

## Kunnskapsgrunnlag for jordvern

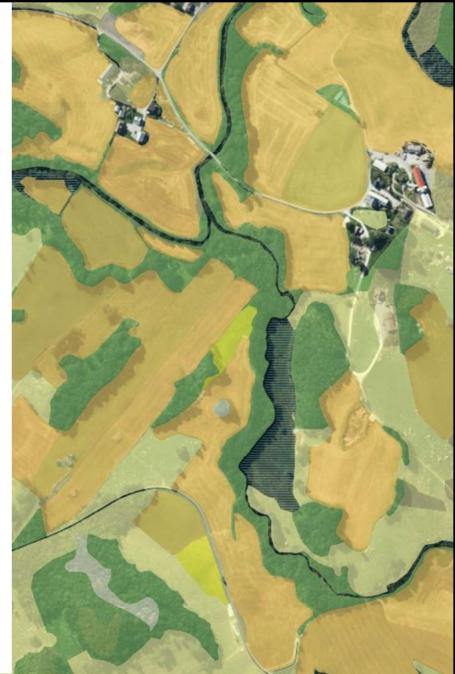
Webinar i regi av SF i Nordland, 2. feb. 2022

Kjetil Fadnes, NIBIO



## Program

- 09:00 – 09:05 Velkommen
- 09:05 – 09:25 Arealressurskart AR5, kva er det - og kva er det ikkje?
- 09:25 – 09:40 AR5 web – enklare ajourhald
- 09:40 – 09:55 Dyrkbar jord (kva som kan dyrkast opp til fulldyrka jord)
- 09:55 – 10:05 Pause
- 10:05 – 10:15 Dyrkingspotensial utan jordsmonnkart
- 10:15 – 10:30 Nedbygging av jordbruksareal (omdisponert, faktisk nedbygd)
- 10:30 – 10:40 Arealbarometer
- 10:40 – 11:05 Demo i kilden (ulike fagområde, kart og funksjonalitet, arealrapport, KOSTRA-applikasjon m.m)
- 11.05 – 11.15 Spørsmål og tilbakemeldingar



# Jordlova

## **§ 9. Bruk av dyrka og dyrkbar jord**

Dyrka jord må ikke brukast til føremål som ikke tek sikte på jordbruksproduksjon. Dyrkbar jord må ikke disponerast slik at ho ikke vert eigna til jordbruksproduksjon i framtida.

### **Rundskriv LMD 2015**

Som dyrka jord regnes fulldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite. Begrepene er definert i kartsystemet AR5. Dyrkbar jord er definert i kartsystemet FKB Dyrkbar Jord.

<https://www.regieringen.no/contentassets/3467107503334e26b980468ded9a96af/rundskriv-m-1-2013-omdisponering-og-deling---revidert-03-09-15.pdf>





NIBIO

NORWEGIAN INSTITUTE OF  
BIOECONOMY RESEARCH

## Arealressurskartet AR5

- Kva er det, og kva er det *ikkje*



Foto ©: Frode Berntsen/NIBIO

AR5 er eit detaljert kart over arealressursane, viser produksjonsgrunnlaget for jord- og skogbruk  
Dekker i prinsippet alt areal under skoggrensa, og litt til.

Del av det offentlege kartgrunnlaget

Ajourhald i samarbeid mellom kommunane og NIBIO



## Kva er AR5 ?

Arealressurskart, målestokk 1: 5000.

Arealtype	Skogbonitet	Treslag	Grunnforhold
=	S	*	☒
Fulldyrka jord (21)	Særs hev (15)	Barskog (31)	Jorddekt (44)
III	H	○	☰
Overflettedyrka jord (22)	Hey (14)	Lauvskog (32)	Organisk jordlag (45)
III	M	⊗	Δ
Innmarksbeite (23)	Middels (13)	Blandingsskog (33)	Grunnlendt (43)
●	L	U	△
Skog (30)	Lav (12)	Ikke tresatt (39)	Fjell i dagen (42)
▽	i	~	▲
Apen fastmark (50)	Impediment (11)	Ikke relevant (98)	Blokkmark (41)
≡	~	-	□
Myr (60)	Ikke relevant (98)	Ikke registrert (99)	Konstruert (46)
*	-		~
Snoisbre (70)	Ikke registrert (99)		Ikke relevant (98)
fv			-
Ferskvann (81)			Ikke registrert (99)
ha			
Hav (82)			
sf			
Samferdsel (12)			
bb			
Bebygd (11)			
-			
Ikke registrert (99)			



Alt areal delt inn etter arealtype, og arealtypene er bestemt etter vegetasjon og kulturpåvirkning,

