

Produktspesifikasjon:

AR50

(Arealressurskart i målestokk 1:50.000)



Foto: Ragnhild Sperstad / © Skog og landskap

1	Innledning, historikk og endringslogg	3
1.1	Innledning	3
1.2	Historikk	3
1.3	Endringslogg	3
2	Definisjoner og forkortelser	4
2.1	Definisjoner	4
2.2	Forkortelser	4
3	Generelt om spesifikasjonen	5
3.1	Unik identifisering	5
3.1.1	Kortnavn	5
3.1.2	Fullstendig navn	5
3.1.3	Versjon	5
3.2	Referansedato	5
3.3	Ansvarlig organisasjon	5
3.4	Språk	5
3.5	Hovedtema	5
3.6	Temakategori (etter ISO19115 kodeliste)	5
3.7	Sammendrag	5
3.8	Formål	5
3.9	Representasjonsform	5
3.10	Datasettoppløsning	5
3.10.1	Målestokktall	5
3.10.2	Distanse	5
3.11	Utstrekningsinformasjon	6
3.11.1	Utstrekningbeskrivelse	6
3.11.2	Geografisk område	6
3.11.3	Vertikal utbredelse	6
3.11.4	Innhold gyldighetsperiode	6
3.12	Supplerende beskrivelse	6
4	Spesifikasjonsomfang	7
4.1	Spesifikasjonsomfang for hele spesifikasjonen	7
4.1.1	Identifikasjon	7
4.1.2	Nivå	7
4.1.3	Navn	7
4.1.4	Beskrivelse	7
4.1.5	Utstrekningsinformasjon	7
4.1.6	Utstrekning beskrivelse	7
4.1.7	Innhold gyldighetsperiode	7
5	Innhold og struktur	8
5.1	Vektorbaserte data - applikasjons-skjema	8
5.1.1	Omfang	8
5.1.2	UML applikasjonsskjema	8
5.2	Rasterbaserte data	32
6	Referansesystem	33
6.1	Romlig referansesystem 1	33
6.1.1	Omfang	33
6.1.2	Navn på kilden til referansesystemet:	33
6.1.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	33
6.1.4	Link til mer info om referansesystemet:	33
6.1.5	Koderom:	33
6.1.6	Identifikasjonskode:	33
6.1.7	Kodeversjon	33
6.2	Romlig referansesystem 2	33
6.2.1	Omfang	33
6.2.2	Navn på kilden til referansesystemet:	33
6.2.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	33

6.2.4	Link til mer info om referansesystemet: _____	33
6.2.5	Koderom: _____	33
6.2.6	Identifikasjonskode: _____	33
6.2.7	Kodeversjon _____	33
6.3	Romlig referansesystem 3 _____	33
6.3.1	Omfang _____	33
6.3.2	Navn på kilden til referansesystemet: _____	33
6.3.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet: _____	33
6.3.4	Link til mer info om referansesystemet: _____	33
6.3.5	Koderom: _____	33
6.3.6	Identifikasjonskode: _____	34
6.3.7	Kodeversjon _____	34
6.4	Romlig referansesystem 4 _____	34
6.4.1	Omfang _____	34
6.4.2	Navn på kilden til referansesystemet: _____	34
6.4.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet: _____	34
6.4.4	Link til mer info om referansesystemet: _____	34
6.4.5	Koderom: _____	34
6.4.6	Identifikasjonskode: _____	34
6.4.7	Kodeversjon _____	34
6.5	Temporalt referansesystem _____	34
6.5.1	Navn på temporalt referansesystem _____	34
6.5.2	Omfang _____	34
7	Kvalitet _____	35
8	Datafangst _____	36
9	Datavedlikehold _____	37
9.1	Vedlikeholdsinformasjon 1 _____	37
9.1.1	Omfang _____	37
9.1.2	Vedlikeholdsfrekvens _____	37
9.1.3	Vedlikeholdsbeskrivelse _____	37
9.2	Vedlikeholdsinformasjon _____	37
10	Presentasjon _____	38
10.1	Referanse til presentasjonskatalog _____	38
10.2	Omfang _____	38
11	Leveranse _____	39
11.1	Leveransemetode 1 _____	39
11.1.1	Omfang _____	39
11.1.2	Leveranseformat _____	39
11.1.3	Leveransemedium _____	39
12	Tilleggsinformasjon _____	40
13	Metadata _____	41
	Vedlegg A - SOSI-format-realiserings _____	42

1 Innledning, historikk og endringslogg

1.1 Innledning

Denne spesifikasjonen beskriver datasettet AR50, dvs. arealressurskart i målestokk 1:50 000, som er avledet fra FKB-AR5 (Arealressurskart i målestokk 1:5000).

1.2 Historikk

AR50 fremstilles ved en generalisering av AR5 under tregrensa, og tolking av satellittbilder over tregrensa. I tillegg har det vært benyttet N50 raster der det verken finnes AR5 eller satellittbilder. Produktbeskrivelsen er basert på fagområde "Arealressurs" i SOSI-objektkatalog, og klassifikasjonssystemet for AR5. AR5 er et klassifikasjonssystem opprinnelig basert på Markslag i ØK og er en videreføring av DMK (Digitalt Markslagskart). I de områder hvor det er hentet informasjon fra N50, mangler registreringer for enkelte egenskaper i AR50.

Formålet med produktspesifikasjonen er å spesifisere innhold og kvalitet til datasettet AR50 slik at det kan distribueres og benyttes i lokal og regional forvaltning hvor datasettet skal dette flere behov:

- Ivareta forvaltningsoppgaver
- Brukes til kartframstillinger i målestokker fra 1: 20 000 til 1:100 000
- Analyseformål

1.3 Endringslogg

2015	Henrik Mathiesen	Første versjon basert på standarden
------	------------------	-------------------------------------

2 Definisjoner og forkortelser

2.1 Definisjoner

Arealressurskart:

Arealressurskart beskriver arealressursene med vekt på egnethet for plantedyrking og naturlig planteproduksjon.

Markslagskart:

Markslagskart gir informasjon om dyrkingstilstand og driftsforhold på jordbruksareal, bonitet (produksjonspotensial) for skog, og arealtype og eventuelt bonitet og potensial for oppdyrking i utmark.

Jordbruksareal:

Areal som brukes til jordbruksformål, dvs. fulldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite

Fulldyrka jord:

Jordbruksareal som er dyrka til vanlig pløyedybde, og kan benyttes til åkervekster eller til eng, og som kan fornyes ved pløying.

Overflatedyrka jord:

Jord for det meste ryddet og jevnet i overflata, slik at maskinell høsting er mulig

Innmarksbeite:

Innmarksareal som kan brukes som beite, men som ikke kan høstes maskinelt. Minst 50 % av arealet er dekt av grassarter

Uspesifisert jordbruksareal:

Gjelder jordbruksområder som ligger utenfor AR5 kartleggingsområder hentet fra N50.

Dyrkbar jord:

Areal som ikke er fulldyrka, men som kan fulldyrkes til lettbrukt eller mindre lettbrukt fulldyrka jord, og som holder kravene til klima og jordkvalitet for plantedyrking. Merknad: Betegnelsen dyrkingsjord brukes synonymt i noen dokumenter.

Skog:

Skogdekt areal, dvs. tresatt areal som ikke er myr

Snaumark:

Fastmark med naturlig vegetasjonsdekke som ikke er skog

Myr:

Areal som på overflata har preg av myr

Bebyggd og samferdsel:

Boligfelt, tettsted, by, samferdsel, industriområde o.l.

