjonssystemet, og samtidig tydeliggjøre hvordan dette skal praktiseres. Knut Bjørkelo, Anna Bjørken og Jostein Frydenlund har koordinert arbeidet med denne rapporten. Dette er et arbeid hvor flere har gitt viktige og gode innspill. Vi ønsker å takke markslagsfaglige gruppe hos Skog og landskap ved Anja Ahlstrøm Andreas Mickelson, Svein Lidbom, Kjetil Fadnes og Trond Saursaunet for gode bidrag. Flere andre seksjoner ved instituttet har også gitt viktige bidrag i arbeidet.

Norsk institutt for skog og landskap

17. april 2013

Jostein Frydenlund

Seksjonsleder for seksjon Arealressurs

SAMMENDRAG

AR5 (arealressurskart i målestokk 1:5000) er et nasjonalt klassifikasjonssystem og kartdatabase som beskriver arealressursene. Denne rapporten utreder om arealtypen åpen fastmark i AR5 kan brytes ned i underkategorier som bedre skiller mellom biologisk produktiv-, vegetasjonssløst- og nedbygd areal. Nedbygde arealer forekommer i dag både i arealtypen åpen fastmark og arealtypen bebygd. Utgangspunktet for arbeidet var ønske om at AR5 bedre skulle fange opp varige arealendringer som skjer ved nedbygging. Det var også et ønske at AR5 bedre kan skille biologisk produktive areal fra ikke produktive. Samtidig som det var et ønske om å effektivisere ajourholdsarbeidet av AR5 ved å lage et klarere skille mellom arealtypene åpen fastmark og bebygd.

Rapporten slår fast at minstearealet for å registrere bebygde områder i AR5 skal reduseres fra 5 til 2 dekar. Dagens klassifikasjonssystem tilsier at bebygde områder må være på minst 5 dekar for å kunne skilles ut som egne figurer. Dette har ført til at mye av dagens bebyggelse ligger i figurer med åpen fastmark eller skog. En reduksjon av minstearealet for bebygdfigurer fra 5 til 2 dekar vil gjøre at åpen fastmark og skog i mindre grad vil inneholde nedbygde områder. Arealer som er utbygde eller i betydelig grad opparbeidet skal etter dagens klassifikasjonssystem kartlegges som bebygd og denne rapporten legger vekt på at dette prinsippet må opprettholdes.

I dag blir bebyggelsen på landbrukseiendommer behandlet spesielt og arealene blir klassifisert som åpen fastmark. Rapporten slår fast at bygg på landbrukseiendommer skal klassifiseres på samme måte som andre bygg. Det betyr at det er tettheten av bygg sammen med opparbeidingsgraden som skal avgjøre om arealet er bebygd eller ikke. Landbrukseiendommer som er lite opparbeidet og har få bygg skal fremdeles klassifiseres som åpen fastmark eller skog, men tun som er betydelig opparbeidet og nedbygget skal klassifiseres som bebygd.

Arealene med spredt bebyggelse skal klassifiseres som skog eller åpen fastmark med opprinnelig bonitet og grunnforhold helt til de eventuelt blir så tett nedbygget at de går over til bebygd. Hytteområder skal registreres som bebygd først når arealene er sterkt nedbygget.

Arealtypen åpen fastmark inneholder i dag både grønne, frodige areal og areal som er sterkt menneskepåvirket. Rapporten presiserer at det skal opprettes et nytt grunnforhold for betydelig opparbeidet og ikke biologisk produktive områder med åpen fastmark. Rapporten ønsker at det nye grunnforholdet brukes på områder som er betydelig opparbeidet slik at opprinnelig grunnforhold er endret. Grustak, steinbrudd og større grusa plasser er eksempler på areal som skal merkes med det nye grunnforholdet.

Areal med drivhus blir i dag kartlagt med grunnforhold jorddekt. Denne rapporten slår fast at drivhus med støpt såle i framtiden skal registreres med et nytt grunnforhold, slik at de kan skilles ut fra annen fulldyrka jord. Rapporten peker også på at Skog og landskap bør forbedre informasjon om objektenes "historikk" for å legge til rette for mer presis endringsstatistikk.

Nøkkelord:

arealressurser; åpen fastmark; bebyggelse; grunnforhold

INNHold

Forord	ii
Sammendrag	iii
1. Innledning	1
2. Bruksområder for AR5.....	3
2.1. Kommunal planlegging.....	3
2.2. Regional planlegging.....	3
2.3. Tilskuddsforvaltning.....	3
2.4. Konsekvensutredninger	4
2.5. Verdifastsetting av eiendommer	4
2.6. Arealstatistikk.....	4
2.7. Jordvern	5
2.8. Arealstatistikk - endringer	6
2.9. Irreversibel avgang av biologisk produktivt areal	7
3. Ajourhold av AR5.....	8
3.1. Kontinuerlig ajourhold.....	8
3.2. Periodisk ajourhold	8
4. Andre informasjonskilder	9
4.1. AR-Fjell	9
4.2. FKB-Arealbruk.....	9
4.3. FKB-Bygning.....	10
5. Arealfordeling og klassifikasjonssystemet.....	11
5.1. Behov for informasjon for ulike arealtyper	11
5.2. Kort om klassifikasjonssystemet AR5	11
5.3. Jordbruksareal.....	12
5.4. Åpen fastmark.....	12
5.4.1 Undersøkelse av åpen fastmark.....	13
5.5. Skog.....	15
5.5.1 Skog med bebyggelse	16
5.5.2 Hyttebebyggelse, åpen fastmark og bebygd areal	16
6. Forslag til endringer i klassifikasjonssystemet for AR5	17
6.1. Endringer i klassifikasjonssystemet generelt.....	17
6.2. Endringer tilknyttet arealtypen bebygd	17
6.2.1 Dagens regler for arealtypen bebygd	17
6.2.2 Minsteareal for registrering av bebyggelse som egne figurer	18
6.2.3 Endring av klassifikasjon av gårdstun	20

6.2.4	Arealer som fremdeles skal være åpen fastmark eller skog	25
6.2.5	Spredt bebyggelse i skog og åpen fastmark.....	26
6.3.	Nytt grunnforhold	29
6.3.1	Grustak	29
6.3.2	Steinbrudd	30
6.3.3	Grusa plasser	30
6.3.4	Hesteinnhegninger	30
6.3.5	Anleggsområder og fyllplasser	31
6.3.6	Idrettsplasser	32
6.4.	Drivhus	33
6.5.	Andre arealer	34
6.5.1	Golfbaner.....	34
6.5.2	Campingplasser	35
7.	Konklusjoner og videre arbeid.....	37

1. INNLEDNING

AR5 (arealressurskart i målestokk 1:5000) er et nasjonalt klassifikasjonssystem og kartdatabase som beskriver arealressursene. AR5 er avledet fra digitalt markslag (DMK). Klassifiserte areal finnes kun i de områder som omfattes av Økonomisk kartverk. AR5 har erstattet DMK i Felles KartdataBase (FKB) og forvaltes innen de samme organisatoriske ordningene som andre detaljerte kartdata. Kommunene gjennomfører et kontinuerlig ajourhold av AR5, mens Skog og landskap gjennomfører et periodisk ajourhold. Skog og landskap har i tillegg et nasjonalt fagansvar for AR5.

Klassifikasjonssystemet for arealressurskartet ble opprettet på 1960-tallet i forbindelse med etableringen av økonomisk kartverk. Det at Norge har et nasjonalt heldekkende arealressurskart med lang historie gir store muligheter. Lange tidsserier og et stabilt klassifikasjonssystem gjør det mulig å sammenligne dagens arealsituasjon med slik det så ut tidligere. Datamodellen for AR5 ble utviklet i 2006, men de grunnleggende prinsippene for klassifisering av markslag er videreført. Det er viktig at klassifikasjonssystemet er stabilt over tid, samtidig som man må gjøre justeringer underveis for å sikre at informasjonen i AR5 er mest mulig relevant for dagens brukere.

Denne rapporten utreder om arealtypen åpen fastmark i AR5 kan brytes ned i underkategorier som bedre skiller mellom biologisk produktiv-, vegetasjonsløst- og nedbygd areal. Nedbygde arealer forekommer i dag både i arealtypen åpen fastmark og bebygd. Utgangspunktet for arbeidet var ønske om at AR5 bedre skulle fange opp varige arealendringer som skjer ved nedbygging. Det var også et ønske at AR5 bedre kan skille biologisk produktive areal fra ikke produktive. Samtidig som det var et ønske om å effektivisere ajourholdsarbeidet av AR5, både hos kommunene og Skog og landskap, ved å lage et klarere skille mellom arealtypene åpen fastmark og bebygd.

Skog og landskap ser nå behov for å endre på datamodellen for AR5. Det har kommet flere ønsker om endringer. Kunnskapsgrunnlag og forutsetninger innen fagområder som jordbruk, skogbruk og økologi har endret seg siden 1960. Det samme gjelder teknologien for datafangst, forvaltning og distribusjon. Tilgangen på andre datasett og mulige GIS-analyser er også mye bedre. Selv om noe av dette ble tatt i betraktning ved overgangen fra DMK til AR5 er det rimelig å anta at dette nå bør medføre endringer i innholdet i AR5.

Det er flere forhold som påvirker motivasjonen til å endre på dagens klassifikasjonssystem og noen av de mest sentrale momentene listes opp under:

- Økt nytte av informasjonen i AR5.
- Bedre grunnlag for endringskartlegging og -statistikk.
- Gjøre det lettere for kommunene å utføre et helhetlig kontinuerlig ajourhold.
- Effektivisere dagens periodiske ajourhold

AR5 deler inn landskapet i ulike arealtyper. Fulldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite er arealtyper som brukes for å beskrive jordbruksarealet. Skog, bebygd og samferdsel er andre sentrale arealtyper. Fastmark som ikke er jordbruksareal, skog, bebygd eller samferdsel blir klassifisert som åpen fastmark. Steinbrudd, grustak, og grusa plasser er alle eksempler på areal som i dag blir klassifisert som åpen fastmark. Åpen grønne området og randsoner blir også klassifisert som åpen fastmark. Det samme gjelder for naturlig treløse heier. Arealtypen åpen fastmark inneholder derfor både sterkt menneskepåvirkte arealer og åpen grønne arealer. Arealtypen åpen fastmark dekker derfor et vidt spekter av både naturlige og kulturpåvirkte arealer. Både snaufjell og golfbaner er ofte åpen fastmark, og klassen omfatter delvis tresatte arealer som ikke oppfyller kravet til skog.

