



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

AR5 – GÅRDSKART

Kommunekonferanse 12. mars 2018

Ingrid M. Tenge

JEG VIL SNAKKE OM

AR5

- Bruksområder
- Ajourhold

Nyheter:

- Ny Gårdskarttjeneste
- Jordregister



Foto: Jostein Frydenlund

MEN FØRST...



- eg bur ei mil i frå sentrum, på eit bruk
uppi ein dal...

- eg har heimekontor der eg prøve å drive
ein gard...

- i kommunen der eg bur har dei lagt ut
tabella og kart...

Hellbillies:

Hallo Telenor



1) HVA ER AR5?

- a) Arealressurskart i målestokk 1:5000
- b) Arealressurser fordelt på fem soner
- c) Arealtypeinndeling med fem klasser



2) HVA VISER AR5?

- a) Arealbruk
- b) Arealtilstand
- c) Hva som dyrkes



Foto: Ingrid Tenge

3) NEVN 3 VIKTIGE BRUKSOMRÅDER FOR AR5



Foto: Ingrid Tenge

4) HVEM HAR ANSVAR FOR AJOURHOLD AV AR5?

- a) NIBIO
- b) Kommunen
- c) Kommunen og NIBIO

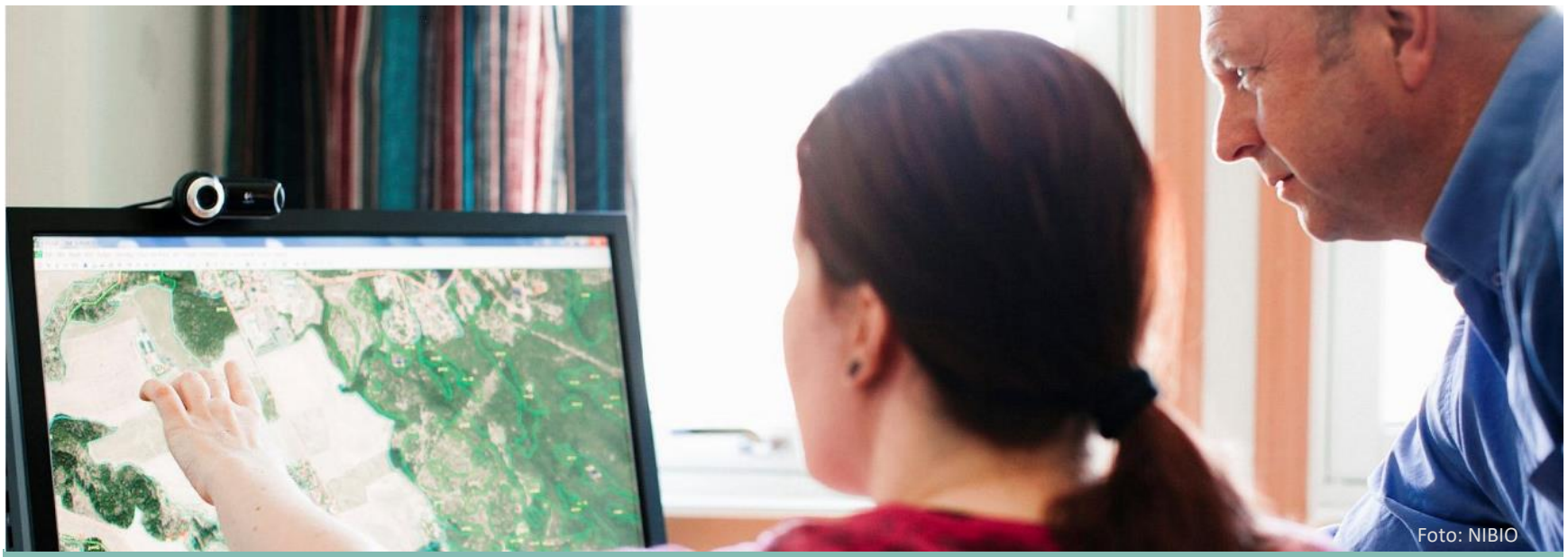


Foto: NIBIO

5) HVEM I KOMMUNEN OPPDATERER AR5?

- a) Samarbeid mellom etatene i kommunene
- b) Landbruksetat
- c) Teknisk etat
- d) Ingen?

