



**NIBIO**

NORSK INSTITUTT FOR  
BIOØKONOMI

# 3Q Instruks for flybildetolking

Instruksversjon 2011

NIBIO RAPPORT | VOL. 3 | NR. 123 | 2017



Gunnar Engan og Frode Bentzen  
Divisjon for kart og statistikk/Arealundersøkelser

## TITTEL/TITLE

3Q Instruks for flybildetolking – Instruksversjon 2011

## FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Gunnar Engan og Frode Bentzen

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
12.02.2018	3/123/2017	Åpen	530102	17/03027
ISBN:		ISSN:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:
978-82-17- 01947-3		2464-1162	61	1

## OPPDRAAGSGIVER/EMPLOYER:

(internt oppdrag)

## KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Frode Bentzen

## STIKKORD/KEYWORDS:

Kulturlandskap  
Klassifikasjonssystem  
Kartlegging  
Flyfoto

## FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Flybildetolking, fotogrammetri, geomatikk

## SAMMENDRAG/SUMMARY:

Siden forrige trykking av 3Q-instruks for flybildetolking, rapport 08/2004, er tolkingsinstruksen vært gjennom omfattende endringer, og en ny revidert samlede 3Q-instruks for flybildetolking på trykt papir har vært etterspurt.

Det er siste gjeldende tolkingsinstruks, versjon 2011, som nå utgis med denne rapporten.

## LAND/COUNTRY:


Norge/Norway

## GODKJENT /APPROVED



HILDEGUNN NORHEIM

## PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER



GUNNAR ENGAN



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR  
BIOØKONOMI

# Forord

NIBIO har ansvar for den nasjonale overvåkingen av jordbrukets kulturlandskap. Et viktig element i overvåkingen er en statistisk utvalgsundersøkelse (3Q) utført gjennom tolking av flybilder. Denne undersøkelsen har pågått siden 1998. Sentralt i denne undersøkelsen er utarbeiding av et klassifikasjonssystem for arealenheter som lar seg tolke fra flybilder. Denne utgaven av tolkingsinstruksen ble utarbeidet i 2011 men er ikke trykket som rapport før nå.

Ved utarbeiding av første utgave av tolkingsinstruksen i 1998 ble det innhentet innspill fra et stort antall personer både i og utenfor instituttet. I senere revisjoner og mindre endringer av instruksen er det stort sett flybildetolkerne og personer med felterfaring på 3Q-flatene som har bidratt med innspill til forbedringer av instruksen.

Hovedforfatter og prosjektleder for tolkingsinstruksen er Gunnar Engan. Frode Bentzen har bidratt med kap. 2.13 og kap. 13, og har sammen med Hanne Gro Wallin, Kristin Bay og Karsten Dax, bidratt med tolkingserfaringer og utfyllende forklaringer.

Ås, 12.02.18

Hildegunn Norheim

(leder for Kart- og statistikkdivisjonen)

# Innhold

1	Innledning.....	6
2	Figurering av areal.....	7
2.1	Minsteareal for figurering.....	8
2.1.1	Grov figurering – Minsteareal 5000 m <sup>2</sup> - Minimumsbredde 2 meter.....	8
2.1.2	Standard figurering – Minsteareal 1000 m <sup>2</sup> - Minimumsbredde 2 meter.....	8
2.1.3	Fin figurering - Minsteareal 100 m <sup>2</sup> - Minimumsbredde 2 meter:.....	8
2.1.4	Ekstra fin figurering – Minsteareal 40 m <sup>2</sup> - Minimumsbredde 2 meter:.....	8
2.1.5	Punktobjekt - Minsteareal 4 m <sup>2</sup> :.....	8
2.1.6	Stolpe i åker og mast – Minsteareal > 0 m <sup>2</sup> :.....	8
2.1.7	Linjeelement – Minimumslengde 20 meter – Minimumsbredde 0,5 m.....	9
2.1.8	Linjeelement – Minimumslengde 20 meter – Synlig i flybilde:.....	9
2.2	Avgrensing av arealer med klare grenselinjer.....	9
2.3	Avgrensing av vannareal.....	10
2.4	Avgrensing av bebygd og opparbeida areal.....	10
2.5	Avgrensing av jordbruksareal som ikke har klare grenser mot andre arealtyper.....	11
2.6	Avgrensing av skog og rydda skogareal.....	12
2.7	Avgrensing av naturlig våtmarksvegetasjon uten skog.....	12
2.8	Avgrensing av naturlig vegetasjonsfrie areal.....	13
2.9	Avgrensing av saltvannspåvirket vegetasjon uten skog.....	13
2.10	Avgrensing av kulturpreget fastmarksvegetasjon uten skog.....	13
2.11	Avgrensing av lite kulturpåvirket fastmarksvegetasjon uten skog.....	14
2.12	Ytterligere avgrensing av arealer på nivå 3.....	14
2.13	Konstruksjon og lagring, nytt omdrev i 3Q.....	14
2.13.1	Behov.....	14
2.13.2	Registrering og lagring.....	14
2.13.3	Feil og mangler.....	15
2.13.4	Reelle- og ikke-reelle endringer.....	15
2.13.5	Bekker og grøfter.....	16
2.13.6	Steingjerder.....	16
2.13.7	I kystsonen.....	16
3	Jordbruksareal A.....	17
3.1	Åker og kultureng A1.....	18
3.2	Hagebruksareal A2.....	21
3.3	Beitemark A3.....	22
4	Jordbruksareal med usikker hevdstatus A4.....	25
5	Naturlig vegetasjonsfrie areal B.....	27
5.1	Bart fjell, blokk- og steinmark B1.....	27
5.2	Grus, sand, jord og torv B2.....	28
6	Naturlig fastmarksvegetasjon uten skog F.....	29
6.1	Kulturpreget fastmark F1.....	29
6.2	Hei- og rabbevegetasjon F2.....	31

6.3	Saltvannspåvirket fastmarksvegetasjon F3 .....	33
6.4	Ryddda skogareal F4 .....	34
7	Utmarksbeite F5 .....	35
8	Naturlig våtmarksvegetasjon uten skog M.....	37
8.1	Myr og annen ferskvannsvåtmark M1.....	37
8.2	Salt- og brakkvannsvåtmark M2 .....	39
9	Skog og tredekte areal S .....	40
9.1	Lauvskog S1 .....	40
9.2	Blandingsskog S2 .....	40
9.3	Barskog S3 .....	40
10	Bebyggd og opparbeidet areal U.....	41
10.1	Samferdsel U1.....	41
10.2	Bebyggelse U2 .....	43
10.3	Lagrings-, tipp- og avfallsplasser U3 .....	45
10.4	Grøntanlegg, idretts- og rekreasjonsområder U4 .....	46
10.5	Andre opparbeida areal U5 .....	48
11	Vann, snø og is V.....	50
11.1	Ferskvann V1 .....	50
11.2	Snø og is V2 .....	51
11.3	Saltvann og brakkvann V3 .....	51
12	Linjer og punkter .....	52
12.1	Linjeelement.....	52
12.2	Ferdelslinjer .....	55
12.3	Punktobjekt .....	56
12.4	Åkerholmer, gårdsdammer og gårdstun .....	58
13	Kulturminner .....	61
	Vedlegg.....	62

# 1 Innledning

3Q-instruksen for flybildetolking er revidert hovedsakelig tre ganger siden oppstarten i 1998. Den første større revisjonen ble gjort i 2004 (NIJOS rapport 8/04). Den andre revisjonen var i 2006, og den tredje i 2011, men disse er ikke utgitt som rapport tidligere. Klassifikasjonen av areal, punkter og linjer har endret seg noe i løpet av disse årene ved at noen typer er tatt ut eller er slått sammen med nærstående typer. Endringer og forbedringer av definisjoner og avgrensingskriterier er hele tiden gjort med tanke på at sammenligning med tidligere tolkingsdata skal være mulig. Hovedstrukturen i klassifikasjonssystemet og reglene for figurering har stort sett vært uendret.

En viktig endring som kom inn i instruksen fra 2006 var innføring av arealtypene kulturpreget utmarksbeite (F5). Disse arealtypene ble tidligere tolket som beitemark (A3), klassifisert som jordbruksareal. Fordi sterkt beiteprega areal i flere områder av landet strekker seg langt utenfor grensene for inngjerda/tidligere inngjerda innmark, har vi valgt å dele beitemarka i to arealklasser; beitemark på innmark (A3) og utmarksbeite (F5).

En annen vesentlig endring som ble innført med instruksversjon 2006, er at beitemark (A3), jordbruksareal med usikker hevdstatus (A4) og kulturpreget fastmark (F1) alle er delt inn i 10 arealtyper definert på bakgrunn av prosentvis innhold av trær og busker, fra helt åpne areal til areal med opptil 25 % tredekning og 75 % dekning av busker.

Inndelingen av fulldyrka areal i åker, kultureng og grønnsakareal er forenklet i siste instruksversjon fra 2011. Disse arealtypene er nå slått sammen i betegnelsen fulldyrka areal (A1FU), inkludert jordbæråker som tidligere ble tolket som hagebruksareal. Hagebruksareal (A2) er også forenklet. Stauder (stauder i planteskoler o.l.), busker (solbær, bringebær, busker i planteskoler o.l.), og trær (frukttrær, trær i planteskole o.l.) er slått sammen under koden A2BU.

Andre mindre endringer som er gjort i instruks 2011, er at myrareal og sumpareal er slått sammen til M1MY, myr og sump. Veiareal med fast dekke og grusdekke er slått sammen til U1BI, bilvei. Åpne og tredekte hage- og parkanlegg er slått sammen til U4HA, hage- og parkanlegg. Snødekt areal og blåis (isbre) er slått sammen til V2SN, snø og blåis.

## 2 Figurering av areal

Arealklassifikasjonen i 3Q Tolkingsinstruks er bygd opp hierarkisk, med 3 nivå.

Det første nivået angis med stor bokstav: A, B, F, M, S, U, V. Det andre nivået angis med tall (1-5) etter den store bokstaven: A1, A2 osv. Det tredje nivået angis med to bokstaver, som regel de to første bokstavene i et ord som beskriver arealtypen godt: A1FU (fulldyrka areal). Tabell 1 gir en oversikt over arealtypene på nivå 1 og 2.

En oversikt over de 107 arealtypene på nivå 3 er gitt i vedlegg.

Tabell 1. Oversikt over arealtyper i tolkingsinstruksen, nivå 1 og 2.

<b>A Jordbruksareal</b>	
	A1 Åker og kultureng
	A2 Hagebruksareal
	A3 Beitemark
	A4 Jordbruksareal med usikker hevdstatus
<b>B Naturlig vegetasjonsfrie areal</b>	
	B1 Bart fjell, blokk- og steinmark
	B2 Grus, sand, jord og torv
<b>F Naturlig fastmarksvegetasjon uten skog</b>	
	F1 Kulturpreget fastmark
	F2 Hei- og rabbevegetasjon
	F3 Saltvannspåvirket fastmarksvegetasjon
	F4 Rydda skogareal
	F5 Utmarksbeite
<b>M Naturlig våtmarksvegetasjon uten skog</b>	
	M1 Myr og annen ferskvannsvåtmark
	M2 Salt- og brakkvannsvåtmark
<b>S Skog</b>	
	S1 Lauvskog
	S2 Blandingsskog
	S3 Barskog
<b>U Bebygd og opparbeidet areal</b>	
	U1 Samferdsel
	U2 Bebyggelse
	U3 Lagrings-, tipp- og avfallsplasser
	U4 Grøntanlegg, idretts- og rekreasjonsområder
	U5 Andre opparbeida areal
<b>V Vann, snø og is</b>	
	V1 Ferskvann
	V2 Snø og is
	V3 Saltvann og brakkvann

## 2.1 Minsteareal for figurering

Nedenfor er gitt en oversikt over figureringsregler som gjelder for de ulike arealenheter, punktobjekt og linjeelement som skal registreres innenfor en 3Q-flate.

### 2.1.1 Grov figurering – Minsteareal 5000 m<sup>2</sup> - Minimumsbredde 2 meter

Alle arealenheter som opptrer som inklusjoner i bebyggelse (areal som har bebyggelse på alle kanter). Hage- og parkanlegg i tilknytning til bebyggelse og utbygd areal.

Grov figurering bør brukes for store blandingsskogfigurer, men rene lauvskog- og barskogfigurer figureres ned til 1000 m<sup>2</sup> dersom de ikke grenser til jordbruksareal, og ned til 100 m<sup>2</sup> dersom de grenser til jordbruksareal.

### 2.1.2 Standard figurering – Minsteareal 1000 m<sup>2</sup> - Minimumsbredde 2 meter

Arealenheter som ikke grenser mot jordbruksareal.

Unntak: Kulturpreget fastmark (F1), bebyggelse (U2), lagrings-/tipp- og avfallsplasser (U3), arealenheter som opptrer som inklusjoner i bebyggelse, ferskvann (V1) og holmer og øyer i vann.

### 2.1.3 Fin figurering - Minsteareal 100 m<sup>2</sup> - Minimumsbredde 2 meter:

- Arealenheter som grenser mot jordbruksareal.
- Kulturpreget fastmark (F1).
- Bebyggelse (U2).
- Lagrings-/tipp- og avfallsplasser (U3).
- Ferskvann (V1).
- Holmer og øyer i vann.