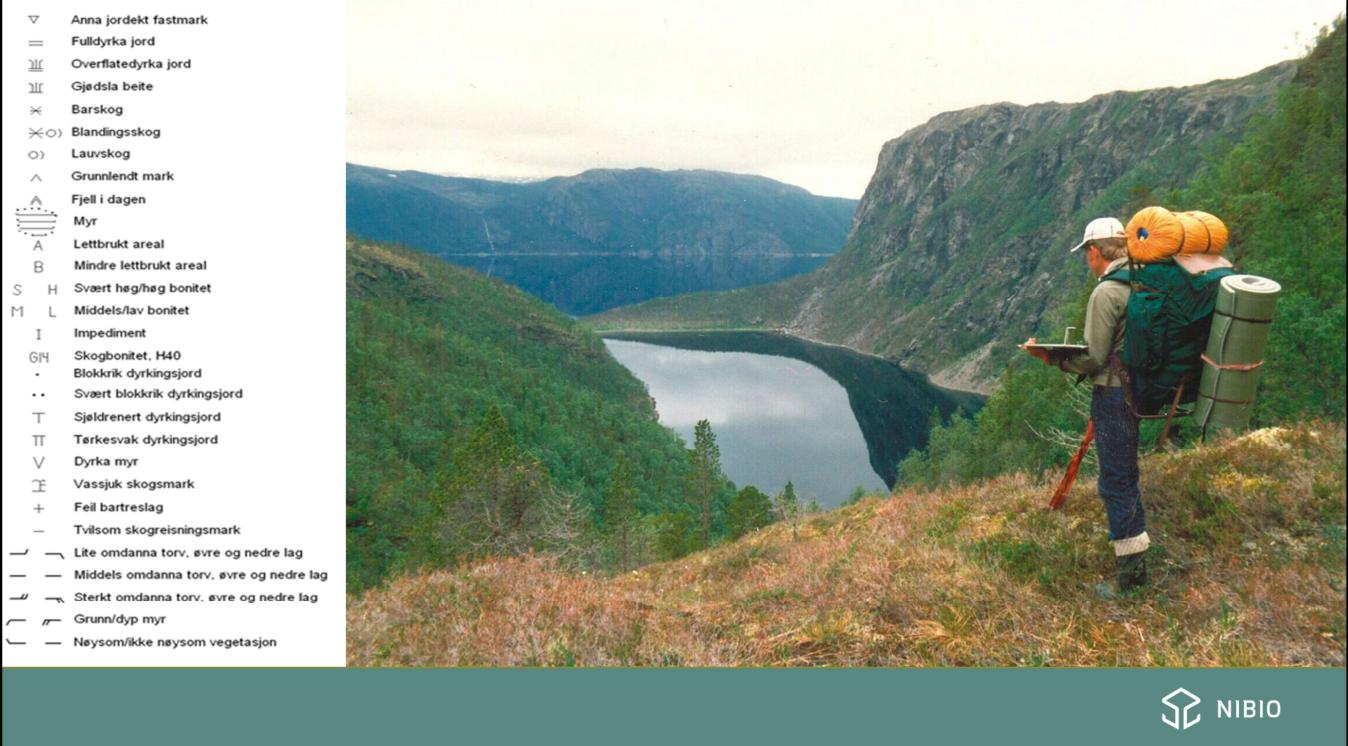
Vidare eigeskapar som viser skogbonitet, treslag og grunnforhold

Kva som er lovlege verdiar varierer etter arealtypen.

På fulldyrka jord er det for eksempel ikkje relevant å ha med opplysningar om skogbonitet og treslag. Og grunnforhold skal vere enten jorddekt eller organisk. Det kan ikkje vere grunnlendt.

Men om det er arealtype skog, så skal det vere med både opplysning om skogbonitet og treslag.

Dette gir totalt 105 lovlege kombinasjonar.



AR5 er ei direkte vidareføring av markslag i ØK.

Kartlagt ved feltarbeid frå midt på 60-talet.

Det betyr at det har gått folk land og strand rundt for å kartlegge

alt areal som var sett som «produktivt», altså i praksis alt under tregrensa.

Ferdig på slutten av 80-talet.

Digitalisert, og i varierande grad ajourført frå 90-talet og utover.

Etablert som Digitalt markslagskart, forkorta DMK

Men det var komplisert å ajourføre DMK, med over 3000 lovlege kombinasjonar av egenskapar.

Derfor valgte ein å forenkle datasettet, og i 2008 vart DMK konvertert til AR5.

Vi har tatt vare på DMK, med alle egenskapane som ligg i det, og som ikkje har blitt med over til AR5

Det gjeld spesielt opplysningar om dyrkbar jord og om dybde og omdanningsgrad på nyttbar myr.

## Fulldyrka jord



Jordbruksareal som er dyrka til vanleg pløyedybde, og kan nyttast til åkervekster eller til eng, og som kan fornyast ved pløyning

Foto © Siri Svendgård-Stokke / NIBIO



Fulldyrka jord er jordbruksareal som er dyrka til vanleg pløyedybde, og kan nyttast til åkervekster eller til eng, og som kan fornyast ved pløyning.

Når arealet er dyrka opp, så skal det vere klassifisert som fulldyrka til det har skjedd endringar av meir permanent karakter, enten at det er grodd igjen eller gjort tekniske inngrep på arealet.  
Ingen hellingsgrenser.

Før overgang til AR5 var det delt inn etter driftsforhold, i lettbrukt, mindre lettbrukt og tungbrukt

No er alt i samme klasse.

Men merk: «-er dyrka til vanleg pløyedybde», det betyr at arealet skal ha vore pløygd ein gong.

## Tilstand, ikke bruk



Her er det også fulldyrka jord, på begge sider av gjerdet.

Fulldyrka jord kan gjerne vere brukt som beite, men så lenge det fortsatt kan fornyast ved pløyig, så skal det likevel vere registrert som fulldyrka jord i AR5.

## Tilstand, ikkje bruk



Foto © Kjetil Fadnes/NIBIO



AR5 viser tilstand, og ikkje aktuell bruk.

AR5 er altså ikkje eit arealbrukskart, men det viser kva som er i bruk, eller uten større tiltak kan takast i bruk til jordbruksproduksjon.

er er det samme arealtilstand, altså arealtype, på begge sider av eigedomsgrensa, sjølv om arealet midt i bildet har vore ute av bruk i lengre tid.