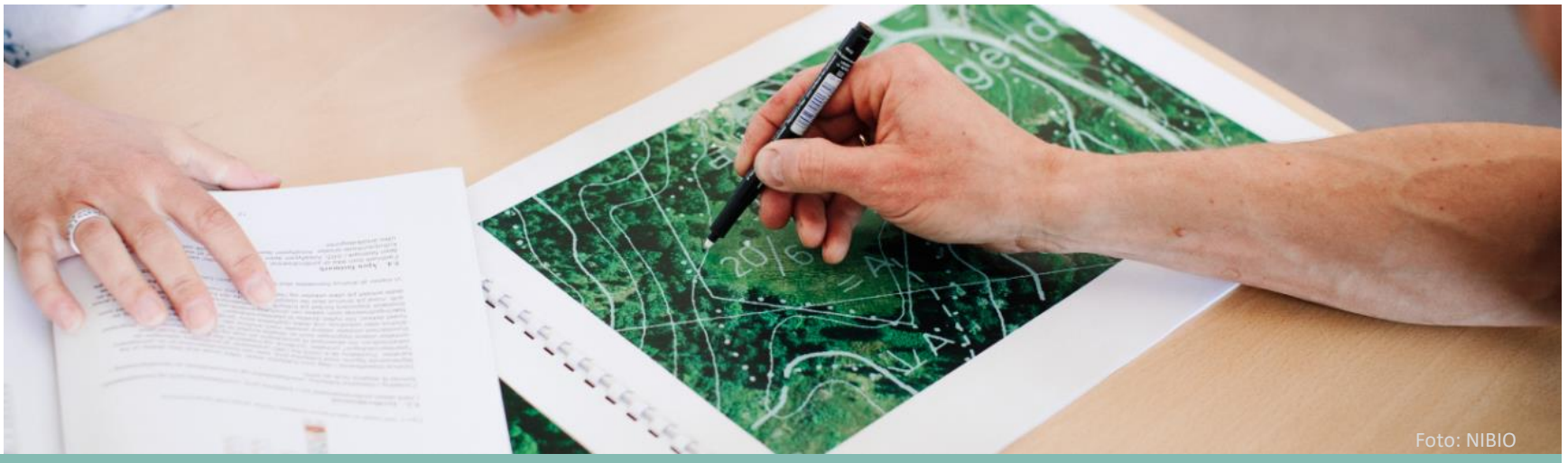
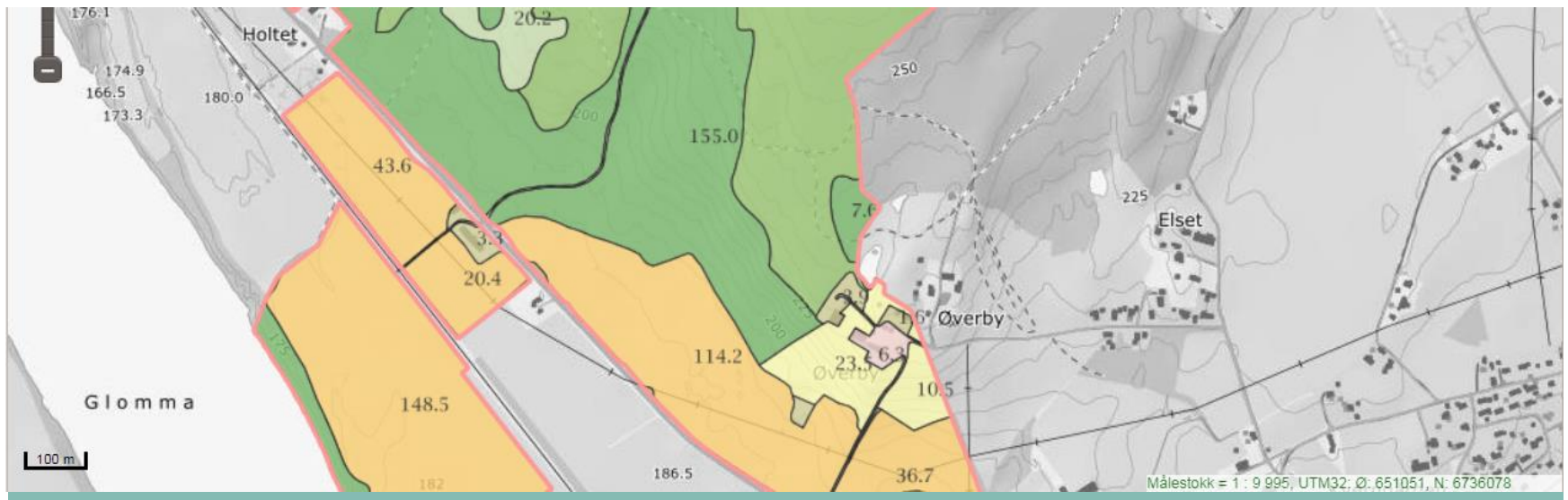


Foto: NIBIO

6) HVOR HENTES INFORMASJON TIL GÅRDSKART?

- a) AR5, eiendomskart (matrikkel) og jordregister
- b) AR5, eiendomskart (matrikkel) og produksjonstilskudd
- c) AR5, eiendomskart (matrikkel) og grunneiendomstabell (Landbruksreg)



7) HVA ER JORDREGISTERET?

- a) Et register med jordinformasjon
- b) Et register over jordbrukseiendommer
- c) Statistikk over AR5 for alle landbrukseiendommer i kommunen

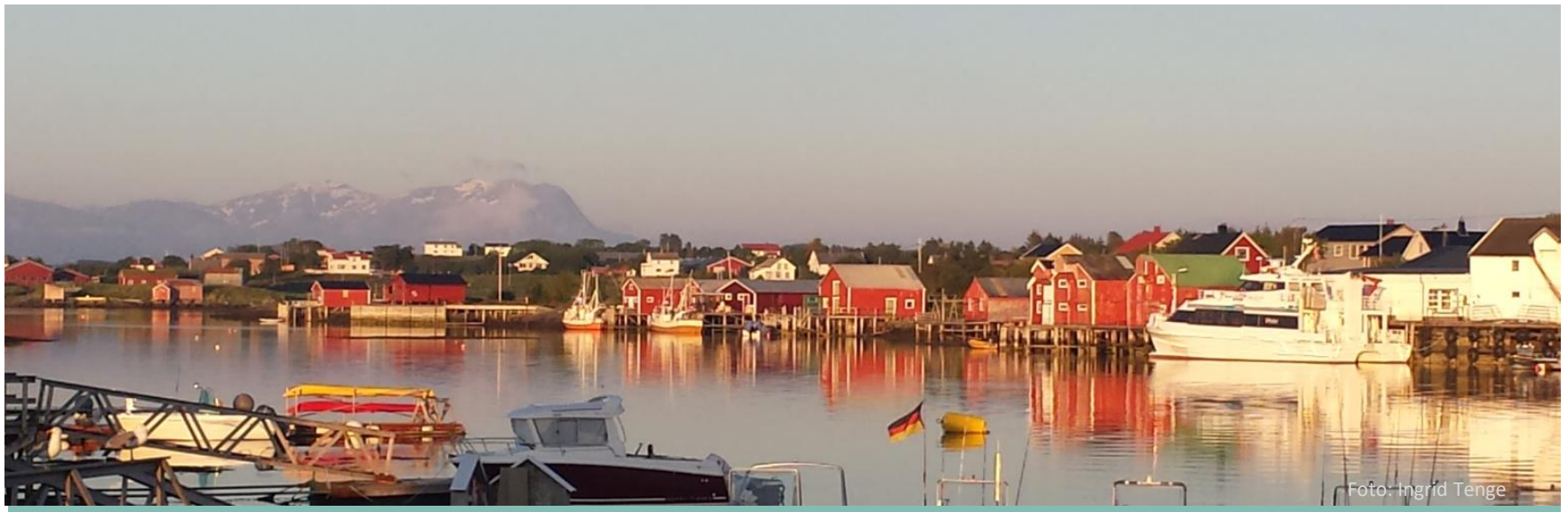




Foto: Ingrid Tenge

1) HVA ER AR5? (A)

Arealressurskart, målestokk 1:5000.

Klassifikasjonssystem som bygger på inndeling av landarealet etter:

Arealtype

Treslag

Skogbonitet

Grunnforhold



2) HVA VISER AR5? (B)

AR5 skal vise arealtilstand, - ikke bruk!



