

# Fagområde: Jordregister

**INNHOLDSFORTEGNELSE**

<b>Fagområde: Jordregister</b>	<b>1</b>
<b>0 Orientering og introduksjon</b>	<b>4</b>
<b>1 Historikk og status</b>	<b>5</b>
1.1 Kortfattet endringslogg	5
<b>2 Omfang</b>	<b>6</b>
2.1 Omfatter	6
2.2 Målsetting	6
2.3 Bruksområde	6
<b>3 Normative referanser</b>	<b>7</b>
<b>4 Definisjoner og forkortelser</b>	<b>8</b>
4.1 Definisjoner	8
4.2 Forkortelser	8
<b>5 Generelt om fagområdet</b>	<b>9</b>
<b>6 Applikasjonsskjema</b>	<b>10</b>
6.1 Introduksjon	10
6.2 Grafisk visning av applikasjonsskjema	10
6.2.1 Jordregisterpunkt	10
6.2.2 Datatyper	11
6.2.3 Kodelister	12
6.3 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema	13
6.3.1 Jordregisterpunkt	13
6.3.1.1 Jordregisterpunkt	13
6.3.1.2 <<DataType>> JordregisterEiendomsteigKoordinat	13
6.3.1.3 <<DataType>> JordregisterEiendomsteig	13
6.3.1.4 <<DataType>> JordregisterMarkslag	14
6.3.1.5 <<CodeList>> JordregisterDriftssenter	14
6.3.1.6 <<CodeList>> JordregisterDyrkingsjord	14
6.3.1.7 <<CodeList>> JordregisterFreg	14
6.3.1.8 <<CodeList>> JordregisterSkogtype	15
6.3.1.9 <<CodeList>> JordregisterLreg	15
6.3.1.10 <<CodeList>> JordregisterSkogreisningsmark	15
<b>7 SOSI-format realisering</b>	<b>17</b>
7.1 Objekttyper	17
7.1.1 Jordregisterpunkt	17
7.2 Objekttyper med tilhørighet i andre fagområder	17
7.3 Basisegenskaper og assosiasjonsroller	18
7.3.1 jordregisterAreal JREGAREAL	18
7.3.2 jordregisterDriftssenter DRSENER	18
7.3.3 jordregisterDyrkingsjord DYRKING	18
7.3.4 jordregisterEiendomTeigNummer TEIGNR	18
7.3.5 jordregisterFigurnummer JRFIGNR	18
7.3.6 jordregisterFreg FREG	18
7.3.7 jordregisterKoordinatHøyde EKOORD-H	19
7.3.8 jordregisterKoordinatNord EKOORD-N	19
7.3.9 jordregisterKoordinatØst EKOORD-Ø	19
7.3.10 jordregisterLreg J_LREG	19
7.3.11 jordregisterMarkslagKobling MARKID	19
7.3.12 jordregisterSkogreisningsmark SKOGREIS	19
7.3.13 jordregisterSkogtype SKOG	19
7.3.14 jordregisterStatusEiendom JREGEKODE	20
7.4 Gruppe-egenskaper	20
7.4.1 jordregisterEiendomsteigkoordinat EKOORD	20
7.4.2 jordregisterMarkslag JREGMARK	20
7.4.3 jordregisterEiendomsteig JREGTEIG	20
7.5 Egenskaper med tilhørighet i andre fagområder	20
7.6 Eksempler på SOSI-format	21

<b>8 GML realisering</b> .....	<b>22</b>
8.1 GML skjema.....	22
8.2 Eksempel på GML-formatet.....	22
<b>9 Fullstendig endringslogg</b> .....	<b>..23</b>

## **0 Orientering og introduksjon**

Dette fagområdet omhandler Arealbruk, som er et av flere fagområder i SOSI generell objektkatalog. Fagområdene er utgangspunktet for utarbeidelse av produktspesifikasjoner. En produktspesifikasjon vil ta utgangspunkt i den generelle objektkatalogen og spesifisere i detalj hvilke objekttyper, egenskaper og forhold som skal være med i spesifikasjonen. Eksempel på produktspesifikasjoner er Produktspesifikasjon FKB og temadataspesifikasjoner for Norge Digitalt.

## 1 Historikk og status

Versjon	Dato	Utført av	Grunnlag for endringen
0	1997-01	NIJOS- SOSI-arb.gr 6	
0.1	1997-02	NIJOS	Innspill fra SOSI-arbeidsgruppe 6
3.1	1999-09	SOSI-sekretariatet	Innført objekttype som opsjon.
3.2	2000-05	NIJOS/SOSI-grp 6	
3.3	2001-05	NIJOS/SOSI-grp 6	
3.4	2002-05	NIJOS/SOSI-grp 6	
4.0	2006-11	NIJOS/SOSI-grp 6	Ny utforming av standarden

Aktuell ansvarlig:

Statens kartverk  
SOSI-sekretariatet  
Kartverkstv. 21, 3507 Hønefoss  
Tlf. 32 11 81 00  
[SOSI-sekretariatet@statkart.no](mailto:SOSI-sekretariatet@statkart.no)

Faglig ansvarlig:

Norsk institutt for skog og landskap  
Raveien 9  
Boks 115, 1430 ÅS  
Tlf. 64 94 80 00  
[post@skogoglandskap.no](mailto:post@skogoglandskap.no)

1. juli ble Skogforsk, NIJOS og Norsk genressurscenter slått sammen til Norsk institutt for skog og landskap. Skog og landskap er et nytt nasjonalt institutt for kunnskap om arealressurser, tilknyttet Landbruks- og matdepartementet.

