

Produktspesifikasjon: SsbArealbruk

1	Innledning, historikk og endringslogg	4
1.1	Innledning	4
1.2	Historikk	4
1.3	Endringslogg	4
2	Definisjoner og forkortelser	5
2.1	Definisjoner	5
2.2	Forkortelser	5
3	Generelt om spesifikasjonen	6
3.1	Unik identifisering	6
3.1.1	Kortnavn	6
3.1.2	Fullstendig navn	6
3.1.3	Versjon	6
3.2	Referansedato	6
3.3	Ansvarlig organisasjon	6
3.4	Språk	6
3.5	Hovedtema	6
3.6	Temakategori (etter ISO19115 kodeliste)	6
3.7	Sammendrag	6
3.8	Formål	6
3.9	Representasjonsform	7
3.10	Datasettoppløsning	7
3.11	Utstrekningsinformasjon	7
3.12	Supplerende beskrivelse	7
4	Spesifikasjonsomfang	8
4.1	Spesifikasjonsomfang for hele spesifikasjonen	8
4.1.1	Identifikasjon	8
4.1.2	Nivå	8
4.1.3	Navn	8
4.1.4	Beskrivelse	8
4.1.5	Utstrekningsinformasjon	8
5	SsbArealbruk	9
5.1	Vektorbaserte data – applikasjonsskjema	9
5.1.1	Omfang	9
5.1.2	UML applikasjonsskjema	9
5.2	Rasterbaserte data	27
6	Referansesystem	28
6.1	Romlig referansesystem 1	28
6.1.1	Omfang	28
6.1.2	Navn på kilden til referansesystemet:	28
6.1.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	28
6.1.4	Link til mer info om referansesystemet:	28
6.1.5	Koderom:	28
6.1.6	Identifikasjonskode:	28
6.1.7	Kodeversjon	28
6.2	Romlig referansesystem 2	28
6.2.1	Omfang	28
6.2.2	Navn på kilden til referansesystemet:	28
6.2.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	28
6.2.4	Link til mer info om referansesystemet:	28
6.2.5	Koderom:	28
6.2.6	Identifikasjonskode:	28
6.2.7	Kodeversjon	28
6.3	Romlig referansesystem 3	28
6.3.1	Omfang	28
6.3.2	Navn på kilden til referansesystemet:	28

6.3.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	28
6.3.4	Link til mer info om referansesystemet:	28
6.3.5	Koderom:	29
6.3.6	Identifikasjonskode:	29
6.3.7	Kodeversjon	29
6.4	Temporalt referansesystem	29
6.4.1	Navn på temporalt referansesystem	29
6.4.2	Omfang	29
7	Kvalitet	30
8	Datafangst	31
8.1	Hovedtrekk i metoden	31
8.2	Veg	31
8.2.1	FKB veg	32
8.2.2	Vbase SSB	32
8.2.3	Vegkant buffer SSB	32
8.2.4	Vegeiendom	32
8.2.5	Sammensetning av vegdata	32
8.3	FKB jernbane SSB	33
8.4	Ferskvann og hav	33
8.5	Lufthavn	33
8.6	Drivhus klassifisert som fulldyrka jord	34
8.7	Bebygd figur SSB	34
8.8	Bebygd buffer SSB	35
8.9	Idrett	35
8.9.1	FKB arealbruk	36
8.9.2	FKB arealbruk SSB	36
8.9.3	N50 arealdekke	36
8.9.4	Kriss SSB	36
8.9.5	Sammensetning av idrettsanlegg	36
8.10	Data fra FKB arealbruk	36
8.11	Data fra N50 arealdekke	36
8.12	Parkeringsplasser	36
8.13	Kai-/havneområder	36
8.13.1	Havn punktdata SSB	37
8.14	Energianlegg	37
8.15	Arealressurskart	37
8.15.1	AR5 SSB	37
9	Datavedlikehold	38
9.1	Vedlikeholdsinformasjon 1	38
10	Presentasjon	39
10.1	Referanse til presentasjonskatalog	39
10.2	Omfang	39
11	Leveranse	40
11.1	Leveransemetode 1	40
11.1.1	Omfang	40
11.1.2	Leveranseformat	40
11.1.3	Leveransemedium	40
11.2	Leveransemetode 2	40
11.2.1	Omfang	40
11.3	Leveransemetode 3	41
11.3.1	Omfang	41
11.3.2	Leveranseformat	41
11.3.3	Leveransemedium	41
11.4	Leveransemetode 4	41
11.4.1	Omfang	41
11.4.2	Leveranseformat	41

11.4.3	Leveransemedium	41
12	Tilleggsinformasjon	42
13	Metadata	43
13.1	Metadataspesifikasjon	43
13.2	Omfang	43
Vedlegg A - SOSI-format-realisering		44
Objekttyper		44
SsbArealbrukFlate		44
SsbArealbrukGrense		44
Vedlegg B - GML-format-realisering		45

1 Innledning, historikk og endringslogg

1.1 Innledning

Spesifikasjonen beskriver arealbruksdatasettet SsbArealbruk.

Statistisk sentralbyrå (SSB) publiserte for første gang i 2012 nyutviklet statistikk over arealbruk og arealressurser i Norge. Statistikken er basert på sammenkobling av et vidt spekter av digitale kartdata, i hovedsak innhentet via Norge Digitalt. Det resulterende sammensatte kartet inneholder både bebygde og ubebygde områder.

Datasettet som formidles som SsbArealbruk består av objektene som er klassifisert som bebygde i SSBs kart. Kartet inneholder de samme detaljerte avgrensingene som danner grunnlag for SSBs arealbruksstatistikk.

Objektene er klassifisert etter «Standard for klassifisering av arealer til statistikkformål», et klassifikasjonssystem utarbeidet av SSB, i hovedsak basert på eksisterende nasjonale og internasjonale klassifikasjoner, og i størst mulig grad harmonisert med disse. Klassifikasjonen omfatter både arealbruk og arealressurser, men for de bebygde områdene er det arealbruksklasser som benyttes. Kartet inneholder de mest detaljerte klassene SSB publiserer i sin statistikk. Det vil si at objektene ikke er klassifisert som for eksempel «Boligbebyggelse», men er delt inn i «Frittliggende småhusbebyggelse», «Konsentrert småhusbebyggelse» og så videre.

For hvert objekt er det oppgitt hvilke kartgrunnlag som er benyttet for å framstille den aktuelle figuren. I noen tilfeller vil det bare være et enkelt kartgrunnlag (som FKB Arealbruk), i andre tilfeller vil det være en sammenstilling av flere (for eksempel vil objekter med kilde «Bebygd figur SSB» være basert både på DEK, Ar5, veger, vann samt bygninger fra Matrikkelen og FKB).

Et mangfold av digitale kart inngår som grunnlag for det publiserte kartet. Etter at kartgrunnlagene er tilrettelagt blir de satt sammen i et hierarki (nærmere beskrevet i kapittel 8 Datafangst). I hierarkiet er veg plassert øverst og arealer fra Ar5 nederst. Dersom man ønsker å trekke ut enkeltelementer fra datasettet vil man kunne få god fullstendighet for datagrunnlag som ligger høyt oppe i hierarkiet, som veg og jernbane, mens datasett langt nede i hierarkiet som parkeringsplasser og havneområder vil bli svært ufullstendige.

Kartet SsbArealbruk oppdateres årlig.

1.2 Historikk

Dette er andre versjon av produktspesifikasjonen.

1.3 Endringslogg

Endrings-logg

15.01.2017	Margrete Steinnes	Første versjon
15.05.2017	Margrete Steinnes	Endringer for å ivareta krav om skjerming av bygg med skjermingsverdig bygningstype

2 Definisjoner og forkortelser

2.1 Definisjoner

Arealbruk – Arealbruk beskriver bebygde områder etter formål, og kan for eksempel omfatte områder som brukes til bolig, næring, rekreasjon eller samferdselsformål.

Bebygd areal/område - Alle typer bebyggelse, konstruksjoner og permanent opparbeidet overflate samt tilhørende arealer.

Arealfigur- brukes her om den minste enheten som er klassifisert. Kan være en eiendom, en del av en eiendom, en buffer omkring en bygning eller et annet objekt som er klassifisert.

2.2 Forkortelser

SSB- Statistisk sentralbyrå

GIS- Geografisk informasjonssystem

AIS- Automatisk identifikasjonssystem (et automatisk system for sporing som brukes på skip for å identifisere og lokalisere fartøy).

3 Generelt om spesifikasjonen

3.1 Unik identifisering

3.1.1 Kortnavn

SsbArealbruk

3.1.2 Fullstendig navn

SsbArealbruk

3.1.3 Versjon

20170515

3.2 Referansedato

2017-05-15

3.3 Ansvarlig organisasjon

Statistisk sentralbyrå

3.4 Språk

Norsk (Bokmål)

3.5 Hovedtema

Arealbruk for bebygde arealer

3.6 Temakategori (etter ISO19115 kodeliste)

- PlanEiendom

3.7 Sammendrag

SsbArealbruk skal være et landsdekkende datasett som gir oversikt over bebygd og opparbeidet areal og hvordan dette brukes. Datasettet danner deler av grunnlaget for SSBs arealstatistikk.

SsbArealbruk er basert på en rekke digitale kartdata, tilrettelagt og sammensatt slik at det kvalitetsmessig beste datasettet blir valgt ut der det er tilgjengelig, men der slikt datagrunnlag ikke finnes tas datagrunnlag av enklere kvalitet inn.

SsbArealbruk blir produsert i et automatisk GIS-system som avgrensner, klassifiserer og setter dataene sammen i et hierarki. Siden metoden er automatisk og det ikke blir gjort manuelle vurderinger av enkeltobjekt er det satt opp generelle kriterier for når en type data skal foretrekkes. Metoden er beskrevet i detalj i <http://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/arealbruk-og-arealressurser>

De avgrensede arealene er klassifisert etter Standard for klassifisering av arealer til statistikkformål. <http://stabas.ssb.no/ClassificationFrames.asp?ID=8372001&Language=nb>

3.8 Formål

Datasettet som formidles er satt sammen av SSB med det formål å kunne produsere statistikk over arealbruksutviklingen i bebygde områder.

SsbArealbruk er egnet til overvåking av utviklingen sett i relasjon til rådende nasjonale mål og retningslinjer. I tillegg kan den fungere som et informasjonsgrunnlag for utforming av nye nasjonale strategier. Det kan også være et kunnskapsgrunnlag i mer regionalt og lokalt planarbeid, og danne grunnlag for analyser.

3.9 Representasjonsform

Vektor

3.10 Datasettoppløsning

Målestokktall

5 000 – 50 000

Distanse

Data ikke angitt

3.11 Utstrekningsinformasjon

Utstrekningbeskrivelse

Fastlandsnorge

Geografisk område

Sørlig bredde: 57° 58' 46,2797

Østlig lengde: 31° 03' 51,5469

Nordlig bredde: 71° 08' 02,4780"

Vestlig lengde: 04° 56' 43,1825"

Vertikal utbredelse

Landområde

Innhold gyldighetsperiode

Data ikke angitt

3.12 Supplerende beskrivelse

SsbArealbruk er spesifisert i henhold til gjeldende standard:
SOSI produktspesifikasjoner – Krav og godkjenning versjon 5.0.