3) NEVN 3 VIKTIGE BRUKSOMRÅDER FOR AR5

Her er noen:

- Kontrollgrunnlag arealtilskudd jordbruket
- Gårdskart - dokumentasjon
- Saksbehandling
- Lovsaker
- Arealplanlegging
- Konsekvensutredninger
- Arealstatistikk
- Oppdatering av andre datasett/kart

Kontrollgrunnlag for tilskudd:

- Arealtilskudd i jordbruket
Utbetales over 3 milliarder hver år på landsbasis
- Regionalt miljøprogram (RMP)
425 millioner kr på landsbasis i 2014



Lovsaker:



– Jordlov

- §9 gir et forbud om omdisponering av dyrka jord

– Konesjonslov

- §4.4 Bebygd eiendom, ikke over 100 dekar, der fulldyrka og overflatedyrka jord ikke er mer enn 35 dekar

– Odelslov

- § 2.Krav til arealstorleik: Ein eigedom blir rekna som odlingsjord når fulldyrka eller overflatedyrka jord på eigedomen er over 35 dekar, eller det produktive skogarealet på eigedomen er over 500 dekar

– Plan og bygningslov - «Det offentlige kartgrunnlaget»

- §2-1. Kart og stedfestet informasjon, Kart- og planforskriften, §5 Etablering og tilgang til det offentlige kartgrunnlaget: «Kommunen skal i samarbeid med staten sørge for et oppdatert *offentlig kartgrunnlag* for kommunens areal ...»

Arealstatistikk:

Arealressursstatistikk Nordland

Arealressurskartet AR5

AR5 er et nasjonalt kart som beskriver arealressursene ut fra produksjonsgrupper og skogbruk. AR5 er detaljert og landsdekkende og dekker i hovedsak alt areal i fylket. Arealressursstatistikk for AR5 oppdateres årlig og er vist i tabellen under.

Arealklasser fra AR5

Areal (daa)	%
Fulldyrka jord	536 367 1.5
Overflatedyrka jord	28 720 0.1
Innmarksbeite	189 292 0.5
Produktiv skog	4 789 799 13.3
Uproduktiv skog	3 866 461 10.7
Åpen myr	1 162 144 3.2
Åpen jorddekt fastmark	1 277 664 3.5
Åpen skrinn fastmark	4 922 553 13.6
Bebyggd	131 077 0.4
Samferdsel	72 325 0.2
Snø og isbre	23 866 0.1

Totalt areal fra Kartet

Areal (daa)	
Land	36 077
Ferskvann	2 400

Totalt 38 478

Kilde: Kartverket, 2018.

Areal tall fra Kartverket grunn av forskjellig kart og generalisering.

Areal
1 dekar = 1000 m²

Kilde: NIBIO, AR5 årsversjon 2017.

Arealstatistikken er hentet fra årsversjon 2017 som viser tall fra AR5-databasen. Tabellen over er arealtall fra AR5 angitt for alt landareal som er kartlagt, for prosentverdiene i tabellen angir arealklassens andel av fylkets landareal som arealstatistikk for Norge 2018.

Arealer som er kodet med ikke kartlagt, ferskvann eller hav i AR5, er ikke inkludert i omfatte fjellområder og i fylker med kystlinje også havområder og øyer. I fylker som er kartlagt, vil arealstatistikk fra AR50 være et nyttig supplement. Den finnes

Skoginformasjon

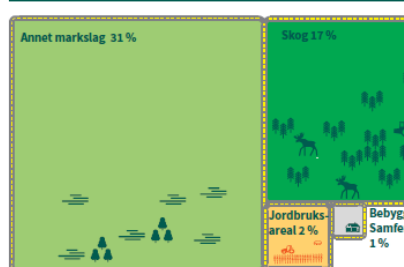
	Barskog	Blandingsskog	Lauvskog	Skog på
Svært høy bonitet	202	102	306	
Høy bonitet	348 135	36 013	542 634	
Middels bonitet	1 090 784	166 500	1 303 972	2
Lav bonitet	708 167	235 179	344 201	11



Fylke: 18

Arealbarometer for Nordland

Oppdaterte kart over areal egnet for matproduksjon



Arealressurskartet (AR5) gir detaljert informasjon om arealressursene i fylket. Det brukes til arealplanlegging, konsekvensutredninger, statistikker og kontroll av arealtilskudd i landbruket.

Arealressurskartet gir informasjon om grunnlaget. Det viser hvilke arealer som brukes til landbruksproduksjon.

I Nordland er det om lag 752 300 dekar jordbruksareal. Det tilsvarer et areal på ca. 105 400 fotballbaner og utgjør 2 prosent av fylkets landareal.

Jordbruksareal består av fulldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite.

Fulldyrka jord Jordbruksareal som er dyrka til vanlig pløye-dybde og kan benyttes til åkervekster eller eng, og som kan fornyes ved pleying.

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

Innmarksbeite Innmarksareal som kan benyttes som beite, men som ikke kan hestes maskinelt. Areal skal ha tydelig kulturpreg. Minst 50 prosent av arealet skal være dekt av kulturgras og beiteåtlende urter.

I Norge er kun

3%

av arealet jordbruksareal. Bare 1/3 av dette er egnet for produksjon av matkorn. For OECD-landene er andelen nær 40 prosent.

Stortinget har vedtatt at matproduksjonen i Norge skal økes med 20 prosent innen 2050. Verdens befolkning passerer 9 milliarder. FAO har beregnet at matproduksjonen må økes med 70 prosent for å sikre verdens befolkning tilstrekkelig med mat.

En slik utvikling vil sette press på jordbruksareal, og kvaliteten på jordressursene.

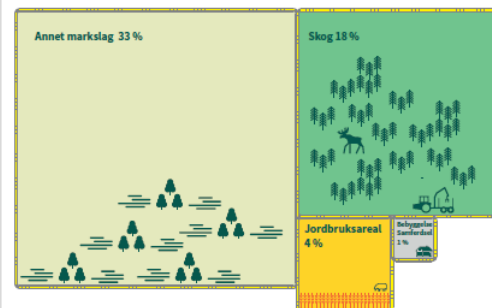
I Norge er kun 3% av arealet jordbruksareal. Bare 1/3 av dette er egnet for produksjon av matkorn. For OECD-landene er andelen nær 40 prosent.



