

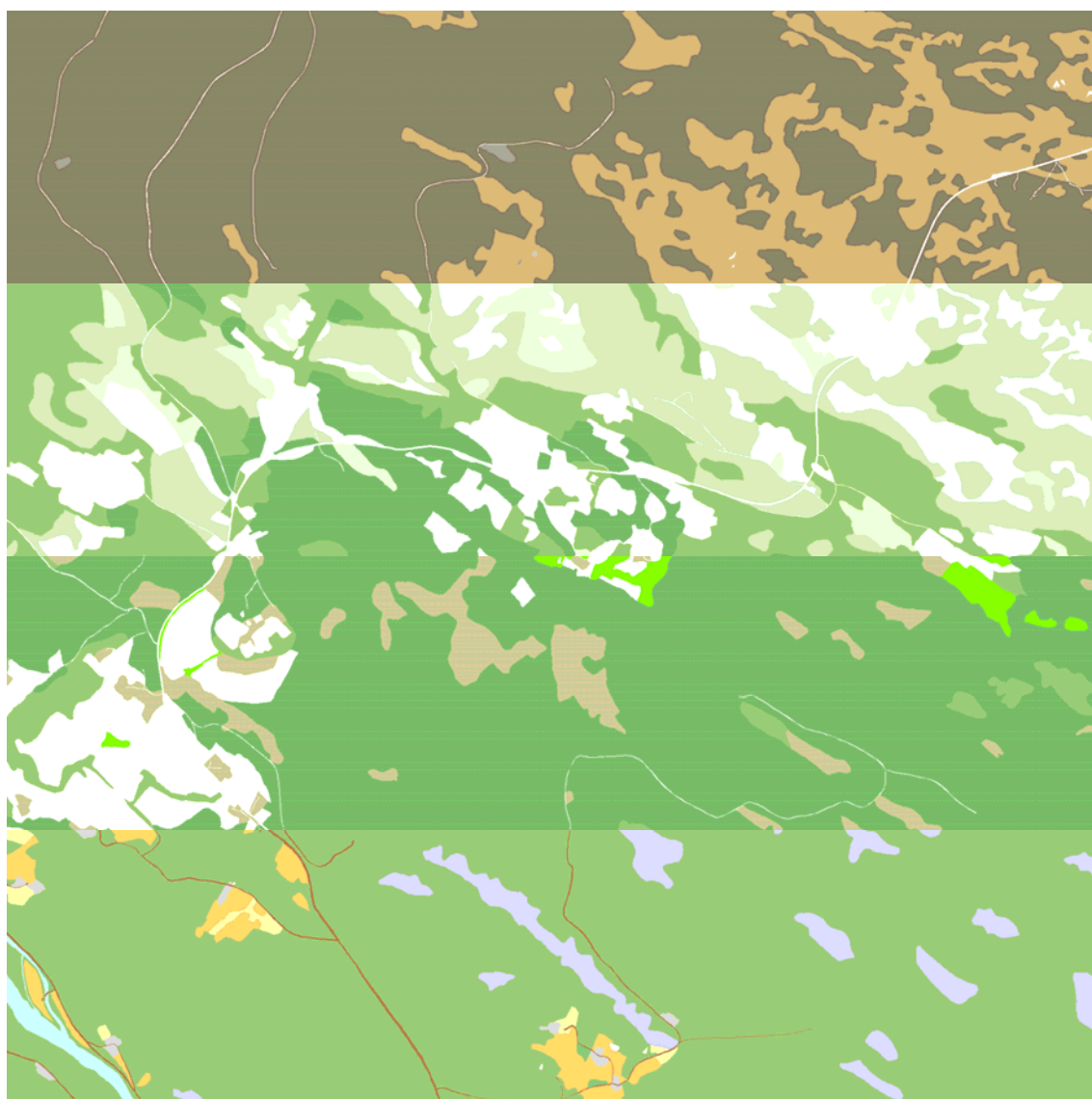
Dokument fra Skog og landskap 03/2009

---

## KARTOGRAFI FOR AR5

---

Knut Bjørkelo, Astrid Bjørnerød, Anne Nilsen



Omslagsfoto: Temakart basert på AR5-egenskaper

---

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

---

## SAMMENDRAG

Dokumentet gir en oversikt over kartografien som blir brukt til AR5. Dette dokumentet erstatter notatet "KARTOGRAFI FOR AR5, Norsk institutt for skog og landskap, 13. november 2006".