Snøisbre:

Is og snø som ikke smelter i løpet av sommeren

2.2 Forkortelser

AR5: arealressurskart tilpasset målestokk 1:5000

AR50: arealressurskart tilpasset målestokk 1:5000

AR250: arealressurskart tilpasset målestokk 1:5000

DMK: digitalt markslagskart

UML: Unified Modelling Language

3 Generelt om spesifikasjonen

3.1 Unik identifisering

3.1.1 Kortnavn

AR50

3.1.2 Fullstendig navn

AR50 (Arealressurskart i målestokk 1:50 000)

3.1.3 Versjon

20150415

3.2 Referansedato

2015-04-15

3.3 Ansvarlig organisasjon

Norsk institutt for skog og landskap
Postboks 115, 1431 Ås
Tlf.: 649 480 00/ Faks: 649 480 01
E-post: post@skogoglandskap.no

3.4 Språk

Norsk

3.5 Hovedtema

Arealressurser, Jordbruk, Skogbruk

3.6 Temakategori (etter ISO19115 kodeliste)

Følgende temakategorier er listet:

- planEiendom
- geovitenskapeligInfo
- miljøData
- økonomi
- jordbrukHavbruk

3.7 Sammendrag

AR50 er et heldekkende datasett som viser landets arealressurser tilpasset bruk i målestokker fra 1:20 000 til 1:100 000. Datasettet er egnet for visualisering, men ikke til analyse og presentasjon av arealtall. Datasettet er fremstilt ved maskinell generalisering av mer detaljerte arealressurskart. Under tregrensa er det brukt AR5 i kombinasjon med N50. Over tregrensa er det brukt tolkede satellittbilder i kombinasjon med N50. Arealressursflater mindre enn 15 dekar er som hovedregel slått sammen med tilgrensede områder.

3.8 Formål

Arealressurskart gir en oversikt over arealbruk og arealtilstand. Bruksområder kan være overordnet areal- og transportplanlegging, utmarksforvaltning og generell orientering. Datasettet fungerer godt som bakgrunnskart og som underlag for andre temakart på bygde- og kommunenivå.

Formålet med denne produktspesifikasjonen er å gi detaljert informasjon om hvordan AR50 produseres og hvordan de skal utveksles og forvaltes digitalt.

3.9 Representasjonsform

vektor

3.10 Datasettoppløsning

3.10.1 Målestokktall

20000 - 100000

3.10.2 Distanse

Data ikke angitt

3.11 Utstrekningsinformasjon

3.11.1 Utstrekningbeskrivelse

Fastlandsnorge

3.11.2 Geografisk område

Vestlig lengde: 04° 29' 57,0166"

Østligste lengde: 31° 10' 06,9360"

Nordlige bredde: 71° 11' 08,5676"

Sørlige bredde: 57° 57' 30,6353"

3.11.3 Vertikal utbredelse

Min.verdi 0

Maks.verdi 2469

3.11.4 Innhold gyldighetsperiode

Data ikke angitt

3.12 Supplerende beskrivelse

Denne produktspesifikasjonen omhandler utveksling og forvaltning av arealressurskart i målestokk 1:50 000. Produktspesifikasjonen skal sikre entydige data for utveksling uavhengig av teknisk plattform og ligge til grunn for:

- Funksjonalitet i forvaltningsløsninger og forvaltning av databaser
- publisering på web uavhengig av teknisk plattform
- kontroll ved forvaltning og utveksling av data

4 Spesifikasjonsomfang

(Antall spesifikasjonsomfang-definisjoner: 1)

4.1 Spesifikasjonsomfang for hele spesifikasjonen

4.1.1 Identifikasjon

AR50

4.1.2 Nivå

datasett

4.1.3 Navn

AR50

4.1.4 Beskrivelse

Datasettet er fremstilt ved maskinell generalisering av mer detaljerte arealressurskart.

4.1.5 Utstrekningsinformasjon

Datasettet er fremstilt ved maskinell generalisering av mer detaljerte arealressurskart. Under tregrensa er det brukt AR5 i kombinasjon med N50. Over tregrensa er det brukt tolkede satellittbilder i kombinasjon med N50. Arealressursflater mindre enn 15 dekar er som hovedregel slått sammen med tilgrensede områder.