I spørsmål om jordvern og utbygging ser vi ofte at areal som er ute av bruk blir snakka ned, og det kan vere vanskeleg å få aksept for at det dreier seg om fullverdige jordbruksareal.

«Dette er ikkje jordbruksjord, for her har det ikkje vore ein traktor på mange år», får ein gjerne høyre, eller «eg har aldri sett at det har blitt dyrka noko her».

Men areal som er ute av bruk på denne måten er like fullt fulldyrka jord, og har samme vernet etter jordlova som det som er i bruk.



Kan gjerne bruke tidlegare fulldyrka jord som plen eller hage. Det er ikkje noko forskjell på areatilstanden her og på andre sida av eigedomsgrensa.

Mange driv ikkje sjølv, og synes det er ille om jorda skal gro igjen.

Kanskje kjem det ein ny gardbrukar i grenda som ønsker å leige det, og då kan det bli tatt i bruk igjen med det same.

Men dersom det er opparbeida som hage eller park, dvs gjort inngrep i form av meir permanent beplanting, er det ikkje lenger fulldyrka.

Det same gjeld areal som er omdisponert til andre formål.

AR5 er altså ikkje eit plankart. Vi ser ikkje på kva som er planlagt eller vedtatt omdisponert, men endrer fyrst klassifikasjon når det er gjort endring i marka.



Endre klassifikasjon når det ikkje uten vidare kan takast i bruk til jordbruksproduksjon. Det må ha skjedd ei endring av meir permanent karakter, enten tekniske inngrep eller i form av gjengroing.



### Overflatedyrka jord:

Jordbruksareal som for det meste er rydda og jamna i overflata, slik at maskinell hausing er mulig.

Med maskinell høsting tenker vi på alt i frå enkle slåmaskiner på tohjulstraktor.

Det som skiller overflatdyrka jord frå fulldyrka jord er enten at det er grunnlendt, oppstykka av

fjell i dagen, enkelttre, stubbar mm,

eller at det ikkje dyrka til vanleg pløyedybde

## Innmarksbeite



Jordbruksareal som kan nyttast til beite, men som ikke kan haustast maskinelt.  
Minst 50% av arealet skal vere dekka av kulturgras eller beitetånde urter

Foto ©: Kjetil Fadnes/NIBIO



Tydeleg kulturpreg. Med det meiner vi

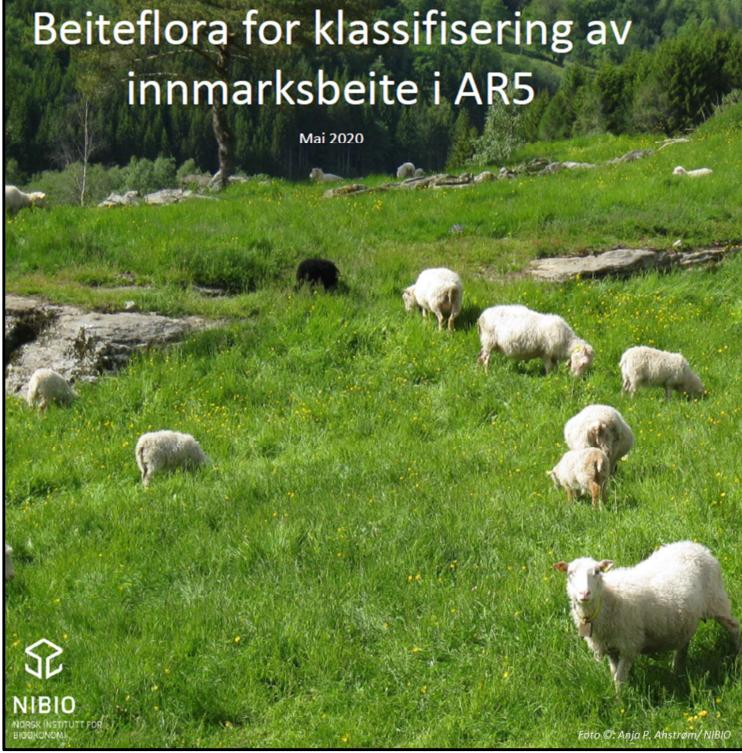
- 1: Rydda for kvist og hogstavfall, og uten nevneverdig busksjikt.
- 2: Vegetasjonen dominert av artar som blir fremma av kultivering, dvs beiting og gjødsling.

Tidlegare kalla gjødsla beite. «Årleg gjødsla og bruk til beite».

No ser vi ikke på bruken i seg sjølv, men resultatet av bruken, altså kulturpreget.

# Beiteflora for klassifisering av innmarksbeite i AR5

Mai 2020



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR  
BIOMILJØ

Foto: Ø. Anja P. Anstrøm/NIBIO

## Kulturgras

Grasartar som vert fremja av beiting, og som gjev god tilvekst

## Beitetånde urter

Urter som vert favorisert av beiting

## Skogsgras

Grasartar som førekjem naturleg i utmarka, uavhengig av kulturpåverkanad

## Kulturugras

Artar som vert fremja av kultivering, men som ikkje har beiteverdi

## Gjengroingsartar

Artar som høyrer heime i utmarka, men som raskt koloniserer tidlegare beitemark når beitetrykket vert lavt



NIBIO

For å hjelpe med å sortere i alt det grønne har vi laga ein beiteflora som de finn på nettsidene våre. Den viser bilder og beskrivelsar av dei vanlegaste grasartane som ein finn i inn- og utmark.