### 2.1.4 Ekstra fin figurering – Minsteareal 40 m<sup>2</sup> - Minimumsbredde 2 meter:

Kanteareal som tilhører følgende kantgrupper kan figureres dersom de er minst 20 meter lange og minst 2 meter brede:

- Kanter med jordbruksareal på begge sider.
- Kanter mellom vei og jordbruksareal
- Kanter med vei/sykkelvei/gangvei på begge sider.

### 2.1.5 Punktobjekt - Minsteareal 4 m<sup>2</sup>:

Alle punktobjekt unntatt stolpe i åker og mast. Disse skal ikke figureres som areal men registreres som punkt.

Rundkjøringer og rabatter i/mellom veiareal kan figureres som egne areal (ikke punkt) dersom de er minst 4 m<sup>2</sup> store.

### 2.1.6 Stolpe i åker og mast – Minsteareal > 0 m<sup>2</sup>:

Stolpe i åker (A1 og A2) og mast skal registreres som punktobjekt uavhengig av hvor stort areal de dekker.



### 2.1.7 Linjeelement – Minimumslengde 20 meter – Minimumsbredde 0,5 m

Trerekke (LTR), busklinje (LBU), vegetasjonslinje (LVE), grøft/kanal (LGR) og bekk (LBE)

### 2.1.8 Linjeelement – Minimumslengde 20 meter – Synlig i flybilde:

Sti (LST), steingjerde (LSG), terrasse (LTE) og høyspentledning (LLE).

Figureringsreglene er retningslinjer for figurering og skal brukes så nøyaktig og riktig som mulig, men av praktiske årsaker kan det ikke kreves at de skal følges absolutt. Tolkerne bør med jevne mellomrom kontrollere sin egen figurering og sikre at de holder seg innenfor arealgrensene for figurering med  $\pm 15\%$  avvik. Eksempelvis må en arealfigur som grenser mot jordbruksareal kunne aksepteres dersom den er minst  $85 \text{ m}^2$ . Tilsvarende må det kunne aksepteres at den utelates dersom den er under  $115 \text{ m}^2$ .

For smale og linjeforma areal gjelder som hovedregel at de må være minst 2 meter brede for å figureres som areal. Som en praktisk tillemping av denne regelen gjelder at deler av dette arealet kan være smalere i en lengde av maksimalt 20 meter. Dette arealet må kunne bindes sammen på minst en av sidene med areal som holder arealkravene.

Arealer som skal kartlegges i 3Q er basert på areal kartlagt som jordbruk i offentlige kartkilder, innenfor den  $1 \text{ km}^2$  store 3Q-flata. Det er laget en buffersone med avgrensningslinjer rundt disse områdene, som inkluderer alle arealer innenfor en avstand på 100 meter til jordbruksareal. Tolker må selv vurdere om disse avgrensningslinjene virker korrekte. Om jordbruksareal innenfor  $1 \text{ km}^2$ -flata ikke er fanget opp må avgrensningslinjene utvides.

Alle tolkede arealfigurer skal kodes med en arealkode på nivå 3, lukkes og flatedannes. Yttergrensene til  $\text{km}^2$ -ruta og buffersonens areal-avgrensningslinjer gjelder som figuravgrensning for de arealene som strekker seg ut over kartleggingsområdet.

Minstekravene til figurering gjelder figuren som helhet, og ikke hvor stor del av den som faller innenfor 3Q-flata. Derfor kan 3Q-flata i ytterkantene inneholde figurer som er mindre enn arealkravene for figurering.

For arealenheter som ikke grenser mot jordbruksareal (unntatt U2 og U4) er det generelle minstekravet for figurering  $1000 \text{ m}^2$ . Arealenheter som anses å være viktige elementer i landskapsbildet, eller som det er unaturlig å inkludere i andre arealtyper, kan likevel figureres helt ned til  $100 \text{ m}^2$  størrelse.

## 2.2 Avgrensning av arealer med klare grenselinjer

Et hovedprinsipp for figureringen er at *homogene areal-enheter* figureres først, uavhengig av klassifikasjonssystemet. Alle *klare grenselinjer* mellom arealtyper trekkes først, i tillegg til naturlige eller menneskeskapte areal-avgrensende linjer i terrenget, som veier, jernbanelinjer, elver, bekker o.l. For alle arealfigurer må det samtidig gjøres en vurdering av om figuren holder arealkravene (se side 8) eller om den må slås sammen med en nabofigur. Dersom en figur ikke holder minstekravet for figurering skal figuren inkluderes i den tilgrensende arealtypen som har størst slektskap.

Alle klart avgrensede areal-enheter av åker, kulturreng og hagemarksareal (A1 og A2) skal figureres, selv om det antas at arealtypen er den samme på begge sider av arealgrensen. Dette gjelder særlig der linjeelementer (vegetasjonslinje, grøft e.a.), for smale til å figureres som egne areal, ligger i skillet mellom jordstykkene.

## 2.3 Avgrensing av vannareal

For *vannareal* er hovedprinsippet at grenselinja trekkes ved *aktuell vannstand*. Periodevis oversvømt areal (tidevannsareal, elveleie mm.) med under 25 % vegetasjonsdekning figureres som egen figur hvis det holder arealkravet. Hvis dette arealet er for lite inkluderes det i vannarealet. Hvis grensa mot permanent landareal er diffus trekkes grensa etter beste skjønn for høyeste "normale" vannstand.

Der grensa for aktuell eller høyeste normale vannstand er skjult av trær skal antatt grenselinje figureres etter beste skjønn. Dette gjelder også for bekker og elver med gjennomsnittsbredde over 2 meter som nesten helt eller delvis er skjult av trær. Dersom hele bekken (eller elva) er skjult av trær, slik at gjennomsnittsbredden ingen steder med sikkerhet kan anslås til å være over 2 meter, skal bekken legges inn som linjeelement i terrengets antatt laveste nivå dersom det med rimelig sikkerhet kan antas å gå en bekk der. Arealer med *permanent snø og is*, og arealer som har så tykt snødekke at det ikke er mulig å tolke arealtypen under snøen skal også figureres.

## 2.4 Avgrensing av bebygd og opparbeida areal

Avgrensing av bebygd og opparbeida areal mot naturlige og seminaturlige arealtyper kan ofte være diffus. Følgende avgrensingsprinsipper benyttes, i tillegg til minstekravene for figurering:

- Samferdselsareal figureres først. Der slike areal er skjult av trær eller mørk slagskygge skal kantgrensene tegnes etter beste skjønn.
- Andre bebygde og opparbeidete areal med klare grenser figureres deretter.
- For bebygde og opparbeida areal med smal kantsone mot klart avgrensbare arealtyper skal det vurderes om kantsonen er stor nok til å figureres som egen arealfigur. Dersom kantsonen ikke er stor nok, skal den som hovedregel inkluderes i tilgrensende areal, men smale kantsoner mot vei, vann og dyrka mark skal inkluderes i bebygd/opparbeida areal.
- For bebygde og opparbeida areal med diffus grense mot andre arealtyper skal det vurderes i hvor stor grad arealet er påvirket/forstyrret av menneskelige inngrep. Areal som er tydelig preget av slitasje fra mennesker og maskiner, eller som i stor grad brukes som lagringsplass for maskiner, materialer, diverse utstyr, skrapgods o.l., skal gå inn i det bebygde/opparbeida arealet. Areal med forholdsvis lite slitasje, eller som i mindre grad nyttes som lagringsplass, skal gå inn i det tilgrensende arealet.
- For bebygde og opparbeida areal med mye seminaturlig preg (sammenhengende vegetasjonsdekke med eng-, villeng- eller beitepreg) skal de bebygde/opparbeida delene av arealet figureres for seg dersom de holder arealkravene. Dersom det i flybildet ikke sees klare grenselinjer mellom bebyggelse og seminaturlig vegetasjon, trekkes en generalisert grenselinje rundt samlingen med bolighus og tilhørende uthus. Dersom det finnes grenselinjer som kan indikere gradforskjeller i menneskelig påvirkning skal disse linjene følges.
- Nedlagte gårdsbruk og annen bebyggelse som ikke lenger er i bruk skal ikke figureres dersom hele tunarealet er gjengrodd med villeng, kratt eller skog, og det ikke lenger er mulig å trekke grense mellom tunareal og omkringliggende areal.
- Dersom grensen mellom bebygd areal og skog er diffus, skal grensen trekkes omtrentlig i stammeposisjon for de ytterste trærne. Det samme gjelder for diffus grense mellom tredekt utbygd areal (som regel hage eller park) og skog. Dersom noen av trærne med sikkerhet kan figureres inn i det utbygde arealet skal grensen trekkes omtrentlig i stammeposisjon for de første trærne nærmest hagen/parken som det er tvil om.

- Når de ytre grensene for bebygd og utbygd areal er trukket, må det vurderes om det finnes ikke-utbygde arealer innenfor yttergrensene som er store nok til å figureres. Alle slike figurer på minst 5 daa skal avgrenses.

## 2.5 Avgrensing av *jordbruksareal* som ikke har klare grenser mot andre arealtyper

Jordbruksareal som ikke har klare grenser mot andre arealtyper vil som regel være beitemark eller slåttemark på marginale jordbruksareal. Følgende avgrensingsprinsipper benyttes, i tillegg til minstekravene for figurering:

- Jordbruksareal som har utydelig grense mot andre arealtyper (som regel villeng), men der det likevel er tydelig i bildet at det dreier seg om et areal i hevd og et areal som ikke er brukt på mange år, skal grensen trekkes etter beste skjønn der hovedlinjen for jordarbeiding eller slått antas å gå. Denne grensen kan variere fra år til år, særlig i fuktige eller brattlendte, tungdrevne partier.
- For engareal som har helt diffus grense mot antatt villengareal, men der det ikke lar seg gjøre å trekke en grense mellom kultureng og villeng, skal hele arealet tolkes som fulldyrka dersom hoveddelen av arealet antas å være jordbruksareal i hevd. Mange marginale, brattlendte slåtteeenger går gradvis ut av drift, men det kan ta mange år før gjengroingsprosessen er kommet så langt at den er tydelig i flybildet. Derfor bør slike marginale tidligere jordbruksareal gå inn i engarealet så lenge grensen er helt diffus. Dersom tolkeren er usikker på om arealet er i hevd lenger registreres arealet som jordbruksareal med usikker hevdstatus (A4EN).
- For beita engareal som har diffus grense mot beitemark, men der det er tydelig i flybildet at det dreier seg om begge arealtypene, skal grenselinja trekkes etter beste skjønn der grensen antas å gå. Eng er jordbruksareal der maskinell høsting og bearbeiding er mulig. Beitemark har uryddig overflate og er lite egna for maskinell bearbeiding.
- Dersom grensen mellom beita engareal og beitemark er helt diffus skal ingen grenselinje trekkes. Arealet klassifiseres ut fra den arealtypen som antas å dominere.
- Dersom det går en tydelig eller noe diffus, men likevel definerbar grense mellom beitemark (A3) og utmarksbeite (F5), skal denne grensen trekkes etter beste skjønn. Denne grensen kan være markert med gjerde, rester av gjerde, eller en mer eller mindre tydelig grense for jordbearbeida/overflatedyrka innmarksareal mot mer uryddig utmarksbeite.
- Dersom grensen mellom beitemark og utmarksbeite er svært diffus, eller opptrer som en gradient over flere titalls meter eller mer, skal grensen for jordbruksareal trekkes der tolkeren vurderer at den omtrentlige grensen for tidligere jordbearbeida/overflatedyrka innmarksareal kan ha gått.
- Dersom tolkeren er i tvil om et areal er beita innmark eller utmarksbeite, skal arealet tolkes som utmarksbeite (F5).
- For beitemark og beitemark med usikker hevdstatus som har diffus grense mot skog skal grenselinjen trekkes etter beste skjønn der gjennomsnittlig trehøyde er minst 3 meter og kronedekningen er minst 25 %.
- Beitemark og beitemark med usikker hevdstatus med høy dekning av trær og busker skal tolkes som skog (S) hvis tredekningen er minst 25 %, og som hei- og rabbevegetasjon (F2) hvis tredekningen er under 25 % og buskdekningen over 75 %.

## 2.6 Avgrensning av skog og rydda skogareal

Der skog og rydda skogareal ikke har klare grenselinjer mot omkringliggende areal må følgende avgrensingsprinsipper følges, i tillegg til minstekravene for figurering:

- Trekk en tenkt grenselinje for trær med gjennomsnittlig trehøyde på minst 3 meter, og kronedekning minst 25 %. Vurder om det er arealfigurer på utsiden av denne linjen som holder kravene til å figureres som beitemark eller kulturpreget fastmark med trær og busker: Areal der trær over 3 meter har en gjennomsnittlig kronedekning på under 25 %, og dekkningen av busker er minst 5 % og under 75 %. Dersom areal med spredte trær og busker ikke kan figureres som eget areal inkluderes det i den tilgrensende arealtypen som har størst slektskap med arealet som inkluderes.
- Fjellbjørkeskoger og andre skoger i marginalområdene for skog kan tolkes som skogareal selv om gjennomsnittshøyden er under 3 meter. Kravet er da at (småvokste) trær og busker utgjør minst 50 % av vegetasjonen.
- Rydda skogareal (F4) er areal som ville ha holdt kravene til skog før det ble rydda. Særlig på gode boniteter kan det etter få år være vanskelig å skille hogstflater fra villenger dersom all kvist og trevirke er fjerna eller overgrodd, og få eller ingen stubber er synlige. Da må tolkeren gjøre en vurdering av om arealet har mest preg av skogsmark eller kulturpreget fastmark. Dersom antatt rydda skogareal grenser mot kulturpreget fastmark må tolkeren gjøre en skjønnsmessig vurdering av hvor grenselinja skal gå.
- Rydda skogareal på våtmark (som regel grøfta myr) eller grunnlent mark vil ofte ha vært glissen skog på grensen til å holde kravet til skog (minimum 25 % kronedekning). Her må tolkeren på bakgrunn av gjenværende tredekt areal gjøre en vurdering av sannsynlig tidligere kronedekning på det uthogde arealet. Dersom tolkeren vurderer den tidligere kronedekningen til å ha vært under 25 % skal arealet tolkes som myr (M1) eller hei- og rabbevegetasjon (F2).