Det er hentet fellesegenskaper fra SOSI-del 1 - Generelle konsepter, versjon 4.5.

Objekttypen kommunenummer er hentet fra SOSI-del 2 – Generell objektkatalog,
fagområdestandard Administrative og statistiske inndelinger, versjon 4.5.

4 Spesifikasjonsomfang

(Antall spesifikasjonsomfang-definisjoner: 1)

4.1 Spesifikasjonsomfang for hele spesifikasjonen

4.1.1 Identifikasjon

SsbArealbruk

4.1.2 Nivå

Datasett

4.1.3 Navn

SsbArealbruk

4.1.4 Beskrivelse

SsbArealbruk er et landsdekkende datasett som gir oversikt over bebygd og opparbeidet areal og hvordan dette brukes. Datasettet er basert på en rekke digitale kartdata. SsbArealbruk blir produsert i et automatisk GIS-system som avgrensner, klassifiserer og setter dataene sammen i et hierarki.

4.1.5 Utstrekningsinformasjon

Utstrekning beskrivelse

FastlandsNorge

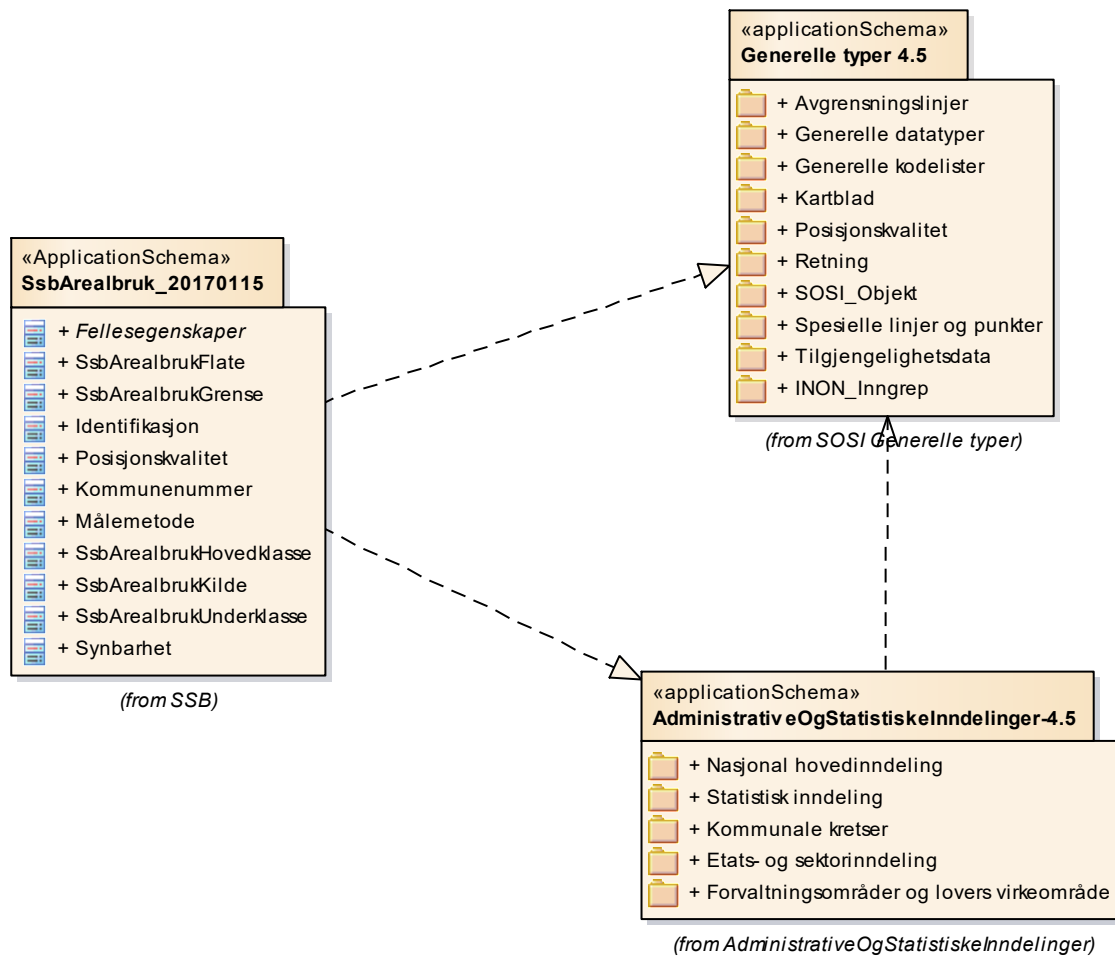
5 SsbArealbruk

5.1 Vektorbaserte data – applikasjonsskjema

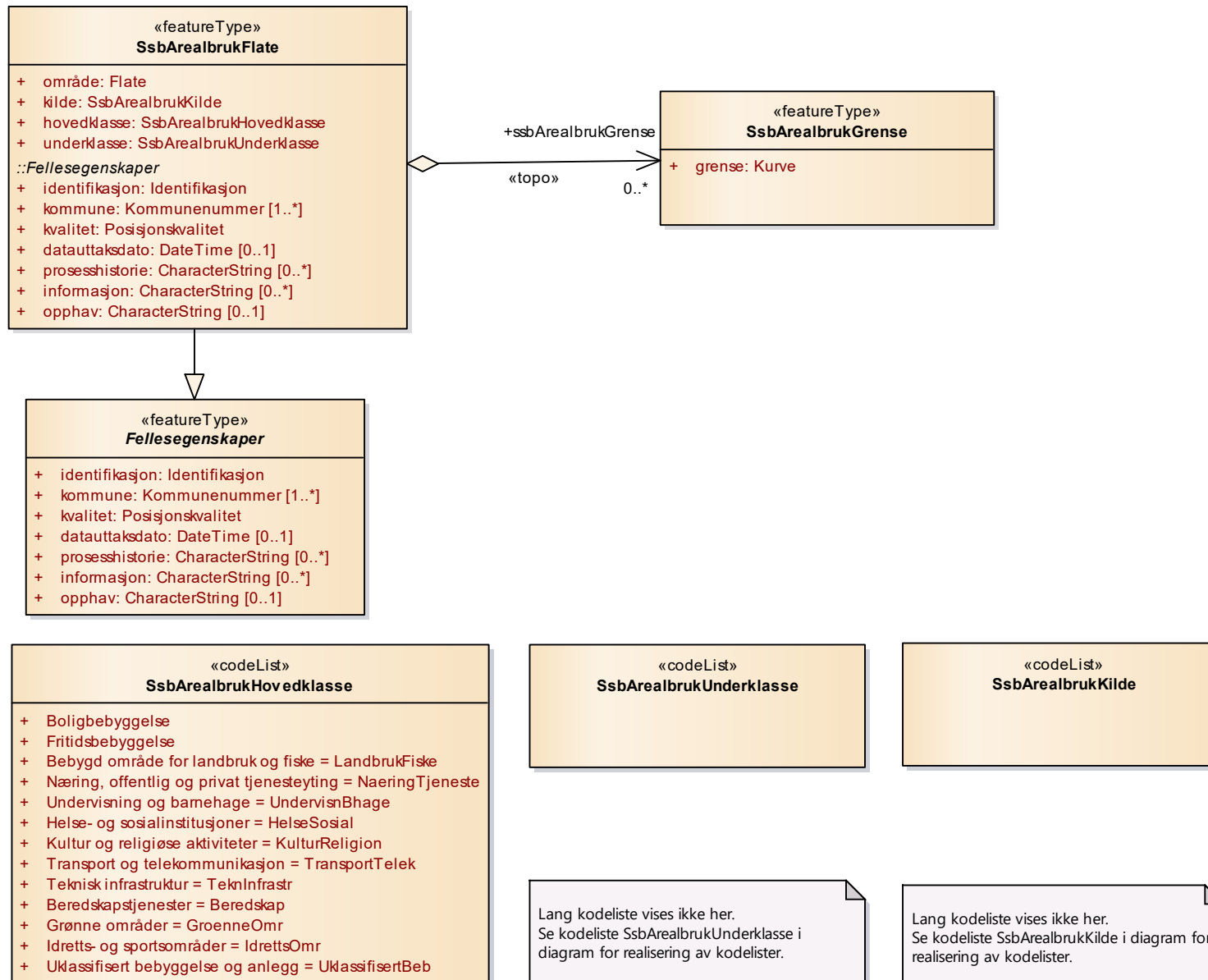
5.1.1 Omfang

Modell for å beskrive arealbruksdatasettet SsbArealbruk

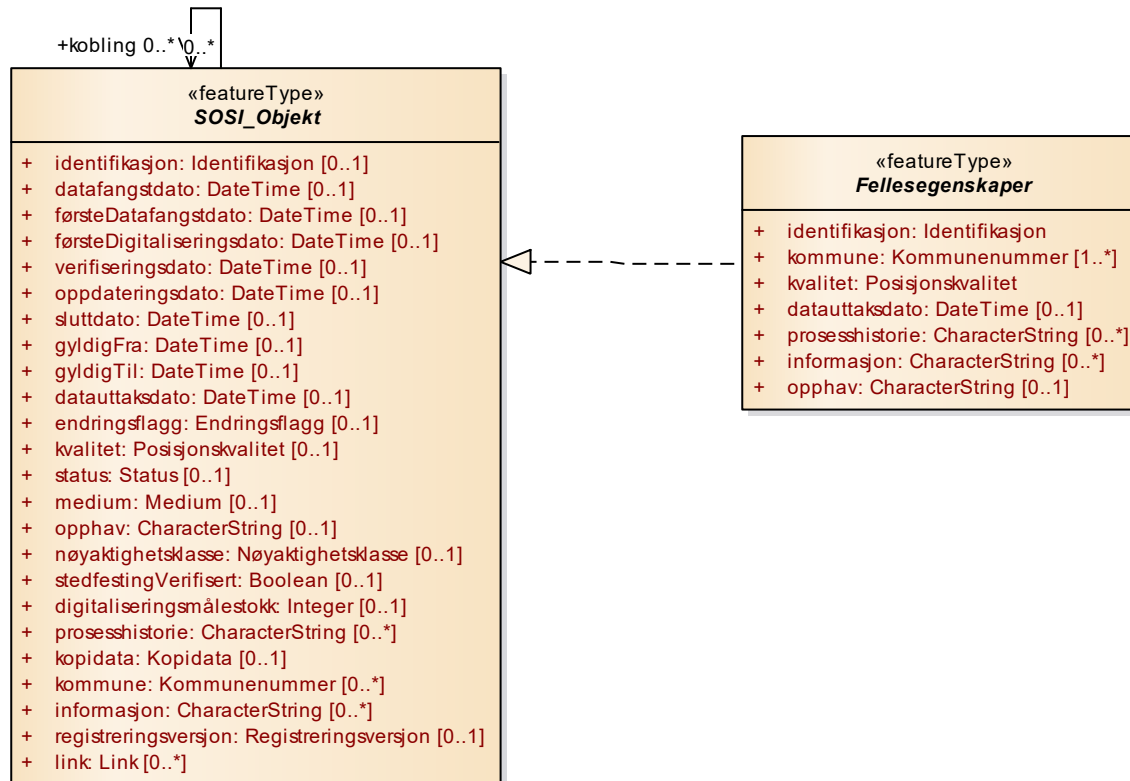
5.1.2 UML applikasjonsskjema



Figur 1 Pakkerealisering

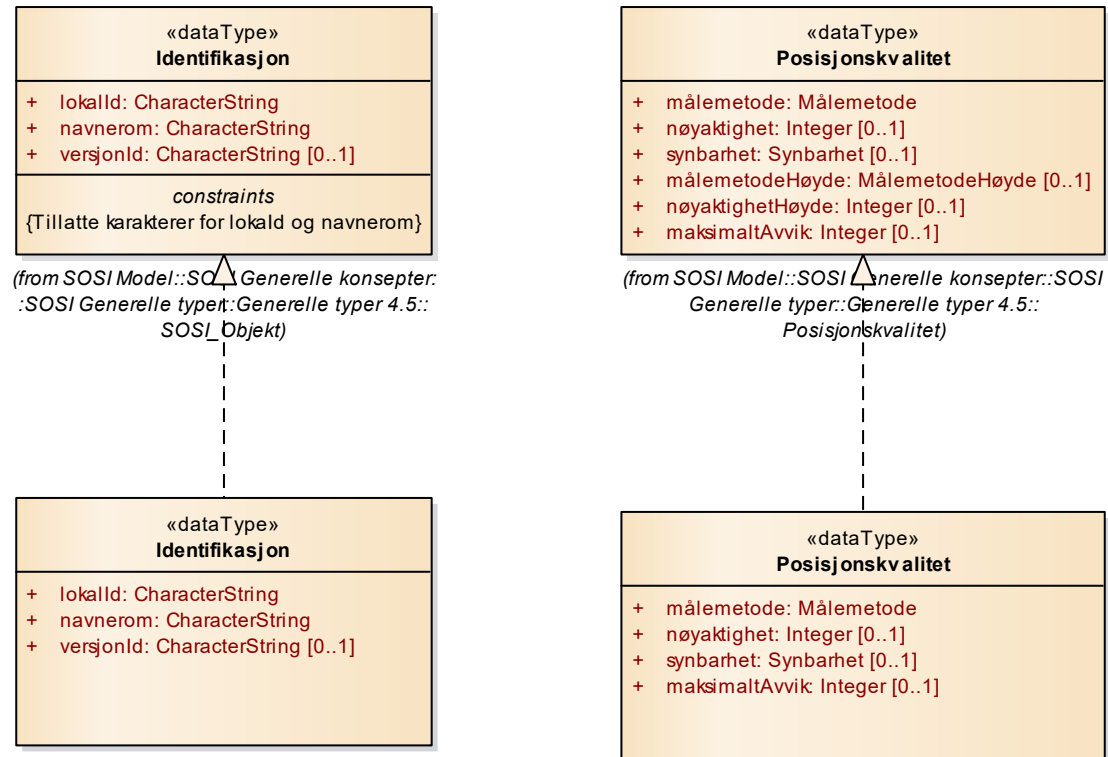


Figur 2 Hovedmodell

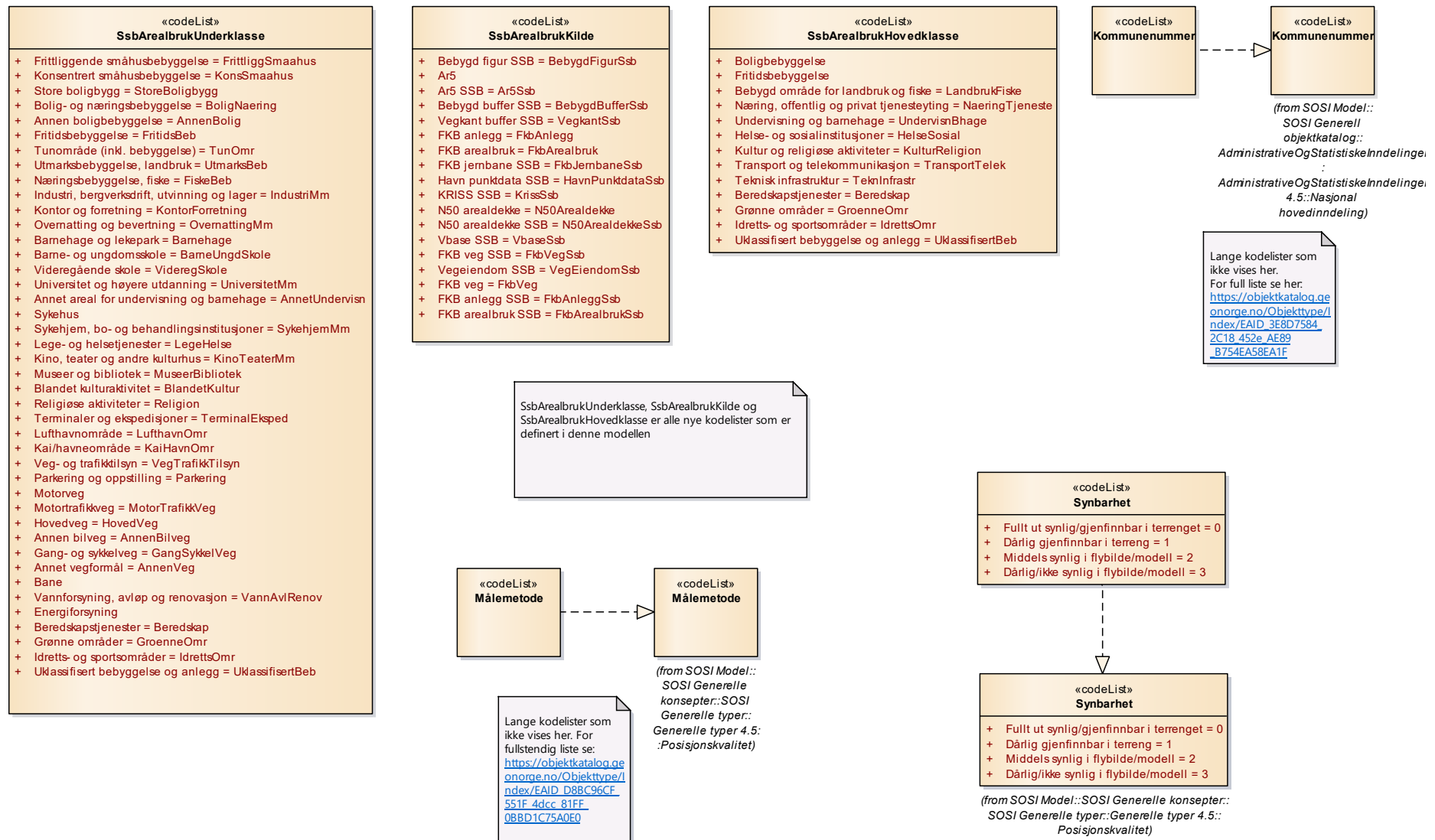


(from SOSI Model::SOSI Generelle konsepter::SOSI Generelle typer::Generelle typer 4.5::SOSI_Objekt)

Figur 3 Realisering fra SOSI-objekt



Figur 4 Realisering av datatyper



Figur 5 Realisering av kodelister

5.1.2.1 «featureType» Fellesegenskaper

Abstrakt objekt som bærer en rekke egenskaper som er fagomåde-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
	datauttaksdato	Dato for uttak fra en database Merknad: Skiller seg fra Kopidato ved at en ikke skiller på om det er uttak fra en originaldatabase eller en kopidatabase.	[0..1]		DateTime
	identifikasjon	Unik identifikasjon av et objekt			Identifikasjon
	informasjon	Generell opplysning Merknad: mulighet til å legge inn utfyllende informasjon om objektet	[0..*]		CharacterString
	kommune	Nummerering av kommuner i henhold til SSB sin offisielle liste Merknad: Det presiseres at kommune alltid skal ha 4 siffer, dvs. eventuelt med ledende null. Kommune benyttes for kopling mot en rekke andre registre som også benytter 4 siffer.	[1..*]		Kommunenummer
	kvalitet	Beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen Merknad: Denne er identisk med ..KVALITET i tidligere versjoner av SOSI.			Posisjonskvalitet
	opphav	referanse til opphavsmaterialet, kildematerialet, organisasjons/publiseringskilde Merknad: Kan også beskrive navn på person og årsak til oppdatering	[0..1]		CharacterString
	prosesshistorie	Beskrivelse av de prosesser som dataene er gått gjennom som kan ha betydning for kvaliteten og bruken av dataene Merknad: Prosesshistorie vil kunne inneholde informasjon om transformasjoner. Hva slags informasjon som angis er ofte gitt i andre standarder, f.eks kvalitet og kvalitetsikring.	[0..*]		CharacterString