4.1.6 Utstrekning beskrivelse

Data ikke angitt

4.1.7 Innhold gyldighetsperiode

Data ikke angitt

5 Innhold og struktur

5.1 Vektorbaserte data - applikasjonsskjema

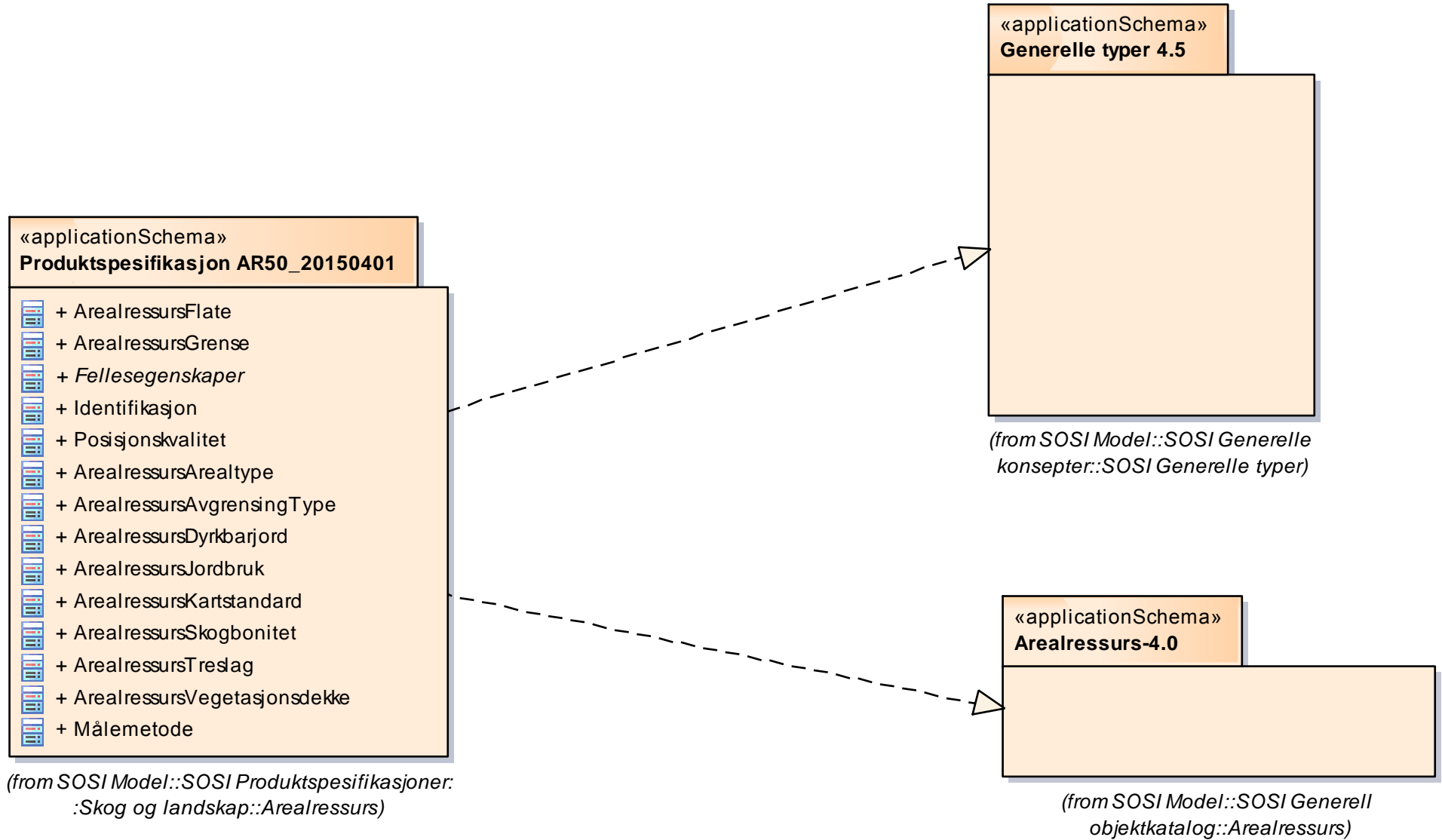
5.1.1 Omfang

Gjelder hele spesifikasjonen

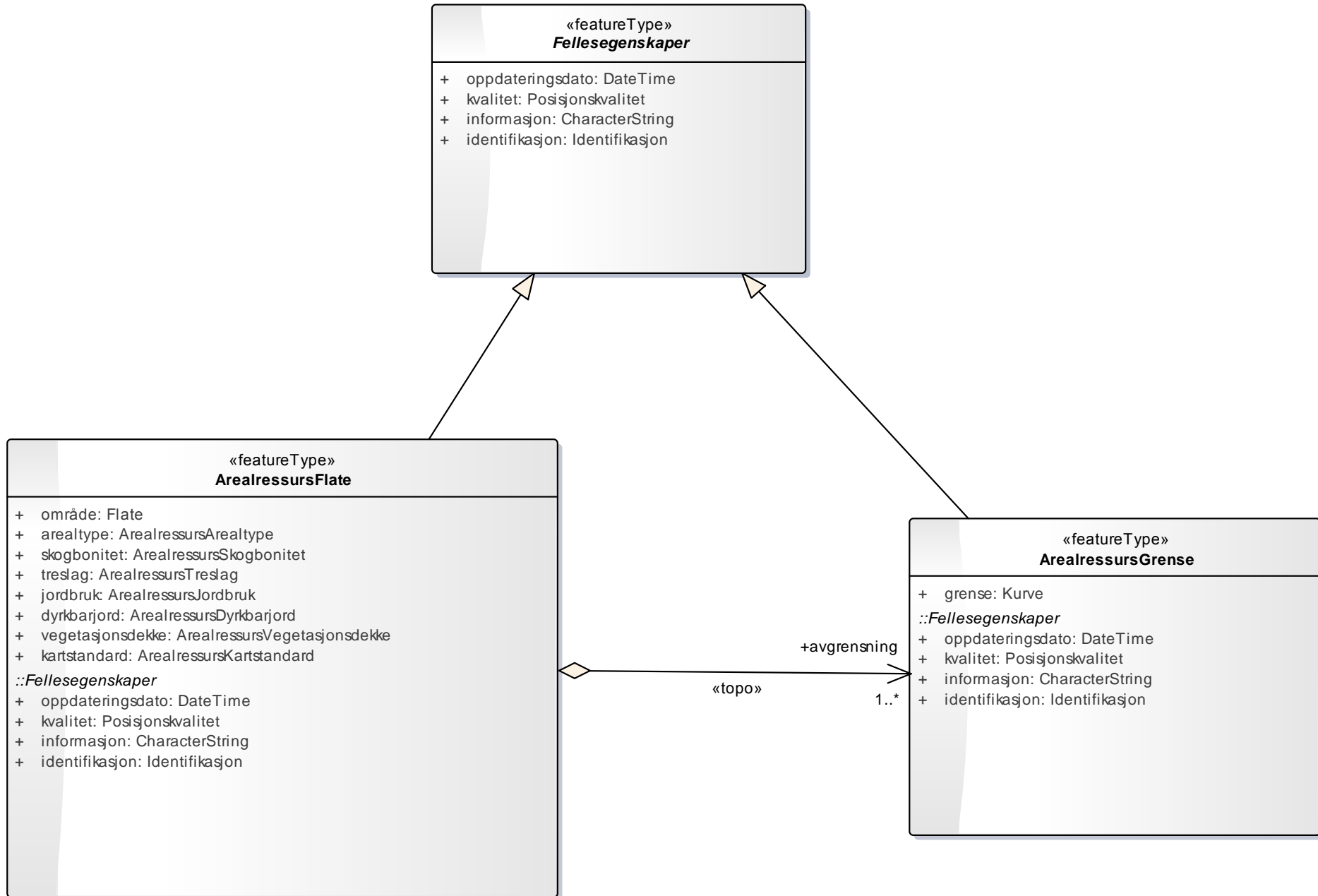
5.1.2 UML applikasjonsskjema

Produktspesifikasjon AR50_20150415

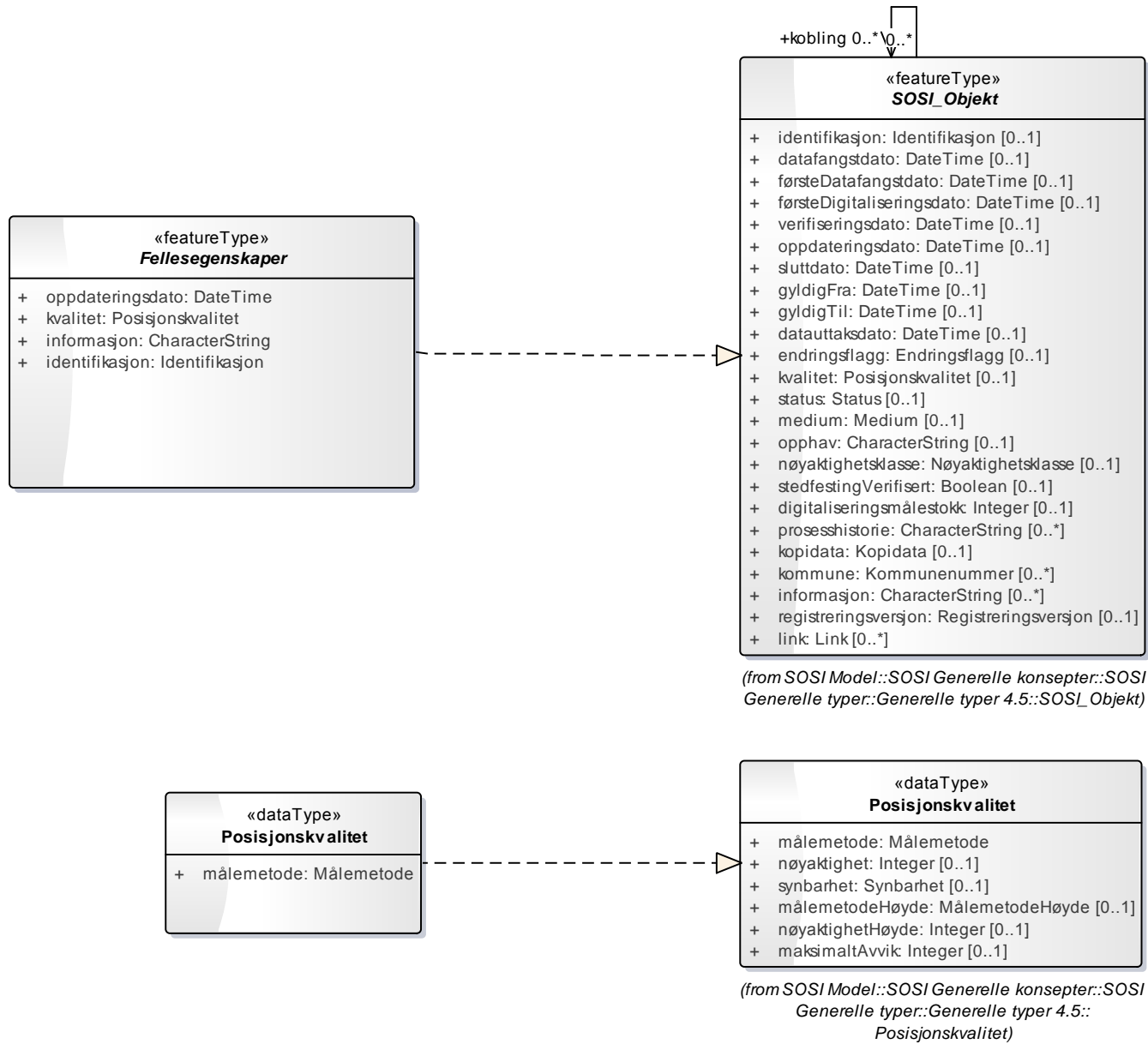
Denne spesifikasjonen beskriver datasettet AR50 – Arealressurskart i målestokk 1:50 000, som er avledet fra FKB-AR5 – Arealressurskart i målestokk 1:5 000.