# Grunnforhold på jordbruksareal

## Jorddekt

Meir enn 50 % av arealet har større jorddjupne enn 30 cm

## Organiske jordlag

Minst 20 cm organisk jordlag\*

## Grunnlendt

Meir enn 50 % av arealet har mindre jorddjupne enn 30 cm, men som ikkje kan klassifiserast som fjell i dagen

*Fulldyrka jord kan ikkje ha grunnforhold grunnlendt*

\* ) 30 cm på arealtype skog og myr



Foto ©: Siri Svendgård-Stokke/NIBIO



Grunnforhold er ein av dei fire eigenskapane som skal registrerast på kvar figur i AR5

På dei tre arealtypane for jordbruksareal er det desse tre grunnforholda som kan brukast:

Jorddekt, organiske jordlag og grunnlendt

Bildet representerer ytterpunktata for jordbruksareal i AR5,

I framgrunnen fulldyrka jord, jorddekt vs innmarksbeite, grunnlendt i bakken opp mot låven

## Andre arealtyper

### Skog

Areal med minst 6 tre pr dekar som er eller kan bli 5 m høge

- Treslag
- Skogbonitet
- Grunnforhold



Foto © Arne M. Bjørken / NIBIO

## Andre arealtyper

### Myr

Areal med myrvegetasjon og minst 30 cm torvlag.

NB: Kan ha skog på myr.



Foto © Geir H. Strand / NIBIO



Tre grader av myr i AR5:  
Arealtype myr uten skog  
Arealtype myr med skog  
Arealtype skog på torvmark

Skillet mellom myr med skog og skog på torvmark går på om arealet har «preg av myr», altså myrvegetasjon.

## Andre arealtyper

### Åpen fastmark

Areal som ikke er myr, og heller ikke er jordbruksareal, skog, bebygd eller samferdsel



Foto ©: Eivind Solbakken / NIBIO



Foto ©: Svein Skjølen / NIBIO

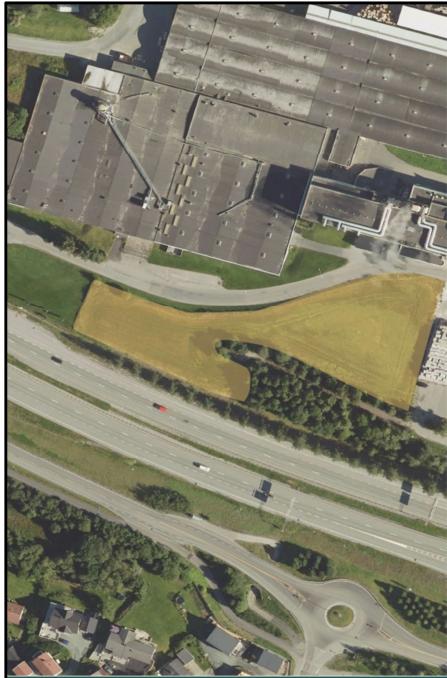


Foto ©: Geir Bjørn Strand / NIBIO



Åpen fastmark. Definert ut i frå kva det ikkje er.

«Sekkepost», dekker eit vidt spekter av naturlege og kulturpåverka areal, frå snaufjell til golfbanar og masseuttak.



Utsnitt frå Trondheim

## «Reelle tal» for jordbruksareal

- AR5 viser totalt jordbruksareal,
- Jordbruksareal i drift, dvs søkt om PT 87 %
- Jordbruksareal i byar og tettstader 0,8 %
- Jordbruksareal i vernesoner 0,8 %
- Lite tilgjengeleg jordbruksareal ? %



Kor mykje jordbruksareal har vi eigentleg?

Vi har tal på er det som ligg i AR5, og det som kjem frå søknadar om produksjonstilskot.

Her er det eit avvik, berre 87 % av arealet i AR5 er omsøkt. Då høyres det ut som at 13 er ute av drift.

Men SF i V&T har undersøkt kva som skjer på dei areala som ikkje er omsøkt. Dei har funne at berre om lag  $\frac{1}{4}$  av dette faktisk er ute av drift.

Ein stor del av dei 13 % er enten brukt på måtar som ikkje gir rett på PT. Det blir holdt i hevd med beitepussar eller plenklippar feks, eller at brukarane ikkje har søkt, kanskje fordi det er for lite, og ikkje verdt bryet.

På den andre sida kan det vere ein del av jordbruksarealet i AR5 som er lite aktuelt å drive. Vi har sett litt på omfanget av dette.

Når det gjeld inneklemte areal, så har vi brukt tettstadsavgrensningane til SSB. Då finn vi at 0,8 % av jordbruksarealet i AR5 ligg innanfor tettstadsgrensene,

Ein del av dette igjen er likevel i drift, slik som eksempelet på bildet her.

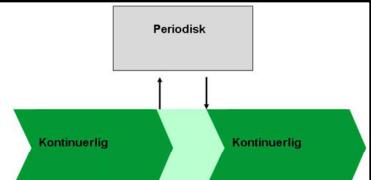
Vidare ser vi at 0,8 % ligg inne i naturvernområde, der det kan vere restriksjonar på bruk. Men i dei fleste områda åpner vernebestemmelsane for drift av eksisterande jordbruksareal. Det er fyrst og fremst begrensningar på nydyrkning.

# Ajourhald av AR5

## Kommunane

### *Kontinuerleg ajourhald:*

- Har ansvar for å oppdatere AR5 i perioden mellom flyfoto
- Nydyrkning, nedbygging og gjengroing



## NIBIO

### *Periodisk ajourhold:*

- Oppdaterer AR5 ut i frå nye flyfoto
- Ca. 4-7 års mellomrom
- Har fagansvar for AR5, skal sjå til at datasettet er homogent



Eit anna spørsmål blir kor oppdatert kartet er. Vi veit jo at det alltid vil vere eit lite etterslep her.