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		Fellesegenskaper.	SOSI_Objekt.
Generalization		SsbArealbrukFlate.	Fellesegenskaper.

5.1.2.2 «featureType» SsbArealbrukFlate

Et sammenhengende areal som er tilordnet de samme egenskapsverdiene i henhold til SSBs Klassifisering av arealer til statistikkformål

-- Definition --

a continuous area which has been assigned the same attribute values in accordance with Statistics Norway's Classification of land use and land cover

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	hovedklasse	Hovedinndeling i tråd med SSBs Klassifisering av arealer til statistikkformål 2012 -- Definition -- main categorization according to criteria for vegetation, natural drainage and cultural impact			SsbArealbrukHovedklasse
	kilde	Kilden til område/flaten -- Definition -- The source of the area/polygon			SsbArealbrukKilde
	underklasse	Underinndeling i tråd med SSBs Klassifisering av arealer til statistikkformål 2012 -- Definition -- sub categorization according to criteria for vegetation, natural drainage and cultural impact			SsbArealbrukUnderklasse
	område	Objektets utstrekning -- Definition -- area over which an object extends			Flate

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Generalization		SsbArealbrukFlate.	Fellesegenskaper.
Aggregation «topo»		0..* SsbArealbrukGrense. Rolle: ssbArealbrukGrense	SsbArealbrukFlate.

5.1.2.3 «featureType» SsbArealbrukGrense

Linje/kurve på flaten

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
grense	Grense/linje på området			Kurve

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Aggregation «topo»		0..* SsbArealbrukGrense. Rolle: ssbArealbrukGrense	SsbArealbrukFlate.

5.1.2.4 «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.			CharacterString

		NOTE 1 : Verdien for nanverom vil eies av den dataprodusent som har ansvar for de unike identifikatorene og vil registreres i "INSPIRE external Object Identifier Namespaces Register"			
		Eksempel: NO for Norge.			
	versjonId	identifikasjon av en spesiell versjon av et geografisk objekt (instans), maksimum lengde på 25 karakterers. Dersom spesifikasjonen av et geografisk objekt med en identifikasjon inkluderer livsløpssyklusinformasjon, benyttes denne versjonId for å skille mellom ulike versjoner av samme objekt. versjonId er en unik identifikasjon av versjonen. NOTE Maksimum lengde er valgt for å tillate tidsregistrering i henhold til ISO 8601, slik som "2007-02-12T12:12:12+05:30" som versjonId.	[0..1]		CharacterString

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		Identifikasjon.	Identifikasjon.

5.1.2.5 «dataType» Posisjonskvalitet

Beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen.