Kommune: 1813

Arealbarometer for Brønnøy

Oppdaterte kart over areal egnet for matproduksjon



Arealressurskartet for Brønnøy kommune er nå oppdatert av Norsk institutt for bioøkonomi. Kartet gir detaljert informasjon om arealressursene i kommunen. Det brukes til planlegging, konsekvensutredninger, statistikker og kontroll av arealtilskudd i landbruket.

I Brønnøy kommune er det 37 021 dekar med jordbruksareal. Dette tilsvarer et areal på om lag 5 185 fotballbaner og utgjør 4 prosent av kommunens landareal.

Jordbruksareal består av fulldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite.

Fulldyrka jord Jordbruksareal som er dyrka til vanlig pløye-dybde og kan benyttes til åkervekster eller eng, og som kan fornyes ved pleying.

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

Innmarksbeite Innmarksareal som kan benyttes som beite, men som ikke kan hestes maskinelt. Areal skal ha tydelig kulturpreg. Minst 50 prosent av arealet skal være dekt av kulturgras og beiteåtlende urter.

I Norge er kun

3%

av arealet jordbruksareal. Bare 1/3 av dette er egnet for produksjon av matkorn. For OECD-landene er andelen nær 40 prosent.

Stortinget har vedtatt at matproduksjonen i Norge skal økes med 20 prosent fram til 2030. Verdens befolkning passerer 7 milliarder mennesker, og i 2050 er den beregnet til å være 9 milliarder. FAO har beregnet at den globale matproduksjonen må økes med 70 prosent for å sikre verdens befolkning tilstrekkelig med mat innen 2050.

En slik utvikling vil sette press på jordbruksareal, og i forhold til kvaliteten på jordressursene.

Mars 2017



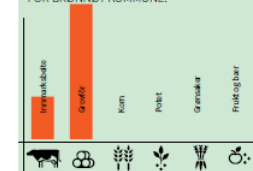
NIBIO
NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

AREALRESSURSERNE I BRØNNØY KOMMUNE:

Arealtype	dekar	%
Jordbruksareal:		
Fulldyrka	24 694	2,5
Overflatedyrka	1 559	0,2
Innmarksbeite	10 768	1,1
Skog	176 410	17,7
Bebyggelse/samferdsel	7 712	0,8
Annet markslag	326 693	32,8
Ikke kartlagt	449 444	45,1
Sum	997 280	100

Kilde: Arealressurskart (AR5), NIBIO

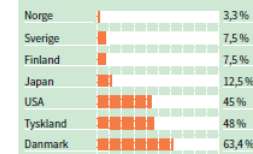
SØKNADENE OM PRODUKSJONSTILSKUDD FOR BRØNNØY KOMMUNE:



Veksttype	dekar	%
Innmarksbeite	7 789	24,4
Grovfôr	24 122	75,5
Korn	0	0,0
Potet	28	0,1
Grønnsaker	0	0,0
Frukt/bær	13	0,0
Sum	31 952	100

Kilde: Produksjonstilskudd 2015, Landbruksdirektoratet

JORDBRUKSAREAL I PROSENT AV LANDAREAL:

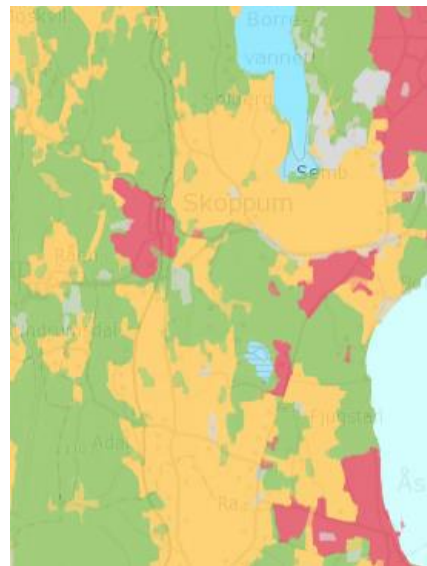


Oppdatering av andre datasett:

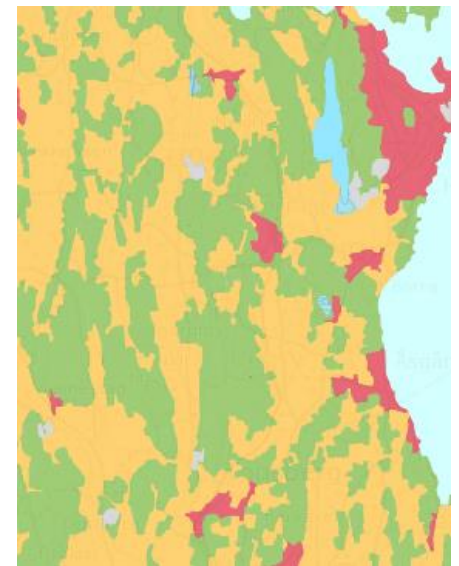
- AR50 og AR250, basert på generalisert AR5



AR5 arealtype



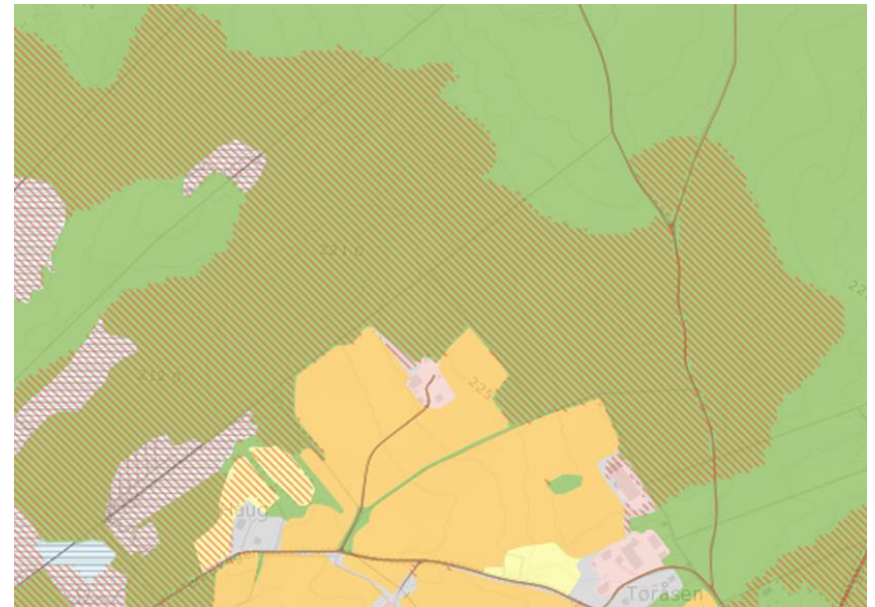
AR50 arealtype



AR250 arealtype

Oppdatering av andre datasett:

- Dyrkbar jord, oppdatert fra AR5
- Arealer som ved oppdyrking kan settes i stand slik at de vil holde kravene til fulldyrka jord og som holder kravene til klima og jordkvalitet for plantedyrking.