## 2.7 Avgrensning av naturlig våtmarksvegetasjon uten skog

Tolkingsinstruksen skiller ikke lenger mellom våtmarkstypene sump og myr. Vi beholder likevel definisjonene her:

- *Sump* er definert som våtmark med permanent høy grunnvannstand og vegetasjon med rotsystemet under vann. Grensen mellom sump og fastmark trekkes omtrentlig der hvor grensen for vannspeilet går.
- *Myr* er definert som våtmark som i overflata har preg av myr. Dette er areal på torvjord som oftest ligger i forsenkninger i terrenget og er klart identifiserbare i flybildet. Grensene mot fastmark er av og til diffuse, men her er det tilstrekkelig å trekke omtrentlige grenser, helst der topografien indikerer tørrere forhold. I nedbørrike deler av landet vil det ofte finnes myrer også i svært hellende terreng. Disse kan være vanskelig å skille fra tørrere heivegetasjon. Dersom det ikke lar seg gjøre å trekke grenser mellom dem, må tolkeren bestemme seg for enten myr eller fastmark ved signatursettingen.
- For avgrensning mot saltvannspåvirket våtmark se side 13.

## 2.8 Avgrensing av naturlig vegetasjonsfrie areal

Med naturlig vegetasjonsfrie areal menes terrestrisk areal med under 25 % vegetasjonsdekning som ikke er vegetasjonsfrie på grunn av menneskelige inngrep. Lav, mose, tang og alger direkte på stein eller fjell regnes i denne sammenheng ikke som vegetasjon. Følgende avgrensingsprinsipper benyttes, i tillegg til minstekravene for figurering:

- Naturlig vegetasjonsfrie areal som har klar eller noe diffus, men definerbar grense mot vegetasjonsdekt areal, figureres etter beste skjønn.
- For naturlig vegetasjonsfrie areal som opptrer i mosaikk med vegetasjonsdekt areal må det først vurderes om det er mulig å figurere vegetasjonsdekte figurer som er store nok innenfor dette arealet, eller om de kan inkluderes i omkringliggende figurer. Dersom det da ikke er mulig å figurere en vegetasjonsfri figur som holder arealkravet skal arealet inkluderes i den tilgrensende arealfiguren som har størst slektskap med det vegetasjonsfrie arealet.

## 2.9 Avgrensing av saltvannspåvirket vegetasjon uten skog

Med saltvannspåvirket vegetasjon (F3 og M2) menes vegetasjon som i betydelig grad er påvirket av saltvann eller brakkvann, enten ved at rotsystemet har direkte kontakt med saltvann/brakkvann eller at bølger og sjøsprut gir planter og jordsmonn en mer eller mindre regelmessig tilførsel av salt.

- Saltvannspåvirket våtmarksvegetasjon (M2) er strandsumper i havnivå som har permanent tilgang på saltvann. Avgrensing mot ferskvannsvåtmark følger topografi (høyde over havet) eller tydelige indikasjoner på ferskvannspåvirkning.
- Saltvannspåvirket fastmarksvegetasjon (F3) er fastmarksvegetasjon som periodevis blir oversvømt av saltvann/brakkvann eller som får så stor påvirkning av saltsprut at bare salttolerante planter vil vokse der. I skjermede kystområder og fjorder vil saltpåvirkningen som regel begrense seg til få meter inn fra strandlinjen (under 10 meter) og få meter opp fra strandlinjen (under 3 meter). I værutsatte kystområder vil saltpåvirkningen ofte strekke seg flere titalls meter inn fra land i relativt flatt terreng og høyere enn 10 meter over havet nær strandlinja. Fordi det ikke alltid er like tydelig i flybildet hva som er saltpåvirket vegetasjon (særlig gjelder dette strandenger og strandknausvegetasjon), må tolkeren ofte gjøre en vurdering av hvor utsatt strandsonen er for bølger, vær og vind.

## 2.10 Avgrensing av kulturpreget fastmarksvegetasjon uten skog

Med kulturpreget fastmark (F1) menes gras- og urtedominert fastmarksvegetasjon med betydelig kulturpåvirkning. Dette kan være tidligere jordbruksareal, tydelig beita areal eller areal i tilknytning til veier og bebyggelse som i stor grad er formet av mennesker og maskiner.

- For avgrensing mot bebygd og opparbeida areal se side 10.
- For avgrensing mot jordbruksareal se side 11.
- For avgrensing mot naturlig våtmarksvegetasjon uten skog se side 12.
- For avgrensing mot naturlig vegetasjonsfrie areal se side 13.
- Avgrensing mot hei- og rabbevegetasjon (F2) gjøres etter en vurdering av i hvor stor grad arealet er formet/påvirket av mennesker, maskiner og/eller husdyr. Dersom grenselinja mellom tydelig kulturpåvirkning og lite kulturpåvirkning er diffus trekkes den etter beste skjønn. Dersom det er tvil om et areal er tydelig kulturpåvirket eller ikke, skal det tolkes som hei- og rabbevegetasjon.

- Hei- og rabbevegetasjon med tydelig beitepreg skal tolkes som utmarksbeite (F5). Disse arealene vil som regel ha et betydelig innslag av gras/starr/siv og urter, selv om lyng, ris og busker ofte er til stede i større eller mindre grad. Grenselinja mot ikke beita heivegetasjon trekkes etter beste skjønn der beitepreget går over til å bli mindre tydelig. Dersom det er tvil om et areal er beita eller ikke, skal det tolkes som ikke beita.
- Kulturpreget fastmark som har en samlet dekning av trær og busker på minst 75 % skal tolkes som skog (S) hvis tredekningen er minst 25 %, og som hei- og rabbevegetasjon (F2) hvis tredekningen er under 25 %.

## 2.11 Avgrensning av *lite kulturpåvirket fastmarksvegetasjon uten skog*

- Kriterier for avgrensning av lite kulturpåvirket fastmarksvegetasjon uten skog mot andre arealtyper er gitt i avsnittene over.

## 2.12 Ytterligere avgrensning av *arealer på nivå 3*

Retningslinjer for ytterligere avgrensning på nivå 3 av allerede figurerte arealer, i tillegg til minstekravene for figurering:

- Dersom en arealfigur består av to eller flere arealtyper med mer eller mindre diffus men definerbar grensesone, skal grenselinjene trekkes etter beste skjønn.
- Dersom en arealfigur består av to eller flere arealtyper med helt diffus grensesone mellom arealtypene, skal ingen grenselinjer trekkes. Arealfiguren signatursettes da etter den dominerende arealtypen. Unntak fra denne regel er:
  - Gårdstun: Dersom gårdstun grenser mot boligbebyggelse eller andre utbygde arealer skal gårdstunet figureres selv om grensesonen er helt diffus. Gårdstunet skal da figureres restriktivt; bare den husmassen, inkludert hageareal, som med stor grad av sikkerhet kan antas å tilhøre gårdsbruket skal figureres inn i gårdstunfiguren. Grenselinjen trekkes etter beste skjønn.
- For arealfigurer som består av en mosaikk av to eller flere arealtyper, men hvor hver arealtype dekker et areal som er for lite til å figureres, skal arealfiguren signatursettes etter den arealtypen som har størst dekning innenfor arealfiguren.

## 2.13 Konstruksjon og lagring, nytt omdrev i 3Q

### 2.13.1 Behov

- Man skal ha komplette regnskap (registreringer) for alle omdrev (o).
- Det skal være mulig å si hva som finnes i ulike omdrev (1, 2, 3 osv.). Hva fantes i o1 og o2, og hva finnes i o3?

### 2.13.2 Registrering og lagring

Omdrev 2 (o2) konstrueres med utgangspunkt i en kopi av kartet fra omdrev 1 (o1). Kopien lastes inn til digital fotogrammetrisk arbeidsstasjon (DFA). Digitale flyfotos fra begge omdrevene legges inn i DFA hvis tilgang på dette. Historikken kan gi nyttig tolkingsforståelse. Endringer tolkes/digitaliseres. Ny kartlegging (o2) lagres på samme måte som o1, men med nytt filnavn etter omdrevsnummer, q\_xxxx\_o2.sos (xxxx = flatenummer). Man får komplette kart for hvert omdrev av flatene. Ved senere analyse, kan man foreta overlay mellom omdrevene og få ut hva som har skjedd av endringer. (Svært

små endringer siles automatisk ut som «rusk») Eventuelle feil og mangler som oppdages under tolking av o2 skal rettes opp i o1. Rettet fila for o1 gis filavn q\_XXXX\_01r (r=rettet).

### 2.13.3 Feil og mangler

Åpenbare feil som uteglemte objekter, feilklassifiseringer og grove stedfestingsfeil, skal alltid rettes bakover til tidligere omdrev. (Unntak: bekk under vei)

Eksempler på slike åpenbare feil:

- En tydelig bekk er feilklassifisert som grøft.
- En steinrøys (PRO) i jordekanten er oversett i tidligere omdrev på grunn av dårlig innsyn.
- En fastmarkholme (FHO) ute på en eng er oversett i tidligere omdrev.
- En arealgrense for åkerareal er trukket svært unøyaktig for en åkerkant som lå i dyp skygge i tidligere omdrev.
- Et steingjerde trukket unøyaktig og er slik blitt liggende på feil arealfigur.
- Unøyaktig registrerte veikanter eller annet, som forstyrrer og gjør tolking mer slitsom.

Hva er åpenbar unøyaktig arealgrense (veiledende):

- Mot jordbruksareal: Linje som har minst 2 meter tverravvik over en distanse på minst 20 meter.
- Diffus grense i skog: Linje som har minst 30 meter målbart tverravvik over en større distanse. (Strengere nøyaktighetskrav på veldefinerte linjer i skog og ellers i flata. Bruk skjønn.)

**Prinsipp:** Unngå «finpussing» på flatene! I tvilstilfeller skal tidligere tolking ha første-rang.

Eksempler på unødvendig «finpussing»:

- Rettelse av litt unøyaktig plassering av punkt eller linje (influerer ikke/svært lite på analysen).
- Retting av generaliserte arealgrenser i skog.
- Rettelse basert på en litt annen oppfatning av hvor en arealgrense skal trekkes for en diffus vegetasjonsovergang.

### 2.13.4 Reelle- og ikke-reelle endringer

Unngå å legge inn ikke-reelle endringer. Dette kan f.eks. være at en figur med spredte trær, F1ST, i forrige omdrev, blir delt opp til to figurer i nytt omdrev fordi den sørlige delen er gått over til å bli skog. Hvis den nordlige delen da er uten trær, og var uten trær også i forrige omdrev, vil det være riktig å ikke å bytte til F1VI, men beholde koden F1ST for denne arealfiguren. Alternativt kan man la være å splitte opprinnelig figur og i stedet sette på en ny arealkode som representerer en helhetsvurdering av den nye tilstanden innenfor arealfiguren.

Flytter man en arealgrense, f.eks. på grunn av bedre innsyn i nye bilder, skal denne også flyttes i tidligere omdrev hvis det ikke er grunn til å tro at det har skjedd en reell endring av arealgrensa. Særlig viktig er dette på jordbruksareal.

### 2.13.5 Bekker og grøfter

- LBE og LGR (bekker og grøfter) skal ikke fjernes ved tolking av nytt omdrev selv om de er dårlig eller ikke synlige på grunn av høy vegetasjon eller skog.
- En bekk eller grøft som har vært i rør, men som nå er gjenåpnet, registreres som grøft (LGR). )  
(Alle nyåpnede vannløp i jordbrukslandskapet er kunstige)
- Bekk under vei, legges inn i siste omdrev med tilleggskode «MEDIUM U».

### 2.13.6 Steingjerder

Hvordan fange opp rydding/gjenåpning langs steingjerder?

- Steingjerde oppdages i nytt omdrev p.g.a. rydding av areal – f.eks. fra villeng med busker og trær til åpen villeng. Analyse vil vise endringen til bedre synlighet/åpenhet. Steingjerdet legges også inn i tidligere omdrev.
- Steingjerdet er ikke lenger synlig p.g.a. gjengroing i nytt omdrev. Steingjerdet beholdes, men arealklassen det krysser endres f.eks. fra villeng med busker og trær til lauskog. Analyse vil vise endring til mindre synlighet/åpenhet.
- Steingjerdet er ikke registrert p.g.a. skygger i tidligere omdrev, men sees i siste omdrev. Steingjerdet legges inn i tidligere omdrev på samme arealtype. Analyse viser ingen endring.
- Steingjerdet er fjernet. Arealet skal være endret til en tilstand som gjør at vi er sikre på at steingjerdet er borte (eks. nedbygging, anlegg, nydyrking). Steingjerdet tas ikke med i nytt omdrev. Analyse viser at steingjerdet er fjernet.