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	maksimaltAvvik	absolutt toleranse for geometriske avvik	[0..1]		Integer
	målemetode	metode for måling i grunnriss (x,y), og høyde (z) når metoden er den samme som ved måling i grunnriss			Målemetode
	nøyaktighet	punktstandardavviket i grunnriss for punkter samt tverravvik for linjer Merknad: Oppgitt i cm	[0..1]		Integer
	synbarhet	hvor godt den kartlagte detalj var synbar ved kartleggingen	[0..1]		Synbarhet

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		Posisjonskvalitet.	Posisjonskvalitet.

5.1.2.6 «codeList» Kommunenummer

Nummerering av kommuner i henhold til Statistisk sentralbyrå sin offisielle liste samt et utvalg av utgatte numre

Merknad: Det presiseres at kommune alltid skal ha 4 sifre, dvs. eventuelt med ledende null. Kommune benyttes for kopling mot en rekke andre registre som også benytter 4 sifre.

Merknad 2: Modelleringsverktøyet Enterprise Architect håndterer ikke samiske tegn eller tankestrek. Det betyr at det vil forekomme avvik mellom definisjonene i denne lista i SOSI modellregister og definisjonene i offisielt standarddokument.

Attributter

Kommunenummer - [Kodeliste finnes her](#)

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		Kommunenummer.	Kommunenummer.

5.1.2.7 «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
	Aerotriangulert	Punkt beregnet ved aerotriangulering -- Definition -- Point calculated by aerotriangulation		21	
	Annet	Annet		19	
	Annet (spesifiseres i filhode)	Annet (spesifiseres i filhode)		79	
	Beregnet	Beregnet, uspesifisert hvordan		69	

Produkt navn: SsbArealbruk, versjon 20170515

Bilbåren laser	Målt med laserskanner plassert i kjøretøy		37	
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	
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: 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, papirkopi	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Kartmedium er papirkopi		55	
Digitaliseringsbord: Kart, rissefoile	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på et digitaliseringsbord. Kartmedium er rissefolie		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	
Digitalisert på skjerm fra andre digitale rasterdata			47	
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 skannet kart	Geometri overført fra kart ved hjelp av manuell registrering på skjerm, medium skannet kart (raster), samkopi		56	
Digitalisert på skjerm fra tolkning av seismikk			48	
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	
Flybåren laserscanner	Målt med laserskanner fra fly		36	
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	

Produkt navn: SsbArealbruk, versjon 20170515

Frihåndstegning på skjerm	Digitalisert ut fra frihåndstegning (direkte på skjerm). Frihåndstegning er basert på svært grovt grunnlag eller ikke noe grunnlag	82	
Genererte data (interpolasjon)	Genererte data, interpolasjonsmetode. Ikke nærmere spesifisert	60	
Genererte data (interpolasjon): Terrengmodell	Genererte data, interpolasjonsmetode, fra terrengmodell	61	
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: Sammenknytningspunkt, randpunkt	Genererte data: Sammenknytningspunkt (f.eks mellom ulike kartlegginger), randpunkt (f.eks mellom ulike kilder til kart)	66	
Genererte data: Sentralpunkt	Genererte data: Sentralpunkt	65	
GNSS: Fasemåling , float-løsning	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO). Fasemåling float-løsning	97	
GNSS: Fasemåling RTK	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO): Fasemåling RTK (realtids kinematisk måling)	96	
GNSS: Fasemåling, andre metoder	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO): Fasemåling andre metoder.	94	
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: Kodemåling, enkle målinger	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO): Kodemåling, enkle målinger.	92	
GNSS: Kodemåling, relative målinger	Innmålt med satellittbaserte systemer for navigasjon og posisjonering med global dekning (f.eks GPS, GLONASS, GALILEO): Kodemåling, relative målinger.	91	
Kombinasjon av GNSS/Treghet	Kombinasjon av GPS/Treghet	95	
Koordinater hentet fra GAB	Koordinater hentet fra GAB, forløperen til registerdelen av matrikkelen	67	
Koordinater hentet fra JREG	Koordinater hentet fra JREG, jordregisteret	68	
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	
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	

Produkt navn: SsbArealbruk, versjon 20170515

Skannet fra kart: Papirkopi	Geometri overført fra kart maskinelt ved hjelp av skanner. Kartmedium er papirkopi.		35	
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	
Spesielle metoder	Spesielle metoder, uspesifisert		70	
Spesielle metoder: Målt med målehjul	Spesielle metoder: Målt med målehjul		73	
Spesielle metoder: Målt med stigningsmåler	Spesielle metoder: Målt med stigningsmåler		74	
Spesielle metoder: Målt med stikkstang	Spesielle metoder: Målt med stikkstang		71	
Spesielle metoder: Målt med waterstang	Spesielle metoder: Målt med waterstang		72	
Stereoinstrument	Målt i stereoinstrument, uspesifisert instrument		20	
Stereoinstrument: Analytisk plotter	Målt i stereoinstrument, analytisk plotter		22	
Stereoinstrument: Autograf	Målt i stereoinstrument, autograf, analogt instrument		23	
Stereoinstrument: Digitalt	Målt i stereoinstrument, digitalt instrument		24	
Tatt fra plan	Tatt fra plan eller godkjent tiltak		18	
Terrengmålt: Ortogonalmetoden	Målt i terrenget, ortogonalmetoden		14	
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: Totalstasjon	Målt i terrenget med totalstasjon		11	
Terrengmålt: Uspesifisert måleinstrument	Målt i terrenget , uspesifisert metode/måleinstrument		10	
Treghetsstedfesting	Treghetsstedfesting		90	
Ukjent målemetode	Målemetode er ukjent		99	
Utmål	Punkt beregnet på bakgrunn av måling mot andre punkter, slik som to avstander eller avstand og retning -- Definition -- Point calculated on the basis of other items, such as two distances or distance + direction.		15	
Vektorisering av laserdata	Vektorisering fra laserdata, brukes også der vektoriseringen støttes av ortofoto		49	

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		Målemetode.	Målemetode.

5.1.2.8 «codeList» SsbArealbrukHovedklasse

Arealstatistikk - Fullstendig kodeliste finnes her: <http://stabas.ssb.no/ItemsFrames.asp?ID=8372002&Language=nb>

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	Bebygd område for landbruk og fiske	Objekt der bebyggelsen er dominert av våningshus, utmarksbebyggelse og fiskeri og landbruksbygninger (bygningstype 113, 123, 124, 171, 172 samt 241, 243, 244, 245, 248 og 249).		LandbrukFiske	
	Beredskapstjenester	Objekt der bebyggelsen er dominert av beredskapsbygninger (bygningstype 821-829).		Beredskap	
	Boligbebyggelse	Objekt der bebyggelsen er dominert av boliger (bygningstype 111-159 samt 193 og 199).		Boligbebyggelse	
	Fritidsbebyggelse	Objekt der bebyggelsen er dominert av hytter, sommerhus, helårsboliger/våningshus som benyttes som fritidsbolig eller naust, båthus og sjøbuer. (bygningstype 161-163, samt 182 og 183).		Fritidsbebyggelse	
	Grønne områder	Objekt som er avgrenset som parker, lekeplasser og gravplasser i FKB-arealbruk og N50-arealdekke.		GroenneOmr	
	Helse- og sosialinstitusjoner	Objekt der bebyggelsen er dominert av helsebygninger, bo- og servicesenter og fengselsbygninger (bygningstype 710- 739 samt 151 og 819).		HelseSosial	
	Idretts- og sportsområder	Objekt der bebyggelsen er dominert av idrettsbygninger (bygningstype 651-659). I tillegg kommer områder som er avgrenset som idretts- og sportsområder i FKB-arealbruk, N50-arealdekke eller basert på idrettsanleggsregisteret.no.		IdrettsOmr	
	Kultur og religiøse aktiviteter	Objekt der bebyggelsen er dominert av museums- og biblioteksbygninger, kulturhus, og bygg for religiøse aktiviteter (bygningstype 641-649 og 661-679).		KulturReligion	
	Næring, offentlig og privat tjenesteyting	Objekt der bebyggelsen er dominert av industri, kontor- og forretningsbygninger samt bygninger for varehandel (bygningstype 211, 212 og 219 samt 311-330). I tillegg kommer områder som er avgrenset som bergverksdrift og utvinning i FKB-arealbruk eller N50-arealdekke.		NaeringTjeneste	
	Teknisk infrastruktur	Objekt der bebyggelsen er dominert av bygninger for renseanlegg, vannforsyning og energiforsyning (bygningstype 216-229).		TeknInfrastr	
	Transport og telekommunikasjon	Lufthavnområder, kai- og havneområder, jernbane, veger og parkeringsområder. I tillegg objekt der bebyggelsen er dominert av		TransportTelek	

Produkt navn: SsbArealbruk, versjon 20170515

		ekspedisjonsbygninger, terminaler, parkeringshus, veg- og trafikktilsynsbygninger (bygningstype 411-419 samt 431, 441 og 449).			
	Uklassifisert bebyggelse og anlegg	Objekt som er avgrenset som bebygd i Skog og Landskaps arealressurskart (Ar5), men der det mangler kartgrunnlag som kan hjelpe til å spesifisere bruken.		UklassifisertBeb	
	Undervisning og barnehage	Objekt der bebyggelsen er dominert av barnehage- og skolebygninger (bygningstype 611-629)		UndervisnBhage	

5.1.2.9 «codeList» SsbArealbrukKilde

Beskriver kildene som er brukt for å avgrense arealfiguren.

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	Ar5	Flateobjekt hentet direkte fra FKB arealressurs (Ar5).			
	Ar5 SSB	Objekt hentet fra FKB arealressurs (Ar5), men grensene er justert av SSB for å tilpasses avgrensningene i FKB vann eller Felleskyst.		Ar5Ssb	
	Bebygd buffer SSB	Objektet er basert på en bygning som ikke oppfyller forutsetningene for å danne «Bebygd figur SSB», og derfor får tildelt et areal ved bufring i stedet. Bredden på bufferen er basert på bygningens bygningstype og grunnflate.		BebygdBufferSsb	
	Bebygd figur SSB	Objektet er avgrenset av eiendomsgrenser fra Matrikkelen, bebygd areal fra Ar5, samt veger og vann. Objektet må inneholde bygninger med en samlet grunnflate som dekker en viss del av figuren, normalt 4 prosent, men med noen unntak.		BebygdFigurSsb	
	FKB anlegg	Flateobjekt hentet direkte fra FKB anlegg.		FkbAnlegg	
	FKB anlegg SSB	Enten: Objekt basert på linjeelementer med objekttype «Damkant» eller «Rørgate» fra FKB anlegg. Objektene er tildelt areal ved bufring. Eller: Objekt basert på linjeelementer med objekttype «KaiBryggeKant» eller «MoloKant» fra FKB anlegg. Objektene er tildelt et areal ved å knyttes til elementer som er definerte som bebygde i Ar5.		FkbAnleggSsb	
	FKB arealbruk	Flateobjekt hentet direkte fra FKB arealbruk.		FkbArealbruk	
	FKB arealbruk SSB	Objekt basert på idrettsanlegg fra FKB arealbruk, men der elementet også er tilknyttet en eiendom, eller den bebygde delen av en eiendom.		FkbArealbrukSsb	
	FKB jernbane SSB	Objekt basert på linjeelementer med objekttype «Spormidt» eller «Jernbanepattformkant» fra FKB jernbane. Tuneller er unntatt. Objektene er tildelt areal ved bufring.		FkbJernbaneSsb	
	FKB veg	Flateobjekt hentet direkte fra FKB veg.		FkbVeg	