Et viktig grunnprinsipp er at arealene skal klassifiseres etter faktisk tilstand på verifikasjonstidspunktet. Det vil si at det ved bildetolking er tilstanden på fotograferingstidspunktet som skal registreres. Ved registrering i felt er det faktisk situasjon ved befaring som skal registreres. Det er tilstanden, ikke bruken av arealene som er avgjørende for klassifikasjonen. For noen av arealtypene gjelder imidlertid spesielle regler eller vurderinger. En av arealtypene som AR5 klassifikasjonssystemet omtaler spesielt er tun. Tun er areal med funksjon som gårdstun på en landbrukseiendom. Det omfatter våningshus, kårhus, alle typer driftsbygninger, kjøre- og bruksareal, pryd- og plenareal. Klassifikasjonssystemet slår fast at dersom tunarealet er for lite til å deles i ulike klasser, kan det i sin helhet klassifiseres som åpen fastmark. I praksis blir i dag tun i stor grad blir klassifisert som åpen fastmark. Det betyr at arealtypen åpen fastmark også inneholder bebyggelse i dag.

AR5 kan brukes til å synliggjøre arealendringer over tid. Den beste matjorda finnes der hvor det bor flest mennesker og der hvor utbyggingspresset er størst. Vi antar at behovet for informasjon om arealendringer blir større i tiden framover og AR5 kan gi viktig informasjon arealendringer.



Bilde1. Arealtypen åpen fastmark inneholder i dag både sterkt menneskepåvirkede og grønne randsoner, for eksempel langs bekker.

2. BRUKSOMRÅDER FOR AR5

AR5 dekker produktivt jord- og skogbruksareal i alle landets kommuner og gir detaljert informasjon om arealressursene i Norge. Arealressurskartet har mange ulike bruksområdet. Dette kapittelet beskriver noen av de viktigste bruksområdene for AR5.

2.1. Kommunal planlegging

AR5 er en del av datagrunnlaget for arealforvaltningen i kommunene. Planlegging etter plan- og bygningsloven skal samordne den offentlige innsatsen mellom forvaltningsnivå, sektorer og næringer. Etter plan- og bygningsloven er det i første rekke kommunen som gjennom planleggingen former det fysiske miljø og sikrer kvalitet og muligheter for bygging og vern ut fra egenart og lokale forutsetninger. Tilrettelegging for mer effektiv og brukerrettet planlegging er et sentralt mål. Kunnskapsbasert informasjon om arealressursene er en viktig forutsetning for effektive planprosesser. Det er derfor viktig at AR5 gir detaljerte arealopplysninger på eiendomsnivå.

For ytterligere å tilpasse AR5 for kommunale planleggingsoppgaver er det hensiktsmessig å opprette et tydeligere skille mellom arealtypene åpen fastmark og bebygd. Ved å registrere tunareal som er utbygd eller betydelig opparbeidet som bebygd og ikke som åpen fastmark slik det gjøres i dag vil AR5 bli mer tilpasset kommunale planleggingsoppgaver.

2.2. Regional planlegging

Den regionale planleggingen omfatter arbeidet med regional planstrategi, regional plan og regional planbestemmelse. Disse vedtas av fylkestinget som er regional planmyndighet. Planstrategien skal redegjøre for viktige regionale utviklingstrekk og utfordringer, vurdere langsiktig utvikling og ta stilling til hva som skal tas opp gjennom videre regional planlegging.

For å ytterligere tilpasse AR5 for oppgaver knyttet til regional planlegging er det hensiktsmessig å opprette et tydeligere skille mellom arealtypene åpen fastmark og bebygd.

2.3. Tilskuddsforvaltning

Markslaget har blitt benyttet i tilskuddsforvaltningen siden tidlig på 1980-tallet. Retningslinjene for hvordan informasjonsgrunnlaget har blitt benyttet har endret seg over tid. Først var informasjonen fra markslaget rettledende, men fra november 2003 skjedde det et skifte ved at Statens landbruksforvaltning (SLF) la til grunn at ajourførte kart skulle benyttes som grunnlag for utregning av arealbaserte tilskudd i jordbruket. Arealtypene som søkeren plikter å oppgi i søknad om produksjonstilskudd er i dag:

- Fulldyrka jord
- Overflatedyrka jord
- Innmarksbeite

Endring i AR5-klassen åpen fastmark og bebygd vil i liten grad påvirke arealtypene som legges til grunn for søknadene om arealbaserte tilskudd (fulldyrka, overflatedyrka og innmarksbeite).

2.4. Konsekvensutredninger

Arbeidet med konsekvensutredninger er styrt gjennom plan- og bygningsloven. Formålet med bestemmelsene om konsekvensutredninger er å klargjøre virkningene av planer og tiltak som kan ha vesentlige konsekvenser for miljø og eller samfunn.

Når konsekvensutredningene er tilknyttet landbruksarealer er AR5 og DMK en viktig informasjonskilde. LMD viser til at markslags- og klimasonedata skal benyttes som informasjonsgrunnlag. For å vurdere om et tiltak skal konsekvens utredes, henvises det til opplysninger om fulldyrka jord (A-, B- og C-jord), samt innmarksbeite kombinert med klimasoner for korndyrking.

Endringene som beskrives i denne rapporten påvirker i liten grad hvordan AR5 brukes i konsekvensutredninger.

2.5. Verdifastsetting av eiendommer

Landbrukstakster bruker AR5 som et standardisert og objektivt grunnlag for arealressursene, sammen med annet materiale (eldre ØK, skogtakster mm). I tillegg vurderes driftsformer, økonomi og bygningsmasse.

Endringene som beskrives i denne rapporten påvirker i liten grad hvordan AR5 brukes til verdifastsettelse av eiendommer.

2.6. Arealstatistikk

Skog og landskap utgir flere typer arealstatistikker som er basert på enten utvalgskartlegging eller heldekkende arealkartlegging:

For utvalgskartlegging er følgende programmer sentrale:

- Landsskog
- 3Q
- AR18x18

For arealkartlegging er følgende programmer sentrale:

- DMK
- AR5
- Jordsmonn
- ARfjell

Hensikten med arealstatistikk er å gi relevant informasjon på en oversiktlig og lettfattelig form for større områder. AR5 er en viktig kilde, men også en referanse for data basert på andre kilder.

SSB har utarbeidet en nasjonal arealstatistikk som for første gang ble publisert i juli 2012. Denne statistikken bygger i betydelig grad på data fra AR5, når det gjelder ikke-bebygde areal. SSB har imidlertid gjort et større selvstendig arbeid for å fange opp bebyggelse og det kommer en artikkel om dette i Kart og Plan 2/2013.

Følgende momenter kan gjøre AR5 bedre egnet som grunnlag for arealstatistikk:

- Arealstatistikken basert på AR5 kan bli bedre ved å tydeliggjøre innholdet i enkelte av klassene og sikre at innholdet i arealtypene ikke overlapper.

- Bedre informasjon om kvalitet, metode og tid vil gjøre at AR5 kan gi bedre svar på arealendringer over tid.
- Ved å endre på klassifikasjonssystemet til AR5 slik bebyggelse på landbrukseiendommer klassifiseres på samme måte som andre bygg, vil arealtypen bebygd i AR5 samsvarer mer med SSB sin klassifikasjon av bebyggelse.

2.7. Jordvern

Tilgang på dyrka og dyrkbar jord er viktig for å sikre matforsyning på kort og lang sikt. Under 3 prosent av arealet i Norge er dyrka jord, og av dette er bare 1/3 egnet til matkornproduksjon. Regjeringens mål har vært å halvere den årlige omdisponeringen av viktige jordressurser innen 2010, hvilket betyr en årlig omdisponering av dyrka mark på under 6 000 dekar.

Tallene for omdisponering av dyrka og dyrkbar jord baserer seg på KOSTRA (kommune-stat-rapportering). Det rapporteres på omdisponert dyrka og dyrkbart areal etter plan- og bygningsloven og etter jordlova. I tillegg rapporteres det på øvrig saksbehandling etter jord-, konsesjons- og odelsloven. Eksempler på sakstyper i KOSTRA er delingssaker, nydyrkingssaker, vanlige konsesjonssaker, konsesjonssaker der søker ikke skal oppfylle lovbestemt boplikt og konsesjonssaker i kommuner med nedsatt konsesjonsgrense (nullgrense). Det har vært rapportert på tema landbruk gjennom KOSTRA siden rapporteringsåret 2005. KOSTRA-rapporteringen består av aggregerte tall (samletall) for hver kommune, som sier noe om utfallet av kommunens behandling av de ulike sakstypene. Det foreligger ingen opplysninger om enkeltsaker, og analyse på enkeltsaksnivå er dermed ikke mulig.

Et godt jordvern må kunne synliggjøre arealmessige konsekvenser av ulike utbyggingstiltak og følgene av arealtap for jordbruksproduksjon, slik at uheldige tiltak kan omlokaliseres, endres eller avvises. Kriteriet skal fange opp arealtap av betydning for vår framtidige produksjonsevne av matvarer, og tiltak av betydning for landbruksnæringen sett i regionalt perspektiv.

I jordvernarbeidet fokuseres det på om tiltaket medfører varig beslag av arealene. Med varig beslag menes at tiltaket beslaglegger arealer slik at disse ikke kan tas i bruk til landbruksproduksjon igjen. I praksis vil dette si at arealene tas i bruk til bebyggelse, veier eller annen teknisk infrastruktur.

Slik klassifikasjonssystemet er i dag er det vanskelig å hente ut informasjon om jordbruksareal som går over til åpen fastmark er varig omdisponert, siden klassen åpen fastmark både inneholder bygg og biologisk grønne områder.

For å tilpasse AR5 slik at det kan gi ennå bedre informasjon knyttet til jordvern vil det være viktig å tydeliggjøre grensene mellom arealtypen åpen fastmark og bebygd. Med dagens klassifikasjonssystem er det ikke mulig å avgjøre om fulldyrka jord som går over til åpen fastmark er varig omdisponert ved at det er nedbygget, siden klassen åpen fastmark både inneholder nedbygde arealer og arealer med naturlig preg.

2.8. Arealstatistikk - endringer

I samarbeid med SSB har Skog og landskap utredet mulighetene for en bærekraftindikator basert på arealressurskart. I rapporten "Indikatorer for bærekraftig utvikling 2012" skriver SSB:

Sitater fra kapittel 5.3 Arealressurser:

Indikator: Irreversibel avgang av produktivt areal

...

Det finnes foreløpig ikke eksakt informasjon om omfanget av irreversibel avgang av biologisk produktivt areal på nasjonalt nivå. Det biologisk produktive arealet omfatter mer enn dyrket og dyrkbar jord, som er det vi i dag har nasjonale tall for.

...

Boks 5.3. Mer om metoden for beregning av irreversibel avgang ved hjelp av kartanalyse

Statistisk sentralbyrå har utviklet metoder for å produsere arealstatistikk for hele landet, basert på eksisterende digitale kartdata som settes sammen ved hjelp av GIS (geografiske informasjonssystemer) og klassifiseres etter standardiserte klasser. Resultatet er publisert som *Arealstatistikk for Norge*.

I en analyse av avgang av biologisk produktivt areal kan kartgrunnlaget deles inn i to hovedklasser: biologisk produktivt areal og annet areal. Når det foreligger to årganger av kartgrunnlaget, kan disse sammenstilles, og irreversibel avgang av biologisk produktivt areal kan utledes.