### 2.13.7 I kystsonen

Arealet for tidevannssone (F3TI) kan variere stort avhengig av når i tidevannssyklusen bildene er tatt. Kystkonturen tegnes i høyde for antatt normal middelhøyvann og forandres ikke mellom de ulike omdrevne, d.v.s. kystkontur for første omdrev beholdes hvis den ikke er tydelig feil, eller at det er skjedd endringer langs sjøen.



### 3 Jordbruksareal A

Krav til jordbruksareal: Areal som holder kravene til jordbruksareal i AR5:

**Fulldyrka jord:** Jordbruksareal som er dyrka til vanlig pløedybde, og kan benyttes til åkervekster eller til eng, og som kan fornyes ved pløying.

**Overflatedyrka jord:** Jordbruksareal som for det meste er rydda og jevna i overflata, slik at maskinell høsting er mulig.

**Innmarksbeite:** Jordbruksareal som kan benyttes som beite, men som ikke kan høstes maskinelt. Minst 50 % av arealet skal være dekt av beitegras eller beitetålende urter.

Bare beiteareal som holder kravet til innmarksbeite i AR5, og som er i hevd, skal i denne sammenheng tolkes som jordbruksareal. Tydelig beita utmarksareal skal tolkes som kulturpreget utmarksbeite (F5).

Med **innmark** menes dyrka jordbruksareal som holdes i hevd (figur 1). Areal som over flere år ikke blitt slått eller beita er ikke lenger å betrakte som innmark. Grensen mellom innmark og utmark kan være markert med gjerde, rester av gjerde, eller en mer eller mindre tydelig grense for jordbearbeida/overflatedyrka innmarksareal mot mer uryddig utmarksbeite.

Tidligere jordbruksareal som er i tydelig gjengroing, og som helt sikkert ikke lenger er i bruk, registreres som kulturpreget fastmark (F1). Dersom gjengroingen har nådd trehøyde (3 meter) og kronedekningen er minst 25 % tolkes arealet som skog (S).



Figur 1. Ravinelandskap, med beitemark (A3) og fulldyrka engareal (A1). Så lenge ravinene holdes i hevd ved beiting defineres de som innmark (A3 beitemark). Når beitingen opphører går de etter få år over til å bli utmark (F1 kulturpreget fastmark ).

Foto: Frode Bentzen.

### 3.1 Åker og kultureng A1

Fulldyrka eller overflatedyrka jord

<b>A1FU</b>	fulldyrka areal	Fig. 2 og 3
<b>A1IN</b>	fulldyrka areal med innhegning	Fig. 4
<b>A1NY</b>	nybrott	
<b>A1PL</b>	fulldyrka areal med plantefelt	

**Fulldyrka areal:** Areal som nyttes til åkervekster eller eng, og som er egnet for maskinell høsting, inkludert jordbæråker. Arealer med ulike vekster (f.eks. ulike kornsorter) deles med arealgrenser. Det samme gjelder mellom midlertidig beita eng og ikke beita eng. Det skilles imidlertid ikke mellom høstet areal og ikke-høstet areal når det mangler andre indikatorer på at dette også er ulike jordstykker (linjeelement, eiendomsgrense, ulike vekster).



Figur 2. A1FU Fulldyrka areal, korn.

Foto: Frode Bentzen.



Figur 3. A1FU Fulldyrka areal, jordbæråker og korn.

Foto: Frode Bentzen.

**Fulldyrka areal med innhegning:** Husdyrinnhegning på åker- og engareal med permanent gjerde. Arealet er som hovedregel lite og i nær tilknytning til gårdsbruk. Arealet er ofte nedtråkket når det er i bruk, og dominert av ugrasplanter når det er ute av bruk eller i lite intensivt bruk.



Figur 4. A1IN Fulldyrka areal med innhegning. Her er innhegningen forholdsvis stor, og arealet lite nedtråkket. A1FU Fulldyrka areal (kultureng, rødkløvereng for frøproduksjon) til høyre.

Foto: Gunnar Engan.

**Nybrott:** Areal som er nyrydda for jordbruksproduksjon, men som ennå ikke er tatt i bruk. Opprinnelig vegetasjon, stubber og trerøtter må være rydda og enten fjerna helt eller klare for transport ut av det nyrydda arealet. Eventuelle grøfter behøver ikke være lukket. Nyrydda areal som er jevnet i overflaten og er klar for såing tolkes som fulldyrka areal (A1FU).

**Fulldyrka areal med plantefelt:** Åker- og engareal som er tilplanta for juletre- eller skogproduksjon.

## 3.2 Hagebruksareal A2

Fulldyrka eller overflatedyrka jord. Arealer med ulike vekster (f.eks. mellom bærbusker og frukttrær) deles med arealgrense (gjelder ikke innenfor A2AL).

A2BU	busker, frukttrær, trær i planteskole o.l.	Fig. 5
A2PL	plast- og fiberdukareal	Fig. 6
A2AL	allsidig hagebruksareal	



Figur 5. A2BU Bærbusker. Her bringebær.

Foto: Frode Bentzen.

**Busker og trær:** Åker med flerårige hagebruksvekster med overvintrende vedstengler eller stammer, som bærbusker, frukttrær, busker og trær i planteskole o.l.

**Plast- og fiberdukareal:** Åker der plantene er dekket av fiberduk, plast, dyrkingsbenker e.l. for å gi bedre vekstvilkår.

**Allsidig hagebruksareal:** Åker med tre eller flere hagebruksvekster dyrket på et mindre areal, eller i et romlig mønster som gjør det lite hensiktsmessig å figurere dem hver for seg.



Figur 6. A2PL Plast- og fiberdukareal.

Foto: Svein Skøien.

### 3.3 Beitemark A3

Jordbruksareal på innmark med tydelig beitepreg, og som ikke egner seg for maskinell bearbeiding. Med innmark menes her aktivt hevda jordbruksareal. Grensen mellom innmark og utmark kan være markert med gjerde, rester av gjerde, eller en mer eller mindre tydelig grense for jordbearbeida/overflatedyrka innmarksareal mot mer uryddig utmarksareal.

Tydelig beita utmarksareal tolkes som utmarksbeite (F5).

Dersom det er usikkert om beitemarka er i hevd eller ikke, tolkes arealet som beitemark med usikker status (A4).

Beitemark med minst 25 % kronedekning av trær registreres som skog (S).

Beitemark med under 25 % kronedekning av trær, men med minst 75 % samlet dekning av trær og busker, tolkes som hei- og rabbevegetasjon (F2).

KODE	BESKRIVELSE	% BUSKER	% TRÆR
A3BE	beitemark	0 - 4	0
A3ST	beitemark med spredte trær	0 - 4	1 - 4
A3TT	beitemark med trær/treklynger	0 - 4	5 - 24
A3BS	beitemark med busker og spredte trær	5 - 24	0 - 4
A3BT	beitemark med busker og trær/treklynger	5 - 24	5 - 24
A3KS	beitemark med kratt og spredte trær	25 - 49	0 - 4
A3KT	beitemark med kratt og trær/treklynger	25 - 49	5 - 24
A3JS	beitemark med tett kratt («jungel») og spredte trær	50 - 74	0 - 4
A3JT	beitemark med tett kratt («jungel») og trær/treklynger	50 - 74	5 - 24
A3PL	beitemark med plantefelt	25 -100	0 - 24

**Beitemark:** Jordbruksareal med tydelig beitepreg og som ikke egner seg for maskinell bearbeiding. Uryddig overflate. Under 5 % dekning av busker, og under 1 % dekning av trær.



Figur 7. A3BE Beitemark omringet av S1LA Lauvskog.

Foto: Gunnar Engan.

**Beitemark med spredte trær:** Beitemark med under 5 % dekning av busker, og under 5 % dekning av trær.

**Beitemark med trær/treklynger:** Beitemark med under 5 % dekning av busker, og 5 - 25 % dekning av trær.

**Beitemark med busker og spredte trær:** Beitemark med 5 - 25 % dekning av busker, og under 5 % dekning av trær.

**Beitemark med busker og trær/treklynger:** Beitemark med 5 -25 % dekning av busker, og 5 – 25 % dekning av trær.

**Beitemark med kratt og spredte trær:** Beitemark med 25 - 50 % dekning av busker, og under 5 % dekning av trær.

**Beitemark med kratt og trær/treklynger:** Beitemark med 25 - 50 % dekning av busker, og 5 – 25 % dekning av trær.

**Beitemark med tett kratt («jungel») og spredte trær:** Beitemark med 50 - 75 % dekning av busker, og under 5 % dekning av trær.

**Beitemark med tett kratt («jungel») og trær/treklynger:** Beitemark med 50 - 75 % dekning av busker, og 5 - 25 % dekning av trær.

**Beitemark med plantefelt:** Beitemark som er tilplanta for juletre- eller skogproduksjon, men hvor arealet også nyttes som husdyrbeite.



Figur 8. A3BS Beitemark med busker og spredte trær. Steingjerde mot F5BS Utmarksbeite med busker og spredte trær skimtes i bakgrunnen.

Foto: Oskar Puschmann.



## 4 Jordbruksareal med usikker hevdstatus A4

Denne arealtypen omfatter jordbruksareal med usikker hevdstatus. Dette kan være beitemark eller kultureng og åkerlapper som ennå ikke er grodd igjen med busk og kratt, men hvor det nærmest er umulig å fastslå om hevden er opphørt eller ikke. Tidligere jordbruksareal som helt sikkert ikke lenger er i bruk føres til F1 Kulturpreget fastmark.

Beitemark og slåttemark med usikker hevdstatus med minst 25 % kronedekning av trær registreres som skog (S). Beitemark og slåttemark med usikker bruksstatus med under 25 % tredekning og over 75 % buskdekning registreres som hei- og rabbevegetasjon (F2).

KODE	BESKRIVELSE	% BUSKER	% TRÆR
A4EN	kultureng og åker med usikker hevdstatus		
A4BE	usikker beitemark	0 - 4	0
A4ST	usikker beitemark med spredte trær	0 - 4	1 - 4
A4TT	usikker beitemark med trær/treklynger	0 - 4	5 - 24
A4BS	usikker beitemark med busker og spredte trær	5 - 24	0 - 4
A4BT	usikker beitemark med busker og trær/treklynger	5 - 24	5 - 24
A4KS	usikker beitemark med kratt og spredte trær	25 - 49	0 - 4
A4KT	usikker beitemark med kratt og trær/treklynger	25 - 49	5 - 24
A4JS	usikker beitemark med tett kratt («jungel») og spredte trær	50 - 74	0 - 4
A4JT	usikker beitemark med tett kratt («jungel») og trær/treklynger	50 - 74	5 - 24
A4PL	usikker beitemark med plantefelt	25 - 100	0 - 24

**Kultureng og åker med usikker hevdstatus:** Jordbruksareal på fulldyrka eller overflatedyrka jord som kan høstes med traktor, men der det er vanskelig å avgjøre om arealet fremdeles er i drift.



**Figur 9.** A4EN Kultureng med usikker hevdstatus. I felt er det ofte lettere enn ved flybilde-tolkningen å avgjøre om et areal holdes i hevd eller ikke. Dette er en tidligere slåtteng som ikke er slått på flere år. På bildet er den dominert av ballblom og skogstorkenebb. Noen år etter at bildet ble tatt ble arealet brukt som storfebeite og var grasdominert.

**Foto:** Gunnar Engan.

**Usikker beitemark med spredte trær:** Beitemark med under 5 % dekning av busker, og under 5 % dekning av trær.

**Usikker beitemark med trær/treklynger:** Beitemark med under 5 % dekning av busker, og 5 – 25 % dekning av trær.

**Usikker beitemark med busker og spredte trær:** Beitemark med 5 - 25 % dekning av busker, og under 5 % dekning av trær.

**Usikker beitemark med busker og trær/treklynger:** Beitemark med 5 -25 % dekning av busker, og 5 - 25 % dekning av trær.

**Usikker beitemark med kratt og spredte trær:** Beitemark med 25 - 50 % dekning av busker, og under 5 % dekning av trær.

**Usikker beitemark med kratt og trær/treklynger:** Beitemark med 25 - 50 % dekning av busker, og 5 - 25 % dekning av trær.

**Usikker beitemark med tett kratt («jungel») og spredte trær:** Beitemark med 50 - 75 % dekning av busker, og under 5 % dekning av trær.

**Usikker beitemark med tett kratt («jungel») og trær/treklynger:** Beitemark med 50 - 75 % dekning av busker, og 5 - 25 % dekning av trær.

**Usikker beitemark med plantefelt:** Beitemark som er tilplanta for juletre- eller skogproduksjon, men hvor arealet også nyttes som husdyrbeite.

## 5 Naturlig vegetasjonsfrie areal B

Krav til vegetasjonsfrie areal: Under 25 % vegetasjonsdekning.

Lav, mose, tang og alger direkte på stein eller fjell regnes i denne sammenheng ikke som vegetasjon. Arealer er ikke vann, jordbruksareal, bebygd eller opparbeidet.

### 5.1 Bart fjell, blokk- og steinmark B1

Fjell i dagen og grov stein.