Produkt navn: SsbArealbruk, versjon 20170515

FKB veg SSB	Objekt basert på linjeelement med objekttype «ParkeringsområdeAvgrensning» fra FKB veg, men der arealet er tilordnet av SSB.		FkbVegSsb	
Havn punktdata SSB	Objekt basert på punktdata fra en av følgende kilder; havner fra Kystverket, fergeterminaler fra Norkart, fergekaier fra NVDB vegnett eller stilleliggende passasjerskip fra AIS. Objektene er tildelt et areal ved å knyttes til elementer som er definerte som bebygde i Ar5.		HavnPunktdataSsb	
KRISS SSB	Idrettsanlegg fra Kulturdepartementets register over idrettsanlegg og spillemiddelsøknader. Er tildelt et standardareal etter type idrettsanlegg. Areal er gitt ved bufring.		KrissSsb	
N50 arealdekke	Flateobjekt hentet direkte fra N50 arealdekke.		N50Arealdekke	
N50 arealdekke SSB	Objekt hentet fra N50 arealdekke, men grensene er justert for å tilpasses andre datagrunnlag.		N50ArealdekkeSsb	
Vbase SSB	Objekt basert på linjedata fra Vbase/Elveg. Tildelt areal ved bufring. Bufferbredden er basert på gjennomsnittsbredder for de ulike vegtypene.		VbaseSsb	
Vegeiendom SSB	Objektet er avgrenset av eiendomsgrenser fra Matrikkelen dersom eiendommen er dominert av veg.		VegEiendomSsb	
Vegkant buffer SSB	Objekt som skal fange opp areal brukt til vegskulder og grøft eller fortau. Areal er tildelt ved bufring. Bufferbreddene er basert på gjennomsnittsbredder for de ulike vegtypene, det er derfor knyttet usikkerhet til arealet for den enkelte forekomst.		VegkantSsb	

5.1.2.10 «codeList» SsbArealbrukUnderklasse

Arealstatistikk - Fullstendig kodeliste finnes her: <http://stabas.ssb.no/ItemsFrames.asp?ID=8372002&Language=nb>

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	Annen bilveg	Vegobjekt fra FKB-veg eller bufrede linjer fra Elveg som er klassifisert som fylkesveg, kommunal- og privatveg, samt skogsbilveger i Elveg.		AnnenBilveg	
	Annen boligbebyggelse	Objekt der bebyggelsen er dominert av studenthjem/studentbolig, bygninger for bofellesskap, boligbrakker, eller «annen boligbygning» (bygningstype 152, 159, 193 og 199).		AnnenBolig	
	Annet areal for undervisning og barnehage	Objekt der bebyggelsen kun er dominert av annen skolebygning (bygningstype 619), og det ikke finnes skolebygninger som spesifiserer bruken mer detaljert.		AnnetUndervisn	
	Annet vegformål	Objekt som er avgrenset som samferdsel i Skog og Landskaps arealressurskart (Ar5), men der det mangler kartgrunnlag som kan hjelpe til å spesifisere bruken.		AnnenVeg	
	Bane	Objekt avgrenset på grunnlag av FKB-bane.		Bane	

Produkt navn: SsbArealbruk, versjon 20170515

Barne- og ungdomsskole	Objekt der bebyggelsen er dominert av barne- og ungdomsskoler (bygningstype 613, 614 og 615)		BarneUngdSkole	
Barnehage og lekepark	Objekt der bebyggelsen er dominert av lekeparker og barnehager (bygningstype 611 og 612).		Barnehage	
Beredskapstjenester	Objekt der bebyggelsen er dominert av beredskapsbygninger (bygningstype 821-829).		Beredskap	
Blandet kulturaktivitet	Foreløpig ikke avgrenset.		BlandetKultur	
Bolig- og næringsbebyggelse	Objekt der bebyggelsen er dominert av store boligbygg (bygningstype 141-146) og der ansatt/bosatt-ratio er større enn 1/9. Eller kontor- og forretningsbygninger (bygningstype 311-330) der bosatt/ansatt-ratio er større enn 1/9.		BoligNaering	
Energiforsyning	Objekt der bebyggelsen er dominert av energiforsyningsbygninger (bygningstype 221-229).		Energiforsyning	
Fritidsbebyggelse	Objekt der bebyggelsen er dominert av hytter, sommerhus, helårsboliger/våningshus som benyttes som fritidsbolig eller naust, båthus og sjøbuer. (bygningstype 161-163, samt 182 og 183).		FritidsBeb	
Frittliggende småhusbebyggelse	Objekt der bebyggelsen er dominert av eneboliger og tomannsboliger (bygningstype 111, 112, 121 og 122).		FrittliggSmaahus	
Gang- og sykkelveg	Objekt av type gang- og sykkelveg fra FKB-veg.		GangSykkelVeg	
Grønne områder	Objekt som er avgrenset som parker, lekeplasser og gravplasser i FKB-arealbruk og N50-arealdekke.		GroenneOmr	
Hovedveg	Vegobjekt fra FKB-veg eller bufrede linjer fra Elveg som er klassifisert som Europa- eller riksveg i Elveg.		HovedVeg	
Idretts- og sportsområder	Objekt der bebyggelsen er dominert av idrettsbygninger (bygningstype 651-659). I tillegg kommer områder som er avgrenset som idretts- og sportsområder i FKB-arealbruk, N50-arealdekke eller basert på idrettsanleggsregisteret.no.		IdrettsOmr	
Industri, bergverksdrift, utvinning og lager	Objekt der bebyggelsen er dominert av industri, fabrikk- og verkstedbygninger (bygningstype 211, 212 og 219). I tillegg kommer områder som er avgrenset som bergverksdrift og utvinning i FKB-arealbruk eller N50-arealdekke.		IndustriMm	
Kai/havneområde	Objekt som er avgrenset som bebygd i Skog og Landskaps arealressurskart (Ar5), som grenser til kyst eller vann, ligger nær havneobjekter (fra FKB, Kystverket, AIS og Norkart) og ikke er klassifisert som noe annet.		KaiHavnOmr	
Kino, teater og andre kulturhus	Objekt der bebyggelsen er dominert av kulturhus (bygningstype 661-669).		KinoTeaterMm	
Konsentrert småhusbebyggelse	Objekt der bebyggelsen er dominert av rekkehus, terrassehus og andre småhus med 3 eller flere boliger (bygningstype 131-136).		KonsSmaahus	
Kontor og forretning	Objekt der bebyggelsen er dominert av kontor- og forretningsbygninger samt bygninger for varehandel (bygningstype 311-330).		KontorForretning	
Lege- og helsetjenester	Objekt der bebyggelsen er dominert av primærhelsebygninger (bygningstype 731-739).		LegeHelse	

Produkt navn: SsbArealbruk, versjon 20170515

Lufthavnområde	Objekt som er klassifisert som Rullebane i N50-arealdekke samt det nærmeste arealet omkring, eller areal som er klassifisert som Lufthavn i N50-arealdekke.		LufthavnOmr	
Motortrafikkveg	Vegobjekt fra FKB-veg eller bufrede linjer fra Elveg som er klassifisert som Motortrafikkveg i NVDB.		MotorTrafikkVeg	
Motorveg	Vegobjekt fra FKB-veg eller bufrede linjer fra Elveg som er klassifisert som Motorveg i NVDB.		Motorveg	
Museer og bibliotek	Objekt der bebyggelsen er dominert av museums og biblioteksbygninger (bygningstype 641-649).		MuseerBibliotek	
Næringsbebyggelse, fiske	Objekt der bebyggelsen er dominert av bygninger for fiske, fangst og oppdrett (bygningstype 244, 245 og 248).		FiskeBeb	
Overnatting og bevertning	Objekt der bebyggelsen er dominert av hotell og andre overnattingsbygninger samt bygninger for restauranter, kaféer og kantiner (bygningstype 511-539). I tillegg kommer områder som er avgrenset som campingplasser i FKB-arealbruk.		OvernattingMm	
Parkering og oppstilling	Objekt der bebyggelsen er dominert av parkeringshus (bygningstype 431), eller der parkeringsplasser er avgrenset med grunnlag i FKB-veg.		Parkering	
Religiøse aktiviteter	Objekt der bebyggelsen er dominert av bygg for religiøse aktiviteter (bygningstype 671-679).		Religion	
Store boligbygg	Objekt der bebyggelsen er dominert av store frittliggende eller store sammenbygde boligbygg (bygningstype 141-146).		StoreBoligbygg	
Sykehjem, bo- og behandlingsinstitusjoner	Objekt der bebyggelsen er dominert av sykehjem, bo- og behandlingsinstitusjoner (bygningstype 151, 721-729).		SykehjemMm	
Sykehus	Objekt der bebyggelsen er dominert av sykehus (bygningstype 710 og 719).		Sykehus	
Terminaler og ekspedisjoner	Objekt der bebyggelsen er dominert av ekspedisjonsbygninger og terminaler (bygningstype 411-419), og som ikke er del av lufthavn- eller jernbaneanområder.		TerminalEksped	
Tunområde (inkl. bebyggelse)	Objekt der bebyggelsen er dominert av våningshus og landbruksbygninger (bygningstype 113, 123, 124, samt 241, 243 og 249).		TunOmr	
Uklassifisert bebyggelse og anlegg	Objekt som er avgrenset som bebygd i Skog og Landskaps arealressurskart (Ar5), men der det mangler kartgrunnlag som kan hjelpe til å spesifisere bruken.		UklassifisertBeb	
Universitet og høyere utdanning	Objekt der bebyggelsen er dominert av universitets- og høyskolebygninger (bygningstype 621 og 629)		UniversitetMm	
Utmarksbebyggelse, landbruk	Objekt der bebyggelsen er dominert av seterhus, sel og koier (bygningstype 171 og 172).		UtmarksBeb	
Vannforsyning, avløp og renovasjon	Objekt der bebyggelsen er dominert av bygninger for renseanlegg og vannforsyning (bygningstype 216 og 219).		VannAvlRenov	
Veg- og trafikktilsyn	Objekt der bebyggelsen er dominert av veg- og trafikktilsynsbygninger (bygningstype 441 og 449).		VegTrafikkTilsyn	
Videregående skole	Objekt der bebyggelsen er dominert av videregående skoler (bygningstype 616)		VideregSkole	

5.1.2.11 «codeList» Synbarhet

hvor godt den kartlagte detalj var synbar ved kartleggingen

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	Dårlig gjenfinnbar i terreng	Forøvrig grei å innmåle. (Benyttes bl.a. for innmåling av ledninger på lukket grøft)		1	
	Dårlig/ikke synlig i flybilde/modell	Dårlig/ikke synlig i flybilde/modell		3	
	Fullt ut synlig/gjenfinnbar i terrenget	Default		0	
	Middels synlig i flybilde/modell	Middels synlig i flybilde/modell		2	

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		Synbarhet.	Synbarhet.