Første landsdekkende kartlegging er nå ferdigstilt, gyldig per 1. januar 2011. Med bare en årgang har vi ikke tilstrekkelig datagrunnlag til en full analyse av irreversibel avgang, men har gjort en begrenset analyse der vi kun ser på bebygde arealer med kjent utbyggingsår.

Ved å sette disse figurene sammen med det eldste arealressurskartet vi har tilgjengelig, Digitalt Markslagskart (DMK) fra 2007, kan vi finne arealer som var biologisk produktive i 2007, men nedbygde i 2011.

Mange elementer som bør inngå i irreversibel avgang, kan ikke tidfestes. Blant disse er veier og annen infrastruktur, parker, idrettsanlegg, lagerområder og en del industriområder. Arealer med bygninger derimot kan tidfestes gjennom bygningsåret for bygningene. Analysegrunnlaget består derfor av arealer (i praksis eiendommer) med bygninger, og her velges eiendommene der eldste bygg har byggeår 2008 eller senere. Grensen er satt ved 2008 for å være sikker på at arealet vi fanger opp ikke allerede var blitt omklassifisert til bebygd areal da DMK ble oppdatert i 2007.

Blant annet fordi datagrunnlaget er begrenset til bebygde eiendommer og ikke tar med samferdselsformål, og fordi kartanalysen viser faktisk nedbygging og ikke vedtak, er resultatet ikke direkte sammenlignbart med det som rapporteres i KOSTRA, og arealtallene er naturlig nok langt lavere. Men kartanalysen viser hvor det er utbyggingspress, når utbyggingen faktisk er skjedd, hvilke typer arealer som blir nedbygd og hvilke formål utbyggingene har. På sikt vil også samferdselsformål og andre anlegg omfattes av analysen.

For å tilpasse AR5 til å gi bedre informasjon om irreversible endringer vil det være hensiktsmessig å opprette et tydeligere skille mellom klassene åpen fastmark og bebygd. AR5 vil kunne bli mer egnet som informasjonskilde for irreversibel omdisponering av produktive arealer ved at nedbygde områder i større grad klassifiseres som bebygd areal. Ved å merke ut større menneskepåvirkte inngrep som steinbrudd, grustak osv. vil man også kunne få bedre informasjon om menneskelige inngrep.

2.9. Irreversibel avgang av biologisk produktivt areal

I opplegget for nasjonale indikatorer for bærekraft (NOU 2005:5) er indikatoren for arealendring definert ved "irreversibel avgang av biologisk produktivt areal". Det bør være et mål at denne indikatoren, eller en mer presis definisjon, kan avledes fra endringsdata basert på AR5.

3. AJOURHOLD AV AR5

AR5 holdes à jour ved at det gjennomføres et kontinuerlig og periodisk vedlikehold. Gjennom kontinuerlig ajourhold oppdaterer kommunen AR5 fortløpende. Kommuner som er originaldatavert for AR5, oppdaterer originalen direkte i kommunens eget kartverktøy og sender inn AR5 til kartverkets sentrale database minst én gang per år. Det periodiske ajourholdet utføres hvert 4. til 7. år av Skog og landskap. Det periodiske ajourholdet sikrer et homogent nasjonalt datasett ved å rette feil, fange opp arealendringer, samt korrigere unøyaktigheter i det kontinuerlige ajourholdet.

3.1. Kontinuerlig ajourhold

Kommunene skal gjennom sitt kontinuerlige ajourhold oppdaterer AR5 fortløpende i forhold til endringer i arealsituasjonen i kommunen. Kommunene skal sende inn AR5 til kartverkets sentrale database minst én gang per år slik at den nasjonale kartdatabasen oppdateres.

Skog og landskap holder kurs for kommunene, både om klassifisering i felt, og ajourføring. Informasjonsmaterialet har i dag stor fokus på oppdatering av endringer tilknyttet jordbruksarealene.

3.2. Periodisk ajourhold

Det periodiske ajourholdet utføres om lag hvert 4. til 7. år av Skog og landskap og sikrer et homogent nasjonalt datasett ved å rette feil, fange opp arealendringer, samt unøyaktigheter i det kontinuerlige ajourholdet. Med utgangspunkt i nye ortofoto oppdateres AR5 der hvor det er avvik. Endringer tilknyttet jordbruksareal og bebygde områder er i fokus når det utføres et periodisk ajourhold.

Følgende nettside har mer informasjon om hva som rettes i det periodiske ajourholdet:
<http://www.skogoglandskap.no/filearchive/Hva%20retter%20skog%20og%20landskap.pdf>

4. ANDRE INFORMASJONSKILDER

Åpne arealer er også beskrevet i andre klassifikasjonssystemer. Ser vi bort fra informasjonen i AR5 er de to viktigste kildene til informasjon om åpne arealer AR-Fjell og FKB-Arealbruk. Datasettet FKB-Bygning er også sentralt siden det gir detaljert informasjon om alle typer bygninger. FKB-bygning kan brukes til å påvise bebygde arealer i åpen fastmark og skog. Disse tre informasjonskildene omtales kort nedenfor.

4.1. AR-Fjell

Arealkartet for fjellområdene, AR-FJELL, ble ferdigstilt av Skog og landskap i 2008. AR-Fjell er basert på tolking av satellittbilder og dekker områder som kan klassifiseres som åpen fastmark i AR5. AR-FJELL er ikke et reelt kart over arealdekke, men gir informasjon om arealer med samme fargevalør i satellittbildet. Fargevaløren henger i stor grad sammen med forhold på bakken, og i AR-Fjell brukes dette til å gi et bilde av vegetasjonens frodighet.

- Frisk vegetasjon
- Sammenhengende vegetasjon, tørr til middels frisk
- Lavdekt mark
- Flekkvis og skrinnet vegetasjon
- Ikke vegetasjonsdekt mark
- Ikke registrert vegetasjonsdekke

Figur 1. Tegnforklaring som brukes når informasjon fra AR-Fjell i Kilden, denne informasjonen presenteres i AR50.

AR-fjell beskriver vegetasjonsdekke og inneholder ikke opplysninger om grunnforhold. Det er imidlertid en sammenheng mellom vegetasjonsdekke og grunnforhold, selv om andre parametere også er viktige. Skog og landskap har ansvar for produksjonen av AR-Fjell.

Det er ikke hensiktsmessig å innføre denne typen klassifisering av åpen fastmark i AR5. Denne rapporten går derfor ikke dypere i å vurdere nytte og kostnader tilknyttet dette.

4.2. FKB-Arealbruk

FKB-Arealbruk beskriver bruken av et geografisk område. Det er dermed et tydelig skille mellom FKB-Arealbruk som beskriver arealbruk og AR5 som beskriver arealenes tilstand. Eksempler på dette er parkering på et jorde som vil kodes som en parkeringsplass siden det brukes som dette, uavhengig av om arealet har en tilstand som gjør at det kan pløyes og fulldyrkes. FKB-Arealbruk må altså holdes adskilt fra markslagsbeskrivelsene som beskriver arealenes tilstand. Samtidig vil også arealbruken påvirke tilstanden. Som eksempel vil etablering av grustak og steinbrudd ofte påvirke tilstanden til arealene.

FKB-Arealbruk har definert klassene som er vist i tabellen under.

Tabell 1: Klassene i FKB-Arealbruk, med henvisning til kapitlene i produktspesifikasjon for FKB Arealbruk.

11.3.2.2 Fritidsområder	11.3.2.4 Driftsområder
11.3.2.2.1 Alpinbakke	11.3.2.4.1 Anleggsområde
11.3.2.2.2 Campingplass	11.3.2.4.2 Fyllplass
11.3.2.2.3 Golfbane	11.3.2.4.3 Grustak
11.3.2.2.4 Lekeplass	11.3.2.4.4 Gruve
11.3.2.2.5 Rasteplass	11.3.2.4.5 IndustriOmråde
11.3.2.2.6 Skytebane	11.3.2.4.6 Leirtak
11.3.2.2.7 Skytefelt	11.3.2.4.7 Steinbrudd
11.3.2.2.8 SportIdrettPlass	11.3.2.4.8 Steintipp
11.3.2.3 Kulturområder	11.3.2.4.9 Torvtak
11.3.2.3.1 Gravplass	11.3.2.4.10 Tømmervelte
11.3.2.3.2 Park	

Vi opplever at innholdet i FKB-Arealbruk ikke er registrert i på en enhetlig måte over hele landet. Datasettet gir allikevel spesifikk informasjon om grustak, steinbrudd mv. Bilde 2 under viser steinbrudd hentet fra FKB-Arealbruk.

Detaljert definisjon og registreringsinstruks for FKB-Arealbruk finnes på Kartverkets hjemmesider (www.statkart.no).



Bilde 2. Område som er registret som steinbrudd i FKB Arealbruk.

4.3. FKB-Bygning

FKB-Bygning inneholder detaljert bygningsinformasjon. Dataene omfatter beskrivelse av alle typer bygninger, takoverbygg, og bygningsvedheng. FKB-Bygning har stort sett fotogrammetri (flybilder) som datakilde. Ajourhold av FKB-Bygning reguleres gjennom Geovekst forvaltningsavtaler. Hovedprinsippet ved ajourføring av FKB-Bygning er at de viktigste objektene skal ajourføres kontinuerlig. Nøyaktigheten varierer fra +/- 0.20 m til +/- 2 m avhengig av objekttype, områdetype og datafangstmetode.

5. AREALFORDELING OG KLASSIFIKASJONSSYSTEMET

Arealene er i stadig endring, og samfunnet etterspør informasjon om ulike typer areal. Dette kapittelet beskriver hvor mye areal som fordeler seg på de ulike klassene i AR5. Kapitelet beskriver også hvordan vi i dag klassifiserer åpen fastmark, skog og bebygd areal.

5.1. Behov for informasjon for ulike arealtyper

Det norske fastlandet kan deles i jordbruksareal, skog, myr, åpen fastmark, vann og bygd areal.

Tabell 2: SSB sin statistikk over fastlands Norge (www.ssb.no).

Arealtyper	Areal (km2)	% av total
Utbygd areal	4 500	1,4
Ferskvatn og bre	22 700	7
Myr/våtmark	18 800	5,8
Jordbruk	10 400	3,2
Skog	123 700	38,2
Fjell og vidde	143 800	44,4
Total	323 787	100

Tabell 3: Arealtyper i AR5 for hele landet (Årsversjon av AR5 fra 2012).

(En del hav og fjellområder har verdien ikke kartlagt i AR5 og dette arealtallet er derfor stort).

Arealtype	Navn	Areal (km2)
11	Bebygd	1 588
12	Samferdsel	969
21	Fylldyrka jord	8 710
22	Overflatedyrka jord	309
23	Innmarksbeite	2 130
30	Skog	103 765
50	Åpen fastmark	47 134
60	Myr	14 125
70	Snøisbre	47
80	Vann	84 816
99	Ikke kartlagt (hav/fjell)	183 753
	Total	447 346

5.2. Kort om klassifikasjonssystemet AR5

Klassifikasjonssystemet for AR5 deler landarealet inn i polygoner som kan beskrives med samme verdier for egenskapene arealtype, skogbonitet, treslag og grunnforhold.