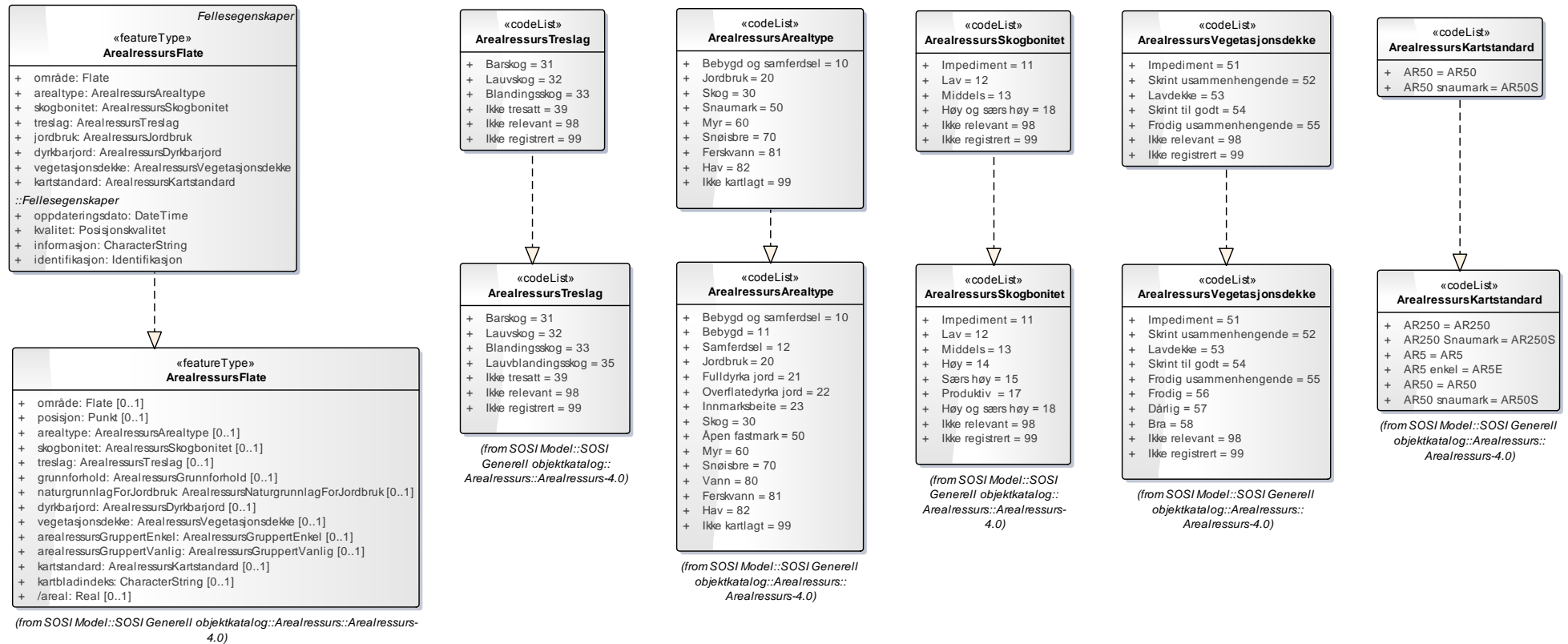
Figur 1 Pakkerealisering



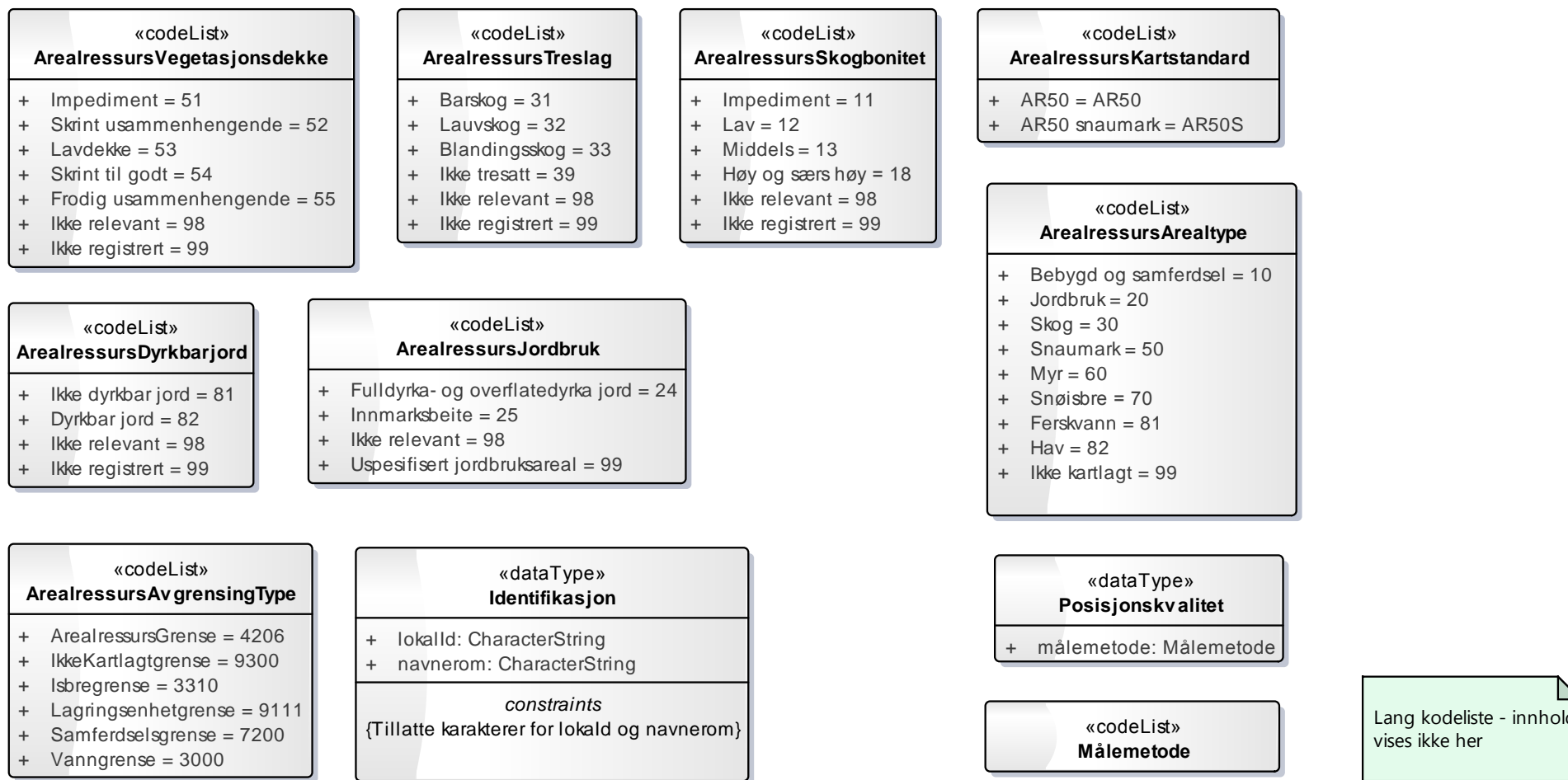
Figur 2 Produktspesifikasjon AR50



Figur 3 Realiseringer fra SOSI objekt



Figur 4 Realiseringer fra fagområde



Figur 5 Kodelister og datatyper

«featureType» ArealressursFlate

et sammenhengende areal som er tilordnet de samme egenskapsverdiene i henhold til et Arealressursklassifiseringssystem