Ansvaret for oppdateringa er delt mellom kommunane og NIBIO

Kommunane har ansvaret for kontinuerleg ajourhald, fange opp det som er av nydyrkning, nedbygging og gjengroing.

Men sjølv om rutinane er på plass for ei kontinuerleg oppdatering, så er ikkje kartet 100 % oppdatert til ei kvar tid.

Kommunane er avhengig av å få meldingar om at kartet må oppdaterast. Kan vere i samband med byggesaker og søknad om nydyrkning.

Men det er vanskeleg å fange opp endringar som ikkje blir meldt inn på nokon måte, for eksempel gjengroing.

Frå vår side bruker vi flybilder som fort kan vere både to og tre år gamle.

Så her vil det vere eit visst etterslep i registreringane.



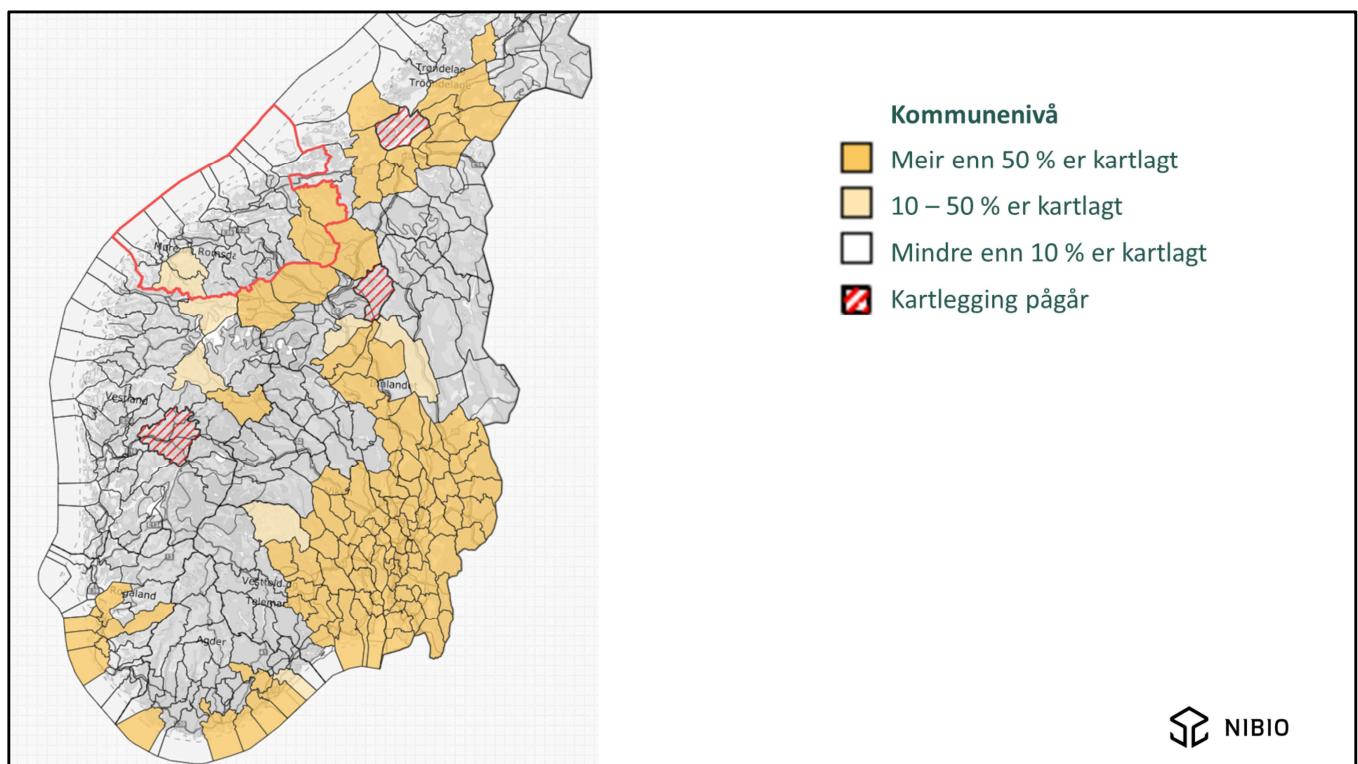
NIBIO

NORWEGIAN INSTITUTE OF  
BIOECONOMY RESEARCH

## Jordkvalitet uten jordsmonnkart



Foto © Siri Svendgård-Stokke/NIBIO



Lite av vestlandet er kartlagt.

Her er ein i stor grad prisgitt dei andre kjeldene som finnes.

Veddirektoratet  
2018

Statens vegvesen

## Konsekvensanalyser

VEILEDNING Håndbok V712

Registreringskategori	Del-kategori	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Jordbruks-	Jordbruks-areal med jordsmonnkart		Jordressursklasse 3 med store driftstekniske begrensninger Jordressursklasse 4	Jordressursklasse 2 med store driftstekniske begrensninger Jordressursklasse 3 uten store driftstekniske begrensninger	Jordressursklasse 1 uten store driftstekniske begrensninger Jordressursklasse 2 uten store driftstekniske begrensninger	Jordressursklasse 1 uten store driftstekniske begrensninger
Fulldyrka jord uten jordsmonnkart				Organisk jord eller jorddekt, tungbrukt	Jorddekt, lettbrukt og mindre lettbrukt <sup>79</sup>	
Overflate-dyrka jord eller innmarksbeite uten jordsmonnkart		Grunnlendt eller organisk jord	Jorddekt			
Dyrkbar jord		Organisk jord. Jorddekt, ikke tidligere dyrka, som enten er tørkesvak eller ikke selv-drenert, eller er selv-drenert og blokkrik eller svært blokkrik.	Jorddekt, tidligere dyrka. Jorddekt, ikke tidligere dyrka, som er selv-drenert og ikke blokkrik.			