Det er lagt til 3 nye tegnforklaringer.

Det er gjort endringer i farger:

- Farge og RGB-verdier for Lauvskog og Blandingsskog i tegnforklaring ArealressursTreslag. (Disse var bytta om i forrige versjon.)
- Farge og RGB-verdier for Snøisbre i tegnforklaring ArealressursType.
- Definert heldekkende farge for Myr, tidligere skravur er alternativ.

**Nøkkelord:** AR5, kartografi, symboler

**Key words:** AR5, cartography, symbols

**Andre aktuelle publikasjoner fra prosjekt:** AR5 klassifikasjonssystem (Håndbok fra Skog og landskap 01/2006)

# INNHold

1. INNLEDNING .....	1
2. TEGNFORKLARINGER .....	2
2.1. ArealressursType .....	2
2.2. ArealressursTreslag .....	3
2.3. ArealressursSkogbonitet .....	3
2.4. ArealressursGrunnforhold .....	3
2.5. GruppertVanlig .....	4
2.6. GruppertEnkel .....	4
2.7. Gårdskart .....	5
VEDLEGG .....	6
Tastaturtilordning for fonten ARsymboler.ttf .....	6

# 1. INNLEDNING

Det er definert symboler for egenskapsverdiene i AR5 som skiller seg fra symbolene som er brukt for markslag i Økonomisk kartverk. Symbolene blir levert som bilder (GIF) eller fonter (True type) og kan lastes ned fra [www.skogoglandskap.no](http://www.skogoglandskap.no). Størrelsen på symbolene kan velges fritt.

En AR5klasse (alle egenskapene) tegnes med en signatur satt sammen av symboler for de 4 egenskapene i rekkefølgen *Arealtype*, *Treslag*, *Skogbonitet*, *Grunnforhold*.









## 1. Eksempler på AR5-signaturer

Barskog med høy bonitet på jorddekt:				
Myr med lauvskog og middels bonitet:				
Innmarksbeite uten skog på grunnlendt mark:				
Fulldyrka jord:				
Åpen fastmark som er blokkdekt:				
Bebygd:				

Symbol for *ikke klassifiserte* arealer (Bebygd, Samferdsel, Vann, Snøisbre, Ikke kartlagt) skal normalt ikke tegnes på kart.

Symbol for *Ikke registrert* og *Ikke relevant* skal normalt ikke vises og signaturen trekkes sammen mot venstre. Der det er ønskelig å vise fullstendig informasjon (for eksempel ved redigering av data) tegnes alle symbolene i rekkefølge. Dersom det er tekniske begrensninger i tegneprogrammet kan man velge en av de alternative formene på signaturen.

## 2. Eksempel: Fulldyrka jord på myr (organiske jordlag)

Riktig signatur:				
Alternativ signatur:				
Alternativ signatur:				

Det er definert veiledende farger for temakart basert på hver enkelt egenskap i AR5. Det er ikke definert farger for klassene *Ikke kartlagt*, *Ikke relevant* og *Ikke registrert*. Disse skal normalt være hvite eller transparente. I sammenhenger hvor de er av interesse, for eksempel korrekturlesing, står man fritt til å velge hensiktsmessige farger.

Det er definert symboler og farger for noen vanlig brukte temakart basert på kombinasjoner av egenskapene i AR5. Dette er enkel kartografi som kan brukes i mange sammenhenger.

Det er tillatt å fravike spesifikasjonen av farger og bruke andre kartografiske virkemidler for å presentere AR5 og temakart på hensiktsmessig måte i ulike sammenhenger.