Hovedinndelingen i AR5 er arealtype. Alt areal skal identifiseres som en arealtype. Videre fastsettes verdier for de andre egenskapene som er relevante for arealtypen.

En unik og lovlig kombinasjon av egenskapsverdiene kalles AR5klasse. En AR5klasse beskrives med en sammenstilling av verdiene for arealtype, skogbonitet, treslag og grunnforhold. Hver egenskapstype har et sett av mulige egenskapsverdier med

tilhørende klassifikasjonskriterier. Det finnes 104 unike og lovlige kombinasjoner (AR5klasser).

For marginale områder er det definert en enkel utgave av AR5 der det kun er påkrevd å registrere arealtype.

ARTYPE	ARTRESLAG	ARSKOGBON	ARGRUNN
21	31	15	45
22	32	14	44
23	33	13	43
30	39	12	42
60	98	11	41
50	99	98	98
va 80		99	99
70			
bb 11			
sf 12			
ik 99			

Figur 2: AR5 består av egenskapene arealtype, treslag, skogbonitet og grunnforhold.

5.3. Jordbruksareal

I AR5 deles jordbruksarealet inn i fulldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite.

Fordeling i klassene fulldyrka, overflatedyrka og innmarksbeite er hensiktsmessig i forhold til dagens bruk av AR5.

Drivhus klassifiseres i dag som fulldyrka areal. Slike areal skal ikke skilles ut fra tilgrensende figurer med fulldyrka jord, selv om konstruksjonene er av permanent karakter. Rundskriv M-4-2003 fra LMD presiserer at jordlovens definisjon av "planteproduksjon" omfatter "jordbruk og hagebruk der jorda blir brukt som vekstmedium, for eksempel til produksjon av mat og fôr samt hagevekster. Begrepet omfatter videre bygninger som er direkte knyttet til driften av eiendommen....". Rundskrivet omtaler videre arealer med drivhus slik: "Når det gjelder oppføring av drivhus eller veksthus, må dette oppfattes som "jordbruksproduksjon" når arealet som huset dekker, blir nytt til direkte til planteproduksjon".

Næringsdrivende som søker om produksjonstilskudd starter med å angi hvor mye areal foretaket disponere fordelt på fulldyrket, overflatedyrket, innmarksbeite og areal ute av drift. Areal på drivhus skal da oppgis som del av det fulldyrka arealet. Videre fordeles dette arealet på ulike vekster og her skal antall m2 med drivhus og vekstbenker oppgis.

Vi mener at drivhus fremdeles skal klassifiseres som fulldyrka areal i AR5.

5.4. Åpen fastmark

Fastmark som ikke er jordbruksareal, skog, bebyggelse eller samferdsel defineres som åpen fastmark i AR5. Arealtypen åpen fastmark dekker et vidt spekter av naturlige og kulturlandskapsarealer. Arealtypen åpen fastmark har slik sett blitt en "samlesekk" for ulike arealkategorier.

Åpen fastmark kan inneholde bygninger/ spredt bebyggelse. Dette gjelder spredt hus- og hyttebebyggelse, samt tunarealer.

5.4.1. UNDERSØKELSE AV ÅPEN FASTMARK

For å få et bilde av mulighetene for å bryte ned arealkategorien åpen fastmark i underkategorier som bedre skiller mellom biologisk produktive arealer, vegetasjonsløse arealer og nedbygde arealer, ble det i januar 2012 gjennomført en undersøkelse av 127 områder med åpen fastmark spredt ut over hele landet. Det ble gjort et utvalg av flater med ARTYPE=50 som traff senterpunkt i SSB-grid 5x5 km. Flater med areal mellom 0,5 og 100 dekar som ligger nær jordbruksareal eller bebygd areal ble valgt ut.

Undersøkelsen delte arealene med åpen fastmark inn i åtte klasser (tabell 4).

Tabell 4. Tabellen viser de ulike klassene som ble brukt for å dele opp arealene med åpen fastmark. Bebygd er i denne sammenheng områder med sterk påvirkning av mennesker, og gjelder for hvert element (1/10-del) i arealet som tolkes.

Kode	Beskrivelse
b1	Skog i bebygd. Kan for eksempel være ei treklynge i en skolegård.
b2	Gras i bebygd. Områder uten naturpreg slik som små flekker i parkeringsplass, eller velstelt villahage.
b3	Grått i bebygd. Eksempler er grusplasser og oppstillingsplasser.
b4	Tett i bebygd. Omfatter bygning, asfaltert plass, steinmolo, etc.
a1	Skog i natur. Omfatter også treklynger i gårdstun.
a2	Gras i natur. Villenger, uryddig hage, balløkker, veigrøfter, etc.
a3	Grått i natur. Velteplass, sandstrand, rabber, grunnlendt.
a4	Tett i natur. Fjell i dagen, blokkmark, etc.



Bilde 3. Bildene viser to arealer med åpen fastmark som ble klassifisert i undersøkelsen. Tabell 5. som er angitt under viser fordelingen av de ulike arealtypene på disse to områdene.

Tabell 5. Tabellen viser hvordan figuren over ble klassifisert. Hvor mye areal som fordeler seg på de ulike klassene oppgis i tiendedeler.

ID	Areal (daa)	Omgivelse	Vegetasjon	Menneske-påvirket	Vanskelig	b1	b2	b3	b4	a1	a2	a3	a4	SUM
81	12,9	landlig	1	Ja	nei		1	3	3	1	2			10
120	11,3	landlig	2	Litt	nei				1	2	7			10

Tabell 6. Tabellen viser hvordan flatene fordelte seg på ulike kategorier.

Fordeling på:				
Områdetype	Landlig:	Skog:	Fjell:	Urbant:
	100 stk	8 stk	1 stk	12 stk
Vegetasjonsdekke	Vegetasjonsdekt:	Ingen dominans:	Ikke vegetasjonsdekt:	
	62 stk	56 stk	3 stk	
Menneskeskapt	Naturlig:	Ingen dominans:	Menneskeskapt:	
	37 stk	42 stk	42 stk	
Vanskelig å fordele	Nei:	Ja:		
	112 stk	9 stk		

Tabellen under viser samlet areal for hver av de åtte klassene og vi ser at 66 % av arealet på utvalgsflatene er biologisk produktivt (a1+a2), mens 14 % er uproduktivt som følge av menneskelige inngrep (b3+b4).

Tabell 7. Areal fordelt på de ulike klassene i dekar, prosent og andeler.

		Dekar	Prosent av total	Antall andeler
b1	Skog i bebygd	8	0 %	15
b2	Gras i bebygd	108	4 %	113
b3	Grått i bebygd	131	5 %	97
b4	Tett i bebygd	210	9 %	150
a1	Skog i natur	357	15 %	164
a2	Gras i natur	1234	51 %	519
a3	Grått i natur	147	6 %	93
a4	Tett i natur	232	10 %	59
	Total	2427	100 %	1210

Undersøkelsen gjelder flater som er registrert som åpen fastmark i AR5, og som ligger i nærheten av jordbruksareal eller bebyggelse, og omfatter altså ikke store utmarksarealer. Resultatene tyder allikevel på at størstedelen av arealene hører hjemme i nåværende definisjon av åpen fastmark. Det er akseptabelt at treklynger og skogstriper (b1+a1) inkluderes i åpen fastmark når de ikke er store nok eller kan inkluderes i tilgrensende skogfigurer.

Arealer som sannsynligvis ikke hører hjemme i åpen fastmark (etter nåværende eller endret klassifikasjonssystem) finner vi i klassene b3 og b4. Disse utgjør 14 %. I forhold til totalarealet av åpen fastmark er dette kanskje marginalt, men i pressområder og i forhold til arealer klassifisert som bebygd kan disse "feilklassifiseringene" ha betydning.

Eksempler viser at betydelige arealer er feilklassifisert eller trenger ajourhold. I forhold til endringsstatistikk antas en mer presis og enhetlig klassifisering å være avgjørende. I forhold til LMD sine mål innen jordvernpolitikken, om maksimum 5 km² årlig omdisponering av jordbruksareal til byggeformål, er så lite som 1 % feilregistrering innen bebygd og åpen fastmark av betydning. Det vil uansett være nødvendig å gjøre presiseringer og innarbeide en mer enhetlig forståelse og praksis for at AR5 skal brukes til endringsstatikk på dette nivået, noe som også er påpekt i notat sendt LMD og MD fra Skog og landskap i november 2011.

Kartlegging av store områder som hyttefelt og idrettsparker vil åpenbart ha betydning for arealstatistikken. Vi vil derfor fokusere på hva som kan gjøres for å forbedre kartlegging av b3 "grått i bebygd" og b4 "tett i bebygd", slik at disse arealene i større grad kan identifiseres. Arealene med b3 "grått i bebygd" og b4 "tett i bebygd" dekker, i følge utvalgsundersøkelsen som er utført, 14 % av det totale arealet med åpen fastmark.

5.5. Skog

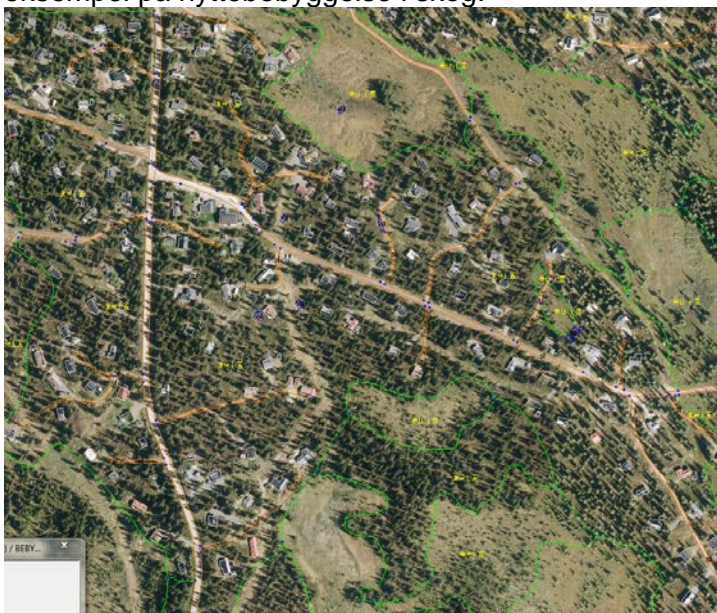
Skog klassifiseres etter skogbonitet, treslag og grunnforhold. For at et areal skal klassifiseres som skog må det være minst 6 trær per dekar som er eller kan bli 5 meter høye. Den internasjonale definisjonen av skog avviker litt fra denne definisjonen. FAO sin definisjon av skog legger vekt på at det skal være et areal med trær som er eller kan bli 5 meter høye med en kronedekning på minst 10 %.

Tilplantede jordbruksareal klassifiseres som skog uten hensyn til alder på plantene. Areal benyttet til produksjon av juletrær/pyntegrønt skal klassifiseres som skog. Det samme gjelder hogstflater.