NIBIO

Kartlaget heiter «verdiklasser for jordbruksareal» er laga for vegvesenet si handbok for konsekvensanalysar, der det skal brukast for å vekte verdien av jordbruksareal opp mot andre tema.

Passe saman med andre fagtema

Føringar: Berre det «ypperste» i klassen svært stor verdi.

Normalt god «produksjonsjord» i stor verdi.

Jordsmonnkarta gjev grunnlag for å finne desse areala. Sjølvdrenert, næringsrik, Berre AR5 og DMK: Har ikkje grunnlag for å skille areala med svært stor verdi frå areal med stor verdi.

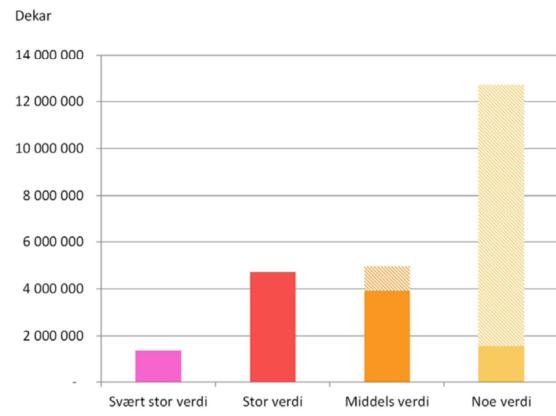
Alt jordbruksareal, frå feit morenjord til dyrka myr og grunnlendt innmarksbeite plassert i tre klassar

-Noe verdi: Innmarksbeite og overflatedyrka, grunnlendt eller organisk

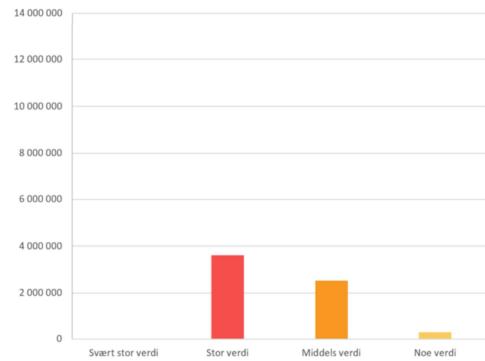
Klimasoner er ikkje tatt med: Laga for å differensiere lokalt, innan kvart enkelt vegprosjekt.

## Verdiklassar for jordbruksareal

Fordeling basert på jordsmonnkart,  
(inkl utvalskartlegging)

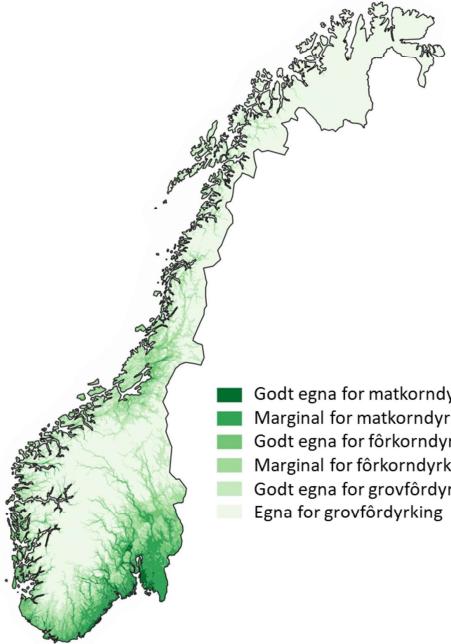


Fordeling basert på AR5 og DMK



Fordeling etter utvalskartlegging og etter AR5/DMK

## Klimasoner



### Døme på verdimatrise, AR5 og klimasoner

Egenskapar i AR5	Klimasone		
	Matkorn	Fôrkorn	Grovfôr
1 Fulldyrka jord, jorddekt			
2 Fulldyrka jord, organisk Overflatedyrka jord, jorddekt Innmarksbeite, jorddekt			
3 Overflatedyrka jord, grunnlendt eller organisk Innmarksbeite, grunnlendt eller organisk			