## 2. TEGNFORKLARINGER

### 2.1. ArealressursType

Egenskapsverdi	Kodeverdi	RGB-verdier	Symbol	Definisjon
Fulldyrka jord	21	255-209-110	— —	Jordbruksareal som er dyrka til vanlig pløyedjup, og kan benyttes til åkervekster eller til eng, og som kan fornyes ved pløying
Overflatedyrka jord	22	255-255-76	≡	Jordbruksareal som for det meste er rydda og jamna i overflata, slik at maskinell høsting er mulig
Innmarksbeite	23	255-255-173	≡	Jordbruksareal som kan benyttes som beite, men som ikke kan høstes maskinelt. Minst 50 % av arealet skal være dekt av grasarter eller beitetålende urter
Skog	30	158-204-115	⤴	Areal med minst 6 trær per dekar som er eller kan bli 5 meter høye, og disse bør være jevnt fordelt på arealet
Myr	60	209-209-255	≡	Areal med myrvegetasjon og minst 30 cm tjukt torvlag
Åpen fastmark	50	217-217-217	▽	Fastmark som ikke er <i>jordbruksareal</i> , <i>skog</i> , <i>bebyggd</i> eller <i>samferdsel</i>
Vann	80	204-245-255	va	Uspesifisert vannflate
Snøisbre	70	230-255-255	✱	Blanding av snø og isbre som ikke smelter i løpet av sommeren
Bebyggd	11	252-219-214	bb	Areal som er utbygd eller opparbeida i betydelig grad, samt tilstøtende arealer som i funksjon er nært knytta til bebyggelsen
Samferdsel	12	179-120-76	sf	Areal som brukes til samferdsel
Ikke kartlagt	99		ik	Areal som har ukjent beskaffenhet

Alternativt kan myr tegnes med skravering:

Myr	60	115-223-255 ( linjeskravur 0,35 - 2,5)	≡	Areal med myrvegetasjon og minst 30 cm tjukt torvlag
-----	----	--	---	--

## 2.2. ArealressursTreslag

Egenskapsverdi	Kodeverdi	RGB-verdier	Symbol	Definisjon
Barskog	31	125-191-110	✱	Minst 50 % av skogdekt areal er dekt av bartrær
Lauvskog	32	128-255-8	○	Mindre enn 20 % av skogdekt areal er dekt av bartrær
Blandingsskog	33	158-204-115	⊗	Mellom 20 - 50 % av skogdekt areal er dekt av bartrær
Ikke tresatt	39	207-204-145	U	Arealet har ikke tresetting som holder kravet til skog
Ikke relevant	98		~	Opplysning om treslag er ikke relevant
Ikke registrert	99		-	Opplysning om treslag er ikke registrert

## 2.3. ArealressursSkogbonitet

Egenskapsverdi	Kodeverdi	RGB-verdier	Symbol	Definisjon
Særs høg	15	0-173-59	S	Mer enn 1,0 m <sup>3</sup> tilvekst per dekar og år
Høg	14	125-191-110	H	0,5 - 1,0 m <sup>3</sup> tilvekst per dekar og år
Middels	13	158-204-115	M	0,3 - 0,5 m <sup>3</sup> tilvekst per dekar og år
Lav	12	209-232-181	L	0,1 - 0,3 m <sup>3</sup> tilvekst per dekar og år
Impediment	11	235-245-209	i	Mindre enn 0,1 m <sup>3</sup> tilvekst per dekar og år
Ikke relevant	98		~	Opplysning om skogbonitet er ikke relevant
Ikke registrert	99		-	Opplysning om skogbonitet er ikke registrert

## 2.4. ArealressursGrunnforhold

Egenskapsverdi	Kodeverdi	RGB-verdier	Symbol	Definisjon
Organiske jordlag	45	212-186-122	≡	Areal med et lag organisk jord tjukkere enn 30 cm (20 cm)
Jorddekt	44	143-128-99	⋮	Fastmarksareal der mer enn 50 % av arealet har større jorddybde enn 30 cm
Grunnlendt	43	168-161-148	△	Areal der mer enn 50 % har mindre jorddybde enn 30 cm, men som ikke kan klassifiseres som fjell i dagen
Fjell i dagen	42	207-201-189	△	Areal der mer enn 50 % er bart fjell og mindre enn 10 % har jord dypere enn 30 cm
Blokkmark	41	242-240-230	△△	Areal der overflata i hovedsak er dekt med steinblokker
Ikke relevant	98		~	Opplysning om grunnforhold er ikke relevant
Ikke registrert	99		-	Opplysning om grunnforhold er ikke registrert