5.2 Rasterbaserte data

Produktspesifikasjonen beskriver ikke rasterdata

6 Referansesystem

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 22 / EPSG 25832

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 23 / EPSG 25833

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 25 / EPSG 25835

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 Temporalt referansesystem

6.4.1 Navn på temporalt referansesystem

UTC

6.4.2 Omfang

Gjelder hele spesifikasjonen

7 Kvalitet

SsbArealbruk er produsert ved sammensetning av en lang rekke digitale kartgrunnlag. Metoden baserer seg på at det kvalitetsmessig beste datagrunnlaget skal brukes der det er tilgjengelig, men der slikt datagrunnlag ikke finnes tas datagrunnlag av lavere kvalitet inn. Metoden er i praksis et automatisk geografisk informasjonssystem som avgrensner, klassifiserer og setter dataene sammen i et hierarki.

Metoden er automatisk og det ikke blir gjort manuelle vurderinger av enkeltobjekt, i stedet er det satt opp generelle kriterier for når en type data skal foretrekkes.

Noen datasett bearbeides i større grad enn andre før de settes inn i hierarkiet. Dette kan gjelde linjeobjekt, for eksempel jernbanelinjer, som blir bufret for å danne flater, eller idrettsanlegg som knyttes til et større bebygd område. For objekter der det i egenskapen «kilde» er markert at objektet er bearbeidet av SSB (SSB er siste stavelse i kildenavnet) vil selve utbredelsen av objektet være justert av SSB før det tas inn i hierarkiet.

Prosessen med å sette alle datasettene sammen i et hierarki vil også påvirke objekt som SSB ikke har justert. Et industriområde som blir gjennomskåret av en veg vil ha en annen utforming enn det hadde i originaldatasettet. Datasett som ligger langt nede i hierarkiet vil bli mer påvirket av dette enn datasett som ligger høyt oppe.

Objekt fra datasett som ikke er justert av SSB, og som i tillegg ligger høyt oppe i hierarkiet, vil i praksis arve kvaliteten til det opprinnelige datasettet.

Fullstendighet: Fullstendigheten i SsbArealbruk er avhengig av fullstendigheten til datagrunnlagene. Dersom objekter av samme klasse (f.eks veg) finnes i flere datagrunnlag vil objekter hentes fra det mest nøyaktige datagrunnlaget der det er mulig, og suppleres med objekter fra mindre nøyaktige datagrunnlag der det trengs. Fullstendigheten vil derfor ofte være høyere enn om man kun henter informasjon fra et datagrunnlag.

Stedfestingsnøyaktighet: Objektene arver stedfestingsnøyaktigheten til de digitale kartgrunnlagene SsbArealbruk er basert på.

Egenskapsnøyaktighet: For SsbArealbrukHovedklasse og SsbArealbrukUnderklasse arves egenskapsnøyaktigheten fra datagrunnlaget. Feil i koding i datagrunnlaget vil gi feil i koding i SsbArealbruk.

Tidfestingsnøyaktighet: SsbArealbruk er basert på datasett som er hentet ut på starten av året, så nær 1.januar som mulig. Dersom det er etterslep i registrering av objekter i datagrunnlagene vil dette arves av SsbArealbruk. For bygninger i Matrikkelen er etterslepet i gjennomsnitt omlag et halvt år.

Logisk konsistens: Kodeverdiene er henta fra korrekte kodelister.

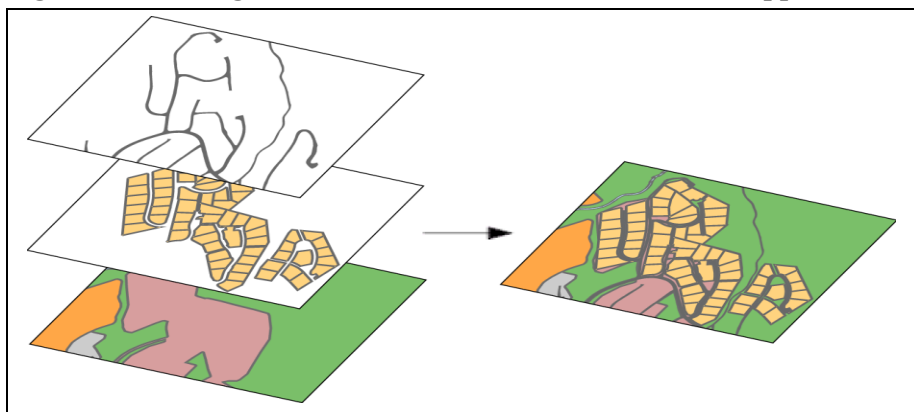
8 Datafangst

SsbArealbruk er basert på en rekke eksisterende digitale kartdata, tilrettelagt og sammensatt av SSB. Datasettet blir produsert i et automatisk GIS-system som avgrensner, klassifiserer og setter dataene sammen i et hierarki. Metoden er beskrevet kort her, men i detalj og med flere illustrasjoner i <http://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/arealbruk-og-arealressurser>

8.1 Hovedtrekk i metoden

Datasettene blir tilrettelagt for å trekke ut informasjon som holder høy kvalitet (mest nøyaktig), mens informasjon av dårligere kvalitet i samme datasett blir fjernet. Datasettene tilpasses også til hverandre. Der det er uoverensstemmelse mellom to eller flere datasett velges det med best kvalitet. De tilrettelagte datasettene settes sammen i ett hierarki, prinsippet er vist i figur 1.

Figur 1. Tilrettelagte data settes sammen i et hierarki. Prinsippskisse



Selv om det finnes flere datasett som dekker det samme området fører den hierarkiske sammensetningen til at alle områder får entydige arealklasser. En veg inn på et gårdstun blir veg, en fotballbane i en skolegård blir skole og en parkeringsplass ved et kjøpesenter blir kjøpesenter. I hierarkiet er veg plassert øverst og arealressurskart nederst slik:

- Veg
- Jernbane
- Ferskvann og hav
- Lufthavn
- Drivhus klassifisert som fulldyrka jord
- Bebygde figurer SSB
- Bebygd buffer SSB
- Idrett
- Data fra FKB-Arealbruk
- Data fra N50-Arealdekke
- Parkeringsplasser
- Kai/havneområder
- Energianlegg
- Arealressurskart

Prosessene som de ulike datasettene går gjennom, før de til slutt settes sammen i hierarkiet, vil variere for de ulike datakildene. I egenskapen SsbArealbrukKilde er det oppgitt hvilke datasett som danner grunnlag for avgrensingen, men til disse vil det da også være knyttet en bestemt metode for tilrettelegging. Resten av datafangstkapittelet brukes til å beskrive hvordan de ulike nivåene i hierarkiet er sammensatt og hvordan de enkelte datagrunnlagene er behandlet. Metodene presenteres i den rekkefølgen datalagene har i hierarkiet.

8.2 Veg

Når SsbArealbruk settes sammen ligger datasettet med veger øverst i hierarkiet. Kildene for vegdataene er i hovedsak FKB veg og Vbase/Elveg.

8.2.1 FKB veg

For objekter med SsbArealbrukKilde = «FkbVeg» justeres ikke utstrekningen av SSB, objektene tas inn med den geometrien de har i det originale datasettet. Når det kommer til type veg derimot hentes denne opplysningen fra Elveg/Vbase som vi regner som mer oppdatert.

8.2.2 Vbase SSB

Objekt med SsbArealbrukKilde = «VbaseSsb» er basert på linjedata fra Vbase/Elveg. Objekter fra dette datasettet tas bare med dersom vegen ikke allerede er representert blant vegene som er hentet inn fra FKB veg. Dersom deler av en veglenke fra Vbase/Elveg ligger mer enn 5 meter fra en FKB veg vil imidlertid hele veglenken tas med, noen veger kan derfor framstå med dobbel geometri, men det vil bli mindre av dette ettersom de to datasettene samordnes. Veger som går i tunell er ikke tatt med. Objektene fra Vbase/Elveg blir tildelt areal ved bufring. Bufferbredden er basert på gjennomsnittsbredden for de ulike vegtypene. Tabell 1.

Tabell 1. Bufferbredde og total bredde for linjer fra Vbase. Etter vegtype

	Bufferbredde, meter	Totalbredde ut til vegdekkekant, meter
Kommunal veg	2,5	5
Fylkesveg	2,5	5
Riksveg	3,5	7
Europaveg	4,5	9
Annen veg	2	4

8.2.3 Vegkant buffer SSB

Vegflatene fra FKB er uten vegskulder, grøft eller fortau, og det finnes i liten grad datakilder som inneholder slikt areal. Også de bufrede vegene fra Vbase/Elveg er beregnet uten at dette ekstraarealet er med. Dette arealet legges derfor på som buffere. Bufferbredden som benyttes er gitt i tabell 2.

Tabell 2. Bufferbredder for å legge til annet vegareal (vegskulder, grøft og fortau). På hver side av vegbanen. Etter vegtype

	Bufferbredde, meter
Kommunal veg	1,5
Fylkesveg	2
Riksveg	3
Europaveg	4
Annen veg	1,5

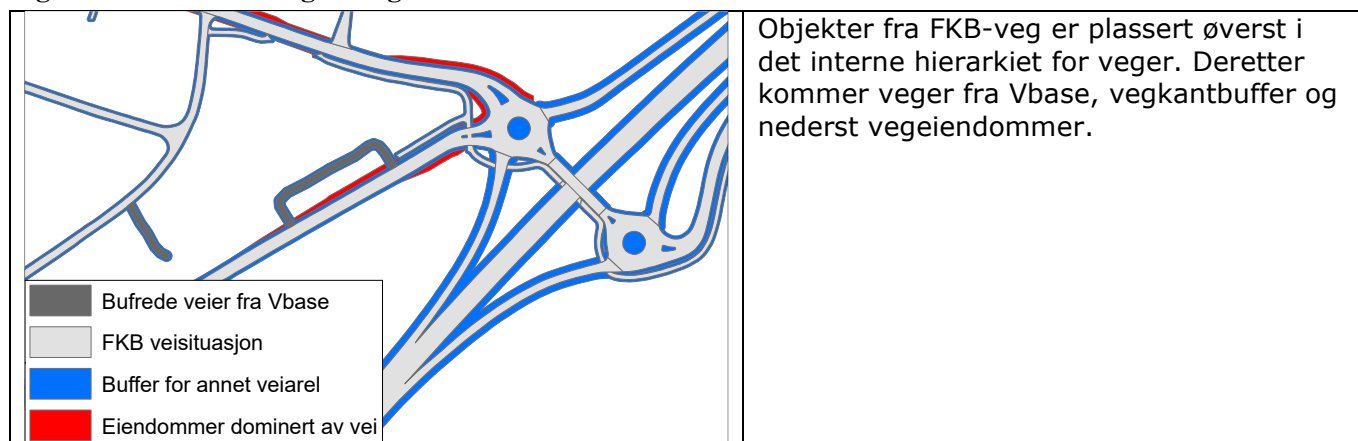
8.2.4 Vegeiendom

Objektene med SsbArealbrukKilde = «VegeiendomSsb» er avgrenset av eiendomsgrenser. En eiendom regnes som en vegeiendom dersom andelen vegbaneareal er over 30 prosent. I tillegg er det satt en maksimumsgrense på 5 meter for hvor langt vekk fra vegbanen arealet kan gå.

8.2.5 Sammensetning av vegdata

Vegdata settes sammen i et eget hierarki før de inngår i den endelige sammensetningen. Sammensetningen av vegdata er illustrert i figur 2.