### 1.1 Kortfattet endringslogg

Denne versjonen av standarden er tilpasset det pågående standardiseringsarbeidet i regi av ISO/TC 211. Som et resultat at dette er standarden nå inndelt i en implementasjonsuavhengig del samt realisering i form av SOSI og GML (Geographic Markup Language), som er en variant av XML. Det legges opp til en gradvis overgang til realisering i form av GML. Som forberedelse til disse justeringene har SOSI arbeidsgruppe 1 vedtatt retningslinjer for arbeidet. Disse er tilgjengelige på SOSI's WEB sider, og omhandler

[Retningslinjer for arbeidet med neste versjon av SOSI \(4.0\)](#)  
[Retningslinjer forholdet objektkatalog og produktspesifikasjon](#)  
[Forholdet mellom objekttyper og temakoder](#)  
[Prinsipper for definisjoner](#)

For å forstå bakgrunnen for flere av endringene henvises til disse retningslinjene.  
For fullstendig endringslogg vises til kapittel 9 i denne beskrivelsen.

---

## 2 Omfang

### 2.1 Omfatter

Jordregister er eiendomsvis fordelt arealinformasjon til anvendelse i landbruksforvaltningen. Det produseres kommunevis av Skog og landskap på basis av informasjon fra datakildene Landbruksregisteret, DMK og DEK. Basisenheten i et Jordregister er kartfigurer som dannes ved overlay mellom DEK og DMK. Grunneiendommene kobles til landbrukseiendommer med informasjon fra Landbruksregisteret. Spesifikasjonen omfatter all informasjon som overføres fra basiskildene eller som skapes i selve overlaykjøringen i Skog og landskap sin produksjonslinje for jordregister. Spesifikasjonen omfatter bare en punktrepresentasjon av jordregisterkartfigurene.

### 2.2 Målsetting

SOSI-standardens skal dekke behovet for bruk av informasjon av jordregisterdata i geografiske informasjonssystemer. SOSI-standardens vil følge utviklingen av Jordregisteret. Da Jordregistre bygger på DEK og DMK vil endringer i disse basene kunne få konsekvenser for denne standarden.

Etter hvert som datakraft og programvare utvikler seg vil jordregisterinformasjon raskt kunne beregnes på forespørsel. Dette skjer allerede i webapplikasjonen "Gårdskart på Internett" som er tilgjengelig hos Skog og landskap. Inntil videre er jordregisteret et nødvendig datasett i landbruksforvaltningen.

Jordregisterproduksjonen er en del av "gårdskartprosessen", og et viktig bidrag i arbeidet med kvalitetskontroll og -heving av datakildene som inngår.

Etter hvert som den tekniske utvikling gjør Gårdskart på Internett og lignende tjenester lettere tilgjengelig antas behovet for å utveksle filer med jordregisterdata avta.

### 2.3 Bruksområde

Jordregister er hovedkilden for arealinformasjon på eiendomsnivå til bruk i landbruksforvaltningen. Dataene bygger direkte på kartgrunnlaget (FKB), og gir dermed objektiv og partsnøytral informasjon om arealgrunnlaget uavhengig av eiers og brukers skjønn. Viktige bruksområder er lovforvaltning (f.eks. jord og konsesjonslovsaker) og tilskuddsforvaltning (f.eks. produksjonstillegg). Videre er det en viktig kilde for å vise hvordan ressursgrunnlaget er fordelt etter eiendoms- og bruksstruktur.

Ressursinformasjonen kan kobles til punktobjektene på to alternative måter:

- 1) Via oppslagstabell: Verdien JordregisterMarkslagKobling er en unik peker til en oppslagstabell med koder for ulike markslagsinndelinger. Koblingstabellen leveres separat fra Skog og landskap.
- 2) Eksplisitte egenskaper: Datatypen JordregisterMarkslag inneholder egenskaper som beskriver markslaget og vanlige markslagsinndelinger i jordregisterfiguren.

Alternativ 1 er det mest vanlige og brukes bl.a. i LGIS.

Fordi potensiell skogbonitet i jordregister er omkodet til det opprinnelige, enkle systemet (Landsskogbonitet) er egenskapene som representerer evt. H<sub>40</sub>-bonitet (PotensiellSkogbonitet og ImpedimentprosentSkog) definert så de også er mulige å ta med.

### **3 Normative referanser**

Jordregister er et produkt som er definert av Skog og landskap. Informasjon om Jordregister finnes på Skog og landskap sine websider.

Avleda tema (markslagsinndelinger) er definert i *NIJOS-dokument 36/04 "Kodeverk og symbolbruk i DMK og avleide produkt"* (dekker ikke alle markslagsinndelinger). Dette dokumentet oppdateres (erstattes med ny versjon) når det er behov for å dokumentere nye markslagsinndelinger.

---

## 4 Definisjoner og forkortelser

Definisjoner og forklaringer til begrep brukt for fagområdet.

### 4.1 Definisjoner

---

#### **Grunneiendom**

Definert i fagområdet eiendomsinformasjon.

#### **Hovednummer**

Identifikasjon for Landbrukseiendom. Definert i fagområdet Landbruksregisteret.

NB: I jordregister kan Hovednummer brukes for eiendommer (over en viss størrelse) som ikke er registrert som landbrukseiendommer i Landbruksregisteret.

#### **Landbrukseiendom**

Definert i fagområdet Landbruksregisteret.

#### **Eiendomsteig**

Definert i fagområdet eiendomsinformasjon.

#### **JordregisterEkode**

Definert i fagområdet eiendomsinformasjon.

I Jordregister er Ekode 4 kodet om til 7 hvis eiendomsteigen er tilknyttet grunneiendommer som har forskjellige eiere.

#### **JordregisterKartfigur**

Den delen av en markslagsfigur som faller innenfor grensene for en eiendomsteig. Kalles også Jordregisterfigur eller bare Kartfigur.

#### **JordregisterPunkt**

Representasjonspunktet for en JordregisterKartfigur.