<b>B1FJ</b>	fjell i dagen	
<b>B1BL</b>	stein og blokkmark	
<b>B1GR</b>	grovsteina elve- og strandavsetning	

**Fjell i dagen:** Fjell og fragmentert fjell fra lokal berggrunn.

**Stein og blokkmark:** Masseansamlinger av grov stein i hellende terreng, hauger eller rygger.

**Grovsteina elve- og strandavsetning:** Vannbehandla grov stein (minst 6 cm i diameter) i elve- og strandkant, inkludert tidligere elveleier og tomme vannmagasin.



Figur 10. B2DY Sanddyne i forgrunnen. F2GR Gras- og urterik vegetasjon i bakgrunnen.

Foto: Gunnar Engan.

## 5.2 Grus, sand, jord og torv B2

<b>B2DY</b>	sanddyner og vindtransportert sand	Fig. 10
<b>B2FI</b>	finkorna elve- og strandavsetning	
<b>B2TI</b>	tidevannssone	Fig. 11
<b>B2JO</b>	jord, leire, sand og grus	
<b>B2TO</b>	torv	

**Sanddyner og vindtransportert sand:** Dyner med fin sand som lett lar seg transportere med vinden og kan danne nye formasjoner i landskapet.

**Finkorna elve- og strandavsetning:** Vannbehandla sand, jord og grus (under 6 cm i diameter) i elve- og strandkant (både ferskvann og saltvann), inkludert tidligere elveleier og tomme vannmagasin.

**Tidevannssone:** Salt- og brakkvannsareal mellom flo og fjære sjø.

**Jord, leire, sand og grus:** Nakne partier med jord, leire, sand eller grus som ikke kan føres til B2DY, B2FI, B2TI, A1NA eller U5NA.

**Torv:** Vegetasjonsfrie myrpartier (torvtak føres til U5TO).



Figur 11. B2TI Tidevannssone, med F3ST Strandeng innenfor.

Foto: Gunnar Engan.

## 6 Naturlig fastmarksvegetasjon uten skog F

Krav til naturlig fastmarksvegetasjon uten skog:

Minst 25 % vegetasjonsdekning.

Under 25 % kronedekning av trær som er over 3 meter høye.

Arealet er ikke jordbruksareal (A), våtmark (M), bebyggelse eller opparbeidet (U).

### 6.1 Kulturpreget fastmark F1

Gras- og urtedominert fastmarksvegetasjon med betydelig kulturpåvirkning. Forekommer oftest i direkte tilknytning til jordbruksareal og bebyggelse.

Kulturpreget fastmark med minst 25 % kronedekning av trær registreres som skog (S).

KODE	BESKRIVELSE	% BUSKER	% TRÆR
F1VI	villeng	0 - 4	0
F1ST	villeng med spredte trær	0 - 4	1 - 4
F1TT	villeng med trær/treklynger	0 - 4	5 - 24
F1BS	villeng med busker og spredte trær	5 - 24	0 - 4
F1BT	villeng med busker og trær/treklynger	5 - 24	5 - 24
F1KS	villeng med kratt og spredte trær	25 - 49	0 - 4
F1KT	villeng med kratt og trær/treklynger	25 - 49	5 - 24
F1JS	villeng med tett kratt («jungel») og spredte trær	50 - 74	0 - 4
F1JT	villeng med tett kratt («jungel») og trær/treklynger	50 - 74	5 - 24
F1PL	villeng med plantefelt	25 - 100	0 - 24

**Kulturpreget villeng:** Kulturpreget, ikke tydelig beita fastmark med under 5 % samlet dekning av trær og busker.



Figur 12. F1VI Villeng på tidligere beitemark.

Foto: Gunnar Engan.

**Villeng med spredte trær:** Villeng med under 5 % dekning av busker, og under 5 % dekning av trær.

**Villeng med trær/treklynger:** Villeng med under 5 % dekning av busker, og 5 - 25 % dekning av trær.

**Villeng med busker og spredte trær:** Villeng med 5 - 25 % dekning av busker, og under 5 % dekning av trær.

**Villeng med busker og trær/treklynger:** Villeng med 5 -25 % dekning av busker, og 5 - 25 % dekning av trær.

**Villeng med kratt og spredte trær:** Villeng med 25 - 50 % dekning av busker, og under 5 % dekning av trær.

**Villeng med kratt og trær/treklynger:** Villeng med 25 - 50 % dekning av busker, og 5 - 25 % dekning av trær.

**Villeng med tett kratt («jungel») og spredte trær:** Villeng med 50 - 75 % dekning av busker, og under 5 % dekning av trær.

**Villeng med tett kratt («jungel») og trær/treklynger:** Villeng med 50 - 75 % dekning av busker, og 5 - 25 % dekning av trær.

**Villeng med plantefelt:** Villeng som er tilplanta for juletre- eller skogproduksjon, men hvor arealet også nyttes som husdyrbeite.

## 6.2 Hei- og rabbevegetasjon F2

Fastmarksvegetasjon med liten grad av kulturpåvirkning, men tydelig beita heivegetasjon føres hit. Kystlyngheier føres også hit.

*Busker* er planter med flerårige overvintrende stammer og greiner som ofte er over 1 meter høye (einer, nyperoser, lappvier m.fl., bringebær er toårig og regnes ikke som busk).

*Lyng-* og *ris* er planter med overvintrende stammer og greiner som svært sjelden blir over 1 meter høye (blåbær, dvergbjørk m.fl.). Busker som er over 3 meter høye registreres som trær (skog).

F2RA	rabber og grunnlendte knauser	
F2LA	lavmark	
F2GR	gras- og urterik vegetasjon	
F2RI	risheier og lyngheier	Fig. 13
F2EI	einerkratt og annen buskvegetasjon på tørrbakker	
F2VI	vierkratt og annen buskvegetasjon på rik eller fuktig mark	
F2SK	småvokst skog	
F2PL	heivegetasjon med plantefelt	

**Rabber og grunnlendte knauser:** Skrinn eller kortvokst vegetasjon på mager eller værutsatt fastmark.

**Lavmark:** Lavdominert vegetasjon. Lav utgjør minst 50 % av vegetasjonen.

**Gras- og urterik vegetasjon:** Gras- og urterik vegetasjon i områder med god jord og stabile vekstvilkår.

**Risheier og lyngheier:** Lyng- og risdominert vegetasjon.



Figur 13. F2RI Ris- og lynghei, med B1BL Stein- og blokkmark i bakgrunnen.

Foto: Gunnar Engan.

**Einerkratt og annen buskvegetasjon på tørrbakker:** Buskdominert vegetasjon på tørrbakker. Busker utgjør minst 50 % av vegetasjonen.

**Vierkratt og annen buskvegetasjon på rik eller fuktig mark:** Buskdominert vegetasjon på rik eller fuktig, ikke forsumpa mark. Busker utgjør minst 50 % av vegetasjonen.

**Småvokst skog:** Fjellbjørkeskoger og andre skoger i marginalområdene for skog, med gjennomsnittshøyde under 3 meter. Småvokste trær og busker utgjør minst 50 % av vegetasjonen.

**Heivegetasjon med plantefelt:** Hei- og rabbevegetasjon som er tilplanta for juletre- eller skogproduksjon.



## 6.3 Saltvannspåvirket fastmarksvegetasjon F3

Fastmarksvegetasjon som er påvirket av saltvann eller brakkvann.

<b>F3ST</b>	strandenger	Fig. 11
<b>F3DR</b>	driftvoll- og strandknausvegetasjon	Fig. 14

**Strandenger:** Saltenger/brakkvassenger som periodevis oversvømmes av saltvann eller brakkvann.

**Driftvoll- og strandknausvegetasjon:** Vegetasjon på driftvoller (tangvoller) og strandknauser som er sterkt påvirket av sjøsprut. Ofte er driftvollene i mosaikk med bart fjell, rullestein, grus eller sand. Da må vegetasjonsdekningen være minst 25 %.



Figur 14. F3DR Driftvoll-vegetasjon.

Foto: Gunnar Engan.

## 6.4 Rydda skogareal F4

Skogareal som er hogd, vindfelt eller brent, og der foryngelsen ennå ikke er høy nok til å klassifiseres som skog (gjennomsnittshøyde 3 meter). Bart fjell og grunnlendte knauser innenfor rydda skogareal tolkes som henholdsvis B1FJ og F2RA. Resten av arealet tolkes som rydda skogareal, uavhengig av vegetasjonstetthet, vegetasjonstype og buskdekning.

Plantefelt på rydda skogareal føres hit. Dersom plantefeltet har en gjennomsnittlig trehøyde på minst 3 meter og kronedekning minst 25 % registreres arealet som skog.

<b>F4HO</b>	hogstflater og hogstgater	Fig. 15
<b>F4VI</b>	vindfall, ras, skogbrann	

**Hogstflater:** Skogareal som er hogd for skogbruksproduksjon. Skogareal rydda som framkomstvei for traktor, skiløype, kraftgate, grensegate o.l. Kraftgater og grensegater kan registreres som F4HO selv om oppslaget av trær er over 3 m høyt. Dersom skogen i hogstgatene ikke skiller seg fra skogen rundt, kartlegges den som skog.

**Vindfall:** Skogareal der trærne har blåst overende som følge av sterk vind, er tatt av skred (snø-, stein-, jord-, leirskred) eller er brent ned eller død som følge av skogbrann.



Figur 15. F4HO Hogstflate. Nyrydda hogstflate i bakgrunnen. Eldre hogstflate med plantefelt i forgrunnen.

Foto: Oskar Puschmann.

## 7 Utmarksbeite F5

Med utmarksbeite menes tydelig beita fastmarksareal i naturlig vegetasjon med under 25 % kronedekning av trær, i terreng som ikke blir kultivert eller gjødsla.

Skillet mellom A3 beitemark og F5 utmarksbeite er ofte markert ved gjerder eller andre naturlige skiller. Noen ganger er overgangen mellom gjødsla og kultivert innmark mot utmarksarealene mer diffus. Da må tolkeren gjøre en skjønnsmessig vurdering ved grensetrekking, eller godta partier med utmarkspreget areal i en større A3-figur.

For at et areal skal tolkes som utmarksbeite må det ha en betydelig andel av grasarter og andre kulturmarksarter.

KODE	BESKRIVELSE	% BUSKER	% TRÆR
F5BE	utmarksbeite	0 - 4	0
F5ST	utmarksbeite med spredte trær	0 - 4	1 - 4
F5TT	utmarksbeite med trær/treklynger	0 - 4	5 - 24
F5BS	utmarksbeite med busker og spredte trær	5 - 24	0 - 4
F5BT	utmarksbeite med busker og trær/treklynger	5 - 24	5 - 24
F5KS	utmarksbeite med kratt og spredte trær	25 - 49	0 - 4
F5KT	utmarksbeite med kratt og trær/treklynger	25 - 49	5 - 24
F5JS	utmarksbeite med tett kratt («jungel») og spredte trær	50 - 74	0 - 4
F5JT	utmarksbeite med tett kratt («jungel») og trær/treklynger	50 - 74	5 - 24
F5PL	utmarksbeite med plantefelt	25 -100	0 - 24

**Utmarksbeite:** Tydelig beita fastmarksareal i naturlig vegetasjon med under 25 % kronedekning av trær, i terreng som ikke blir kultivert eller gjødsla. Utmarksbeita areal kan være grasdominerte fjellbeiter, åpen hagemark, graskledte heier, strandenger og periodevis oversvømte flommarksareal nær vann og vassdrag.



Figur 16. FSST Utmarksbeite med spredte trær, beita elvevør.

Foto: Gunnar Engan.

**Utmarksbeite med spredte trær:** Utmarksbeite med under 5 % dekning av busker, og under 5 % dekning av trær.

**Utmarksbeite med trær/treklynger:** Utmarksbeite med under 5 % dekning av busker, og 5 - 25 % dekning av trær.

**Utmarksbeite med busker og spredte trær:** Utmarksbeite med 5 - 25 % dekning av busker, og under 5 % dekning av trær.

**Utmarksbeite med busker og trær/treklynger:** Utmarksbeite med 5 -25 % dekning av busker, og 5 - 25 % dekning av trær.

**Utmarksbeite med kratt og spredte trær:** Utmarksbeite med 25 - 50 % dekning av busker, og under 5 % dekning av trær.

**Utmarksbeite med kratt og trær/treklynger:** Utmarksbeite med 25 - 50 % dekning av busker, og 5 - 25 % dekning av trær.

**Utmarksbeite med tett kratt («jungel») og spredte trær:** Utmarksbeite med 50 - 75 % dekning av busker, og under 5 % dekning av trær.

**Utmarksbeite med tett kratt («jungel») og trær/treklynger:** Utmarksbeite med 50 - 75 % dekning av busker, og 5 - 25 % dekning av trær.

**Utmarksbeite med plantefelt:** Utmarksbeite som er tilplanta for juletre- eller skogproduksjon, men hvor arealet også nyttes som husdyrbeite.

## 8 Naturlig våtmarksvegetasjon uten skog M

Krav til naturlig våtmarksvegetasjon uten skog:

Minst 25 % vegetasjonsdekning. Flytebladvegetasjon føres til ferskvann (V1).

Under 25 % kronedekning av trær som er over 3 meter høye.

Våtmarksareal er myrareal og forsumpa mark med permanent høy grunnvannstand.

### 8.1 Myr og annen ferskvannsvåtmark M1

Våtmarksvegetasjon som ikke er påvirket av saltvann eller brakkevann.

Myr er våtmarksareal som i overflata har preg av myr.