4) HVEM HAR ANSVAR FOR AJOURHOLD AV AR5? (C)

Geodataplan – kartsamarbeidet geovekst

Avtaler om forvaltning, drift og vedlikehold (FDV)

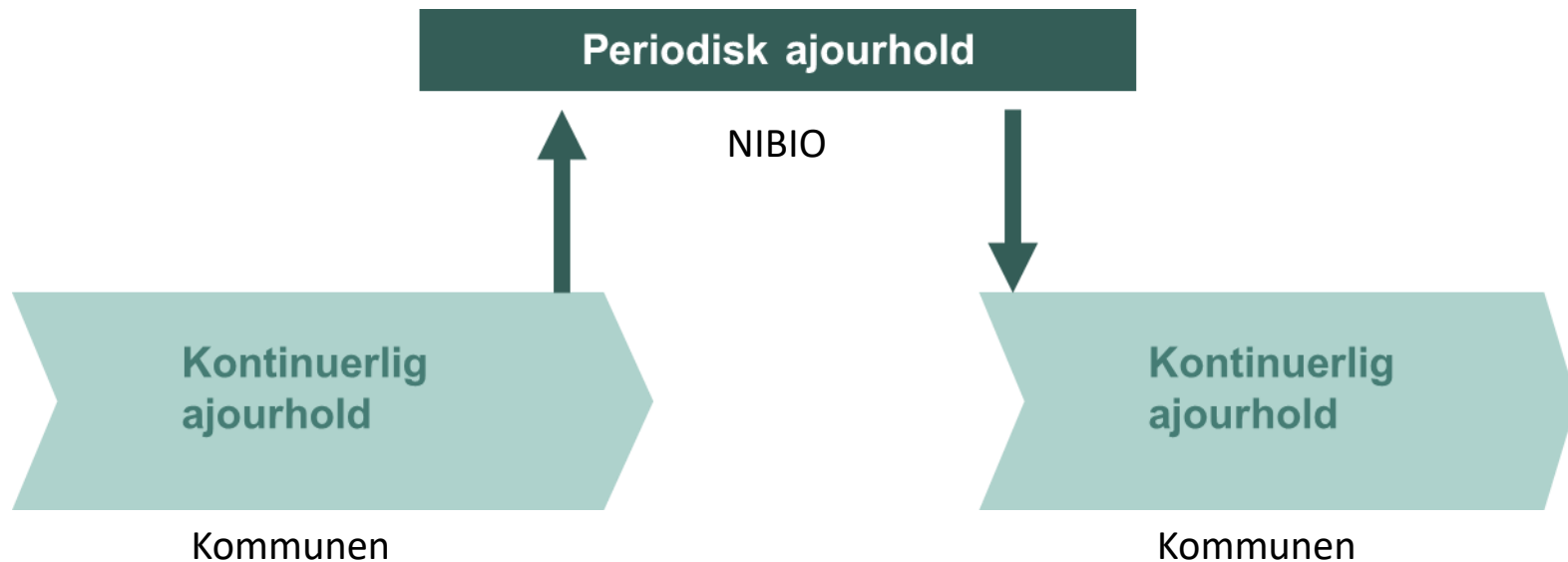


Foto: NIBIO

Kontinuerlig ajourhold:

Det er kun hvis *arealtilstanden* er endret at det er behov for ajourhold.

Prioriter jordbruksareal:

- Nydyrking
- Nedbygging (utbygging)
- Tilplanting
- Faktiske feil



Kontinuerlig ajourhold:

- NIBIO tilbyr kurs og veiledning
- Informasjon på [nettsider om kontinuerlig ajourhold](#)



Periodisk ajourhold - plan 2018:

Komnr	Kommune	Jordbruk i km2
1856	Røst	1
1857	Værøy	1
1859	Flakstad	5
1860	Vestvågøy	38
1865	Vågan	10
1866	Hadsel	25
1874	Moskenes	1

5) HVEM I KOMMUNEN OPPDATERER AR5? (A?)

Kontinuerlig ajourhold:

Hvilke rutiner har dere avtalt i kommunen hos deg?

Forslag til rutinebeskrivelse FDV, se vedlegg på [siden om kontinuerlig ajourhold](#)