#### **Markslagsinndeling**

Det finnes ca 3700 lovlige kombinasjoner av markslagssegenskaper (enda flere ved bruk av H<sub>40</sub>-bonitet). Ved publisering av temakart og statistikk benyttes enklere inndelinger (grupperinger). Jordregisteret har med 5 slike standardinndelinger (LREG, FREG, Dyrkingsjord, Skogreisingsmark, Skogtype). Det vises til etterfølgende kodelister og publikasjonen NIJOS-dokument 36/04.

#### **Markslagsklasse**

Betegnelse for en gruppe (kodeverdi) som markslaget kan tilhøre innen en markslagsinndeling. (Eksempel: Jordbruksareal er en markslagsklasse innen standardinndelingen LREG.)

#### **FREG:**

Forenkla markslagsinndeling for jordregister.

#### **LREG:**

Forenkla markslagsinndeling for landbruksregisteret.

#### **Dyrkingsjord:**

Forenkla markslagsinndeling for informasjon om dyrkingsjord.

#### **Skogreisingsmark:**

Forenkla markslagsinndeling for informasjon om skogreisingsmark. NB: Denne inndeling er ikke en standardleveranse fra Skog og landskap..

#### **Skogtype:**

Forenkla markslagsinndeling for informasjon om skog. Begrepet skogtype er generelt og kan ha annen betydning i utenfor denne standarden. NB: Denne inndeling er ikke en standardleveranse fra Skog og landskap.

### 4.2 Forkortelser

---

DEK: Digitalt eiendomskart i FKB

GAB: Grunneiendoms-, adresse- og bygningsregister

DMK: Digitalt markslagskart i FKB

NIJOS: Norsk institutt for jord- og skogkartlegging. 1. juli ble Skogforsk, NIJOS og Norsk genressurscenter slått sammen til Norsk institutt for skog og landskap. Skog og landskap er et nytt nasjonalt institutt for kunnskap om arealressurser, tilknyttet Landbruks- og matdepartementet.

Skog og landskap: Norsk institutt for skog og landskap, et nasjonalt institutt for kunnskap om arealressurser, tilknyttet Landbruks- og matdepartementet.

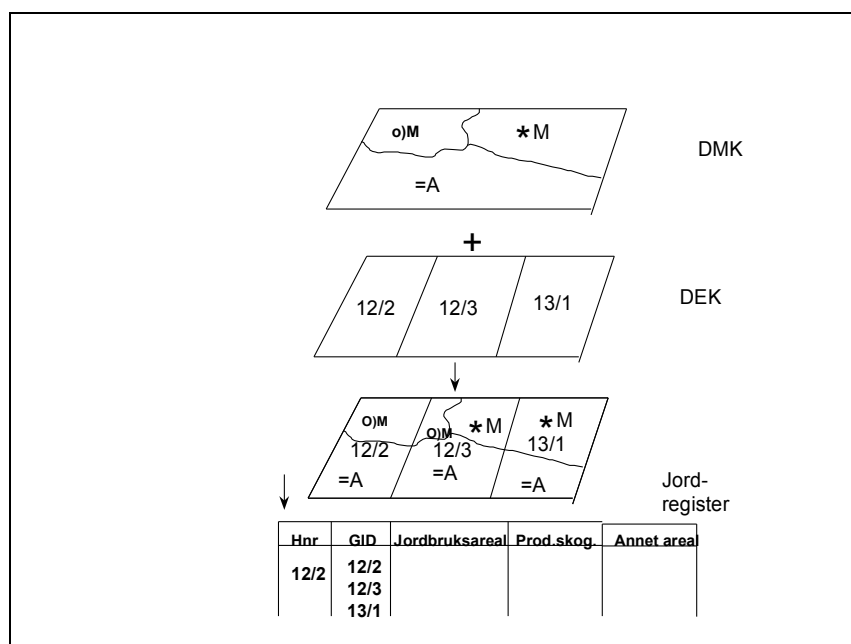


## 5 Generelt om fagområdet

Jordregisteret er et avledet produkt fra digitalt markslagskart (DMK), digitalt eiendomskart (DEK) og Landbruksregisteret. Det gir eiendomsvis fordelt informasjon om arealressursene. Kvaliteten på Jordregisteret er et direkte resultat av kvaliteten på de datakildene som registeret er avledet fra. Der det påvises feil i Jordregisteret vil det skyldes feil i en av de aktuelle datakildene. Det kjøres også ut feillister med tanke på at de kan fungere som hjelpemidler i prosessen med kvalitetsforbedring av datagrunnlaget.

Basisenheten i Jordregisteret er *kartfiguren*. En kartfigur er den delen av en markslagsfigur som faller innenfor grensene for en eiendomsteig. Markslagsfigur er en figur som i henhold til klassifikasjons- og kartleggingsstandarden for markslag er entydig mht. markslag.

Illustrasjonen viser hvordan kartfigurene framkommer ved å kombinere figurene i DMK og DEK, og hvordan arealtall for figurene kan summeres opp og presenteres i et Jordregister.



Et Jordregister inneholder en samling rapporter som leveres i form av tabeller:

- Rapport 1: Arealoversikt. Landbruksregister og Jordregister
- Rapport 1 B: Avvik på minst 50 dekar
- Rapport 2: Jordregister
- Rapport 3: Landbrukseiendommer som mangler i Jordregisteret (feilliste)
- Rapport 4: Teigliste. Grunneiendommer som ikke er koblet til noen landbrukseiendom i Landbruksregisteret (feilliste)
- Rapport 4B: Teigliste.
- Rapport 5: Sameie, tvisteteiger og teiger med flere grunneiendommer og samtidig ulik eier (feilliste)

I tillegg kommer altså muligheten for å levere informasjon knyttet til koordinatfestede punkter, som definert i denne standarden.