### Brev 2018:

- Arrondering
- Størrelse
- Tilgjengeleg
- Del av samanhengande jordbruksareal



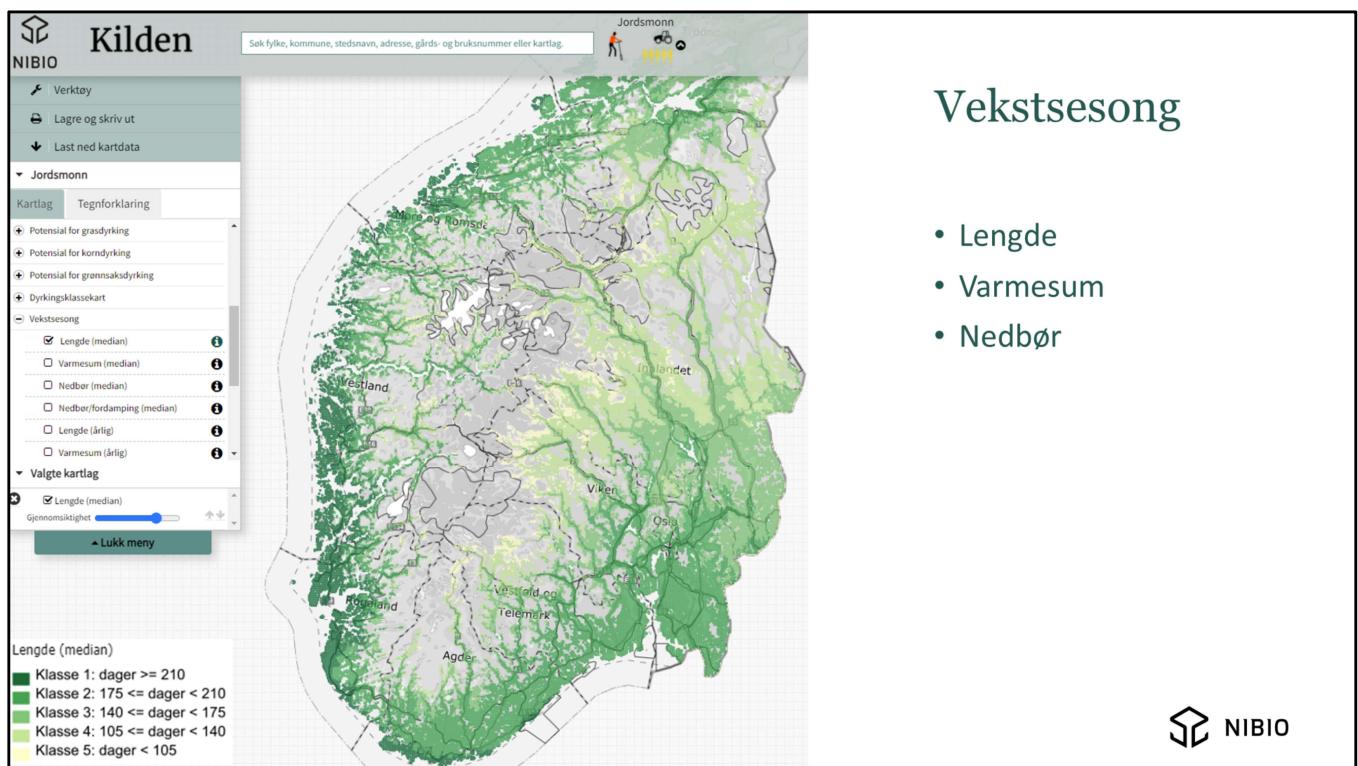
Klimasoner, 6 klassar gradert frå godt egna for matkorn til egna for grovfôr.

Døme: eigenskapar i AR5; arealtype og grunnforhold, kombinert med klimasoner

Brev til fylkesmannen frå LMD i 2018:

Legge vekt på om arealet er lettdreve, ut i frå arrondering, størrelse og tilgjengelighet, og om det er del av større samanhengande jordbruksareal.

Dette er moment å legge vekt på, men som vi ikkje har kartløysingar som viser direkte. Kan gjerast analysar på større samanhengande jordbruksområde og på avstand til veg.



## Vekstsesong

- Lengde
- Varmesum
- Nedbør

Ny kartserie, karakteriserer vekstsesongen, lengde, varmesum og nedbør.  
Dekker dyrka og dyrkbar jord.  
Ligg både på fagområde arealinformasjon og på jordsmonn.  
Grunnlag for ny versjon av klimasonekartet.

## Nedbygging av jordbruksareal

-Omdisponert og faktisk nedbygd



Når jordvernållet er blitt så tydeleg og innskjerpa så auker behovet for gode tal på kor mykje dyrka jord som faktisk vert bygd ned år for år.

Kostra: Planlagt nedbygd, veit ikkje når, veit ikkje om. Eks IKEA-jordet i Vestby  
I tillegg utbygging som ikkje blir rapportert. Eks landbruk  
Mindre utbyggingar uten reguleringsplan?

Tanken er då at kartbaserte målingar kan brukast som supplement til KOSTRA.

Geir Inge Gundersen (SSB), Margrete Steinnes (SSB) og  
Jostein Frydenlund (NIBIO)

### Nedbygging av jordbruksareal

En kartbasert undersøkelse av nedbygging og  
bruksendringer av jordbruksareal

Det er ikkje ein ny tanke å bruke kart for å måle nedbygging.

Ved å samanlikne kartkjelder over tid vil ein få gode tal på kor mykje dyrka jord som faktisk er  
bygd ned.

Gjennom eit tidlegare prosjekt har SSB i samarbeid med Nibio sett på nedbygging over ein  
tiårsperiode.

Det munna ut i rapporten «Nedbygging av jordbruksareal» som kom ut i 2017. Dette gjev gode  
målingar.

Ein av konklusjonane var at ein fann bra samsvar mellom KOSTRA og faktisk nedbygd, om ein ser  
bort i frå landbruket si nedbygging.

Ein annan konklusjon var at ein treng tettare oppdatering av enkelte kartkjelder for å måle årleg  
nedbygging.

Utfordringa er altså å få gode tal på den utbygginga som har skjedd siste år.

## *Kva kan vi få ut av å bruke dei mest pålitelege og oppdaterte datakjeldene?*



Arealressurskartet AR5



Bygningspunkt



Vegbase



Skal vi måle nedbygginga når ho faktisk skjer, er vi avhengig av heilt oppdaterte kartkjelder.  
Då er det tre kjelder som peker seg ut.

I bunn ligg arealressurskartet AR5, som viser kva som er jordbruksareal.