5.5.1. SKOG MED BEBYGGELSE

Skog kan også inneholde spredt bebyggelse av både hus og hytter. Når bebyggelsen er så tett at det hindrer utførelse av skogsdrift har Skog og landskap ved periodisk ajourhold endret boniteten til impediment for å signalisere at det ikke er drivverdig skog.

Det finnes ingen retningslinjer for gjennomføring av hogst nær bebyggelse i skog, uansett om bebyggelsen er spredt eller tett. Skogandelslagene vi har kontaktet forteller at det ikke er uvanlig at det hogges også i områder med hytter. Bilde 4 under viser et eksempel på hyttebebyggelse i skog.



Bilde 4. Område med skog og hyttebebyggelse.

Dagens løsning med å endre bonitet på skogområder med bebyggelse til impediment er ikke god, siden det ikke er mulig å skille ut disse områdene fra områder med naturlig impediment.

5.5.2. HYTTEBEGYGGELSE, ÅPEN FASTMARK OG BEBYGD AREAL

Hyttebebyggelse som er meget tett og der hvor arealene er opparbeidet kan klassifiseres som bebygd. Det er vanskelig å ajourføre slike områder, siden overgangene ofte er gradvise og arealene er store. Klassifiseringen i AR5 har derfor lagt seg på en relativt streng linje som medfører at kun større hytteområder som er sterkt nedbygget blir klassifisert som bebygd. Vi meder det er hensiktsmessig å viderefører dette prinsippet, og kun fokuserer på å fange opp større nedbygde områder i fjell og skog.

6. FORSLAG TIL ENDRINGER I KLASSIFIKASJONSSYSTEMET FOR AR5

6.1. Endringer i klassifikasjonssystemet generelt

Klassifikasjonssystemet for AR5 er enkel å forstå og håndtere siden alle arealfigurer har fire egenskaper. Det er i liten grad implisitte forhold som ikke direkte framgår av de fire egenskapsverdiene.

Reglene for lovlige kombinasjoner, spesielt skillet mellom ikke registrert og ikke relevant, er i dag noe forvirrende. Om det innføres flere lovlige kodeverdier for egenskapene eller en femte egenskap er fortsatt modellen enkel. Antall lovlige kombinasjoner vil øke litt, men de blir ikke mer kompliserte.

For bruk av AR5 til nye typer arealstatistikk er det behov for bedre informasjon om kvalitet, historikk og tidfesting. Dette for bedre å kunne tidfeste endringer og skille mellom ulike typer endringer. I tillegg til datafangstdato og verifiseringsdato kan det være aktuelt å ta i bruk en fagspesifikk dato for landskapsendring. Skille mellom ulike typer endringer som f.eks. feilretting, mindre justeringer, omklassifisering basert på endringer i klassifikasjonssystem, og registreringer basert på fjernanalyse og automatisk klassifisering, krever kanskje en ny fagspesifikk "historikk"-egenskap. Et konkret forslag må utformes basert på erkjennelser i prosjektet "Et romlig-temporalt informasjonssystem for arealressurser" som utføres i Geomatikk-seksjonen.

Vi er ikke kjent med generelle endringer i grunnleggende prinsipper, eller endringer i SOSI-standard som medfører at vi må forandre andre deler av spesifikasjonen for AR5 i forbindelse med våre egne planlagte endringer. Vi er heller ikke kjent med utvidelser i generell SOSI som gjør det enkelt å forbedre "metadata" om AR5-objektene.

Det er viktig å bedre kunne skille ut menneskeskapte områder fra dagens åpen fastmarkklasse.

Denne rapporten ønsker derfor at det innføres en ny egenskap (grunnforhold) som brukes på menneskepåvirkede arealer innen klassen åpen fastmark. Rapporten ønsker også å redusere grensen for minsteareal for bebygd areal slik at flere nedbygde områder i framtiden kan klassifiseres som bebygde i stedet for åpen fastmark, slik det ofte gjøres i dag. Dette blir beskrevet i avsnittene nedenfor.

6.2. Endringer tilknyttet arealtypen bebygd

6.2.1. DAGENS REGLER FOR AREALTYPEN BEBYGD

Dagens klassifikasjonssystem (Bjørddal og Bjørkelo 2006) presiserer at arealtypen bebygd skal brukes på areal som er utbygd eller i betydelig grad opparbeidet, samt tilstøtende arealer som i funksjon er nært knyttet til bebyggelsen. Bebyggelsen skal være av varig karakter, og vesentlige deler av arealet skal være sterkt opparbeida. Arealtypen omfatter bl.a. byer, boligfelt og industriområder.

Minstearealet for å registrere bebyggelse som egne figurer er 5 dekar.

Avgrensning av bebygd areal skal følge endringer i den faktiske tilstanden, og ikke eiendoms- eller reguleringsgrenser. Det er derfor ikke noe krav at man legger eiendoms- eller plankart til grunn, men slike grenser kan i noen tilfeller gi den mest korrekte avgrensingen. Andre arealer (parker, dyrka mark, vann, skog, m.v.) i bebygde

områder skal klassifiseres etter vanlige regler, også for minsteareal. Særlig viktig er det at jordbruksareal identifiseres.

Kirke- og gravplasser regnes som varig omdisponert areal, og skal registreres som bebygd.

Hyttebebyggelse som er tett eller har stor påvirkning på de naturlige arealene mellom bygningene kan klassifiseres som bebygd. Der den naturlige vegetasjonen stort sett er intakt skal området ikke klassifiseres som bebygd. Bebygd kan inneholde arealer som er benyttet til samferdsel uten hensyn til regler for minsteareal når dette gir vesentlige fordeler ved kartlegging.

Gårdstun klassifiseres i dag som åpen fastmark.

6.2.2. MINSTEAREAL FOR REGISTRERING AV BEBYGGELSE SOM EGNE FIGURER

Minsteareal for å registrere bebyggelse som egne figurer er i dag 5 dekar.

Enkeltstående figurer med bebygd under 5 dekar skal etter dagens klassifikasjonssystem med andre ord ikke registreres som bebygd.

Minstearealene er ikke absolutte grenser, men veiledende størrelser.

Vi ønsker å redusere minstearealet for å registrere bebyggelse som egne figurer fra 5 dekar til 2 dekar. Dette vil føre til at områder som er nedbygget i større grad registreres som bebygd og ikke som skog eller åpen fastmark.

Vi presiserer at tilstøtende områder som i funksjon er nært knyttet til bebyggelsen også skal registreres som bebygd.

Vi legger vekt på at arealer mindre enn 2 dekar også kan registreres som bebygd når de ligger i eller inntil jordbruksareal. I disse tilfellene er det reglene for minsteareal på øyer i jordbruksareal som er gjeldende. Arealer mindre enn 2 dekar skal registreres når de ligger i sammenheng med annen bebyggelse og kun skilles av veier etc.

Det er viktig å legge vekt på at et areal må være utbygd eller betydelig opparbeidet for å klassifiseres som bebygd. Enkeltstående hus og hytter som i liten grad påvirker markslaget skal fremdeles kartlegges som skog og åpen fastmark. Dette belyses mer i kapittel 6.2.4.

Bildet nedenfor viser område med åpen fastmarkfigurer som er utbygd og betydelig opparbeidet. Dette er eksempler på områder som vi mener skal klassifiseres som arealtypen bebygd og ikke åpen fastmark eller skog.



Bilde 5. Bildet viser områder som er nedbygget og betydelig opparbeidet. Dagens regler for minsteareal fører til at slike arealer ofte klassifiseres som åpen fastmark. Med de beskrevne endringene av klassifikasjonssystemet vil disse arealene registreres som bebygd.

Endringen med å redusere minstearealet for bebygd vil i liten grad påvirke arbeidsomfanget knyttet til periodisk og kontinuerlig ajourhold. En god del av operatørene ved Skog og landskap tolker ut mindre arealer med bebyggelse i dag og de vurderer også helheten av bebyggelsen der hvor mindre figurer deles av veier. Endringen vil gjøre det lettere for kommunene å registrere bebygde områder i sitt kontinuerlige ajourhold.

Oppsummering:

- Minstearealet for å registrere bebyggelse som egne figurer skal endres fra 5 til 2 dekar.
- Minstearealgrensene er veiledende og arealer mindre enn 2 dekar kan registreres som bebygd når de ligger i sammenheng med annen bebyggelse og kun skilles av veier etc.

6.2.3. ENDRING AV KLASSIFIKASJON AV GÅRDSTUN

Gårdstun registreres i dag som åpen fastmark, uavhengig av utbyggingsgrad og opparbeiding. Det betyr at gårdstun der vesentlige deler av arealet er utbygd eller opparbeidet blir klassifisert som åpen fastmark. Dette fører til at utbygde og betydelig opparbeidede areal forekommer både i klassen åpen fastmark og bebygd.

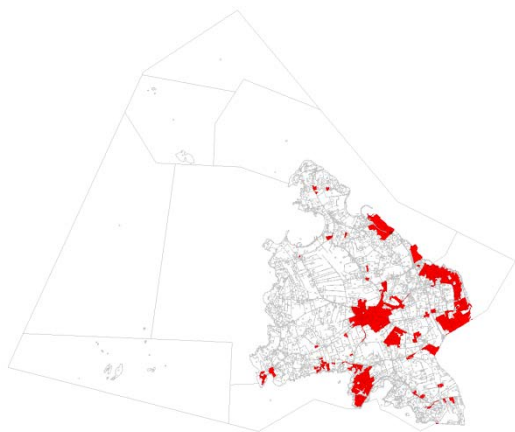
For å få mer ensartet klassifisering av bebyggelse mener vi at gårdstun skal klassifiseres på samme måte som annen bebyggelse. Dette vil gi en mer ensartet klassifisering av varig omdisponerte arealer. Dette er også mer i tråd med de grunnleggende prinsipper for markslag, hvor det er arealtilstand og ikke bruk eller eiendomstilknytning som bestemmer klassifiseringen.

Dette vil føre til at arbeidet med tolking/ajourføring blir enklere som følge av at man kun skal vurdere graden av opparbeiding, og ikke om arealet er et gårdstun. I en overgangsfase vil endringen medføre registrering av en del nye grenser, men to tester tyder på at dette spares inn ved mindre vurdering av arealene.

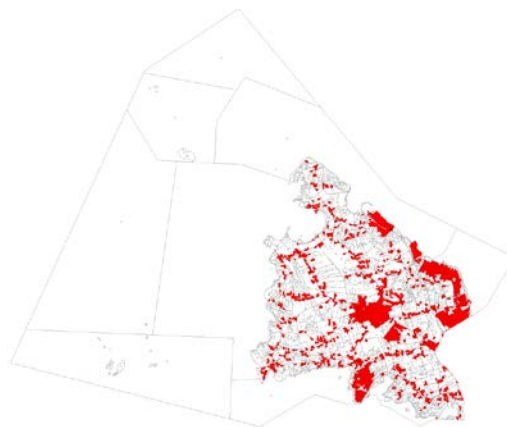
Vi ser det som mest hensiktsmessig å gjennomføre denne endringen i forbindelse med det periodiske ajourholdet som Skog og landskap utfører på hver enkelt kommune. Med dagens ressurser vil det ta om lag 7 til 10 år før endringen er gjennomført for alle landets kommuner.