---

## 6 Applikasjonsskjema

### 6.1 Introduksjon

---

### 6.2 Grafisk visning av applikasjonsskjema

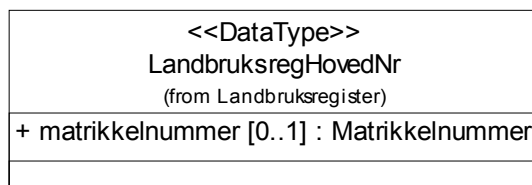
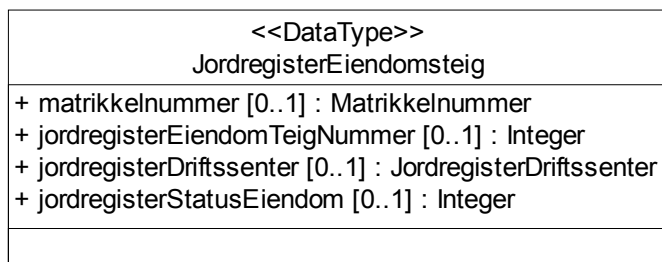
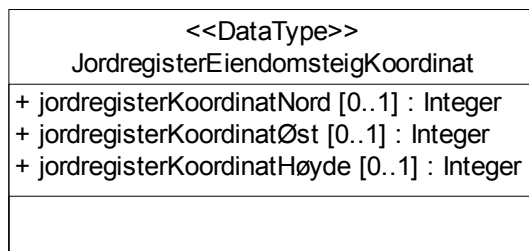
---

#### 6.2.1 Jordregisterpunkt

---

Jordregisterpunkt
+ posisjon [0..1] : Punkt
+ jordregisterMarkslagKobling : Integer
+ jordregisterAreal [0..1] : Real
+ jordregisterFigumnummer [0..1] : Integer
+ landbruksregHovedNr [0..1] : LandbruksregHovedNr
+ jordregisterMarkslag [0..1] : JordregisterMarkslag
+ jordregisterEiendomsteig [0..1] : JordregisterEiendomsteig
+ jordregisterKoordinatsystem [0..1] : Integer
+ jordregisterEiendomsteigKoordinat [0..1] : JordregisterEiendomsteigKoordinat
+ potensiellSkogbonitet [0..1] : PotensiellSkogbonitet
+ impedimentprosentSkog [0..1] : ImpedimentprosentSkog
+ uregistrertJordsameie [0..1] : Boolean
+ avklartEiere [0..1] : Boolean
+ teigMedFlereMatrikkelenheter [0..1] : Boolean

## 6.2.2 Datatyper



**6.2.3 Kodelister**

<<CodeList>> JordregisterDyrkingsjord
+ Ikke dyrkingsjord = 1
+ Lettbrukt dyrkingsjord = 2
+ Mindre lettbrukt dyrkingsjord = 3

<<CodeList>> JordregisterDriftssenter
+ Ikke driftssenter = 0
+ Driftssenter (tunteig) = 1

<<CodeList>> JordregisterSkogtype
+ Barskog Super = 11
+ Barskog Høy = 12
+ Barskog Middels = 13
+ Barskog Lav = 14
+ Barskog Imp = 15
+ Blandingsskog Super = 16
+ Blandingsskog Høy = 17
+ Blandingsskog Middels = 18
+ Blandingsskog Lav = 19
+ Blandingsskog Imp = 20
+ Lauvskog Super = 21
+ Lauvskog Høy = 22
+ Lauvskog Middels = 23
+ Lauvskog Imp = 24

<<CodeList>> JordregisterFreg
+ Fulldyrka lettbrukt jord = 1
+ Mindre lettbrukt full dyrka jord = 2
+ Fulldyrka tungbrukt jord = 3
+ Overflatedyrka jord = 4
+ Innmarksbeite = 5
+ Skog av svært høg bonitet = 6
+ Skog av høg bonitet = 7
+ Skog av middels bonitet = 8
+ Skog av låg bonitet = 9
+ Uproduktiv skog = 10
+ Myr = 11
+ Anna jorddekt fastmark = 12
+ Grunnlendt mark og fjell i dagen = 13

<<CodeList>> JordregisterSkogreisningsmark
+ Ikke skogreisningsmark = 0
+ Skogreisningsmark = 1

<<CodeList>> JordregisterLreg
+ Jordbruksareal = 1
+ Produktiv skog = 2
+ Annet areal = 3

**6.3 Tekstlig beskrivelse av applikasjonskjema**

Forklaring til forkortelsene i overskriften: PO står for P=Påkrevent, O=Opsjonell. Max står for maksimumskardinalitet.

**6.3.1 Jordregisterpunkt****6.3.1.1 Jordregisterpunkt**

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
1	Objekttype Jordregisterpunkt	representasjonspunkt for jordregisterkartfigur				
1.1	posisjon	sted som objektet eksisterer på	0	1	Punkt	
1.2	jordregisterMarksKobling	nøkkel til en oppslagstabell for markslaget	1	1	Integer	
1.3	jordregisterAreal	kartfigurens areal i dekar med 1 desimal	0	1	Real	
1.4	jordregisterFigurnummer	nøkkel felt for kobling mot database	0	1	Integer	
1.5	landbruksregHovedNr	identifikasjonsnøkkel for landbrukseiendom	0	1	LandbruksregHovedNr	
1.6	jordregisterMarksKobling	forenkling av markslag	0	1	JordregisterMarksKobling	
1.7	jordregisterEiendomsteig	jordregistersteigopplysninger	0	1	JordregisterEiendomsteig	
1.8	jordregisterKoordinatsystem	beskriver EKOORD koordinatens datum, projeksjon og akse Merknad: Kodeverdier som KOORDSYS (1..107)	0	1	Integer	
1.9	jordregisterEiendomsteigKoordinat	representasjonspunkt for eiendomsteig Merknad: Koordinaten til jordregistersteigen	0	1	JordregisterEiendomsteigKoordinat	
1.10	potensiellSkogbonitet		0	1	PotensiellSkogbonitet	
1.11	impedimentprosentSkog		0	1	ImpedimentprosentSkog	
1.12	uregistrertJordsameie		0	1	Boolean	
1.13	avklartEiere		0	1	Boolean	
	teigMedFlereMatrikkelenheter		0	1	Boolean	