Oppdatert i samarbeid mellom kommunane og NIBIO.

Beste kjelde til å seie kva vi har av jordbruksareal,  
Men det seier ikkje så eintydig kva som er bygd ned.

Då må vi ty til andre kjelder:

Bygningspunkt i matrikkelen og vegar i Vbase.

Tidlegare undersøkelsesar tilseier at vegar og bygningar til saman står for om lag 75 % av nedbygd jordbruksareal.

Resten kan vere idrettsområde, parkering eller andre typar anlegg uten bygningar-

Bygningspunkt:

Etter matrikkelforskrifta lovpålagt å registrere alle bygningar over 15 m<sup>2</sup> ved byggesaksbehandling.

Vegar:

Statleg vegnett ved åpning

Kommunale vegar innan ½ år

Private vegar, gjennom geovekst, kan ta lenge tid.

Samanlikne årsversjonar for å finne nytt siste år

Vi har testa dette og køyrt den på landsbasis i fjar.



## Bygningar



### Prinsipp for bygningar

Her er det registrert nye bygningspunkt på eit område som var dyrka jord.



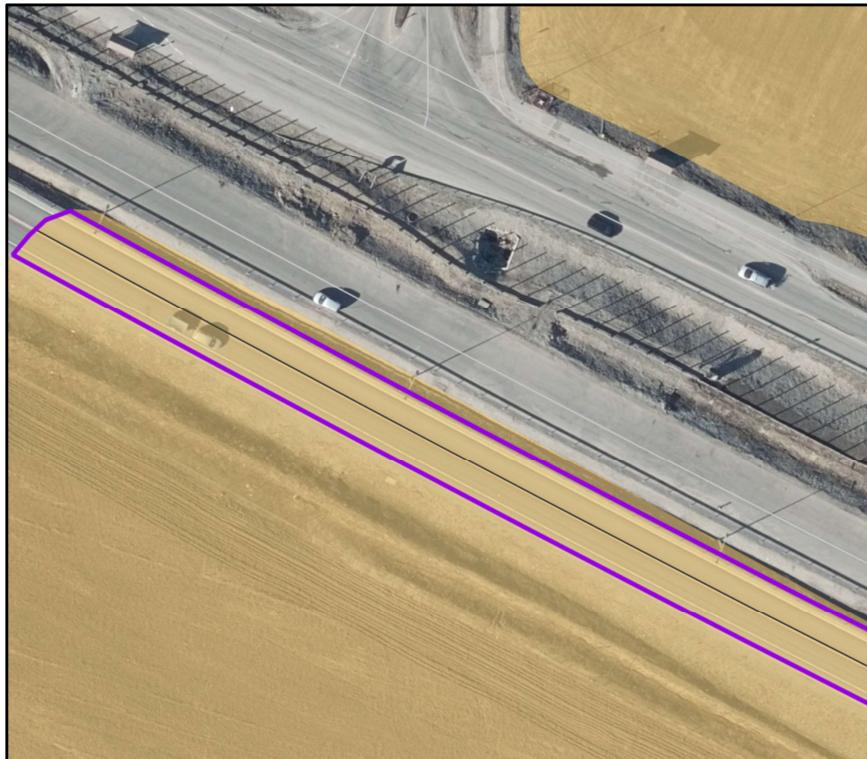
## Bygningar

- Bebygd areal
- Bygningstype



Bruker opplysning om bebygd areal, og ganger opp med ein faktor for å ta høgde for areal rundt bygningen.

Lager buffer basert på dette, og finn all dyrka jord som ligg innanfor bufferen.



## Vegar

- Vegtype



Prinsipp for vegar.

Finn nye veglinjer, og legg på buffer rundt dei nye vegane.

Bredden varierer etter vegtype.

Finn dyrka jord innanfor bufferen.



## Utfordringar

- Arealbeslag
- Etterslep (*Treghet ved registrering av nye element*)
- Etterregistrering (*Registrering av gamle element*)



Arealbeslaget må estimerast. Vi har berre punkt og linjer, og må estimere beslag ut i frå grunnflate og vegtype.

### Etterslep:

Som på bildet: Ikke lagt inn punkt for alle bygningane.  
Fleire punkt lagt inn pd, vert fanga opp i neste runde.

### Etterregistrering:

Gamle hus og vegar som blir lagt inn i ettertid, gjennom oppdatering av kartet.  
Spesielt private vegar, som blir fanga opp gjennom geovekst-arbeidet. Der ser vi at det blir lagt inn vegar som er mange år gamle.



## Konklusjon

- Vi kan finne nye bygningar og vegar på jordbruksareal
- Gjev eit **estimat** på faktisk nedbygging
- Formål
- Kvalitet på areala



Resultata viser at det er mulig å finne nye bygningar og vegar i kartet, og lage eit estimat for nedbygd jordbruksareal.

Men det er fortsatt usikkert kor bra dette estimatet er, og om det er «godt nok» til at vi bør gje det ut.

Gjev eit estimat på faktisk nedbygd. Ikkje heile fasiten. Spesielt utbygging som ikkje har bygningar eller vegar.

Slike element blir gjerne ikkje kartfesta før etter nokre år.

Ved å halde resultat frå estimatet saman med måling over nokre år, vi vi få ein peikepinn på kor mykje som blir fanga opp i estimatet.

Når nedbygginga er kartfesta kan vi seie noko om kvaliteten på dei, og konsekvensane for matproduksjonen.

Formål med nedbygginga; bolig, næring, landbruk, samferdsel

Koble mot opplysningars om kvalitet på areala.