Sumper er andre våtmarksareal med permanent høy grunnvannstand og rotsystem under vann.

<b>M1MY</b>	myr og sump	Fig. 17 og 18
<b>M1PL</b>	myr med plantefelt	

**Myr og sump:** Våtmarksareal som i overflata har preg av myr eller våtmarksvegetasjon med permanent høy grunnvannstand og rotsystemet under vann.

**Myr med plantefelt:** Myr som er tilplanta for juletre- eller skogproduksjon.



Figur 17. M1MY Myr, V1TJ Tjern og S3BA Barskog.

Foto: Frode Bentzen.



**Figur 18.** M1MY Myr og sump. I tillegg til myrareal tolkes også vegetasjonsdekte sumpareal, som regel i vannkanter, som M1MY.

**Foto:** Gunnar Engan.

## 8.2 Salt- og brakkvannsvåtmark M2

Våtmarksvegetasjon som er påvirket av saltvann eller brakkvann.

M2SU	strandsump	Fig. 19
------	------------	---------

**Strandsump:** Som regel høyvokste sumper som permanent eller periodevis oversvømmes av saltvann eller brakkvann.



Figur 19. M2SU Strandsump. Strandsumpen går opp til den lille dammen midt i bildet, den øverste lille sumpen er M1MY Myr og sump, men er for liten til å figureres og går derfor inn i strandsumpen ved figurering.

Foto: Gunnar Engan.

## 9 Skog og tredekte areal S

Krav til skog og tredekte areal:

Kronedekning minst 25 %.

Gjennomsnittlig trehøyde minst 3 meter.

### 9.1 Lauvskog S1

Minst 75 % andel av lauvtre.

S1LA	Lauvskog	
------	----------	--

**Lauvskog:** Uspesifisert lauvskog.

### 9.2 Blandingsskog S2

Blandingsskog av bartre og lauvtre. Minst 25 % lauvtre i bardominert skog, eller minst 25 % innslag av bartre i lauvdominert skog.

S2BL	Blandingsskog	Fig. 20
------	---------------	---------

**Blandingsskog:** Uspesifisert blandingsskog.



Figur 20. S2BL Blandingsskog, med A3BB Beitemark med trær og busker.

Foto: Oskar Puschmann.

### 9.3 Barskog S3

Minst 75 % andel av bartre.

S3BA	barskog	
------	---------	--

**Barskog:** Uspesifisert barskog.



# 10 Bebygd og opparbeidet areal U

Denne arealklassen omfatter areal, bortsett fra jordbruksareal, som i betydelig grad er opparbeidet eller nedbygd. Opparbeidede areal som er invadert av ugrasarter og annen naturlig pionervegetasjon klassifiseres som kulturpreget fastmark (F1).

## 10.1 Samferdsel U1

<b>U1MO</b>	<b>motorvei</b>	
<b>U1BI</b>	<b>bilvei</b>	Fig. 21
<b>U1TR</b>	<b>traktorvei</b>	Fig. 22
<b>U1SY</b>	<b>sykkelsti og gangvei</b>	
<b>U1JE</b>	<b>jernbane</b>	
<b>U1PA</b>	<b>parkeringsplass</b>	
<b>U1FL</b>	<b>rullebane flyplass</b>	

**Motorvei:** Ferdselsåre med to eller flere kjørefelt uten direkte tilknytning til eiendommene langs vegen, og forbeholdt motorkjøretøy.

**Bilvei:** Ferdselsåre med eller uten fast dekke som primært er beregnet på motorkjøretøy, men som også er åpen for annen ferdsel.



Figur 21. U1BI Bilvei. F1FU Fulldyrka mark (rapsåker) i bakgrunnen.

Foto: Gunnar Engan.

**Traktorvei:** Vei som hele året, eller deler av året, ikke egner seg for vanlig bilkjøring, men som er farbar med traktor.

Dersom veien opptrer som kjørespor i andre arealtyper (A, B, F eller M) eller er dekket med minst 50 % vegetasjon, skal den konstrueres som sti (LST).



Figur 22. U1TR Traktorvei langs fulldyrka mark.

Foto: Frode Bentzen.

**Sykkelsti og gangvei:** Ferdelsåre som hovedsakelig er beregnet på gående og syklende.

Sykkelsti og gangvei som er atskilt fra bilvei med en rabatt, villeng e.l. som er under 2 meter bred, skal inngå i veiarealet (på lik linje med fortau). Dersom arealet mellom sykkelsti/gangvei og vei er minst 2 meter bredt skal sykkelstien/gangveien konstrueres som eget areal. Ferdelsårer med bredde under 2 meter registreres som linjeelementet sti (LST).

Gangvei som er atskilt fra bilvei med en rabatt, villeng e.l. som er under 2 meter bred, skal inngå i veiarealet (på lik linje med fortau). Dersom arealet mellom gangvei og vei er minst 2 meter bredt skal gangveien konstrueres som areal.

**Jernbane:** Ferdelsåre med skinner og sviller som bare er beregnet på skinnegående materiell. Der en bilvei krysser en jernbane i samme plan skal bilveien prioriteres/figureres.

**Parkeringsplass:** Opparbeidet plass som hovedsakelig benyttes for midlertidig plassering av motorvogner, inkludert rasteplasser.

**Rullebane flyplass:** Del av flyplassområde som normalt er tilgjengelig bare for fly; landingsstriper og taksebaner mellom flyterminal og landingsstriper.

**Avsnørte stubber av bilvei etter bygging av ny vei:**

Dersom den avsnørte veistubben er tilgjengelig med bil fra minst en kant, skal den registreres som bilvei så lenge den ikke er tilgrodd med vegetasjon. Dersom veistubben ikke er tilgjengelig med bil, vil den i de fleste tilfelle måtte gå inn som inklusjon i en tilgrensende arealfigur. Men dersom veistubben utgjør et areal på 1000 m<sup>2</sup> eller mer (100 m<sup>2</sup> dersom den grenser mot jordbruksareal), skal den registreres som vei selv om den ikke lenger er tilgjengelig med bil.

## 10.2 Bebyggelse U2

<b>U2BO</b>	boligbebyggelse	
<b>U2IN</b>	industri-, handels- og lagerområder	
<b>U2FO</b>	forsamlingslokaler, skoler, barnehager, idrettshaller, kirker o.l.	
<b>U2TU</b>	gårdstun	Fig. 23

**Boligbebyggelse:** Bebygde areal som hovedsakelig består av boligbebyggelse.

Figureres sammenhengende, inkludert gater/småveier og hageareal mindre enn 5 daa. For alle typer bebygd areal skal gjennomgående ferdselsårer figureres.

At *gjennomgående ferdselsårer* skal figureres, betyr at bare veier som går tvers igjennom det bebygde området skal figureres, dvs veier som kan benyttes som ferdselslinjer for å komme både inn i og ut av det bebygde området. Andre krokveier, tverrveier og blindveier skal ikke figureres.

**Industri-, handels- og lagerområder:** Bebygde areal som hovedsakelig består av industri-, handels- og lagerområder uten boligbebyggelse. Verksteder, hjemmeindustri og sagbruk føres hit. Veksthusareal og jordbruksrelatert industri som storfjøs, hønsehus og pelsdyrproduksjon føres som regel hit, men dersom arealet ligger i tilknytning til gårdstun og er under 5daa, skal det inkluderes i tunarealet. Figureres sammenhengende, inkludert gater/småveier og hageareal mindre enn 5 daa.

Lagringsplasser for gårdsprodukter, maskiner og produksjonsmidler der under halvparten av arealet er asfaltert eller bebygde føres til U3LA.

Jernbanestasjon registreres som U2IN.

Parkeringsplass i tilknytning til jernbanestasjon skal ikke skilles ut som egen figur dersom den er under 5 daa. Dersom parkeringsplassen er minst 5 daa stor figureres den som U1PA.

**Forsamlingslokaler, skoler, barnehager, idrettshaller, kirker o.l.:** Bebygde areal som verken er boligbebyggelse eller industri-, handels- og lagerområder, som forsamlingslokaler, skoler, barnehager, idrettshaller, kirker, kulturhus o.l. Figureres sammenhengende, inkludert gater/småveier og hageareal mindre enn 5 daa.

**Gårdstun:** Bebyggelse, tun- og hageareal på gårdsbruk. Figureres sammenhengende, inkludert oppstillingsplasser for maskiner, redskap o.l. og hageareal mindre enn 5 daa. Også storgårder og gods føres hit. Veksthusareal i tilknytning til gårdstun skal føres hit dersom de er under 5 daa. Større veksthusareal skal føres til industri-, handels- og lagerområder.

Gårdsdammer (V1TJ) innenfor tunarealet figureres ut.

Alle gårdstun skal, i tillegg til arealklassifikasjonen, registreres som punktobjekt dersom minst halvparten av gårdstunet ligger innenfor 3Q-flata.

For alle typer bebygd areal skal hage-/parkareal på minst 5 daa figureres ut som hage- og parkanlegg (U4HA).



Figur 23. U2TU Gårdstun, med U1BI Bilvei. Foto:

Oskar Puschmann.

*Naturpreget hageareal (naturtomt)* inkluderes i hagearealet der det er en del av en klart avgrenset bebygd tomt, eller der stor grad av menneskelig aktivitet eller skjøtsel tilsier at det bør inkluderes i hagearealet.

*Hytter* med opparbeidet hage (eller annet sterkt menneskepåvirket areal) skal figureres som U2BO. Hytter på naturtomt går inn i den naturlige arealtypen.

*Setertun* skal figureres som gårdstun (U2TU) dersom det er klart avgrenset fra omkringliggende areal eller består av opparbeidet/sterkt menneskepåvirket areal. Setertun på beitevoll eller naturtomt skal ikke figureres.

Nedlagte gårdsbruk og annen bebyggelse som ikke lenger er i bruk skal ikke figureres dersom hele tunarealet er gjengrodd med villeng, kratt eller skog, og det ikke lenger er mulig å trekke grense mellom tunareal og omkringliggende areal.

Areal med bygninger som nyttes til oppdrett av husdyr, pelsdyr og fjærkre skal klassifiseres som U2IN dersom disse arealene ligger atskilt fra gårdstunet. Mindre arealer med slik bruk skal inkluderes i U2TU dersom de ligger i tilknytning til gårdstunet, men skilles ut som eget U1IN-areal når de er over 5 daa. Bygninger på slike jordbruksrelaterte U1IN-arealer registreres som PBJ (Bygning jordbruk/storfjøs).

### 10.3 Lagrings-, tipp- og avfallsplasser U3

<b>U3LA</b>	lagringsplass for gårdsprodukter, maskiner og produksjonsmidler	
<b>U3SK</b>	skrotclass/dumpingplass	Fig. 24
<b>U3TI</b>	steintipp/-fylling og steinrøys	
<b>U3TO</b>	tømmervelteplass	
<b>U3GJ</b>	gjødseleponi	

**Lagringsplass for gårdsprodukter, maskiner og produksjonsmidler:** Lagringsplass hvor under halvparten av arealet er asfaltert eller bebygd.

**Skrotclass:** Privat skrotclass/dumpingplass for avfall og skrot (både organisk og uorganisk).

**Steintipp/-fylling og steinrøys:** Ansamling av stein rydda/tippa av mennesker.

**Tømmervelteplass:** Midlertidig lagringsplass for tømmer. Kan brukes også etter at tømmeret er fjernet dersom arealet bærer tydelig preg av bruk som tømmervelteplass.

**Gjødseleponi:** Lagringsplass og deponi for husdyrgjødsel (både flytende og fast gjødsel).

Mindre gjødseleponi som ligger i tilknytning til gårdstun skal som hovedregel inkluderes i gårdstunet (U2TU). Større gjødseleponi (minst 1000 m<sup>2</sup>) skilles ut som egne figurer.

Dersom gjødseleponiet ligger atskilt fra tunet skal det figureres for seg dersom det er minst 100 m<sup>2</sup> stort.



Figur 24. U3SK Skrotplass/dumpingplass.

Foto: Oskar Puschmann.

## 10.4 Grøntanlegg, idretts- og rekreasjonsområder U4

U4HA	hage- og parkanlegg	Fig. 25
U4CA	campingplass	
U4GO	golfbane	Fig. 26
U4ID	idrettsanlegg	

**Hage- og parkanlegg:** Store park- og hageareal.



Figur 25. U4HA Hage- og parkanlegg.

Foto: Oskar Puschmann.

**Campingplass:** Areal som er opparbeidet for campingformål, inkludert campinghytter, campingvogner, sanitæranlegg og lekeplasser. Inkludert naturareal mindre enn 1000 m<sup>2</sup> innenfor yttergrensene av campingplassen.

**Golfbane:** Areal som er opparbeidet for golf, inkludert naturareal (tjern, skogholt mm) mindre enn 1000 m<sup>2</sup> innenfor yttergrensene av golfbanen.

**Idrettsanlegg:** Sports-/idrettsanlegg, inkludert hestesport og motorsport. Inkludert naturareal mindre enn 1000 m<sup>2</sup> innenfor yttergrensene av anlegget.



Figur 26. U4GO Golfbane.

Foto: Oskar Puschmann.