**6.3.1.2 <<DataType>> JordregisterEiendomsteigKoordinat**

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
2	Datatype JordregisterEiendomsteigKoordinat	representasjonspunkt for eiendomsteig Merknad: Koordinaten til jordregistersteigen				
2.1	jordregisterKoordinatNord		0	1	Integer	
2.2	jordregisterKoordinatØst		0	1	Integer	
2.3	jordregisterKoordinatHøyde		0	1	Integer	

**6.3.1.3 <<DataType>> JordregisterEiendomsteig**

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
3	Datatype JordregisterEiendomsteig					
3.1	matrikkelnummer	sammensatt egenskap som inneholder kommunenummer og gårdsnummer, kan også inneholde bruksnummer, festenummer, og seksjonsnummer	0	1	Matrikkelnummer	
3.2	jordregisterEiendomTeignummer	teignummer i jordregisteret. Teig med driftsenter = teignr1, deretter teigens størrelse: Største teignr 2 osv.	0	1	Integer	

Fagområde: **Jordregister**

3.3	jordregisterDriftssenter		0	1	JordregisterDriftssenter	
3.4	jordregisterStatusEiendom	eiendomskode som i DEK + Ekode 7: eiendomsteiger med flere grunneiendommer og ulike eiere	0	1	Integer	

## 6.3.1.4 &lt;&lt;DataType&gt;&gt; JordregisterMarkslag

Nr	Navn / Rollenavn	Definisjon	-	+	Type	Restriksjon
4	Datatype JordregisterMarkslag	forenkling av markslag				
4.1	arealtilstand	definerer naturlige terrenstyper og typer opparbeidet areal	0	1	Arealtilstand	
4.2	potensiellSkogbonitetOmkodet	arealets protensielle evne til å produsere trevirke	0	1	PotensiellSkogbonitet	
4.3	tilleggsopplysningerSkog	beskriver vanskelige driftsforhold eller tiltak som kan gi produksjonsøkning for skog	0	1	TilleggsopplysningerSkog	
4.4	jordklassifikasjon	karakteriserer driftsforhold på dyrka mark og drifts- og jordegenskaper for dyrkingsjord	0	1	Jordklassifikasjon	
4.5	myrklassifikasjon	beskriver torvdybde, omdanningsgrad og vegetasjon for myr	0	1	Myrklassifikasjon	
4.6	jordregisterLreg	type bruksareal inndelt i 3 klasser	0	1	JordregisterLreg	
4.7	jordregisterFreg	forenkla markslag i jordregisteret inndelt i 13 klasser	0	1	JordregisterFreg	
4.8	jordregisterDyrkingsjord		0	1	JordregisterDyrkingsjord	
4.9	jordregisterSkogtype	skog inndelt i 14 klasser	0	1	JordregisterSkogtype	
4.10	jordregisterSkogreisningsmark	skogreisningsmark eller ikke skogreisningsmark	0	1	JordregisterSkogreisningsmark	

## 6.3.1.5 &lt;&lt;CodeList&gt;&gt; JordregisterDriftssenter

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
5	Kodeliste JordregisterDriftssenter		
5.1	Ikke driftssenter		0
5.2	Driftssenter (tunteig)		1

## 6.3.1.6 &lt;&lt;CodeList&gt;&gt; JordregisterDyrkingsjord

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
6	Kodeliste JordregisterDyrkingsjord		
6.1	Ikke dyrkingsjord		1
6.2	Lettbrukt dyrkingsjord		2
6.3	Mindre lettbrukt dyrkingsjord		3

## 6.3.1.7 &lt;&lt;CodeList&gt;&gt; JordregisterFreg

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
7	Kodeliste JordregisterFreg	forenkla markslag i jordregisteret inndelt i 13 klasser	
7.1	Fulldyrka lettbrukt jord		1
7.2	Mindre lettbrukt fulldyrka jord		2
7.3	Fulldyrka tungbrukt jord		3
7.4	Overflatedyrka jord		4

Fagområde: **Jordregister**

7.5	Innmarksbeite		5
7.6	Skog av svært høg bonitet		6
7.7	Skog av høg bonitet		7
7.8	Skog av middels bonitet		8
7.9	Skog av låg bonitet		9
7.10	Uproduktiv skog		10
7.11	Myr		11
7.12	Anna jorddekt fastmark		12
7.13	Grunnlendt mark og fjell i dagen		13

## 6.3.1.8 &lt;&lt;CodeList&gt;&gt; JordregisterSkogtype

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
8	Kodeliste JordregisterSkogtype	markslagsopplysninger for skog inndelt i 14 klasser	
8.1	Barskog Super		11
8.2	Barskog Høy		12
8.3	Barskog Middels		13
8.4	Barskog Lav		14
8.5	Barskog Imp		15
8.6	Blandingsskog Super		16
8.7	Blandingsskog Høy		17
8.8	Blandingsskog Middels		18
8.9	Blandingsskog Lav		19
8.10	Blandingsskog Imp		20
8.11	Lauvskog Super		21
8.12	Lauvskog Høy		22
8.13	Lauvskog Middels		23
8.14	Lauvskog Imp		24