Endringen vil føre til at en del areal vil gå over fra arealklassen åpen fastmark til bebygd. Vi gjennomførte en test der vi ajourførte kommunene Randaberg og Lesja med nye regler for klassifisering av bebyggelse.

For Randaberg kommune økte det bebygde arealet fra 2,4 km² til 3,8 km², mens arealet med åpen fastmark ble tilsvarende redusert. For Lesja kommune økte det bebygde arealet fra 1,4 km² til 3,0 km². Bildene på neste side viser resultatet.



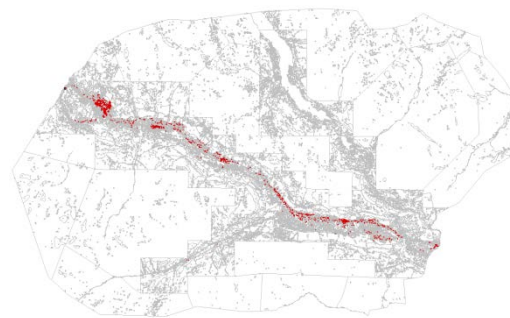
Randaberg - med dagens regler.



Randaberg med nye regler.



Lesja - med dagens regler.



Lesja med nye regler.

Bilde 6. Bildene til venstre viser arealklassen bebygd (rød farge) dagens regler. Bildet til høyre viser arealklassen bebygd slik det vil framkomme med ny regler.

Arbeidsoppgavene med ajourføring av AR5 kan deles i to deler der den første delen omfatter arbeidet med å ta en beslutning på hvor grensene mellom arealtypene skal gå. Beslutningen blir lettere med de nye reglene, siden man slipper å ta stilling til om det aktuelle arealet er tilknyttet en landbrukseiendom.

Den andre delen av ajourføringsoppgaven omfatter arbeidet med å registrere grensene. Endringen vil føre til at de som utfører et ajourhold av AR5 må registrere flere nye grenser. Når arealet skal klassifiseres som bebygd vil grensene noen steder måtte registreres tettere på bebyggelsen, enn hva som var tilfelle når arealet var åpen fastmark. Det må også registreres nye grenser for å hindre at enkelte åkerkanter blir registrert som bebygd.

Det er viktig å finne effektive rutiner for å utføre denne endringen på kommunene som er inne hos Skog og landskap for periodisk ajourhold. Vi ønsker å innføre en ny prosess i det periodiske ajourholdet som setter bebygd-signaturer på alle tidligere åpen fastmarkfigurer som er nedbygget. Denne jobben vil ta fra 3 til 7 timer per kommune. Deretter anbefaler vi at man utfører arbeidet med å justere grensene der hvor det er nødvendig. Det er naturlig å ta arbeidet med grensejustering som en del av det periodiske ajourholdet. Oppgaven med å ajourføre jordbruksarealet starter som regel

med å avgrense områdene som er bebygd. Når bebyggelsen er avgrenset faller ofte resten av arealet på plass. Vi tror ajourføringsoppgaven vil gå lettere ved at det fokuseres på den reelle arealsituasjonen og ikke på byggenes tilknytning.

Bildene nedenfor viser eksempler på arealer som tidligere var åpen fastmark, men som med ny regel skal klassifiseres som bebygd. Arealene er nedbygget og/eller betydelig opparbeidet og skal etter nye regler klassifiseres som bebygd.



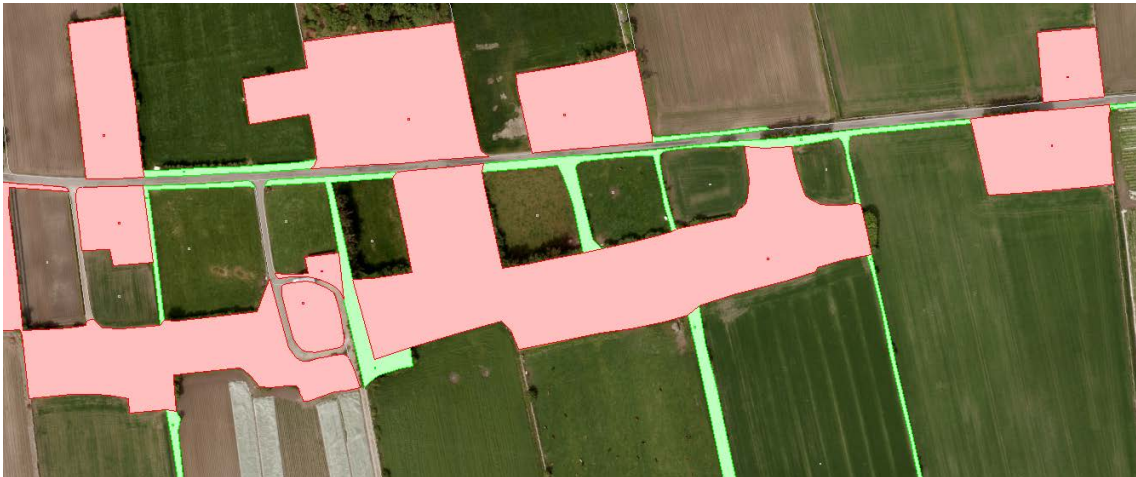
Bilde 7. Areal som etter dagens regler blir klassifisert som åpen fastmark.



Bilde 8. Ny klassifisering av arealet. Områdene er utbygget og/eller betydelig opparbeidet og skal etter nye regler klassifiseres som bebygd.



Bilde 9. Område som blir klassifisert som åpen fastmark etter dagens regler.



Bilde 10. Bildet viser ny klassifisering. Bebyggelse er vist med rødt farge og åpen fastmark med grønn farge. Ved ny klassifisering blir grøfter og kanter langs veier beholdt som åpen fastmark.



Bilde 11. Bildet viser at det bør legges på sperrelinjer slik at areal langs veier og grøfter fremdeles klassifiseres som åpen fastmark.



Bilde 12. Åpen fastmark slik det klassifiseres i dag i bilde til venstre, mens bilde til høyre viser hvordan dette vil være ved å registrere arealet som bebyggd.



Bilde 13. Venstre bilde viser område med åpen fastmark slik det blir registrert i dag. Bilde til høyre viser samme området hvor man i stedet har registrert bebyggd på arealene som er nedbygget og betydelig opparbeidet.

Oppsummering:

- Bebyggelse på gårdstun skal klassifiseres på samme måte som annen bebyggelse. Det betyr at gårdstun skal klassifiseres som bebyggd når arealet er nedbygget eller betydelig opparbeidet.

6.2.4. AREALER SOM FREMDELES SKAL VÆRE ÅPEN FASTMARK ELLER SKOG
Arealene som er lite nedbygget eller opparbeidet skal klassifiseres som åpen fastmark eller skog. Figurene nedenfor viser eksempler på areal hvor byggene i liten grad påvirker arealtilstanden og hvor arealtypen fremdeles skal være åpen fastmark.

Setertun er eksempler på areal som ofte er lite opparbeidet og som fremdeles skal være åpen fastmark eller skog.



Bilde 14. Arealene er lite opparbeidet og skal fremdeles klassifiseres som åpen fastmark.



Bilde 15. Setertun som er lite opparbeidet og som fremdeles skal klassifiseres som åpen fastmark.

Oppsummering:

- Areal som er lite nedbygget eller opparbeidet skal klassifiseres som åpen fastmark eller skog.

6.2.5. SPREDT BEBYGGELSE I SKOG OG ÅPEN FASTMARK

Spredt bebyggelse i skog og åpen fastmark er ofte vanskelig å klassifisere.

Fritidsbebyggelse i skog varierer ofte fra spredte bygg med liten opparbeiding, til tettere områder med veier og infrastruktur. Overgangene er glidende og arealene kan være store i enkelte kommuner.

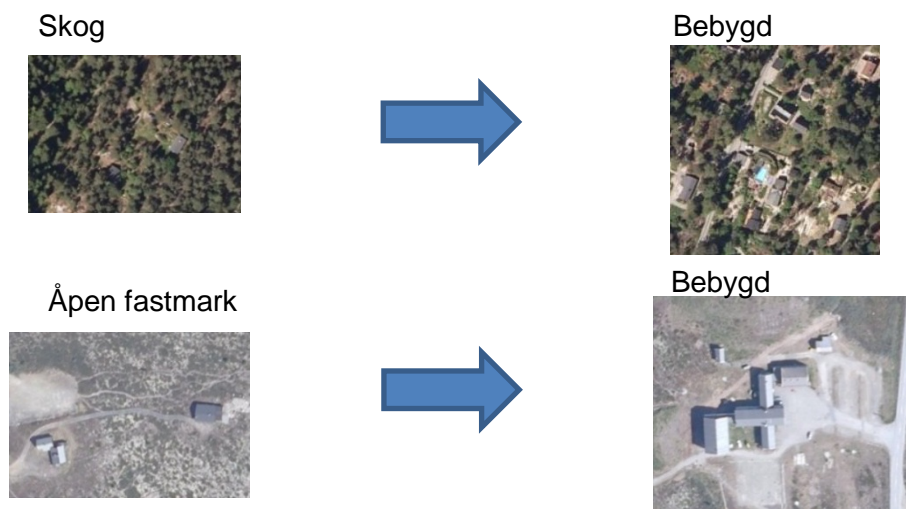
AR5 skal synliggjøre arealressursene i Norge. Det er altså arealressursene som er i sentrum. Et område med bebyggelse skal derfor klassifiseres som skog, med opplysninger om bonitet og grunnforhold inntil arealtilstanden ikke lenger er skog. Arealet er da utbygget eller i betydelig grad opparbeidet og det skal klassifiseres som bebygd. For at arealet skal klassifiseres som bebygd må bebyggelsen være av varig karakter og vesentlige deler av arealet skal være sterkt opparbeidet.

Vi ønsker å presisere at skog og åpen fastmark med spredt bebyggelse skal klassifiseres som skog og åpen fastmark med opprinnelig grunnforhold og bonitet. Arealene skal beholdes som skog eller åpen fastmark med opprinnelig bonitet og grunnforhold helt til de eventuelt blir så tett nedbygget at arealtypen endres til bebygd.

Det er ikke hensiktsmessig å redusere boniteten til impediment i områder med spredt bebyggelse.

For å effektivisere tolkningsarbeidet skal det lages analyser som påviser tette områder slik at operatørene styres mot arealer som er tette og som trolig er bebygd.

Bilde 16 under viser at arealene enten vil være skog/åpen fastmark eller bebygd.

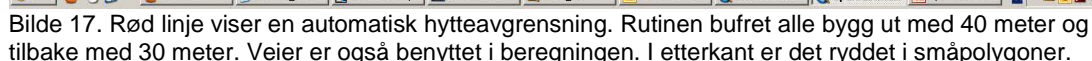


Bilde 16. Viser at skog og åpen fastmark går over til bebygd når summen av bygg og opparbeidelse rundt byggene endrer markslaget.