-- Definition --

a continuous area which has been assigned the same attribute values in accordance with an area resource classification system

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
område	objektets utstrekning -- Definition -- area over which an object extends			Flate
arealtype	hovedinndeling etter kriterier for vegetasjon, naturlig drenering og kulturpåvirkning -- Definition -- main categorization according to criteria for vegetation, natural drainage and cultural impact			ArealressursArealtype
skogbonitet	inndeling etter arealets evne til å produsere trevirke -- Definition -- categorization according to the ability of the area to produce wood			ArealressursSkogbonitet
treslag	inndeling etter fordeling av kronedekket mellom bartrær og lauvtrær -- Definition -- categorization according to the distribution of crown cover between coniferous and deciduous trees			ArealressursTreslag
jordbruk	Temaet 'Jordbruk' dekker samme geografiske område som klasse 20 (Jordbruk) i temaet 'Arealtype'. Temaet er basert på AR5. Egenskapsverdiene er numeriske.			ArealressursJordbruk
dyrkbare jord	informasjon om dyrkingsjord på snaumark, myr og skog -- Definition -- information concerning arable land on bare land, marsh and forest			ArealressursDyrkbare jord
vegetasjonsdekke	informasjon om vegetasjonsdekkets frodighet på snaumark -- Definition -- information concerning the lushness of the vegetation cover on bare land			ArealressursVegetasjonsdekke
kartstandard	informasjon om hvilket klassifiseringssystem som er brukt -- Definition -- information concerning which classification system has been used			ArealressursKartstandard

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		ArealressursFlate.	ArealressursFlate.
Association «topo»		ArealressursFlate.	1..* ArealressursGrense. Rolle: avgrensning
Generalization		ArealressursFlate.	Fellesegenskaper.

«featureType» ArealressursGrense
avgrensning for en eller to arealressursflater

-- Definition --
delimitation for one or two area resource surfaces

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	grense	forløp som følger overgang mellom ulike fenomener -- Definition -- course following the transition between different real world phenomena			Kurve

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Generalization		ArealressursGrense.	Fellesegenskaper.
Association «topo»		ArealressursFlate.	1..* ArealressursGrense. Rolle: avgrensning

«featureType» Fellesegenskaper

abstrakt objekt som bærer en rekke egenskaper som er fagområde-uavhengige og kan benyttes for alle objekttyper

Merknad:

Spesielt i produktspesifikasjonsarbeid vil en velge egenskaper og av grensningslinjer fra denne klassen.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
oppdateringsdato	dato for siste endring på objektetdataene Merknad: Oppdateringsdato kan være forskjellig fra Datafangsdato ved at data som er registrert kan bufres en kortere eller lengre periode før disse legges inn i datasystemet (databasen). -Definition- Date and time at which this version of the spatial object was inserted or changed in the spatial data set.			DateTime
kvalitet	beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen Merknad: Denne er identisk med ..KVALITET i tidligere versjoner av SOSI.			Posisjonskvalitet
informasjon	generell opplysning Merknad: mulighet til å legge inn utfyllende informasjon om objektet			CharacterString
identifikasjon	unik identifikasjon av et objekt			Identifikasjon

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		Fellesegenskaper.	SOSI_Objekt.
Realization		Fellesegenskaper.	Fellesegenskaper.
Generalization		ArealressursGrense.	Fellesegenskaper.
Generalization		ArealressursFlate.	Fellesegenskaper.

«dataType» Identifikasjon

Unik identifikasjon av et objekt, ivaretatt av den ansvarlige produsent/forvalter, som kan benyttes av eksterne applikasjoner som referanse til objektet.

NOTE1 Denne eksterne objektidentifikasjonen må ikke forveksles med en tematisk objektidentifikasjon, slik som f.eks bygningsnummer.

NOTE 2 Denne unike identifikatoren vil ikke endres i løpet av objektets levetid.

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	lokalId	lokal identifikator, tildelt av dataleverendør/dataforvalter. Den lokale identifikatoren er unik innenfor navnerommet, ingen andre objekter har samme identifikator. NOTE: Det er data leverendørens ansvar å sørge for at denne lokale identifikatoren er unik innenfor navnerommet.			CharacterString
	navnerom	navnerom som unikt identifiserer datakilden til objektet, starter med to bokstavs kode jfr ISO 3166. Benytter understreking ("_") dersom data produsenten ikke er assosiert med bare et land. NOTE 1 : Verdien for navnerom vil eies av den dataprodusent som har ansvar for de unike identifikatorene og vil registreres i "INSPIRE external Object Identifier Namespaces Register" Eksempel: NO_SL_AR50_2014			CharacterString

Restriksjoner

	Navn	Forklaring	Type
	Tillatte karakterer for lokalId og navnerom	/* for egenskapene lokalId og navnerom skal det bare brukes følgende sett av karakterer benyttes:: {"A" ... "Z", "a" ... "z", "0" ... "9", "_", ".", "-"}, dvs bare bokstaver fra det latinske alfabetet samt tall, understreking, punktum og bindestrek er tillatt. */ inv: let allowedChar : Set {'A'..'Z', 'a'..'z', '0'..'9', '_', '.', '-'} in (navnerom.element->forAll(char allowedChar->exists(char) and lokalId.element->forAll(char allowedChar->exists(char)))	

«dataType» Posisjonskvalitet
beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	målemetode	metode for måling i grunnriss (x,y), og høyde (z) når metoden er den samme som ved måling i grunnriss			Målemetode

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		Posisjonskvalitet.	Posisjonskvalitet.

«codeList» ArealressursArealtype

hovedinndeling etter kriterier for vegetasjon, naturlig drenering og kulturpåvirkning

-- Definition --

main categorization according to criteria for vegetation, natural drainage and cultural impact

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	Bebyggd og samferdsel	areal som brukes til samferdsel eller bebyggelse -- Definition -- area which is used for traffic or houses		10	
	Jordbruk	fulldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite -- Definition -- fully cultivated land, superficially cultivated land, and home fields grazing land		20	
	Skog	areal med minst 6 trær per dekar som er eller kan bli 5 meter høye, og disse bør være jevnt fordelt på arealet. -- Definition -- area with at least 60 trees per hectare which are or may become 5 metres tall, and which should be evenly distributed over the area		30	
	Snaumark	fastmark som ikke er jordbruksareal, skog, bebyggd eller samferdsel -- Definition -- firm ground which is not farmland, forest, developed or used for communications purposes		50	
	Myr	areal med myrvegetasjon og minst 30 cm tjukt torvlag -- Definition -- area with marsh vegetation and a peat layer at least 30 cm thick		60	
	Snøisbre	blanding av snø og isbre som ikke smelter i løpet av sommeren -- Definition -- mix of snow and ice which does not melt during the summer		70	
	Ferskvann	innsjø og elv -- Definition -- lake and river		81	
	Hav	hav -- Definition -- ocean		82	
	Ikke kartlagt	areal som har ukjent beskaffenhet. -- Definition -- area of unknown character.		99	

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		ArealressursArealtype.	ArealressursArealtype.