## 6.3.1.9 &lt;&lt;CodeList&gt;&gt; JordregisterLreg

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
9	Kodeliste JordregisterLreg	type bruksareal inndelt i 3 klasser Merknad: I versjon 3.0 var dette definert som LREG T1, dette måtte endres p.g.a. konflikt med LREG T10 i Vann. Se Besluttet Ref. 99065	
9.1	Jordbruksareal	Jordbruksareal (fulldyrket jord, overflatedyrket jord og innmarksbeite)	1
9.2	Produktiv skog	Produktiv skog (skog med bonitet på minst L (eller minst 6 etter H40))	2
9.3	Annet areal		3

## 6.3.1.10 &lt;&lt;CodeList&gt;&gt; JordregisterSkogreisningsmark

Nr	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
10	Kodeliste JordregisterSkogreisningsmark	markslagsopplysninger for skogreisningsmark eller ikke skogreisningsmark	
10.1	Ikke skogreisningsmark		0

10.2	Skogreisningsmark		1
------	-------------------	--	---



## 7 SOSI-format realisering

Modellene i kapittel 6 er beskrevet i form av implementasjonsuavhengige UML modeller. Disse modellene må realiseres i den plattform som er utgangspunkt for datautveksling. Dette kapittel beskriver realisering i form av SOSI-format. En annen realiseringsplattform kan være GML (Geography Markup Language).

### 7.1 Objekttyper

Tabellene nedenfor spesifiserer hvordan objekttypene blir kodet i SOSI-formatet. Forklaring til forkortelsene i overskriften: Kolonnen merket (-) viser minimumskardinalitet eller B for betingelse. Kolonnen merket (+) viser maksimumskardinalitet.

#### 7.1.1 Jordregisterpunkt

representasjonspunkt for jordregisterkartfigur

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	-	+	Restriksjon
Geometri	Punkt				
	..OBJTYPE	Jordregisterpunkt	1	1	
jordregisterMarkslagKobling	..MARKID		1	1	
jordregisterAreal	..JREGAREAL		0	1	
jordregisterFigurnummer	..JRFIGNR		0	1	
landbruksregHovednummer	..HOVEDNR		0	1	
matrikelnummer	...MATRIKKNUMMER		1	1	
matrikelkommune	...MATRIKSELKOMMUNE		1	1	
gårdsnummer	...GNR		1	1	
bruksnummer	...BNR		1	1	
festennummer	...FNR		0	1	
seksjonsnummer	...SNR		0	1	
potensiellSkogbonitet	..ASKOG		0	1	
impedimentprosentSkog	..IMP		0	1	
jordregisterMarkslag	..JREGMARK		0	1	
arealtilstand	..ATIL		1	1	
tilleggsopplysningerSkog	..TSKOG		0	1	
jordklassifikasjon	...JORD		0	1	
myrklassifikasjon	...MYR		0	1	
jordregisterLreg	...J LREG		0	1	
jordregisterFreg	...FREG		0	1	
jordregisterDyrkingsjord	...DYRKING		0	1	
jordregisterSkogtype	...SKOG		0	1	
jordregisterSkogreisningsmark	...SKOGREIS		0	1	
jordregisterEiendomsteig	..JREGTEIG		0	1	
matrikelnummer	...MATRIKKNUMMER		0	1	
matrikelkommune	...MATRIKSELKOMMUNE		1	1	
gårdsnummer	...GNR		1	1	
bruksnummer	...BNR		1	1	
festennummer	...FNR		0	1	
seksjonsnummer	...SNR		0	1	
jordregisterEiendomTeigNummer	...TEIGNR		0	1	
jordregisterDriftssenter	...DRSENER		1	1	
jordregisterStatusEiendom	...JREGKODE		1	1	
jordregisterEiendomsteigkoordinat	..EKKOORD		0	1	
jordregisterKoordinatNord	...EKKOORD-N		1	1	
jordregisterKoordinatØst	...EKKOORD-Ø		1	1	
jordregisterKoordinatHøyde	...EKKOORD-H		0	1	
uregistrertJordsameie	..UREGJORDSAMEIE		0	1	
avklartEiere	..AVKLARTEIERE		0	1	
teigMedFlereMatrikkelenheter	..TEIGMEDFLEREMATRIKSELHETER		0	1	

### 7.2 Objekttyper med tilhørighet i andre fagområder

Tabellene nedenfor viser hvilke objekttyper som har tilhørighet i andre fagområder. Fagområdet har ingen objekttyper med tilhørighet i andre kapitler.

Tilbaketrukket oktober 2020

### 7.3 Basisegenskaper og assosiasjonsroller

Nedenfor følger definisjoner av SOSI-basisegenskaper som er spesielle for dette fagområdet og som ikke finnes i den generelle SOSI-beskrivelsen.

jordregisterAreal (JREGAREAL), jordregisterDriftssenter (DRSENER), jordregisterDyrkingsjord (DYRKING), jordregisterEiendomTeigNummer (TEIGNR), jordregisterFigurnummer (JRFIGNR), jordregisterFreg (FREG), jordregisterKoordinatHøyde (EKOORD-H), jordregisterKoordinatNord (EKOORD-N), jordregisterKoordinatØst (EKOORD-Ø), jordregisterLreg (J\_LREG), jordregisterMarkslagKobling (MARKID), jordregisterSkogreinsningsmark (SKOGREIS), jordregisterSkogtype (SKOG), jordregisterStatusEiendom (JREGEKODE)

#### 7.3.1 jordregisterAreal JREGAREAL

kartfigurens areal i dekar med 1 desimal

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF  
..JREGAREAL D8

#### 7.3.2 jordregisterDriftssenter DRSENER

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..DRSENER H1			
	Ikke driftssenter		0
	Driftssenter (tunteig)		1

#### 7.3.3 jordregisterDyrkingsjord DYRKING

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..DYRKING T1			
	Ikke dyrkingsjord		1
	Lettbrukt dyrkingsjord		2
	Mindre lettbrukt dyrkingsjord		3

#### 7.3.4 jordregisterEiendomTeigNummer TEIGNR

teignummer i jordregisteret. Teig med driftssenter = teignr1, deretter teigens størrelse: Største teignr 2 osv.