## 10.5 Andre opparbeida areal U5

U5BY	byggeplass	
U5NA	naken jord og stein	
U5HA	havneområde	
U5DA	damanlegg	
U5RO	rørgate	
U5KL	kloakkrenseanlegg	
U5SO	sjøppelfylling	Fig. 27
U5BR	steinbrudd og masseuttak	

**Byggeplass:** Anleggsområde under opparbeiding til bebyggelse/industri/handel/samferdsel e.l.

**Naken jord og stein:** Oppgravd, påfylt eller utsprengt jord, sand, torv, grus og stein med under 25 % vegetasjon, inkludert vei- og jernbaneskjæringer/-fyllinger.

**Havneområde:** Brygger, kaier, moloer og områder for havnerettet transport og virksomhet. Hvis industri- og handelsvirksomhet dominerer området, klassifiseres området som U2IN.

**Damanlegg:** Reguleringsdam i vassdrag. Oppbygd hindring som skal sikre jevn vannføring til vannforsyningsanlegg eller kraftverk, eller som skal skape grunnlag for fiskeoppdrett.



**Rørgate:** Store ledningsrør over bakkenivå som nyttes for å lede vann, olje o.l. fram til foredlingsanlegg. Dersom rørene ligger i åpent terreng skal grenselinjene for rørgata følge ytterkanten av ytre rør. Dersom rørene går over et areal der skog og annen vegetasjon er rydda, skal grenselinjene trekkes langs rydningsgrensene.

**Kloakkrensning:** Friluftsanlegg for rensing av avløpsvann.

**Søppelfylling:** Offentlig anlegg for deponering og kildesortering av husholdningsavfall og skrot.



Figur 27. U550 Søppelfylling.

Foto: Frode Bentzen.

**Steinbrudd og masseuttak:** Uttaksplass/-område, drevet i dagen for

- stein som brytes fra fast fjell
- løsmasser med grus og sand
- løsmasser med leire og jord
- torv

Torvtak skal bare figureres dersom de på minst to sider har definerbar grense mot tilgrensende areal. Gamle torvtak som er helt gjengrodd med vegetasjon, slik at grensene mot tilgrensende myrareal er utvisket, føres til myr (M1).

# 11 Vann, snø og is V

## 11.1 Ferskvann V1

Arealer med åpent eller islagt ferskvann (aktuelt vann-nivå ved fototidspunktet).

Vann med flytebladvegetasjon regnes i denne sammenheng som åpent vann.

Snelle-, gras-, siv- og starrvegetasjon i vann skal figureres som sump (M1SU) dersom plantene står så tett at åpent vann bare flekkvis eller diffust kan skimtes gjennom vegetasjonen. Der vann-vegetasjonen står så glissent at åpent vann skinner gjennom, skal arealet figureres som vann.

V1TJ	tjern, dammer og innsjøer	
V1EL	elver og bekker	Fig. 28
V1KA	kanaler og andre kunstig anlagte vannløp	

**Tjern, dammer og innsjøer:** Stillestående ferskvann.

**Elver og bekker:** Rennende vann med naturlig vannløp.

**Kanaler og andre kunstig anlagte vannløp:** Rennende vann med kunstig anlagt vannløp.



Figur 28. V1EL Elver og bekker, med A3 Beitemark.

Foto: Oskar Puschmann.

## 11.2 Snø og is V2

Arealer med permanent snø og is, og arealer som har så tykt snø- eller isdekke at det ikke er mulig å tolke arealtypen under snøen og isen.

V2SN	snø og blåis	
------	--------------	--

**Snø og blåis:** Arealer med så tykt snø- eller isdekke at det ikke er mulig å tolke arealtypen under snøen og isen.

## 11.3 Saltvann og brakkvann V3

Saltvann eller brakkvann i havnivå som påvirkes av flo og fjære.

V3SA	saltvann og brakkvann	Fig. 29
------	-----------------------	---------

**Saltvann og brakkvann:** Vannareal i havnivå som påvirkes av flo og fjære.

I elver som påvirkes av saltvann trekkes en skjønsmessig grense mellom saltvann (V3) og ferskvann (V1) så langt opp i elva som saltvannspåvirkningen antas å gå.



Figur 29. V3SA Saltvann og brakkvann.

Foto: Gunnar Engan.

# 12 Linjer og punkter

## 12.1 Linjeelement

Linjeforma element med gjennomsnittlig bredde under 2 meter og lengde minst 20 meter. Steingjerde skal registreres som linjeelement selv om det er over 2 meter bredt, men da skal det i tillegg registreres som areal (U3TI) hvis det dekker et areal på minst 100 m<sup>2</sup>.

Linjeelement skal normalt ikke danne arealgrense. Figurering av areal må derfor gjøres uten hensyn til eventuelle linjeelement som krysser figurene. Unntak fra denne regelen gjelder linjeelementer som har åkerareal (A1, A2) på begge sider. Disse linjene skal registreres to ganger, som linjeelement og som arealgrense.

LST	Sti	
LSG	Steingjerde	Fig. 30
LTR	Trerekke	Fig. 31
LBU	Busklinje	
LVE	Vegetasjonslinje	
LTE	Terasse	
LGR	Grøft/kanal	
LBE	Bekk/elv	
LLE	Høyspentledning	Fig. 33



Figur 30. LSG Steingjerde.

Foto: Oskar Puschmann.

**Sti:** Ferdelsåre som ikke har preg av vei, eller som er for smal til å figureres som vei. Kjørespor og ferdelsåre som ikke har preg av vei, men som er tydelige, sammenhengende og av permanent eller semipermanent karakter, skal tolkes som sti. Kjørespor som ender blindt i jordbruksareal skal ikke figureres.

**Steingjerde:** Gjerde oppført av naturstein uten bindemiddel. Steingjerde skal registreres som linjelement selv om det er over 2 meter bredt, men da skal det i tillegg registreres som areal (U3TI) hvis det dekker et areal på minst 100 m<sup>2</sup>.

**Trekk:** Enkel rekke av trær på jordbruksareal langs vei, eller på kulturpreget fastmark mellom vei og jordbruksareal, som regel planta og stelt, som er minst 20 meter lang og består av minst 5 trær, med en gjennomsnittlig avstand mellom trærne på under 25 meter. Trærne må ha en gjennomsnittlig høyde på minst 3 meter. En trekk registreres også som areal (skog) når den danner en arealfigur som er større enn minstekravet til areal, og kronedekningen i figuren er minst 25 %.

Trekk skal bare trekkes langs vei. Linjer av trær mellom jordbruksareal, eller i kanten av jordbruksareal skal figureres som skog dersom de ikke grenser mot utbygd areal. Planta rekke av trær i grensen mellom jordbruksareal og bebyggelse skal inngå i bebyggelsesfiguren. Trekk mellom vei og gangvei trekkes hvis gangveien går langs jordbruksareal eller kulturpreget fastmark som grenser til jordbruksareal.



Figur 31. LTR Trekk. En allé har trekk på begge sider av veien.

Foto: Oskar Puschmann.

**Busklinje:** En 0,5 - 2 m bred planta eller naturlig buskdekt linje gjennom jordbruksareal, med minst 50 % dekning av busker og trær. Busklinjer skal bare registreres dersom det er åkerareal (A1, A2) på begge sider av linja.

**Vegetasjonslinje:** En 0,5 - 2 m bred vegetasjonsdekt linje gjennom jordbruksareal, med under 50 % dekning av busker og trær. Vegetasjonslinjer skal bare registreres dersom det åkerareal (A1, A2) på begge sider av linja. Står det enkelttrær på linja registreres disse som SHO.

**Terrasse:** Menneskeskapt vertikal forbygning i jordbruksareal. Terrasser skal bare registreres dersom det er jordbruksareal på begge sider av linja.

**Grøft/kanal:** Vannførende eller periodisk vannførende menneskeskapt linje som i perioder med vannføring har minst 0,5 meter bredt vannspeil. Dersom vannspeilet i gjennomsnitt er minst 2 meter bredt, skal grøfta/kanalen også figureres som areal (V1KA).

Grøfter og kanaler (½ - 2 meter brede) skal alltid registreres når de opptrer i jordbruksareal (A1, A2 og A3). Grøfter som har nær tilknytning til jordbruksareal skal registreres dersom deres primære funksjon antas å være drenering av vann fra jordbruksarealet. Grøfter i skog og myr skal ikke registreres. En grøft kan gå over i en bekk, og motsatt.

Gjenåpnet bekk, som har ligget i rør, er menneskeskapt og kodes som grøft (LGR).

For grøfter og kanaler figurert som areal skal det i tillegg trekkes en midtlinje med kode for linjeelementet grøft/kanal (LGR).

Typisk midlertidige grøfter for legging av dreneringsrør under dyrka mark, trekkes ikke. Oppgravd jord og jordhauger fra midlertidig anleggsvirksomhet skal ikke figureres som egen figur da jorda snart vil brukes for gjenfylling av grøftene.

Oppgravd jord fra antatt permanente grøfter, figureres som naken jord (U5NA) dersom arealet har under 25% vegetasjonsdekke og er 100 m<sup>2</sup> eller større. Dersom oppgravd jord har ligget så lenge at den er dekket med minst 25 % vegetasjon, skal arealet figureres som villeng (F1VI).

**Bekk/elv:** Vannførende/periodisk vannførende naturlig linje som i perioder med vannføring har minst 0,5 meter bredt vannspeil. Dersom vannspeilet i gjennomsnitt er minst 2 meter bredt, skal bekken/elva også figureres som areal (V1EL). Bekker og elver skal registreres uansett hvor de opptrer innenfor flata.

For bekker og elver figurert som areal skal det i tillegg trekkes en midtlinje med kode for linjeelementet bekk/elv (LBE). Minst halve bredden av elva må være innenfor 3Q-flata for at midtlinja skal trekkes.

Hva skiller bekk/elv og grøft/kanal? Bekk/elv har et naturlig meandrerende løp, mens en grøft/kanal er kunstig anlagt og går i oppkonstruerte, ofte rette eller buede linjer. En bekk kan gå over i en grøft, og motsatt.

**Høyspentledning:** Høyspentledning i luftspenn.

Det skal normalt bare trekkes én midtlinje for høyspentledninger, selv der mange ledninger er samlet i gruppe, eller kan ha flere mastfundamenter ved hvert ledningsfeste. Når to eller flere høyspentledninger har en innbyrdes avstand på minst 8 meter, trekkes én linje for hver ledning. Er ledningene samlet i grupper, trekkes én linje for hver gruppe når avstanden mellom senterlinjen for disse gruppene har en avstand på minst 8 meter.

## 12.2 Ferdselslinjer

### Ferdselslinje:

Veier og turstier der det er mulig å ferdes til fots uten å støte på hindringer underveis.

TGA	Gangvei	
TST	Sti	
TBI	Bilvei	Fig. 21

**Gangvei:** Gang-/sykkelvei og traktorvei adskilt fra biltrafikk, der det er mulig å ferdes med barnevogn og rullestol.

**Sti:** Sti eller traktorvei adskilt fra biltrafikk, der ferdsel med barnevogn og rullestol ikke er tilrådelig.

**Bilvei:** Bilvei der ferdsel er tillatt for gående og syklende, men der gang- og sykkelbanen følger veibanen.

Ferdselslinjer skal konstrueres også der det er overganger, underganger eller gjennomganger som krysser veibane, jernbane, gårdstun o.l.

For ferdselsårer som utgjør areal (unntatt motorvei, U1MO) skal det konstrueres en midtlinje som kodes som ferdselslinje. Ferdselslinjene skal bindes sammen med knutepunkt der de går over fra en kategori til en annen.

I bebyggelse (U2) skal bare gjennomgående ferdselsårer konstrueres. Her er det bare disse som skal kodes som ferdselslinjer.

Innkjørselsveier til gårdstun, boliger o.l. skal registreres som ferdselslinje dersom veien er minst 50 meter lang, og den ikke er avstengt av port eller grind som antyder at veien er privat eiendom. Ferdselsårer som er stengt for allmenn ferdsel skal ikke tolkes som ferdselslinje.

Der to ferdselsårer følger hverandre parallelt med en gjennomsnittlig avstand på under 25 meter, skal det bare trekkes en ferdselslinje. Gangvei prioriteres framfor sti, som igjen prioriteres framfor bilvei.

## 12.3 Punktobjekt

Arealdekkende element som er minst 4 m<sup>2</sup> (unntatt stolpe og mast) og mindre enn 100 m<sup>2</sup>.

<b>PRO</b>	Steinrøys, rydningsrøys	Fig. 32
<b>PBL</b>	Steinblokk	
<b>PRU</b>	Ruvende tre	
<b>PST</b>	Stolpe i åker/eng	
<b>PMA</b>	Mast	Fig. 33
<b>PBY</b>	Bygning	Fig. 23, 36 og 38
<b>PBR</b>	Bygningsruin	
<b>PBL</b>	Bygning jordbruk/storfjøs	Fig. 37
<b>PFH</b>	Fiskehjell	

**Steinrøys, rydningsrøys:** Samlinger av stein rydda av mennesker.  
Steinrøyser skal registreres uavhengig av hvor de opptrer innenfor flata.



Figur 32. PRO Rydningsrøys, med storfe på beite.

Foto: Kari Stensgaard.

**Steinblokk:** Stor steinblokk i jordbrukslandskapet

Steinblokker skal registreres dersom de befinner seg i jordbruksareal (A1, A2, A3 og A4) eller i kulturpreget fastmark (F1) som grenser mot jordbruksareal.

**Ruvende tre:** Stort, ruvende tre.

Ruvende tre skal registreres i alle arealtyper utenom skog.