«codeList» ArealressursAvgrensingType

informasjon om grense som er henta fra annet datasett

-- Definition --

information relating to boundary retrieved from another set of data

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	ArealressursGrense	grense mot annet arealressurskartlagt areal -- Definition -- boundary toward another area resource surveyed area		4206	
	IkkeKartlagtgrense	grense mot ikke kartlagt område -- Definition -- boundary on a non-surveyed area		9300	
	Isbregrense	grense mot isbre -- Definition -- boundary on a glacier		3310	
	Lagringsenhetgrense	grense for lagringsenhet -- Definition -- boundary for storage unit		9111	
	Samferdselsgrense	grense mot samferdselsområde -- Definition -- boundary on traffic area		7200	
	Vanngrense	grense mot vann -- Definition -- boundary on water		3000	

«codeList» ArealressursDyrkbarjord

Informasjon om dyrkbar jord på overflatedyrka jord, Innmarksbeite, Skog, Åpen fastmark og Myr

-- Definition --

Information concerning arable land on surface cultivated land, infield pasturelands, unforested land, and in marshes and forests

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	Ikke dyrkbar jord	areal som ikke egner seg for oppdyrking -- Definition -- area which is not suitable for cultivation		81	
	Dyrkbar jord	areal som egner seg for oppdyrking til fulldyrka jord -- Definition -- area which is suitable for cultivation into fully cultivated land		82	
	Ikke relevant	opplysning om dyrkingsjord er ikke relevant -- Definition -- information concerning cultivatedland is not relevant		98	
	Ikke registrert	opplysning om dyrkingsjord foreligger ikke -- Definition -- information concerning cultivated land is not available		99	

«codeList» ArealressursJordbruk

Forenklet inndeling av jordbruksareal for arealressurskart i målestokk 1:50000

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	Fulldyrka- og overflatedyrka jord	Fulldyrka jord kan brukes til åkervekster eller til eng og kan fornyes gjennom pløying. Overflatedyrka jord er for det meste ryddet og jevnet i overflata, slik at maskinell høsting er mulig		24	
	Innmarksbeite	Innmarksareal som kan brukes som beite, men som ikke kan høstes maskinelt. Minst 50 % av arealet er dekt av grassarter		25	
	Ikke relevant	Opplysning om jordbruksareal er ikke relevant.		98	
	Uspesifisert jordbruksareal	Gjelder jordbruksområder som ligger utenfor AR5 kartleggingsområder hentet fra N50.		99	

«codeList» ArealressursKartstandard

informasjon om hvilket klassifikasjonssystem som er brukt

-- Definition --

information concerning which classification system has been used

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	AR50			AR50	
	AR50 snaumark			AR50S	

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		ArealressursKartstandard.	ArealressursKartstandard.

«codeList» ArealressursSkogbonitet

inndeling etter arealets evne til å produsere trevirke

-- Definition --

categorization according to the area's ability to produce wood

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	Impediment	mindre enn 0,1 m ³ tilvekst per dekar og år -- Definition -- less than 1.0 m ³ growth per hectare per year		11	
	Lav	0,1 - 0,3 m ³ tilvekst per dekar og år -- Definition -- 1.0 - 3.0 m ³ growth per hectare per year		12	
	Middels	0,3 - 0,5 m ³ tilvekst per dekar og år -- Definition -- 3.0 - 5.0 m ³ growth per hectare per year		13	
	Høy og særs høy	mer enn 0,5 m ³ tilvekst per dekar og år -- Definition -- more than 5.0 m ³ growth per hectare per year		18	
	Ikke relevant	opplysning om skogbonitet er ikke relevant -- Definition -- information relating to the forest productivity class is not relevant		98	
	Ikke registrert	opplysning om skogbonitet er ikke registrert -- Definition -- information relating to the forest productivity class has not been registered:		99	

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		ArealressursSkogbonitet.	ArealressursSkogbonitet.

«codeList» ArealressursTreslag

inndeling etter fordeling av kronedekket mellom bartrær og lauvtrær

-- Definition --

categorization according to the distribution of the crown cover between coniferous and deciduous trees

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	Barskog	minst 50 % av skogdekt areal er dekt av bartrær -- Definition -- at least 50% of the area is covered by conifers		31	
	Lauvskog	mindre enn 20 % av skogdekt areal er dekt av bartrær -- Definition -- less than 20% of the forested area is covered by conifers		32	
	Blandingsskog	mellom 20 - 50 % av skogdekt areal er dekt av bartrær -- Definition -- between 20 and 50% of the forested area is covered by conifers		33	
	Ikke tresatt	arealet har ikke tresetting som holder kravet til skog -- Definition -- the area does not have sufficient trees to warrant the definition forest		39	
	Ikke relevant	opplysning om treslag er ikke relevant -- Definition -- information concerning type of wood is not relevant		98	
	Ikke registrert	opplysning om treslag er ikke registrert -- Definition -- information concerning type of wood has not been registered		99	

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		ArealressursTreslag.	ArealressursTreslag.

«codeList» ArealressursVegetasjonsdekke

informasjon om vegetasjonsdekkets frodighet på snaumark

-- Definition --

information concerning the lushness of the vegetation cover on unforested land

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	Impediment	ikke vegetasjonsdekt -- Definition -- No vegetation		51	
	Skrint usammenhengende	skrint til usammenhengende vegetasjonsdekke -- Definition -- barren to non-continuous vegetation cover		52	
	Lavdekke	skrinn mark med lav -- Definition -- barren land with lichen		53	
	Skrint til godt	skrint til godt vegetasjonsdekke -- Definition -- barren to good vegetation cover		54	
	Frodig usammenhengende	godt til frodig usammenhengende vegetasjonsdekke -- Definition -- good to lush non-continuous vegetation cover		55	
	Ikke relevant	opplysning om vegetasjonsdekke er ikke relevant -- Definition -- information concerning vegetation cover is not relevant		98	
	Ikke registrert	opplysning om vegetasjonsdekke er ikke registrert -- Definition -- information concerning vegetation cover has not been registered		99	

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		ArealressursVegetasjonsdekke.	ArealressursVegetasjonsdekke.

«codeList» Målemetode

metode som ligger til grunn for registrering av posisjon

-- Definition --

method on which registration of position is based

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	Terrengmålt: Uspesifisert måleinstrument	Målt i terrenget , uspesifisert metode/måleinstrument		10	
	Terrengmålt: Totalstasjon	Målt i terrenget med totalstasjon		11	
	Terrengmålt: Teodolitt og el avstandsmåler	Målt i terrenget med teodolitt og elektronisk avstandsmåler		12	
	Terrengmålt: Teodolitt og målebånd	Målt i terrenget med teodolitt og målebånd		13	
	Terrengmålt: Ortogonalmetoden	Målt i terrenget, ortogonalmetoden		14	
	Utmål	Punkt beregnet på bakgrunn av måling mot andre punkter, slik som to avstander eller avstand og retning		15	
	Tatt fra plan	Tatt fra plan eller godkjent tiltak		18	
	Annet (denne har ingen mening, bør fjernes?)	Annet		19	
	Stereoinstrument	Målt i stereoinstrument, uspesifisert instrument		20	
	Aerotriangulert	Punkt beregnet ved aerotriangulering		21	
	Stereoinstrument: Analytisk plotter	Målt i stereoinstrument, analytisk plotter		22	
	Stereoinstrument: Autograf	Målt i stereoinstrument, autograf, analogt instrument		23	
	Stereoinstrument Digitalt			24	
	Skannet fra kart	Geometri overført fra kart maskinelt ved hjelp av skanner, uspesifisert kartmedium		30	
	Skannet fra kart: Blyantoriginal	Geometri overført fra kart maskinelt ved hjelp av skanner. Kartmedium er blyantoriginal		31	
	Skannet fra kart: Rissefolie	Geometri overført fra kart maskinelt ved hjelp av skanner. Kartmedium er rissefolie		32	
	Skannet fra kart: Transparent folie, god kvalitet	Geometri overført fra kart maskinelt ved hjelp av skanner. Kartmedium er transparent folie av god kvalitet.		33	
	Skannet fra kart: Transparent folie, mindre god kvalitet	Geometri overført fra kart maskinelt ved hjelp av skanner. Kartmedium er transparent folie av mindre god kvalitet		34	
	Skannet fra kart: Papirkopi	Geometri overført fra kart maskinelt ved hjelp av skanner. Kartmedium er papirkopi.		35	