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF  
..TEIGNR H3

#### 7.3.5 jordregisterFigurnummer JRFIGNR

nøkkelfelt for kobling mot database

SOSI-navn syntaksdefinisjon

.DEF  
..JRFIGNR H9

#### 7.3.6 jordregisterFreg FREG

forenkla markslag i jordregisteret inndelt i 13 klasser

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..FREG H2			
	Fulldyrka lettbrukt jord		1
	Mindre lettbrukt fulldyrka jord		2
	Fulldyrka tungbrukt jord		3
	Overflatedyrka jord		4
	Innmarksbeite		5
	Skog av svært høg bonitet		6
	Skog av høg bonitet		7
	Skog av middels bonitet		8
	Skog av låg bonitet		9
	Uproduktiv skog		10
	Myr		11
	Anna jorddekt fastmark		12
	Grunnlendt mark og fjell i dagen		13

### 7.3.7 jordregisterKoordinatHøyde EKOORD-H

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF
..EKOORD-H H8

### 7.3.8 jordregisterKoordinatNord EKOORD-N

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF
..EKOORD-N H8

### 7.3.9 jordregisterKoordinatØst EKOORD-Ø

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF
..EKOORD-Ø H8

### 7.3.10 jordregisterLreg J\_LREG

type bruksareal inndelt i 3 klasser

Merknad: I versjon 3.0 var dette definert som LREG T1, dette måtte endres p.g.a. konflikt med LREG T10 i Vann.

Se Besluttet Ref. 99065

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF			
..J LREG T1			
	Jordbruksareal	Jordbruksareal (fulldyrket jord, overflatedyrket jord og innmarksbeite)	1
	Produktiv skog	Produktiv skog (skog med bonitet på minst L (eller minst 6 etter H40))	2
	Annet areal		3

### 7.3.11 jordregisterMarkslagKobling MARKID

nøkkel til en oppslagstabell for markslaget

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF
..MARKID H5

### 7.3.12 jordregisterSkogreisningsmark SKOGREIS

markslagsopplysninger for skogreisningsmark eller ikke skogreisningsmark

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF			
..SKOGREIS H1			
	Ikke skogreisningsmark		0
	Skogreisningsmark		1

### 7.3.13 jordregisterSkogtype SKOG

markslagsopplysninger for skog inndelt i 14 klasser

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF			
..SKOG H2			
	Barskog Super		11
	Barskog Høy		12
	Barskog Middels		13
	Barskog Lav		14
	Barskog Imp		15
	Blandingsskog Super		16
	Blandingsskog Høy		17
	Blandingsskog Middels		18
	Blandingsskog Lav		19
	Blandingsskog Imp		20
	Lauvskog Super		21
	Lauvskog Høy		22
	Lauvskog Middels		23
	Lauvskog Imp		24

### 7.3.14 jordregisterStatusEiendom JREGEKODE

eiendomskode som i DEK + Ekode 7: eiendomsteiger med flere grunneiendommer og ulike eiere

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF
..JREGEKODE H1

## 7.4 Gruppe-egenskaper

Gruppe-egenskaper er en realisering av datatyper i modellen. Nedenfor følger syntaks-definisjoner samt kompaktifisering av gruppe-egenskaper som er benyttet i dette fagområdet og som ikke finnes i den generelle SOSI-beskrivelsen. Manglende kompaktifisering betyr at kompaktifisering ikke skal brukes. Følgende egenskaper blir definert:

jordregisterEiendomsteigkoordinat (EKOORD), jordregisterMarkslag (JREGMARK), jordregisterEiendomsteig (JREGTEIG)

### 7.4.1 jordregisterEiendomsteigkoordinat EKOORD

representasjonspunkt for eiendomsteig

Merknad: Koordinaten til jordregistersteigen

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Egenskapsnavn
.DEF	
..EKOORD *	
...EKOORD-N H8	jordregisterKoordinatNord
...EKOORD-Ø H8	jordregisterKoordinatØst
...EKOORD-H H8	jordregisterKoordinatHøyde

Denne egenskapen skal kompaktifiseres slik:

..EKOORD <EKOORD-N> <EKOORD-Ø> <EKOORD-H>

### 7.4.2 jordregisterMarkslag JREGMARK

forenkling av markslag

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Egenskapsnavn
.DEF	
..JREGMARK *	
...ATIL H2	arealtilstand
...ASKOG H2	potensiellSkogbonitet
...TSKOG H2	tilleggsopplysningerSkog
...JORD H2	jordklassifisering
...MYR H2	myrklassifisering
...J LREG T1	jordregisterLreg
...FREG H2	jordregisterFreg
...DYRKING T1	jordregisterDyrkingsjord
...SKOG H2	jordregisterSkogtype
...SKOGREIS H1	jordregisterSkogreisningsmark

Denne egenskapen skal kompaktifiseres slik:

..JREGMARK <ATIL> <ASKOG> <TSKOG> <JORD> <MYR> <J\_LREG> <FREG> <DYRKING> <SKOG> <SKOGREIS>

### 7.4.3 jordregisterEiendomsteig JREGTEIG

jordregistersteig opplysninger

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Egenskapsnavn
.DEF	
..JREGTEIG *	
...MATRIKKELNUMMER *	matrikkelnummer
...TEIGNR H3	jordregisterEiendomTeigNummer
...DRSENER H1	jordregisterDriftssenter
...JREGEKODE H1	jordregisterStatusEiendom

## 7.5 Egenskaper med tilhørighet i andre fagområder

I tabellen finnes egenskaper som er brukt av objekttyper i denne katalogen men som tilhører andre kataloger.