Hvert år skal kommunene lage statistikk for omdisponerte arealer. I dette arbeidet brukes ofte reguleringsplaner og lokalkunnskap. I AR5 skal ikke et område endres før tilstanden på arealet er endret. Det skal med andre ord ikke klassifiseres som bebygd før området er fysisk opparbeidet og har endret karakter.

Det kan imidlertid være nyttig for kommunene å få oversikt over områder med relativt tett bebyggelse i skog og åpen fastmark. Disse opplysningene kan enkelt skaffes ved å legge på buffere rundt bygg-informasjon fra FKB/matrikkelen.

For at man skal få etablert disse opplysningene raskt for store deler av landet tror vi det er hensiktsmessig å etablere dette som et eget karttema utenfor AR5.



1. Kan etableres som et eget tema, uavhengig av framdriften på periodisk ajourføring. Temaet kan være tilgjengelig for hele landet med en gang.
2. Gir større fleksibilitet i å tilpasse buffere til regionale variasjoner, hvis det skulle vise seg å være behov for dette.
3. Det vil være uheldig å legge inn store polygoner i AR5 som er automatisk generert, siden de andre opplysningene stammer fra registreringer i felt eller på ortofoto.
4. Bevare opplysninger om arealressursene i AR5 og ikke overskrive disse med opplysninger om bygg.

Vi presiserer at arealene med spredt bebyggelse skal klassifiseres som skog eller åpen fastmark med opprinnelig bonitet og grunnforhold helt til de eventuelt blir så tett nedbygget at de går over til bebygd. Vi slår fast at man skal fortsette dagens praksis med å registrere større hytteområder som bebygd først når arealene er sterkt nedbygget.

Oppsummering:

- Arealene med spredt bebyggelse skal klassifiseres som skog eller åpen fastmark med opprinnelig bonitet og grunnforhold helt til de eventuelt blir så tett nedbygget at de går over til bebygd.
- Hytteområder skal registreres som bebygd først når arealene er sterkt nedbygget.

6.3. Nytt grunnforhold

Endringene som denne rapporten beskriver for klassifikasjon av bebygd areal vil føre til at utbygde og opparbeidete områder i åpen fastmark og skog i større grad blir registrert som bebygd. Dette vil gjøre at AR5 kan gi mer presis informasjon om varige omdisponeringer i form av utbygging. Det finnes imidlertid andre menneskeskapte inngrep som også er av varig karakter og som både påvirker arealenes grunnforhold og biologiske produksjonsevne. Grustak, steinbrudd, grusa plasser og kunstgressbaner er eksempler på slike inngrep. Når disse inngrepene finnes i tilknytting til bebyggelse er det naturlig at de inngår i arealtypen bebygd. I de tilfellene hvor slike inngrep finnes i områder uten bebyggelse blir de i dag klassifisert som åpen fastmark.

For å bedre skille ut varige menneskeskapte inngrep ønsker vi å innføre et nytt grunnforhold som skal brukes på åpen fastmarkarealer som er betydelig opparbeidet. Ved å innføre et nytt grunnforhold kan vi i større grad skille ut sterkt menneskepåvirkede areal innen klassen åpen fastmark. Grunnforholdet som vi kaller «konstruert» skal brukes på større frittliggende arealer som er sterkt menneskepåvirket og samtidig ikke biologisk produktive. Dette vil være områder som er sterkt menneskepåvirket slik at det opprinnelige grunnforholdet i stor grad er endret.

Minstearealreglene for å angi åpen fastmark med grunnforhold «konstruert» skal være de samme som for åpen fastmark generelt. Vi presiserer videre at man i skog og utmarksarealer kun tar høyde for å registrere større inngrep.

Steinbrudd, grustak, grusa plasser, anleggsområder, idrettsplasser er eksempler på arealer hvor det kan være riktig å bruke grunnforhold «konstruert». Og det er vist eksempler på dette i kapitlene nedenfor.

Oppsummering:

- For å bedre skille ut varige menneskeskapte inngrep ønsker vi å innføre et nytt grunnforhold som skal brukes på åpen fastmarkarealer som er betydelig opparbeidet.
- Det nye grunnforholdet skal brukes på områder som er sterkt menneskepåvirket slik at det opprinnelige grunnforholdet i stor grad er endret.
- Minstearealreglene for å angi åpen fastmark med det nye grunnforhold skal være de samme som for åpen fastmark generelt. Vi presiserer videre at man i skog og utmarksarealer kun tar høyde for å registrere større inngrep.

6.3.1. GRUSTAK

Grustak klassifiseres i dag som åpen fastmark, med det grunnforholdet som var på stedet. Uttak av grus fører i de fleste tilfeller til et betydelig inngrep som endrer grunnforholdet på arealene. Arealene er sterkt menneskepåvirket og ikke biologisk produktive.

Vi presiserer at grustak fremdeles skal registreres om åpen fastmark, men arealene bør ha grunnforhold «konstruert». Ved å registrere arealene med grunnforhold «konstruert» vil disse menneskepåvirkede arealene kunne skilles ut fra andre arealer med åpen fastmark.

6.3.2. STEINBRUDD

Steinbrudd skal klassifiseres som åpen fastmark. Grunnforholdet skal registreres i forhold til arealtilstand og vil som regel være enten fjell i dagen eller blokkdekt mark.

Vi presiserer at steinbrudd fremdeles bør registreres som åpen fastmark, men grunnforholdet bør settes til «konstruert». Ved å registrere arealene med grunnforhold «konstruert» vil disse menneskepåvirkede arealene kunne skilles ut fra andre arealer med åpen fastmark.



Bilde 18. Hukens pukkverk i Oslo. Vi mener det er riktig at slike arealer klassifiseres som åpen fastmark med grunnforhold «konstruert».

6.3.3. GRUSA PLASSER

Grusa plasser klassifiseres i dag som åpen fastmark, når de ikke er tilknyttet bebyggelse. Dette er arealer som er opparbeidet slik at grunnforholdet i stor grad er endret.

Vi presiserer at grusa plasser fremdeles klassifiseres som åpen fastmark, når de ikke er tilknyttet bebyggelse, men at man i tillegg kan sette grunnforhold «konstruert» på større grusa plasser. Ved å registrere arealene med grunnforhold «konstruert» vil disse menneskepåvirkede arealene kunne skilles ut fra andre arealer med åpen fastmark.

6.3.4. HESTEINNHEGNINGER

Hesteinnhegninger som er grusa klassifiseres i dag som åpen fastmark. Grusa hesteinnhegninger som anlegges på tidligere jordbruksareal fører til at arealene omklassifiseres til åpen fastmark.

Vi mener det er riktig å opprettholde dagens praksis med å registrere grusa hesteinnhegninger som åpen fastmark, men vi ønsker i tillegg at grunnforholdet skal

settes til «konstruert». Vi mener det er hensiktsmessig å endre grunnforhold til «konstruert» på disse arealene, siden grusing og pukking av slike arealer medfører en betydelig endring av det naturlige grunnforholdet. Ved å registrere arealene med grunnforhold «konstruert» vil disse menneskepåvirkte arealene kunne skilles ut fra andre arealer med åpen fastmark.

Hesteinnhegninger som ikke er opparbeidet, klassifiseres som opprinnelig arealtype med opprinnelig grunnforhold fra ØK. Dette er ingen endring i forhold til dagens regler.



Bilde 19. Hesteinnhegninger anlagt på tidligere fulldyrka jord. Arealet som ikke er gruset opp skal fremdeles være fulldyrka jord, siden dette er den opprinnelige arealtilstanden på det arealet. Jordbruksarealet som er gruset opp skal omklassifiseres til åpen fastmark med grunnforhold «konstruert».

6.3.5. ANLEGGSSOMRÅDER OG FYLLPLASSER

Vi presiserer at anleggsområder og fyllplasser kan klassifiseres som åpen fastmark, med grunnforhold «konstruert». Dette er arealer som i stor grad er menneskepåvirket, og vi ønsker å skille disse fra naturlig åpen fastmark. Dette kan være areal som er fyllplasser i forbindelse med utbygging av vei og andre anlegg, og søppelplasser.

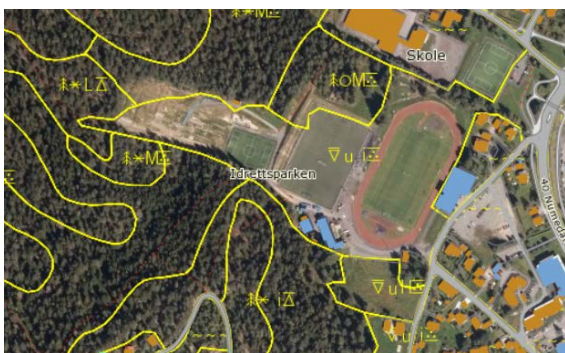


Bilde 20. Veianlegg der området rundt er betydelig opparbeidet. Det er skjedd store forandringer med grunnforholdet. Vi mener det er riktig at slike arealer klassifiseres som åpen fastmark med grunnforhold «konstruert».

6.3.6. IDRETTSPLASSER

Idrettsanlegg skal etter dagens regler klassifiseres som åpen fastmark med opprinnelig grunnforhold, når det ikke er tilknyttet annen bebyggelse og inngår i bebygd areal.

Vi mener det er hensiktsmessig å registrere frittliggende idrettsanlegg som åpen fastmark, men at grunnforholdet skal settes til «konstruert» når arealene er betydelig opparbeidet med grus eller kunstgress.



Bilde 21. Område med idrettsanlegg og åpen fastmark som med nye regler skal merkes med «konstruert».

Tabell 8. Eksempler på hvordan ulike arealsituasjoner klassifiseres i dag, med angivelse av framtidig klassifikasjon.

Nr	Arealsituasjon	Klassifiseres i dag som	Framtidig klassifikasjon
1	Grustak	Åpen fastmark med tidligere grunnforhold fra ØK.	Åpen fastmark med grunnforhold «konstruert».
2	Steinbrudd	Åpen fastmark med faktisk grunnforhold. Vil som oftest være fjell i dagen eller blokkdekt mark	Åpen fastmark med grunnforhold «konstruert».
3	Grusa plasser	Åpen fastmark med tidligere grunnforhold fra ØK.	Åpen fastmark med grunnforhold «konstruert». Grusa plasser som ligger inntil

			bebyggelse skal fremdeles klassifiseres som bebygd areal.
4	Hesteinnhegninger A) Grusa eller pukket B) Ikke opparbeidet	Åpen fastmark med opprinnelig grunnforhold Opprinnelig arealtype og grunnforhold.	Åpen fastmark med grunnforhold «konstruert». Grusa plasser som ligger inntil bebyggelse skal fremdeles klassifiseres som bebygd areal. Som tidligere (ingen endring i regel)
5	Fyllinger, brakkeanlegg, søppelplasser o.l.	Åpen fastmark med grunnforhold jorddekt	Åpen fastmark med grunnforhold «konstruert».
6	Idrettsanlegg A) Opparbeidet med grus eller kunstgress B) Lite opparbeida gressbaner	Åpen fastmark med grunnforhold jorddekt. Åpen fastmark med grunnforhold jorddekt.	Skal klassifiseres som åpen fastmark med grunnforhold «konstruert». Mindre opparbeida arealer skal ha grunnforhold jorddekt.