## 2.5. GruppertVanlig

Egenskapsverdi	Kodeverdi	RGB-verdier	Symbol	Definisjon
Fulldyrka jord	1	255-209-110	— —	Jordbruksareal som er dyrka til vanlig pløyedjup, og kan benyttes til åkervekster eller til eng, og som kan fornyes ved pløying
Overflatedyrka jord	4	255-255-76	≡	Jordbruksareal som for det meste er rydda og jamna i overflata, slik at maskinell høsting er mulig
Innmarksbeite	5	255-255-173	≡	Jordbruksareal som kan benyttes som beite, men som ikke kan høstes maskinelt. Minst 50 % av arealet skal være dekt av grasarter eller beitetålende urter
Skog, Særs høg bonitet	6	0-173-59	S	Mer enn 1,0 m <sup>3</sup> tilvekst per dekar og år
Skog, Høg bonitet	7	125-191-110	H	0,5 - 1,0 m <sup>3</sup> tilvekst per dekar og år
Skog, Middels bonitet	8	158-204-115	M	0,3 - 0,5 m <sup>3</sup> tilvekst per dekar og år
Skog, Lav bonitet	9	209-232-181	L	0,1 - 0,3 m <sup>3</sup> tilvekst per dekar og år
Uproduktiv skog	10	235-245-209	i	Mindre enn 0,1 m <sup>3</sup> tilvekst per dekar og år
Myr	11	209-209-255	≡	Areal med myrvegetasjon og minst 30 cm tjukt torvlag
Åpen jorddekt fastmark	12	207-204-145		Åpen fastmark der mer enn 50 % av arealet har større jorddybde enn 30 cm
Åpen skrinn fastmark	13	207-201-189		Åpen fastmark som er grunnlendt, fjell i dagen eller blokkmark
Ikke klassifisert	99	255-255-255		Bebyggd, samferdsel, vann, snøisbre, eller ikke kartlagt

Alternativt skravering av myr, se tegnforklaring ArealressursType.

## 2.6. GruppertEnkel

Egenskapsverdi	Kodeverdi	RGB-verdier	Symbol	Definisjon
Jordbruksareal	1	255-209-110		Fulldyrka jord, overflatedyrka jord, og innmarksbeite
Produktiv skog	2	136-203-120		Skog på fastmark og myr med skogbonitet lav eller bedre
Annet markslag	3	207-201-189		Åpen fastmark og myr og skog med skogbonitet impediment
Ikke klassifisert	4	255-255-255		Bebyggd, samferdsel, vann, snøisbre, eller ikke kartlagt

## 2.7. Gårdskart

Denne tegnforklaringa er basert på aggregering av klassene i **GruppertVanlig**.

Egenskapsverdi	Kodeverdi	RGB-verdier	Symbol	Definisjon
Fulldyrka jord	1	255-209-110	— —	Jordbruksareal som er dyrka til vanlig pløyedjup, og kan benyttes til åkervekster eller til eng, og som kan fornyes ved pløying
Overflatedyrka jord	4	255-255-76	≡ —	Jordbruksareal som for det meste er rydda og jamna i overflata, slik at maskinell høsting er mulig
Innmarksbeite	5	255-255-173	≡	Jordbruksareal som kan benyttes som beite, men som ikke kan høstes maskinelt. Minst 50 % av arealet skal være dekt av grasarter eller beitetålende urter
Produktiv skog	6,7,8,9	158-204-115		Skog på fastmark og myr med skogbonitet lav eller bedre
Annet markslag	10,11,12,13	230-222-214		Åpen fastmark og myr og skog med skogbonitet impediment
Ikke klassifisert	99	255-255-255		Bebygd, samferdsel, vann, snøisbre, eller ikke kartlagt



## VEDLEGG

### Tastaturtilordning for fonten ARsymboler.ttf

Tegn på tastaturet	Symbol	Betydning
=	≡	Fulldyrka jord
5	≡≡	Overflatedyrka jord
6	≡≡≡	Innmarksbeite
w	⌒	Skog
l	≡≡	Myr
å	▽	Åpen fastmark
n	va	Vann
ø	*	Snøisbre
c	bb	Bebyggd
z	sf	Samferdsel
q	ik	Ikke kartlagt
b	b	
a	a	
v	v	
s	s	
k	k	
*	✖	Barskog
0	○	Lauvskog
x	⊗	Blandingsskog
u	u	Ikke tresatt
~	~	Ikke relevant
-	-	Ikke registrert
S	S	Særs høg
H	H	Høg
M	M	Middels
L	L	Lav
i	i	Impediment
o	≡≡≡	Organiske jordlag
j	⋮	Jorddekt
g	△	Grunnlendt
d	△	Fjell i dagen
r	△△	Blokkmark