Flybåren laserscanner	Målt med laserscanner fra fly	36	
Bilbåren laser	Målt med laserscanner plassert i kjøretøy	37	
Lineær referanse	brukes for objekter som er stedfestet med lineær referanse, enten disse leveres med stedfesting kun som lineære referanser, eller med koordinatgeometri avledet fra lineære referanser	38	
Digitaliseringsbord: Ortofoto eller flybilde	Geometri overført fra ortofoto eller flybilde ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord, uspesifisert bildemedium	40	
Digitaliseringsbord: Ortofoto, film	Geometri overført fra ortofoto ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Bildemedium er film	41	
Digitaliseringsbord: Ortofoto, fotokopi	Geometri overført fra ortofoto ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Bildemedium er fotokopi	42	
Digitaliseringsbord: Flybilde, film	Geometri overført fra flybilde ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Bildemedium er film	43	
Digitaliseringsbord: Flybilde, fotokopi	Geometri overført fra flybilde ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Bildemedium er fotokopi	44	
Digitalisert på skjerm fra ortofoto	Geometri overført fra ortofoto ved hjelp av manuell registrering på skjerm	45	
Digitalisert på skjerm fra satellittbilde	Geometri overført fra satellittbilde ved hjelp av manuell registrering på skjerm	46	
Digitalisert på skjerm fra andre digitale rasterdata		47	
Digitalisert på skjerm fra tolkning av seismikk		48	
Vektorisering av laserdata	Vektorisering fra laserdata, brukes også der vektoriseringen støttes av ortofoto	49	
Digitaliseringsbord: Kart	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord, medium uspesifisert	50	
Digitaliseringsbord: Kart, blyantoriginal	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Kartmedium er blyantoriginal	51	
Digitaliseringsbord: Kart, rissefoile	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Kartmedium er rissefoile	52	
Digitaliseringsbord: Kart, transparent foile, god kvalitet	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Kartmedium er transparent folie av god kvalitet, samkopi	53	
Digitaliseringsbord: Kart, transparent foile, mindre god kvalitet	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Kartmedium er transparent folie av mindre god kvalitet, samkopi	54	
Digitaliseringsbord: Kart, papirkopi	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Kartmedium er papirkopi	55	
Digitalisert på skjerm fra skannet kart	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på skjerm, medium skannet kart (raster), samkopi	56	
Genererte data (interpolasjon)	Genererte data, interpolasjonsmetode. Ikke nærmere spesifisert	60	
Genererte data (interpolasjon):	Genererte data, interpolasjonsmetode, fra terrengmodell	61	

Terrengmodell			
Genererte data (interpolasjon): Vektet middel	Genererte data, interpolasjonsmetode, vektet middel		62
Genererte data: Fra annen geometri	Genererte data: Sirkelgeometri, korridor eller annen geometri generert ut fra f.eks et punkt eller en linje (f.eks midtlinje veg)		63
Genererte data: Generalisering	Genererte data: Generalisering		64
Genererte data: Sentralpunkt	Genererte data: Sentralpunkt		65
Genererte data: Sammenknytningspunkt, randpunkt	Genererte data: Sammenknytningspunkt (f.eks mellom ulike kartlegginger), randpunkt (f.eks mellom ulike kilder til kart)		66
Koordinater hentet fra GAB	Koordinater hentet fra GAB, forløperen til registerdelen av matrikkelen		67
Koordinater hentet fra JREG	Koordinater hentet fra JREG, jordregisteret		68
Beregnet	Beregnet, uspesifisert hvordan		69
Spesielle metoder	Spesielle metoder, uspesifisert		70
Spesielle metoder: Målt med stikkstang	Spesielle metoder: Målt med stikkstang		71
Spesielle metoder: Målt med waterstang	Spesielle metoder: Målt med waterstang		72
Spesielle metoder: Målt med målehjul	Spesielle metoder: Målt med målehjul		73
Spesielle metoder: Målt med stigningsmåler	Spesielle metoder: Målt med stigningsmåler		74
Fastsatt punkt	Punkt fastsatt ut fra et grunnlag (kart, bilde), f.eks ved partenes enighet ved en oppmålingsforretning		77
Fastsatt ved dom eller kongelig resolusjon	Geometri fastsatt ved dom, lov, traktat eller kongelig resolusjon		78
Annet (spesifiseres i filhode) (bør vel fjernes, blir borte ved overføring mellom systemer)	Annet (spesifiseres i filhode)		79
Frihåndstegning	Digitalisert ut fra frihåndstegning. Frihåndstegning er basert på svært grovt grunnlag eller ikke noe grunnlag		80
Frihåndstegning på kart	Digitalisert fra krokering på kart, dvs grovt skissert på kart		81
Frihåndstegning på skjerm	Digitalisert ut fra frihåndstegning (direkte på skjerm). Frihåndstegning er basert på svært grovt grunnlag eller ikke noe grunnlag		82
Treghetsstedfesting	Treghetsstedfesting		90
GNSS: Kodemåling, relative målinger	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO): Kodemåling, relative målinger.		91
GNSS: Kodemåling, enkle målinger	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO): Kodemåling, enkle målinger.		92
GNSS: Fasemåling, statisk måling	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO): Fasemåling statisk måling.		93
GNSS: Fasemåling, andre metoder	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med		94

		global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO): Fasemåling andre metoder.			
	Kombinasjon av GNSS/Treghet	Kombinasjon av GPS/Treghet		95	
	GNSS: Fasemåling RTK	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO): Fasemåling RTK (realtime kinematisk måling)		96	
	GNSS: Fasemåling , float-løsning	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO). Fasemåling float-løsning		97	
	Ukjent målemetode	Målemetode er ukjent		99	

5.2 Rasterbaserte data

Produktspesifikasjonen beskriver ikke rasterdata

6 Referansesystem

(Antall lovlige romlige koordinatsystem for dette produktet:4)

6.1 Romlig referansesystem 1

6.1.1 Omfang

Gjelder hele spesifikasjonen

6.1.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOSI / EPSG

6.1.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

Statens kartverk / The international Association of Oil & Gas Producers

6.1.4 Link til mer info om referansesystemet:

<http://www.kartverket.no/SOSI/> / <http://www.epsg-registry.org/>

6.1.5 Koderom:

SYSKODE / EPSG

6.1.6 Identifikasjonskode:

SYSKODE 84 / EPSG 4258

6.1.7 Kodeversjon

[SOSI-del 1, SOSI-realisering SOSI-GML versjon 4.5](#) /

EPSG Geodetic Parameter Dataset, versjon 8.0, august 2012

6.2 Romlig referansesystem 2

6.2.1 Omfang

Gjelder hele spesifikasjonen

6.2.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOSI / EPSG

6.2.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

Statens kartverk / The international Association of Oil & Gas Producers

6.2.4 Link til mer info om referansesystemet:

<http://www.kartverket.no/SOSI/> / <http://www.epsg-registry.org/>

6.2.5 Koderom:

SYSKODE / EPSG

6.2.6 Identifikasjonskode:

SYSKODE 22 / EPSG 25832

6.2.7 Kodeversjon

[SOSI-del 1, SOSI-realisering SOSI-GML versjon 4.5](#) /

EPSG Geodetic Parameter Dataset, versjon 8.0, august 2012

6.3 Romlig referansesystem 3

6.3.1 Omfang

Gjelder hele spesifikasjonen

6.3.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOSI / EPSG

6.3.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

Statens kartverk / The international Association of Oil & Gas Producers

6.3.4 Link til mer info om referansesystemet:

<http://www.kartverket.no/SOSI/> / <http://www.epsg-registry.org/>

6.3.5 Koderom:

SYSKODE / EPSG

6.3.6 Identifikasjonskode:

SYSKODE 23 / EPSG 25833

6.3.7 Kodeversjon

[SOSI-del 1, SOSI-realisering SOSI-GML versjon 4.5](#) /
EPSG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