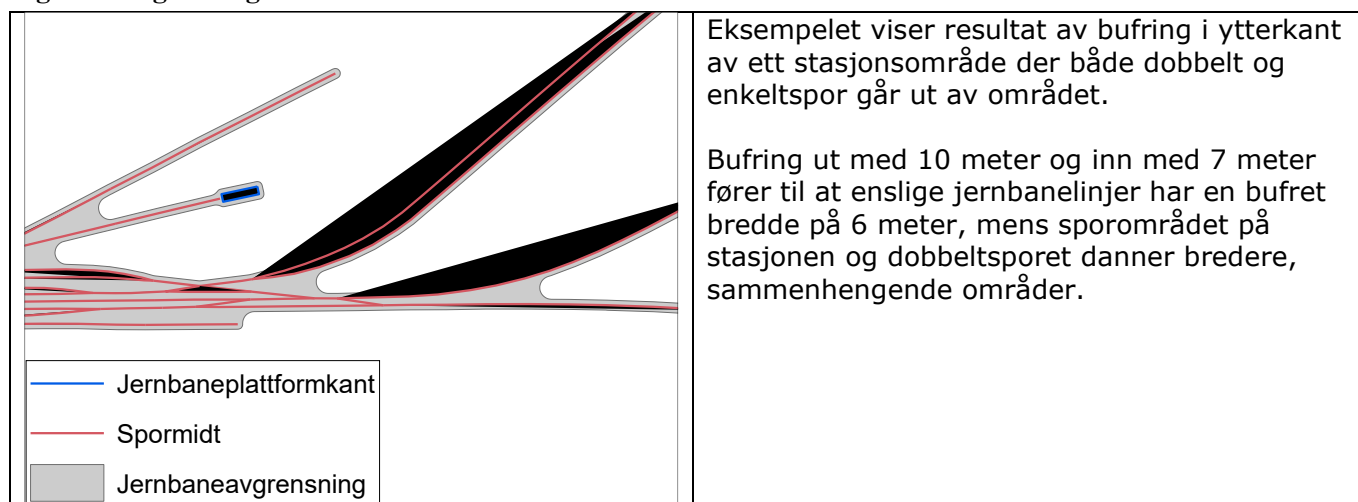
Figur 2. Sammensetning av vegdata fra ulike kilder



8.3 FKB jernbane SSB

Avgrensingen av baner er basert på linjer fra FKB-Bane, dette datasettet inneholder både jernbanelinjer og sporveger. Objekter er valgt ut dersom de er av typene "Spormidt" eller "Jernbaneplattformkant" og banen ikke går i tunell. Linjene er gjort om til flater ved å bli bufret ut med 10 meter og inn med 7 meter. På denne måten får vanlige jernbanespor 6 meter bredde, mens stasjonsområder og lignende, der avstanden mellom parallelle spor er mindre enn 20 meter, blir avgrenset som større flater, figur 3.

Figur 3. Avgrensing av baner



8.4 Ferskvann og hav

Vann hentes i hovedsak fra FKB vann. I tillegg kommer noen objekt som er klassifisert som vann, enten i N50 arealdekke eller i arealressurskartet, dersom disse er selvstendige. Objekt tas altså ikke med dersom de bare er en annen opptegning av objekt som allerede er med fra FKB vann.

Hav er basert på primærdata kystlinje fra Felleskyst. Datasettet er flatedannet av SSB. Siden SsbArealbruk kun inneholder bebygde områder vil ingen objekt som er klassifisert som ferskvann eller hav være direkte med i datasettet. Men ferskvann og hav kan påvirke utstrekningen til de bebygde objektene de er nabo med.

8.5 Lufthavn

Lufthavn er basert på objekt fra N50 arealdekke som har objekttype Rullebane eller Lufthavn. Areal som ligger innenfor takse- og rullebaner vil bli klassifisert som lufthavn. Areal omkring flyplassen kan klassifiseres som lufthavn i en avstand på opptil 100 meter, dersom arealet er definert som bebyggt eller åpen fastmark i arealressurskartet. Lufthavner har SsbArealbrukKilde = N50arealdekke SSB.

8.6 Drivhus klassifisert som fulldyrka jord

Grunnflaten til bygninger med bygningstype veksthus blir klassifisert som fulldyrka jord, dersom grunnflate er over 50 kvadratmeter. Området omkring bygningen vil derimot defineres som bebygd. Siden SsbArealbruk kun inneholder bebygde områder vil ikke bygningsflaten være direkte med i datasettet, men framstå som hull i ellers bebygde områder.

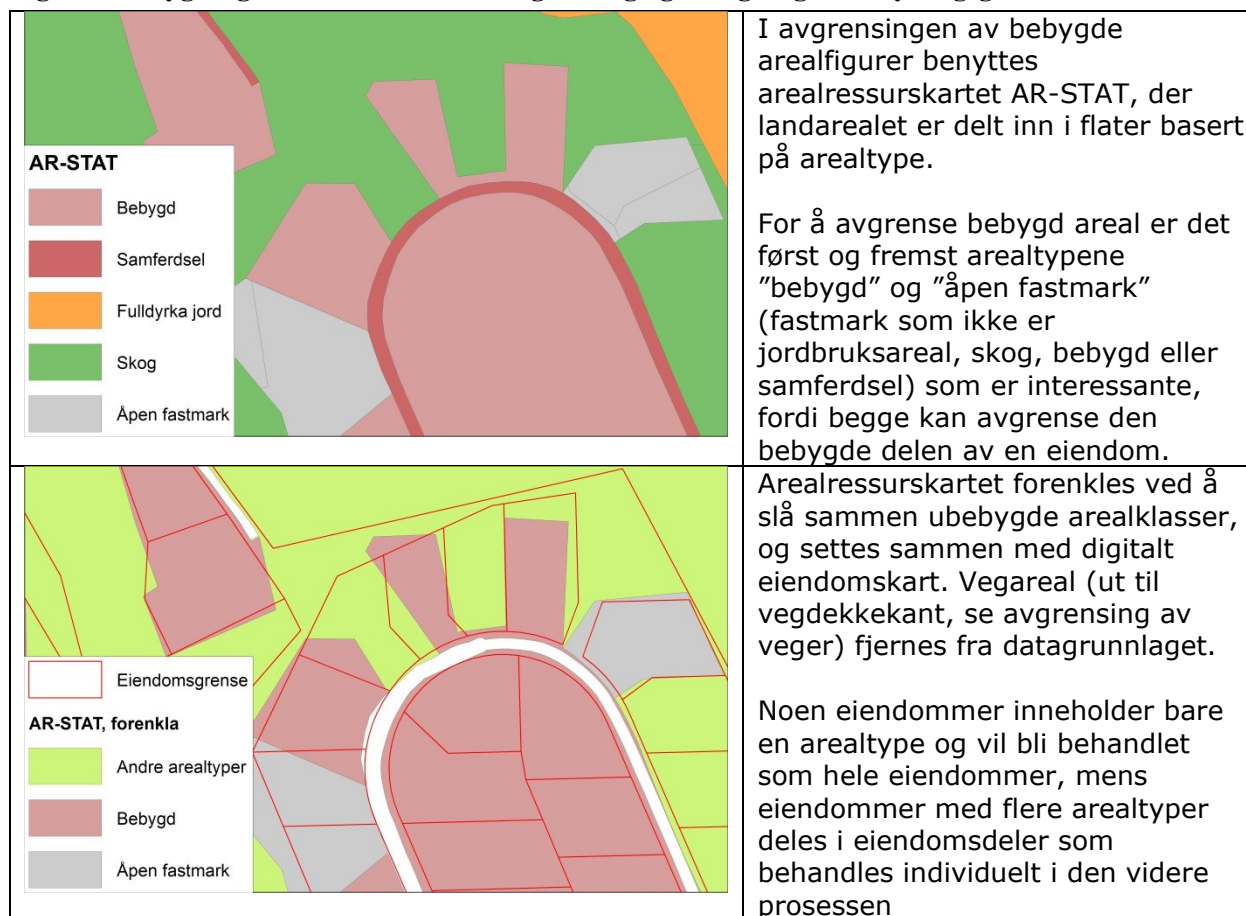
8.7 Bebygd figur SSB

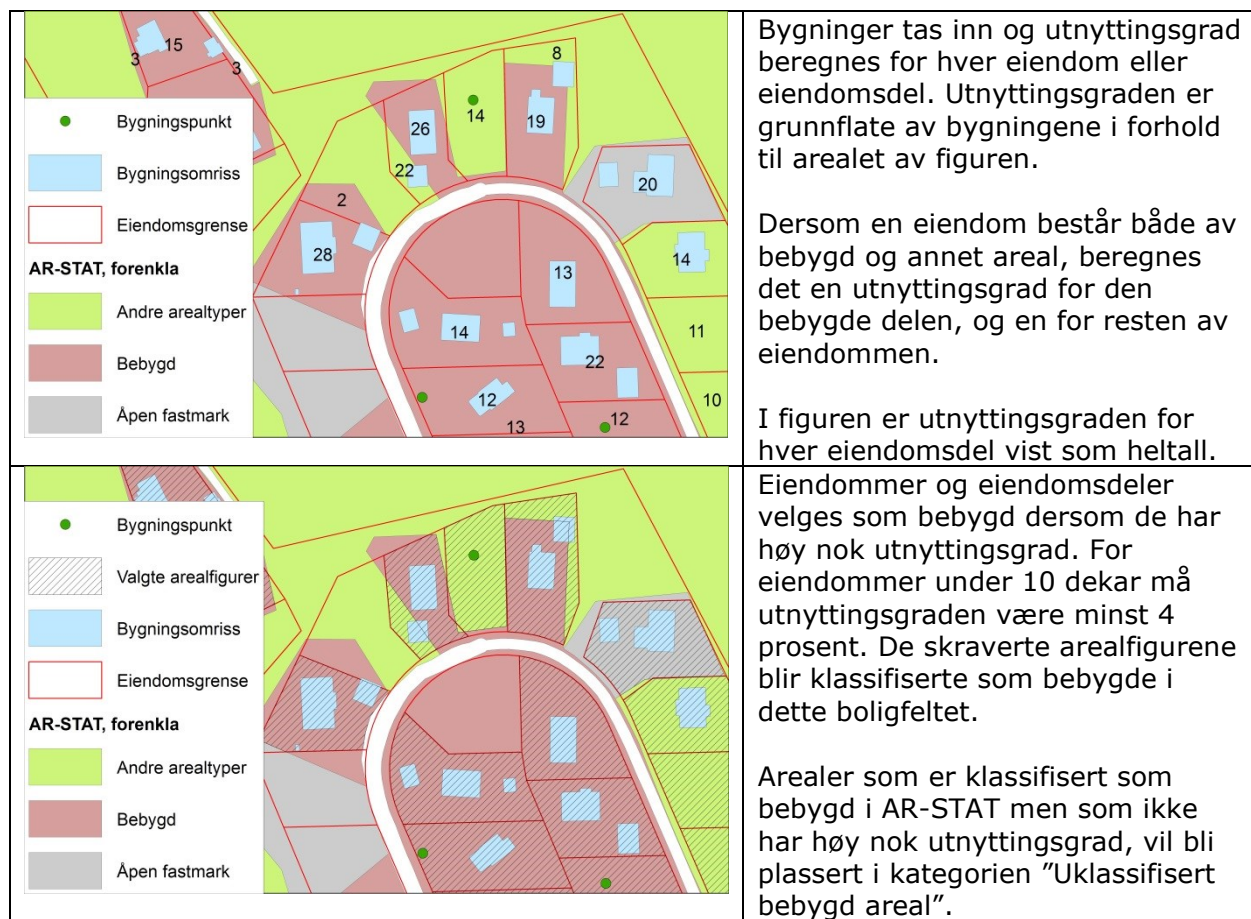
Arealressurskart, eiendomskart, veger og bygninger er datagrunnlaget som brukes til å avgrense de bebygde arealfigurene. Fra arealressurskartet er vi spesielt interessert i de arealene som er klassifisert enten som bebygd eller åpen fastmark. Dette fordi disse arealtypene kan avgrense det bebygde arealet innen en større eiendom. I kombinasjon med eiendomskart kan disse arealtypene hjelpe til å identifisere bebygde og ubebygde deler av en eiendom. Se nærmere om metode i figur 4. Det er utnyttingsgraden av bygningsgrunnflate som avgjør om figuren skal klassifiseres som bebygd eller ikke. Grensene for utnyttingsgrad varierer noe med størrelse av arealfiguren, hvilken arealtype området har og bygningstypene som finnes der, men i de aller fleste tilfeller vil arealfigurer regnes som bebygd når utnyttingsgraden er over 4 prosent. For full oversikt se tabell 3.