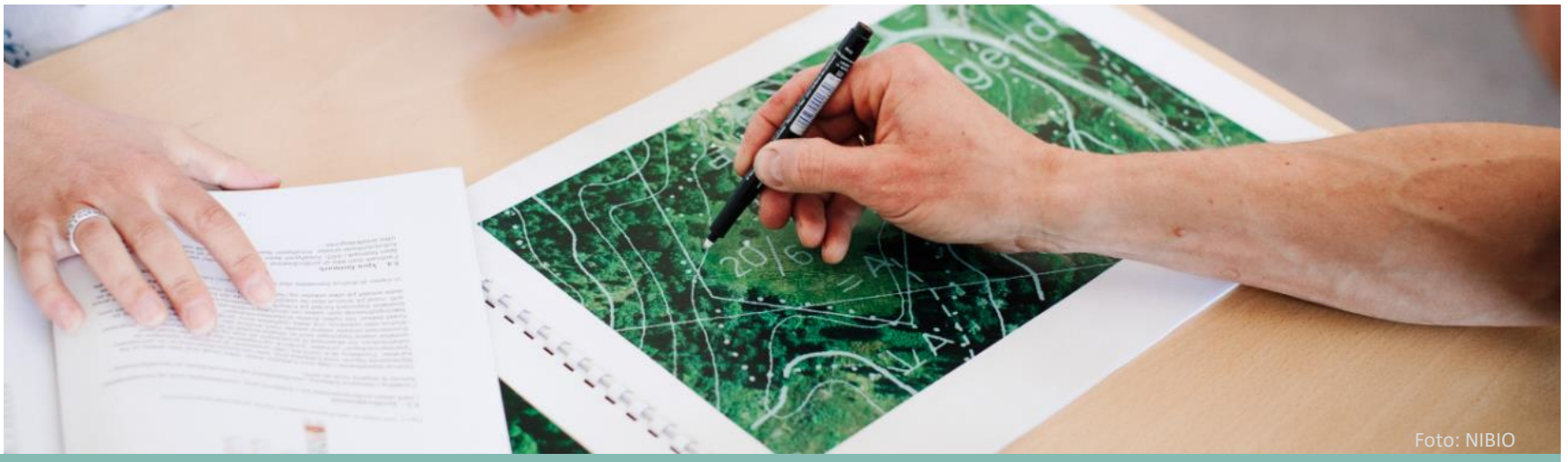


Foto: NIBIO

5) HVEM I KOMMUNEN OPPDATERER AR5?

Noen som svarte

d) Ingen?

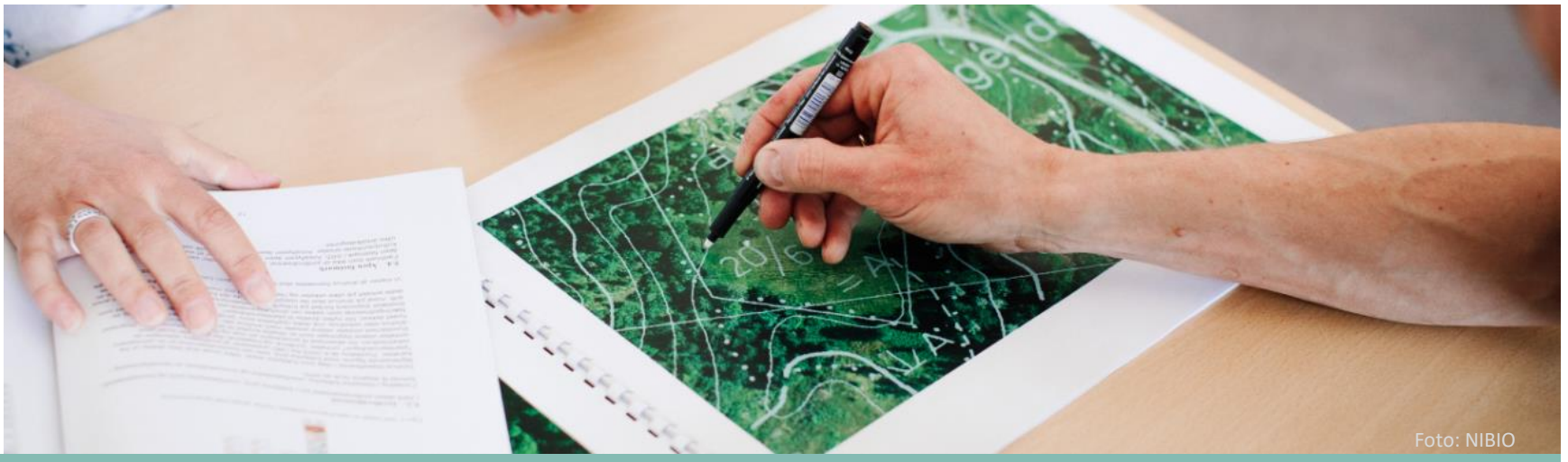
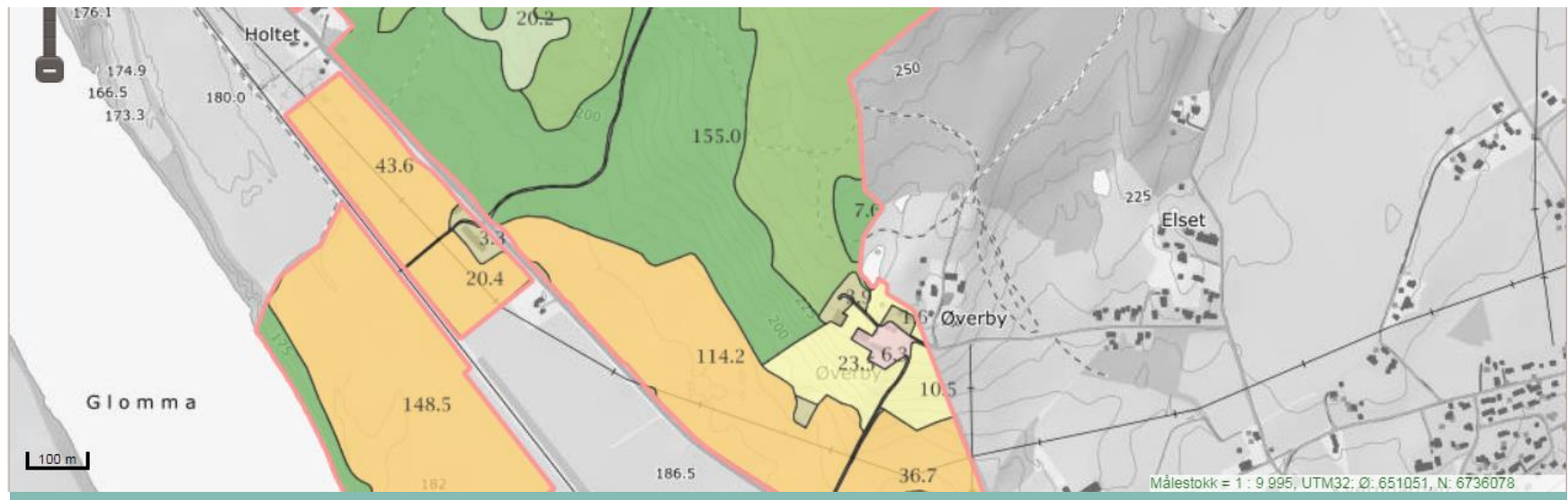


Foto: NIBIO

6) HVOR HENTES INFORMASJON TIL GÅRDSKART? (C)

Gårdskart henter informasjon i sanntid fra:

- AR5
- Eiendomskart (matrikkel)
- Grunneiendomstabell (Landbruksreg)



7) HVA ER JORDREGISTER? (C)

- Rapport med statistikk over AR5 for alle landbrukseiendommer i kommunen. (*Ikke database*).
- All prosessering og beregning skjer i sanntid.
- Areal tall i Landbruksregisteret oppdateres herfra – *når kommunen ber om det!*

Rapport 2 Jordregister. Areal tall per landbrukseiendom på teignivå.