Et ruvende tre skal ha frittstående krone og skille seg ut pga stor høyde og/eller vid krone. To eller tre store trær som står i klynge (uten åpent areal mellom trærne) skal registreres som ett ruvende tre. Dersom flere enn 3 trær står i klynge skal det ikke registreres punkt for ruvende tre.

Der et ruvende tre står på små åkerholmer under 100 m<sup>2</sup> i åker eller eng, skal det i tillegg til ruvende tre også registreres punkt for åkerholme. Dette gjelder også der det ikke er mulig å skimte åkerholmen under trekrona. Punktene for ruvende tre og åkerholme skal legges nøyaktig oppå hverandre. Punktet for åkerholme legges oppå trepunktet.

**Stolpe i åker/eng:** Stolpe i lavspenning, og som står i åkerareal (A1 og A2).

Stolpe i åkerareal (PST) skal kun registreres dersom den lager en åkerholme mindre enn 4 m<sup>2</sup>. Dersom denne holmen er 4 m<sup>2</sup> eller større, skal den registreres som åkerholme (FHO); stolpe skal da ikke registreres.

**Mast:** Mast for høyspentledninger.

Master for høyspentledninger skal registreres uavhengig av hvor de opptrer innenfor flata. Dersom mastfundamentene i bakkenivå står med over 5 meters avstand, skal hvert mastfundament registreres som eget punkt. Der mast står på åkerareal (A1, A2) skal det **ikke** settes av åkerholmepunkt i tillegg.



Figur 33. PMA Mast og LLE Høyspentledning på fulldyrka mark.

Foto: Frode Bentzen.

**Bygning:** Hus og andre bygg med intakt tak og vegger. Bygg som er under oppføring skal registreres dersom grunnmuren er ferdigstøpt. Kun bygninger som har minst 50 % av grunnarealet innenfor yttergrensene av flata registreres.

**Bygningsruin:** Ruin av hus og andre bygg der taket for en stor del er ødelagt eller rast sammen. Der bygget er revet, brent eller fjernet, kreves at grunnmuren er tilnærmet intakt.

Dersom det står igjen bare fragmenter av grunnmuren skal ruinen ikke registreres. Kun bygningsruiner som har minst 50 % av grunnarealet innenfor yttergrensene av flata registreres.

**Bygning jordbruk/storfjøs:** Jordbruksbygning på areal klassifisert som U1IN adskilt fra tunet.

**Fiskehjell:** Anordning bygd opp for tørking av fisk.

## 12.4 Åkerholmer, gårdsdammer og gårdstun

**Åkerholme:** Et 4 m<sup>2</sup> - 5 daa stort udyrka areal med åker- eller engareal (A1 eller A2) på alle kanter (unntak: linjeelement som binder holmen sammen med andre areal).

**Gårdsdam:** Kunstig anlagt dam som er minst 4 m<sup>2</sup> og under 5 daa.



Figur 34. VDA Gårdsdam.

Foto: Oskar Puschmann.

Åkerholmer og gårdsdammer skal, i tillegg til arealklassifikasjonen, registreres som punktobjekt dersom minst halvparten av gårdsdammen eller åkerholmen ligger innenfor flata. Dersom en åkerholme består av flere figurer er det likegyldig i hvilken av arealfigurene denne punktregistreringen gjøres, men den skal bare gjøres i en av figurene. Fangdammer regnes også som gårdsdam.

**Gårdstun:** Bebyggelse, tun- og hageareal på gårdsbruk, samt oppstillingsplasser for maskiner, redskap o.l., som til sammen utgjør en bruksenhet.

Alle gårdstun skal, i tillegg til arealklassifikasjonen, registreres som punktobjekt dersom minst halvparten av gårdstunet ligger innenfor flata. Dersom et tun består av flere figurer er det likegyldig hvilken av arealfigurene denne punktregistreringen gjøres i, men den skal bare gjøres i en av figurene.

På fraflyttede gårder, uten synlig tunareal, settes tunpunkt mellom bygningene så lenge våningshus og driftsbygning (låve) er intakte.



Figur 35. FHO Fastmarksholme.

Foto: Wenche Dramstad.

BHO	Vegetasjonsfri åkerholme	
FHO	Fastmarksholme	Fig. 35
MHO	Våtmarksholme	
VHO	Vannholme	
SHO	Skogholme	
UHO	Utbygd åkerholme	Fig. 36
URO	Steinrøys	
VDA	Gårdsdam	Fig. 34
TUN	Gårdstun	Fig. 23

**Vegetasjonsfri åkerholme:** Fastmarksholme med under 25 % vegetasjon.

**Fastmarksholme:** Fastmarksholme med minst 25 % åpen vegetasjon (ikke skog).

**Våtmarksholme:** Våtmarksholme med minst 25 % åpen vegetasjon (ikke skog).

**Vannholme:** Åkerholme der minst 50% av figuren er åpent vann.

**Skogkledd åkerholme:** Åkerholme der minst 50% av arealet er klassifisert som skog. Brukes også på enkelttrær i vegetasjonslinje på åkermark.

**Utbygd åkerholme:** Åkerholme der minst 50% av figuren er bebygd eller opparbeidet areal.

**Steinrøys:** Åkerholme der minst 50% av figuren er samlinger av stein rydda av mennesker.



**Figur 36. UHO Utbygd åkerholme og PBY Bygning.**

**Foto: Frode Bentzen.**



**Figur 37. PBL Bygning jordbruk/storfjøs. Grisfjøs på eget område utenfor tun.**

**Foto: Frode Bentzen.**

## 13 Kulturminner

Det skal legges på synlighets-kode og alarm-kode på fortidsminner som er registrert i «Askeladden» og på bygninger som er i «SEFRAK»-registeret (Riksantikvaren).

### ..Q\_KM\_SYNLIG

**0 = Ikke vurdert** = Det som ligger på objektet når vi starter.

**1 = Fullt synlig** = Huset står, gravhaugen synes i bildet.

**2 = Delvis synlig**

**3 = Synlig bygningsruin** = Taket på huset har falt ned eller delvis falt ned.

**4 = Ikke synlig – skjult** = Objektet ligger under trekronene eller er skjult på annen måte, vi vet ikke om det er noe der eller ikke.

**5 = Ikke synlig – borte** = Objektet er fjernet og er helt borte. (Det gamle våningshuset er revet, eller den gamle låven er revet og erstattet med moderne maskinhus på samme sted.)

En ny bygning kan være satt opp på/ved samme posisjon som sefrak-bygningen som er fjernet (=Ikke synlig – borte). Bruk WMS-tjenesten med eldste ØK-kart eller gamle flybilder for å få hjelp. Hvis huset kun er ombygd eller påbygd, betraktes det som at opprinnelig hus fremdeles står (= Fullt synlig).

**6 = Ikke synlig – feil** = Kulturminnet er trolig registrert med feil koordinater. Det er ikke noe i flybildet der punktet er, men 10 meter bortenfor ses et ikke-registrert objekt som passer med beskrivelsen.

**7 = Intet synlig** = Kulturminnet er av en type som vi ikke forventer å se i flybildene. Vi kan ikke si at det er borte. Dette kan være funnsted, helleristning, kullgrop, tjæremile, fangstgrop, mindre gravrøys eller annet.

### ..Q\_KM\_ALARM

**0 = Ikke synlige trusler for objektet.**

**1 = Det ser ut som noe kan true objektet, f.eks. anleggsvirksomhet like ved.**



Figur 38. Velholdt våningshus i Øvre Eiker, registrert i SEFRAK.

Foto: Frode Bentzen.

# Vedlegg

Oversikt over de 107 arealtypene på nivå 3 i tolkingsinstruksen.

Kode	Arealtype
A1FU	fulldyrka areal, åker og kultureng, inkludert jordbæråker
A1IN	fulldyrka areal med innhegning
A1NY	nybrott
A1PL	fulldyrka areal med plantefelt
A2BU	busker og trær, inkludert bærbusker og frukttrær
A2PL	plast- og fiberdukareal
A2AL	allsidig hagebruksareal
A3BE	Beitemark
A3ST	beitemark med spredte trær
A3TT	beitemark med trær/treklynger
A3BS	beitemark med busker og spredte trær
A3BT	beitemark med busker og trær/treklynger
A3KS	beitemark med kratt og spredte trær
A3KT	beitemark med kratt og trær/treklynger
A3JS	beitemark med tett kratt («jungel») og spredte trær
A3JT	beitemark med tett kratt («jungel») og trær/treklynger
A3PL	beitemark med plantefelt
A4EN	kultureng med usikker hevdstatus
A4BE	beitemark med usikker hevdstatus
A4ST	usikker beitemark med spredte trær
A4TT	usikker usikker beitemark med trær/treklynger
A4BS	usikker beitemark med busker og spredte trær
A4BT	usikker beitemark med busker og trær/treklynger
A4KS	usikker beitemark med kratt og spredte trær
A4KT	usikker beitemark med kratt og trær/treklynger
A4JW	usikker beitemark med tett kratt («jungel») og spredte trær
A4JT	usikker beitemark med tett kratt («jungel») og trær/treklynger
A4PL	usikker beitemark med plantefelt
B1FJ	fjell i dagen
B1BL	stein og blokkmark
B1GR	grovsteina elve- og strandavsetning
B2DY	sanddyner og vindtransportert sand
B2FI	finkorna elve- og strandavsetning
B2TI	Tidevannsslette
B2JO	jord, leire, sand og grus
B2TO	Torv
F1VI	Villeng
F1ST	villeng med spredte trær
F1TT	villeng med trær/treklynger
F1BS	villeng med busker og spredte trær
F1BT	villeng med busker og trær/treklynger
F1KS	villeng med kratt og spredte trær
F1KT	villeng med kratt og trær/treklynger
F1JW	villeng med tett kratt («jungel») og spredte trær
F1JT	villeng med tett kratt («jungel») og trær/treklynger
F1PL	villeng med plantefelt
F2RA	rabber og grunnlendte knauser
F2LA	lavmark
F2GR	gras- og urterik vegetasjon
F2RI	risheier og lyngheier
F2EI	einerkratt og annen buskvegetasjon på tørrbakker
F2VI	vierkratt og annen buskvegetasjon på rik eller fuktig mark
F2PL	heivegetasjon med plantefelt
F2SK	småvokst skog

Kode	Arealtype
F3ST	strandenger
F3DR	driftvoll-vegetasjon
F4HO	hogstflater og hogstgater
F4VI	vindfelt eller skredfelt skog, skogbrann
F5BE	utmarksbeite
F5ST	utmarksbeite med spredte trær
F5TT	utmarksbeite med trær/treklynger
F5BS	utmarksbeite med busker og spredte trær
F5BT	utmarksbeite med busker og trær/treklynger
F5KS	utmarksbeite med kratt og spredte trær
F5KT	utmarksbeite med kratt og trær/treklynger
F5JW	utmarksbeite med tett kratt («jungel») og spredte trær
F5JT	utmarksbeite med tett kratt («jungel») og trær/treklynger
F5PL	utmarksbeite med plantefelt
M1MY	myr og sump
M1PL	myr med plantefelt
M2SU	strandsump
S1LA	lauvskog
S2BL	blandingsskog
S3BA	barskog
U1MO	motorvei
U1BI	bilvei
U1TR	traktorvei
U1SY	sykkelsti og gangvei
U1JE	jernbane
U1PA	parkeringsplass
U1FL	rullebane flyplass
U2BO	boligbebyggelse
U2IN	industri- og handels- og lagerområder
U2FO	forsamlingslokaler, skoler, barnehager, idrettshaller, kirker o.l.
U2TU	gårdstun
U3LA	lagringsplass for gårdsprodukter, maskiner, produksjonsmidler o.l.
U3SK	skrotplass/dumpingsplass
U3TI	steintipp/-fylling og steinrøys
U3TO	tømmervelteplass
U3GJ	gjødseldeponi
U4HA	hage- og parkanlegg
U4CA	campingplass
U4GO	golfbane
U4ID	idrettsplass
U5BY	byggeplass
U5NA	naken jord og stein etter anleggsarbeid
U5HA	havneområde
U5DA	damanlegg
U5RO	rørgate
U5KL	kloakkrenseanlegg
U5SO	søppelfylling
U5BR	steinbrudd, grustak, sandtak, leire-, jord- og torvtak
V1TJ	tjern, dammer og innsjøer
V1EL	elver og bekker
V1KA	kanaler og andre kunstig anlagte vannløp
V2SN	snø og blåis
V3SA	saltvann og brakkevann

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) ble opprettet 1. juli 2015 som en fusjon av Bioforsk, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Norsk institutt for skog og landskap.

Bioøkonomi baserer seg på utnyttelse og forvaltning av biologiske ressurser fra jord og hav, fremfor en fossil økonomi som er basert på kull, olje og gass. NIBIO skal være nasjonalt ledende for utvikling av kunnskap om bioøkonomi.

Gjennom forskning og kunnskapsproduksjon skal instituttet bidra til matsikkerhet, bærekraftig ressursforvaltning, innovasjon og verdiskaping innenfor verdikjedene for mat, skog og andre biobaserte næringer. Instituttet skal levere forskning, forvaltningsstøtte og kunnskap til anvendelse i nasjonal beredskap, forvaltning, næringsliv og samfunnet for øvrig.

NIBIO er eid av Landbruks- og matdepartementet som et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter og eget styre. Hovedkontoret er på Ås. Instituttet har flere regionale enheter og et avdelingskontor i Oslo.