Egenskapsnavn	SOSI-navn	Tilhører fagområde
arealtilstand	ATIL	Markslag - Markslag
avklartEiere	AVKLARTEIERE	Eiendom - Eiendomsinformasjon
bruksnummer	BNR	Eiendom - Eiendomsinformasjon
festenummer	FNR	Eiendom - Eiendomsinformasjon
gårdsnummer	GNR	Eiendom - Eiendomsinformasjon
impedimentprosentSkog	IMP	Markslag - Markslag
jordklassifisering	JORD	Markslag - Markslag
landbruksregHovednummer	HOVEDNR	LREG - Landbruksregisteret

matrikkelkommune	MATRIKSELKommUNE	Eiendom - Eiendomsinformasjon
matrikelnummer	MATRIKSELNUMMER	Eiendom - Eiendomsinformasjon
myrklassifisering	MYR	Markslog - Markslog
potensiellSkogbonitet	ASKOG	Markslog - Markslog
seksjonsnummer	SNR	Eiendom - Eiendomsinformasjon
teigMedFlereMatrikkelenheter	TEIGMEDFLEREMATRENHETER	Eiendom - Eiendomsinformasjon
tilleggsopplysningerSkog	TSKOG	Markslog - Markslog
uregistrertJordsameie	UREGJORDSAMEIE	Eiendom - Eiendomsinformasjon

## 7.6 Eksempler på SOSI-format

---

---

## **8 GML realisering**

Modellene i kapittel 6 er beskrevet i form av implementasjonsuavhengige UML-modeller. Disse modellene må realiseres i den plattform som er utgangspunkt for datautveksling. Dette kapittel beskriver GML-realisering av fagområdet. GML-skjemaer med eksempler er informative for SOSI 4.0.

### **8.1 GML skjema**

---

Link til GML-skjema for fagområdet:

<http://www.statkart.no/sosi/gml/>

### **8.2 Eksempel på GML-formatet**

---

## 9 Fullstendig endringslogg

### Objekttype

Nivå	Type endring	Gjelder	Endring	Grunn
Objekttype	Gruppetype-sletting	Jordregisterpunkt	Objekttypens gruppetype "FLATE" slettet.	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Definisjon - endring	Jordregisterpunkt	Definisjonen er endret fra "presentasjonspunkt for jordregisterkartfigur" til "representasjonspunkt for jordregisterkartfigur"	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Jordregisterpunkt	Objekttypen har fått ny egenskap: "JREGEKODE".	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Jordregisterpunkt	Objekttypen har fått ny egenskap: "DRSENER".	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Jordregisterpunkt	Objekttypen har fått ny egenskap: "TEIGNR".	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Jordregisterpunkt	Objekttypen har fått ny egenskap: "MARKID".	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Jordregisterpunkt	Objekttypen har fått ny egenskap: "JREGKOORDSYS".	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Jordregisterpunkt	Objekttypeegenskapen "MARKID" er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Jordregisterpunkt	Objekttypen har fått ny egenskap: "JREGMARK".	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Jordregisterpunkt	Objekttypeegenskapen "JREGMARK" er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Jordregisterpunkt	Objekttypeegenskapen "ASKOG" er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Egenskaps-sletting	Jordregisterpunkt	Objekttypeegenskapen "IMP" er fjernet fra objekttypen	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Jordregisterpunkt	Objekttypen har fått ny egenskap: "TEIGMEDFLEREMATRENHET ER".	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Jordregisterpunkt	Objekttypen har fått ny egenskap: "AVKLARTEIERE".	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Objekttype	Ny objekttegenskap	Jordregisterpunkt	Objekttypen har fått ny egenskap: "UREGJORDSAMEIE".	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)

### Enkeltstående egenskap

Nivå	Type endring	Gjelder	Endring	Grunn
Enkeltstående egenskap	Ny basisegenskap kobling	JREGTEIG	Basisegenskap MATRIKKELNUMMER lagt til gruppeegenskapen JREGTEIG!	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Enkeltstående egenskap	Subegenskap-sletting	JREGTEIG	Subegenskapen GID er slettet fra gruppeegenskapen JREGTEIG	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Enkeltstående egenskap	Ny basisegenskap kobling	JREGMARK	Basisegenskap ASKOG lagt til gruppeegenskapen JREGMARK!	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Enkeltstående egenskap	Subegenskap-sletting	JREGTEIG	Subegenskapen ARKODE er slettet fra gruppeegenskapen JREGTEIG	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Enkeltstående egenskap	Sletting	potensiellSkogbonitetOmko det	Egenskapen potensiellSkogbonitetOmkodet er slettet	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Enkeltstående egenskap	Subegenskap-sletting	JREGMARK	Subegenskapen IMP er slettet fra gruppeegenskapen JREGMARK	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Enkeltstående egenskap	Subegenskap-sletting	JREGMARK	Subegenskapen ASKOG er slettet fra gruppeegenskapen JREGMARK	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Enkeltstående egenskap	Ny egenskap	JREGKOORDSYS	Egenskapsdefinisjonen JREGKOORDSYS opprettes!	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
Enkeltstående egenskap	Subegenskap-sletting	JREGTEIG	Subegenskapen KOMM er slettet fra gruppeegenskapen JREGTEIG	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)

Enkelstående egenskap	Ny basisegenskap kobling	JREGMARK	Basisegenskap IMP lagt til gruppeegenskapen JREGMARK!	Revisjon 4.0 (Gerd Mardal)
--------------------------	-----------------------------	----------	--	-------------------------------