Kommune 1313 Eksempel

Areal i dekar, UTM sone 32

Hovednr					Eier forhold teig	Fulldyrka				Sum Jordbr.	Produktiv skog				Uprod. skog	Myr	Jordd. fastm.	Skrinn fastm.	Restareal	Sum Annet	Totalt
Gnr	Bnr	Fnr	Teignr	Overfl. dyrka		Innm. beite	S+H	M	L		Sum										
Sum for hovednr						0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	1,7	2,2	2,2	
30/4/0																					
30	4	0	1 av 6	M	45,1	0,0	0,0	45,1	1,6	0,0	0,0	1,6	0,4	0,0	5,9	0,0	3,3	9,6	56,3		
30	4	0	2 av 6	M	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	52,4	0,0	69,4	82,3	0,0	0,0	0,0	0,1	82,4	151,8		
30	4	0	3 av 6	M	30,7	0,0	21,7	52,4	0,0	23,6	0,0	23,6	64,5	0,0	0,7	15,8	6,9	87,9	163,9		
30	4	0	5 av 6	M	9,5	0,0	0,0	9,5	0,1	0,0	0,0	0,1	6,7	0,0	0,0	0,0	2,1	8,8	18,4		
30	4	0	6 av 6	M	0,0	0,0	0,3	0,3	12,3	0,0	0,0	12,3	41,6	0,0	0,0	2,3	0,0	43,9	56,5		
Sum for hovednr					85,3	0,0	22,0	107,3	31,0	76,0	0,0	107,0	195,5	0,0	6,6	18,1	12,4	232,6	446,9		
<i>Andre areal tilknyttet eiendommen</i>																					
30	4	0	4 av 6	S	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2	0,0	0,0	15,2	76,3	0,0	0,0	3597,3	143,1	3816,7	3831,9		

NOEN SOM HAR ALT RETT?





NY LØYPE JORDREGISTER

- Uka før påske – informasjon til FMLA
- Endring i rapportene
- Areal tall i Landbruksregisteret oppdateres fra jordregister
 - Når kommunen ber om det!
 - NYTT: fortløpende oppdatert i Landbruksregister
 - Mulig å unnta enkelteiendom for oppdatering (gjøres i Lreg)

Rapport 2 Jordregister. Areal tall per landbrukseiendom på teignivå.

Kommune 1313 Eksempel

Areal i dekar, UTM sone 32

Hovednr					Eier forhold teig					Produktiv skog								Sum Annet	Totalt
Gnr	Bnr	Fnr	Teignr	Fulldyrka		Overfl. dyrka	Innm. beite	Sum Jordbr.	S+H	M	L	Sum	Uprod. skog	Myr	Jordd. fastm.	Skrinn fastm.	Restareal		
Sum for hovednr					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	1,7	2,2	2,2
30/4/0																			
30	4	0	1 av 6	M	45,1	0,0	0,0	45,1	1,6	0,0	0,0	1,6	0,4	0,0	5,9	0,0	3,3	9,6	56,3
30	4	0	2 av 6	M	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	52,4	0,0	69,4	82,3	0,0	0,0	0,0	0,1	82,4	151,8
30	4	0	3 av 6	M	30,7	0,0	21,7	52,4	0,0	23,6	0,0	23,6	64,5	0,0	0,7	15,8	6,9	87,9	163,9
30	4	0	5 av 6	M	9,5	0,0	0,0	9,5	0,1	0,0	0,0	0,1	6,7	0,0	0,0	0,0	2,1	8,8	18,4
30	4	0	6 av 6	M	0,0	0,0	0,3	0,3	12,3	0,0	0,0	12,3	41,6	0,0	0,0	2,3	0,0	43,9	56,5
Sum for hovednr					85,3	0,0	22,0	107,3	31,0	76,0	0,0	107,0	195,5	0,0	6,6	18,1	12,4	232,6	446,9
<i>Andre areal tilknyttet eiendommen</i>																			
30	4	0	4 av 6	S	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2	0,0	0,0	15,2	76,3	0,0	0,0	3597,3	143,1	3816,7	3831,9

NY LØYPE JORDREGISTER

Rapport 2 Jordregister. Areal tall per landbrukseiendom på teignivå.

Kommune 1313 Eksempel

Areal i dekar, UTM sone 32

Hovednr					Eier forhold teig				Produktiv skog				Uprod. skog					Sum Annet		Totalt
Gnr	Bnr	Fnr	Teignr		Fulldyrka	Overfl. dyrka	Innm. beite	Sum Jordbr.	S+H	M	L	Sum	Uprod. skog	Myr	Jorddd. fastm.	Skrinn fastm.	Restareal	Sum Annet		
Sum for hovednr					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	1,7	2,2	2,2	
<u>30/4/0</u>																				
30	4	0	1 av 6	M	45,1	0,0	0,0	45,1	1,6	0,0	0,0	1,6	0,4	0,0	5,9	0,0	3,3	9,6	56,3	
30	4	0	2 av 6	M	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	52,4	0,0	69,4	82,3	0,0	0,0	0,0	0,1	82,4	151,8	
30	4	0	3 av 6	M	30,7	0,0	21,7	52,4	0,0	23,6	0,0	23,6	64,5	0,0	0,7	15,8	6,9	87,9	163,9	
30	4	0	5 av 6	M	9,5	0,0	0,0	9,5	0,1	0,0	0,0	0,1	6,7	0,0	0,0	0,0	2,1	8,8	18,4	
30	4	0	6 av 6	M	0,0	0,0	0,3	0,3	12,3	0,0	0,0	12,3	41,6	0,0	0,0	2,3	0,0	43,9	56,5	
Sum for hovednr					85,3	0,0	22,0	107,3	31,0	76,0	0,0	107,0	195,5	0,0	6,6	18,1	12,4	232,6	446,9	
Andre areal tilknyttet eiendommen																				
30	4	0	4 av 6	S	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2	0,0	0,0	15,2	76,3	0,0	0,0	3597,3	143,1	3816,7	3831,9	

Egenprodusert jordregister



Landbruksdirektoratet

Landbruksregisteret



Areal - eiendommer

Felter merket med * er obligatoriske og må fylles ut.