6.4. Drivhus

Drivhus som nyttes til jordbruksproduksjon klassifiseres i dag som fulldyrka jord med jorddekt grunnforhold.

Vi legger vekt på at det fremdeles er riktig å klassifisere drivhus som fulldyrka jord, men ønsker at grunnforholdet settes til «konstruert» for drivhus med støpt fundament. Disse arealene skiller seg vesentlig fra annen fulldyrka jord som fornyes ved pløying. Vi mener derfor at disse arealene bør merkes med grunnforhold «konstruert».

Som en del av forberedelsene til periodisk ajourhold er det enkelt å automatisk avlede fulldyrka med grunnforhold «konstruert» av drivhus registrert i FKB bygning. Bygningspunkt omkodes til en fulldyrka signatur med grunnforhold «konstruert» og ytterkant av bygningsflate omkodes til markslagsgrense.

Drivhus eller glassbygg som åpenbart ikke brukes til planteproduksjon skal ikke klassifiseres som fulldyrka jord. Dette er bygg som ikke har tilknytning til en landbruksproduksjon. Det betyr at drivhus tilknyttet annen næringsvirksom ikke skal klassifiseres som fulldyrka jord. Eksempler på slike bygg er utsalgssteder for Plantasjen eller andre glassbygg som ikke nyttes til planteproduksjon.



Bilde 22. Drivhus lengst nord i bildet skal klassifiseres med grunnforhold «konstruert».

Tabell 9. Beskrivelse av hvordan ulike arealsituasjoner klassifiseres i dag, med angivelse av framtidig klassifikasjon.

Nr	Arealsituasjon	Klassifiseres i dag som	Framtidig klassifikasjon
1	Drivhus	Fulldyrka med grunnforhold jorddekt	<p>Drivhus som benyttes til jordbruksproduksjon skal fortsatt klassifiseres som fulldyrka jord.</p> <p>Drivhus på støpt såle skal registreres med grunnforhold «konstruert».</p> <p>Drivhus som kun er laget av bøyer, skal ha grunnforhold jorddekt.</p> <p>I tilfeller hvor vi er usikre på hvordan drivhuset er «konstruert» settes grunnforholdet til jorddekt.</p>

6.5. Andre arealer

Golfbaner og campingplasser er også areal som klassifiseres som åpen fastmark. Kapitlene under beskriver hvordan disse arealene skal håndteres framover.

6.5.1. GOLFBANER

Golfbaner har ulik grad av opparbeiding. Det kan være enkle baner, nesten uten inngrep i landskapet, til fullverdige baner med golfkonstruksjoner og store grunnbearbeiding i form av nedgravde vanningsanlegg m.m. Proffbaner blir klassifisert som åpen fastmark, med jorddekt grunnforhold. Vi mener det er riktig å fortsette dagens praksis med å klassifisere disse arealene som åpen fastmark med grunnforhold jorddekt.

Enkle baner uten tekniske inngrep, som deler av året har en funksjon som jordbruksareal skal klassifiseres som jordbruksareal, slik praksis også er i dag.

Vi ønsker derfor ingen endringer av praksis for klassifisering av golfbaner.



Bilde 23. Golfbane på Skollenborg sør for Kongsberg. Skal klassifiseres som åpen fastmark, med grunnforhold jorddekt.

6.5.2. CAMPINGPLASSER

Dagens praksis er at de fleste campingplasser blir klassifisert som åpen fastmark.

Campingplasser bør i større grad klassifiseres etter opparbeidingsgrad fremfor arealets funksjon. Sterkt opparbeidede campingplasser, eller deler av campingplasser, med veier, spikertelt, strømkasser mm skal derfor klassifiseres som bebygd.

Enkle campingplasser, eller deler av campingplasser uten nevneverdig opparbeiding skal klassifiseres etter opprinnelig arealtilstand.



Bilde 24. Campingplass der deler av arealet er lite opparbeidet og fremdeles er jordbruksareal. Andre deler av arealet er åpen fastmark (Hegna i Seljord).



Bilde 25. Campingplass på Larkollen i Rygge kommune er klassifisert som åpen fastmark i dag. Disse arealene er sterkt opparbeidet. Vi mener slike areal i framtiden skal klassifiseres som bebygd.



Bilde 26. Sterkt opparbeidet campingplass i Gol. Disse arealene er i dag klassifisert som åpen fastmark. Vi mener imidlertid at slike areal i framtiden skal klassifiseres som bebygd.

Tabell 10. Beskrivelse av hvordan ulike arealsituasjoner klassifiseres i dag, med angivelse av framtidig klassifikasjon.

Nr	Arealsituasjon	Klassifiseres i dag som	Framtidig klassifikasjon
1	Golfbaner	Åpen fastmark med tidligere grunnforhold fra ØK.	Åpen fastmark med tidligere grunnforhold fra ØK. Klassifisering som i dag og ingen endring av dagens praksis.
2	Campingplasser	Graden av opparbeidelse vil være avgjørende. Stort sett som åpen fastmark med tidligere grunnforhold fra ØK. Noen campingplasser på innmark blir stående som innmark avhengig av opparbeidelse.	Tyngre opparbeida campingplasser med spikertet og opparbeida veier klassifiseres som bebygd. Ingen endring i regler. Ingen endring i regler. Enkle campingplasser klassifiseres som opprinnelig markslag.

7. KONKLUSJONER OG VIDERE ARBEID

Denne rapporten peker på at AR5 i større grad bør fange opp varige arealendringer som følge av nedbygging. AR5 kan også forbedres ved å bedre skille på biologisk produktive og ikke produktive areal. Samtidig er det viktig å opprettholde et klassifikasjonssystem som er stabilt over tid og enkelt å holde oppdatert.

Rapporten vektlegger følgende punkt:

- Minstearealet for å registrere bebyggelse som egne figurer skal reduseres fra 5 dekar til 2 dekar.
- Bebyggelse på landbrukseiendommer skal klassifiseres på samme måte som annen bebyggelse. Det betyr at bebyggelse på landbrukseiendommer skal klassifiseres som bebygd, når arealet er nedbygget eller betydelig opparbeidet.
- Arealer som er lite nedbygget eller opparbeidet skal klassifiseres som åpen fastmark eller skog. Det betyr at arealer med lite bebyggelse skal klassifiseres som skog eller åpen fastmark med opprinnelig bonitet og grunnforhold helt til de eventuelt blir så tett nedbygget at de går over til bebygd.
- Hytteområder skal registreres som bebygd først når arealene er sterkt nedbygget.
- Det skal innføres et nytt grunnforhold som kalles «konstruert» på åpen fastmarkarealer som er betydelig opparbeidet. Det nye grunnforholdet vil gjøre at vi i større grad kan skille ut sterkt menneskepåvirkte areal innen klassen åpen fastmark.
- Drivhus på støpt grunnmur skal klassifiseres som fulldyrka jord, med grunnforholdet «konstruert». Drivhus med bøyler skal klassifiseres som fulldyrka jord med grunnforhold jorddekt.

Endring av minsteareal for å registrere bebyggelse som egne figurer

Minstearealet for å registrere bebyggelse som egne figurer skal reduseres fra 5 dekar til 2 dekar. Dette vil føre til at områder som er nedbygget i større grad vil klassifiseres som arealtypen bebygd og ikke som skog og åpen fastmark. Det er også naturlig å registrere mindre arealer som bebygd når disse er tilknyttet andre bebygde områder og kun skilles av veier.

Klassifisering av gårdstun

Bebyggelse på landbrukseiendommer skal klassifiseres på samme måte som annen bebyggelse. I dag blir de aller fleste gårdstun klassifisert som åpen fastmark. Denne rapporten slår imidlertid fast at gårdstun som er betydelig opparbeidet eller nedbygget skal klassifiseres som bebygd. Det betyr at gårdstun skal klassifiseres som bebygd, når arealet er nedbygget eller betydelig opparbeidet. Dette vil medføre at areal vil gå over fra klassen åpen fastmark til bebygd. Vi anbefaler at endringen gjennomføres i forbindelse med det periodiske ajourholdet som Skog og landskap utfører. Endringen vil da være implementert for alle landets kommuner i løpet av 7 til 10 års tid.

Arealer som fremdeles skal være åpen fastmark eller skog

Arealer som er lite nedbygget eller opparbeidet skal klassifiseres som åpen fastmark eller skog. Det betyr at arealer med lite bebyggelse skal klassifiseres som skog eller åpen fastmark med opprinnelig bonitet og grunnforhold helt til de eventuelt blir så tett

nedbygget at de går over til bebygd. Hytteområder skal registreres som bebygd først når arealene er sterkt nedbygget.

Nytt grunnforhold

Endringene som er beskrevet for klassifikasjon av bebygd vil føre til at utbygde og opparbeida områder i åpen fastmark og skog i større grad blir registrert som bebygd. Dette vil føre til at AR5 kan gi mer presis informasjon om varige omdisponeringene i form av utbygging. Det finnes imidlertid andre menneskeskapte inngrep som også er av varig karakter og som både påvirker arealenes grunnforhold og biologiske produksjonsevne. Grustak, steinbrudd, grusa plasser og kunstgressbaner er eksempler på slike inngrep. Når disse inngrepene finnes i tilknytting til bebyggelse er det naturlig at de inngår i arealtypen bebygd. I de tilfellene hvor slike inngrep finnes i områder uten bebyggelse blir de i dag klassifisert som åpen fastmark.

For å bedre kunne skille ut varige menneskeskapte inngrep ønsker vi å innføre et nytt grunnforhold som skal brukes på åpen fastmarkarealer som er betydelig opparbeidet. Med et nytt grunnforhold kan vi i større grad skille ut sterkt menneskepåvirkte areal innen klassen åpen fastmark. Denne rapporten ønsker å bruke grunnforhold «konstruert» på større frittliggende arealer som er sterkt menneskepåvirket og samtidig ikke biologisk produktive. Grustak, steinbrudd, grusa plasser og kunstgressbaner er eksempler på slike arealer.

Drivhus

Denne rapporten mener at det er riktig å klassifisere drivhus som fulldyrka jord, men grunnforholdet skal settes til «konstruert» for drivhus med støpt grunnmur. Vi mener disse arealene skiller seg vesentlig fra annen fulldyrka jord som fornyes ved pløying. Informasjon om drivhus på støpt såle kan avledes fra FKB bygning. Drivhus med bøyler skal klassifiseres som fulldyrka jord med grunnforhold jorddekt.

Endringsstatistikk

Rapporten anbefaler å legge på mer informasjon om objektenes "historikk" for å legge til rette for mer presis endringsstatistikk.