6.4 Romlig referansesystem 4

6.4.1 Omfang

Gjelder hele spesifikasjonen

6.4.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOSI / EPSG

6.4.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

Statens kartverk / The international Association of Oil & Gas Producers

6.4.4 Link til mer info om referansesystemet:

<http://www.kartverket.no/SOSI/> / <http://www.epsg-registry.org/>

6.4.5 Koderom:

SYSKODE / EPSG

6.4.6 Identifikasjonskode:

SYSKODE 25 / EPSG 25835

6.4.7 Kodeversjon

[SOSI-del 1, SOSI-realisering SOSI-GML versjon 4.5](#) /
EPSG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

6.5 Temporalt referansesystem

6.5.1 Navn på temporalt referansesystem

UTC

6.5.2 Omfang

Gjelder hele spesifikasjonen

7 Kvalitet

Datasettet AR50 er generert fra datasettet FKB-AR5 som har egen produktspesifikasjon og tilhørende beskrivelse av kvalitet.

Under genereringen av AR50 er det brukt et sett med regler for generalisering av geometri og aggregering av egenskaper fra FKB-AR5. Grensene mellom arealfigurer i AR50 avviker derfor fra grensene i FKB-AR5.

I de områder hvor det er hentet informasjon fra N50, mangler registreringer for enkelte egenskaper i AR50. I øvrige områder har alle figurer tilordnet gyldige verdier for alle egenskaper i henhold til denne spesifikasjonen.

8 Datafangst

Under tregrensa er datasettet fremstilt gjennom en maskinell forenkling av informasjon i AR5. I de fleste fjellområdene er datasettet fremstilt gjennom maskinell tolkning av satellittbilder. Disse kildene er deretter slått sammen med elementer fra datasettet N50.

I forenklingen fra AR5 har det blitt satt en minstegrense slik at figurer med samme arealtype, grunnforhold, treslag og skogbonitet mindre enn 15 dekar ikke vises på kartet. Disse blir slått sammen med tilgrensende områder. Dette gjelder innenfor hver av egenskap, men ikke på tvers av dem. I praksis betyr dette at arealfigurer i datasettet ofte er mindre enn minstearealet på 15 dekar.

I enkelte sammenhenger overstyres arealtype fra N50 arealtype i AR5. Dette gjelder spesielt for områder klassifisert som myr i N50 og skog i AR5.

9 Datavedlikehold

9.1 Vedlikeholdsinformasjon 1

9.1.1 Omfang

Hele datasettet

9.1.2 Vedlikeholdsfrekvens

årlig

9.1.3 Vedlikeholdsbeskrivelse

Det gjennomføres en årlig oppdatering av AR50 gjennom en maskinell forenkling av fjorårets versjon av AR5 (data i databasen pr 31.12 året før) og tilgjengelig versjon av N50 på kjøringstidspunktet. Satellittbilder maskinelt tolket i enkelte fjellområder oppdateres irregulært.

Alternativ fremstilling

9.2 Vedlikeholdsinformasjon

9.1.1 Omfang	9.1.2 Vedlikeholds- frekvens	9.1.3 Vedlikeholdsbeskrivelse
Hele datasettet	årlig	Det gjennomføres en årlig oppdatering av AR50 gjennom en maskinell forenkling av fjorårets versjon av AR5 (data i databasen pr 31.12 året før) og tilgjengelig versjon av N50 på kjøringstidspunktet. Satellittbilder maskinelt tolket i enkelte fjellområder oppdateres irregulært.

10 Presentasjon

10.1 Referanse til presentasjonskatalog

Det er utarbeidet en presentasjonsregel som kan benyttes ved fremstilling og presentasjon av AR50. Denne er tilgjengelig via nettportalen for offentlig kartinformasjon:

<https://register.geonorge.no/register/tegneregler/norsk-institutt-for-skog-og-landskap/ar50>

10.2 Omfang

Gjelder hele spesifikasjonen

11 Leveranse

11.1 Leveransemetode 1

11.1.1 Omfang

Gjelder hele spesifikasjonen

11.1.2 Leveranseformat

Formatnavn

SOSI

Formatversjon

4.5

Produktspesifikasjon

SOSI-del 1, SOSI-realisering SOSI-GML versjon 4.5

Filstruktur

Hvis ikke annet er avtalt spesielt leveres data på SOSI-format i en fil.

Språk

Norsk - NO

Tegnsett

utf8

11.1.3 Leveransemedium

Leveranseenheter

Det stilles ikke spesielle krav

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

Data ikke angitt

Annen leveranseinformasjon

WMS-tjeneste: <http://wms.skogoglandskap.no/cgi-bin/ar50?>

Informasjon om wms-tjenesten: http://www.skogoglandskap.no/temaer/ar50_wms

12 Tilleggsinformasjon

Mer informasjon om datasettet AR50 generelt er tilgjengelig på nettsidene til Norsk institutt for skog og landskap <http://www.skogoglandskap.no/kart/arealressurskart>.

13 Metadata

Georange - datasett for nedlasting:

<http://www.kartverket.no/Georange/Georange-sok/?text=ar50§ion=0>

Georange - WMS:

<https://kartkatalog.georange.no/metadata/uuid/8f191dcd-bcec-4044-8259-a2a1b43cfb85>

13.1 Metadataspesifikasjon

Ingen spesielle krav utover det som er angitt i nasjonal metadatakatalog (se link ovenfor).

Vedlegg A - SOSI-format-realisering

Produktspesifikasjon: AR50

Objekttyper

ArealressursFlate

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	FLATE			
	..OBJTYPE	=ArealressursFlate	[1..1]	T32
arealtype	..ARTYPE	=10,20,30,50,60,70,81,82,99	[1..1]	H2
skogbonitet	..ARSKOGBON	=11,12,13,18,98,99	[1..1]	H2
treslag	..ARTRESLAG	=31,32,33,39,98,99	[1..1]	H2
jordbruk	..ARJORDBRUK	=24,25,98,99	[1..1]	H2
dyrkbarejord	..ARDYRKING	=81,82,98,99	[1..1]	H2
vegetasjonsdekke	..ARVEGET	=51,52,53,54,55,98,99	[1..1]	H2
kartstandard	..ARKARTSTD	=AR50,AR50S	[1..1]	T10
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTID
kvalitet	..KVALITET	*	[1..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE	Kodeliste	[1..1]	H2
informasjon	..INFORMASJON		[1..1]	T255
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
Restriksjoner				
Avgrenses av: ArealressursGrense				

ArealressursGrense

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKELP,BEZIER, KLOTOIDE			
	..OBJTYPE	=ArealressursGrense	[1..1]	T32
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTID
kvalitet	..KVALITET	*	[1..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE	Kodeliste	[1..1]	H2
informasjon	..INFORMASJON		[1..1]	T255
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
Restriksjoner				
Avgrenser: ArealressursFlate				

Filhodesyntaks

..OBJEKTKATALOG <kortnavn> <versjon> er nødvendig informasjon i hodet på SOSI-fila for å kjøre SOSI-kontroll.

Dette skal kodes slik i hodet på SOSI-filene:

```
..OBJEKTKATALOG  
...KORTNAVN AR50  
...VERSJON 20150415
```

-----dette er slutten på rapporten-----