Foretakets disponerte arealer

Landbrukseiendommer	Eier	Sone	Totalt disponert areal
0528-175/3	Thor Johannes Rogneby	3	646

Legg inn hvor mye du disponerer på eiendommen, (for hvert markslag, oppgitt i dekar)

Fulldyrket	Overflatedyrket	Innmarksbeite
646	0	0

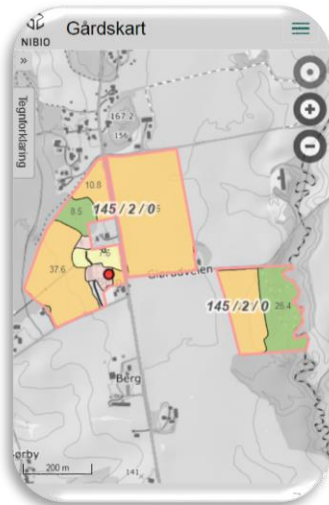
Totalt disponert areal: 646 dekar


Følgende arealopplysninger er registrert i Landbruksregisteret:
Fulldyrket: 646 Overflatedyrket: 0 Innmarksbeite: 0 Totalt: 646

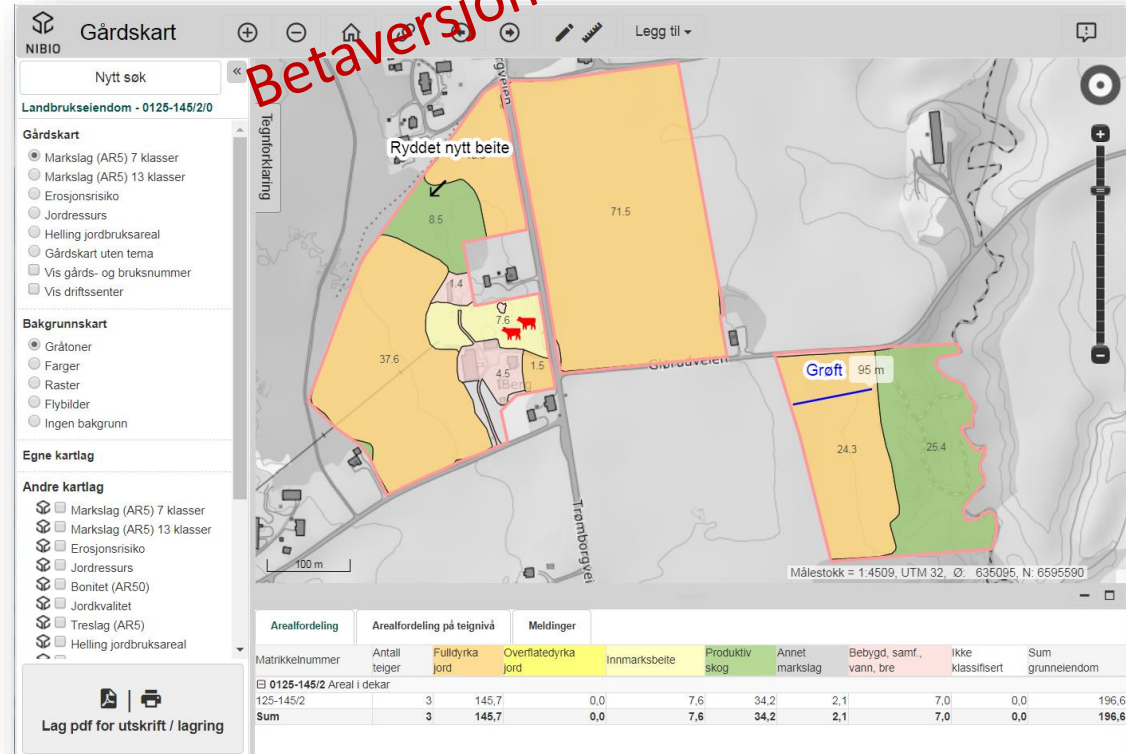
Lagre Avbryt

NY: GÅRDSKART

- Ny teknologi
- Brett og mobil
- Bedre tegne- og måleverktøy



Betaversjon etter påske 



Gårdskart

Nytt søk

Landbrukseiendom - 0125-145/2/0

Gårdskart

- Markslag (AR5) 7 klasser
- Markslag (AR5) 13 klasser
- Erosjonsrisiko
- Jordressurs
- Helling jordbruksareal
- Gårdskart uten tema
- ☐ Vis gårds- og bruksnummer
- ☐ Vis driftssenter

Bakgrunnskart

- Gråtoner
- Farger
- Raster
- Flybilder
- Ingen bakgrunn

Egne kartlag

Andre kartlag

- ☐ Markslag (AR5) 7 klasser
- ☐ Markslag (AR5) 13 klasser
- ☐ Erosjonsrisiko
- ☐ Jordressurs
- ☐ Bonitet (AR50)
- ☐ Jordkvalitet
- ☐ Treslag (AR5)
- ☐ Helling jordbruksareal

Lag pdf for utskrift / lagring

Arealfordeling	Arealfordeling på teignivå	Meldinger							
Matrikkelnummer	Antall teiger	Fulldyrka jord	Overflatedyrka jord	Innmarksbeite	Produktiv skog	Annet markslag	Bebygd, samf., vanin, bre	Ikke klassifisert	Sum grunneiendom
E 0125-145/2 Areal i dekar									
125-145/2	3	145,7	0,0	7,6	34,2	2,1	7,0	0,0	196,6
Sum	3	145,7	0,0	7,6	34,2	2,1	7,0	0,0	196,6

Håper dere vil være med å teste!

NYTTIGE LENKER

[Nettside om AR5](#)



- Klassifikasjonssystem
- Periodisk ajourhold
- Kontinuerlig ajourhold
- Endringsanalyse
- Kurs og veiledning
- Gårdskart
- Jordregister
- Nedbygd jordbruksareal
- Arealbarometer
- Sjekk status
- Geovekst

[Gårdskart](#) (sjekk også ut beta-versjonen)



[Kilden](#)



TAKK FOR MEG – SPØRSMÅL?