Tabell 3. Grenser for når en arealfigur skal regnes som bebygd.

Areal	Arealtyper i AR-STAT	Bygningstyper	Grense for utnyttingsgrad, prosent
Fra 0 – 10 dekar	Alle arealtyper	Alle	4
Over 10 dekar	Bebygd	Alle	4
Over 10 dekar	Alle andre enn bebygd	Alle	10
Alle størrelser	Skog, dyrka mark og beite	Driftsbygninger i landbruket	50
Alle størrelser	Alle arealtyper	Naust	50

Figur 4. Bebygd figur SSB. Metode for avgrensning og beregning av utnyttingsgrad

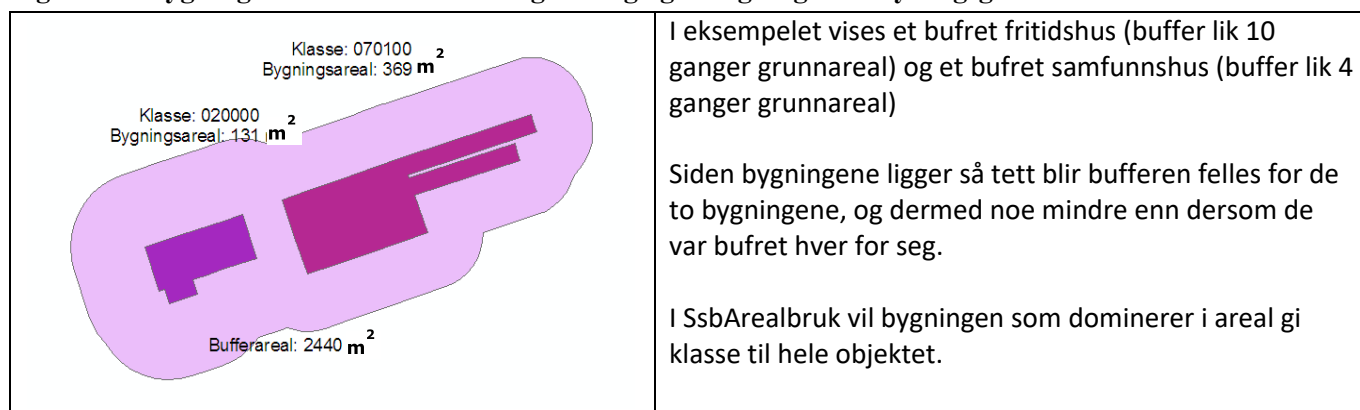




8.8 Bebygd buffer SSB

I SsbArealbruk danner alle bygninger grunnlag for et bebygd område. Dersom bygningen står på et areal som ikke har høy nok utnyttelsesgrad (se Bebygd figur SSB), blir det i stedet slått buffere omkring bygningene slik at det nærmeste arealet blir klassifisert som bebygd. Bredden av bufferen er avhengig av bygningstypen, grunnflate og form til bygningen som blir bufret. En fritidsbygning skal for eksempel ha et bufferareal som er 10 ganger så stort som grunnarealet, mens bufferarealet til en driftsbygning i landbruket bare skal være 2 ganger grunnarealet. Metoden er illustrert i figur 5.

Figur 5. Bebygd figur SSB. Metode for avgrensning og beregning av utnyttingsgrad



8.9 Idrett

Idrettsanlegg vil i hovedsak være basert på objekt fra FKB arealbruk. I tillegg tas objekt fra N50 arealdekke med dersom de kan regnes som selvstendige objekt, ikke bare andre opptegninger av objekt som allerede er tatt inn fra FKB arealbruk. Noen objekter er også basert på idrettsanlegg fra Kulturdepartementets register over idrettsanlegg og spillemiddelsøknader (Kriss).

8.9.1 FKB arealbruk

Objekt som har oppgitt denne kilden vil være plukket ut fra FKB arealbruk fordi de har objekttype Golfbane, Skytebane eller SportIdrettPlass. Dersom SsbArealbrukKilde er oppgitt som FKB arealbruk betyr det at det ikke er gjort justeringer av objektenes utstrekning før datasettet inngår i hierarkiet.

8.9.2 FKB arealbruk SSB

Disse figurene er basert på objekter av typen SportIdrettPlass fra FKB arealbruk, men objektet er også tilknyttet en eiendom eller den bebygde delen av en eiendom. Framgangsmåten er den samme som beskrevet for Bebygd figur SSB, men med større krav til utnyttingsgrad. Dersom arealet er klassifisert som bebygd i arealressurskartet må minst 25 prosent av arealet være dekt av idrettsanlegg for å velges ut, dersom det ikke er klassifisert som bebygd må minst 50 prosent av arealet være dekt.

8.9.3 N50 arealdekke

Objekt med objekttype SportIdrettPlass, Golfbane eller Alpinbakke hentet fra N50 arealdekke. Det er ikke gjort justeringer av objektenes utstrekning. Objekt blir bare tatt med dersom de kan regnes som selvstendige objekt, ikke som andre opptegninger av objekt som allerede er tatt inn fra FKB arealbruk.

8.9.4 Kriss SSB

Dette er idrettsanlegg fra Kulturdepartementets register over idrettsanlegg og spillemiddelsøknader, Idrettsanlegg.no (tidligere kjent som Kulturdepartementets register for idrettsanlegg og spillemiddelsøknader (KRIS)). Dette er punktdata med usikker stedfesting.

Objekt fra Idrettsanlegg.no tas ikke med dersom de ligger nærmere enn 100 meter fra idrettsanlegg fra FKB eller N50. Idrettsanlegg fra Idrettsanlegg.no kan knyttes til eiendommer på samme måte som idrettsanlegg fra FKB. Dvs at dersom arealet er klassifisert som bebygd i arealressurskartet må minst 25 prosent av arealet være dekt av idrettsanlegg for å bli valgt ut, mens grensen er 50 prosent for ikke bebygd areal. Anlegg som ikke kan knyttes til eiendommer eller den bebygde delen av en eiendom blir tildelt areal ved bufring. SsbArealbrukKilde vil være «KrissSsb» i alle disse tilfellene.

8.9.5 Sammensetning av idrettsanlegg

Idrettsanlegg settes sammen i et internt hierarki der idrettsanlegg fra FKB er øverst, deretter objekt fra N50 arealdekke, punkt fra Idrettsanlegg.no knytta til eiendommer og nederst punkt fra Idrettsanlegg.no som er bufra.

8.10 Data fra FKB arealbruk

Objekt fra FKB arealbruk tas inn uten at utstrekningen justeres. Dette gjelder objekttypene Campingplass, Lekeplass, Rasteplass, Gravplass, Park, Fyllplass, Grustak, Gruve, IndustriOmråde, Leirtak, Steinbrudd, Steintipp, Torvtak og Tømmervelte.

8.11 Data fra N50 arealdekke

Objekt fra N50 arealdekke tas inn uten at utstrekningen justeres. Dette gjelder objekttypene Industriområde, Gravplass, Park og Steinbrudd.

Men objekt fra N50 tas bare inn dersom de ikke allerede er representert med objekt fra FKB arealbruk.

8.12 Parkeringsplasser

Alle parkeringsplasser i SsbArealbruk er basert på data fra FKB veg. En del hentes inn som ferdige flater med objekttype Parkeringsområde. Disse vil ha SsbArealbrukKilde = «FkbVeg».

Parkeringsområder kan også være basert på linjeobjekter med objekttype ParkeringsområdeAvgrensing fra FKB veg. Linjene flatedannes av SSB ved to ulike metoder, en buffermetode og en der arealbruken til flaten vurderes på grunnlag av hvor stor andel av omkretsen som utgjøres av ParkeringsområdeAvgrensing. Parkeringsområder som er basert på linjedata har SsbArealbrukKilde = «FkbVegSsb».

8.13 Kai-/havneområder

Kai-/havneområder kan være hentet fra FKB BygnAnlegg som flater som tas inn uten å justeres. Det er da objekttypene KaiBrygge eller Molo som inngår. Flateobjekter vil ha SsbArealbrukKilde = «FkbAnlegg».

Kai-/havneområder kan også være basert på linjedata fra samme datasett. Disse knyttes da til elementer som er definert som bebygde i arealressurskartet. Objekttypene som velges ut vil være KaiBryggeKant eller MoloKant, og objektene er markert med SsbArealbrukKilde = «FkbAnlegg ssb».

I tillegg tilrettelegges det havneflater basert på en del punktdata som beskrevet under.

8.13.1 Havn punktdata SSB

Objekt basert på punktdata fra en av følgende kilder; havner fra Kystverket, fergeterminaler fra Norkart, fergekaier fra NVDB vegnett eller stilleliggende passasjerskip fra AIS. Objektene er tildelt areal ved å knyttes til nærliggende elementer som er definerte som bebygde i Ar5.

8.14 Energianlegg

Dette er objekt basert på linjeelementer med objekttype Damkant eller Rørgate fra FKB BygnAnlegg. Objektene er tildelt areal ved bufring.

8.15 Arealressurskart

Det benyttes to arealressurskart i arbeidet med SsbArealbruk, Ar5 som har god fullstendighet opp til tregrensa, og i tillegg AR-STAT som er et heldekkende arealressurskart utarbeidet av NIBIO spesielt for statistikkformål. AR-STAT danner grunnlag for arealbruksstatistikken i SSB, men i praksis er det Ar5 som er kilden i det aller meste av de bebygde områdene som er med i SsbArealbruk.

Arealressurskartet ligger nederst i hierarkiet. Objekter fra arealressurskartet vil derfor bare være med dersom det ikke finnes andre datagrunnlag som overskriver objektene. Siden det bare er bebygde elementer som er med i SsbArealbruk vil det bare være objekter som er klassifisert som Bebygd eller Samferdsel (ARtype 10, 11 og 12) i arealressurskartet som tas med derifra. De fleste objekter fra arealressurskartet tas inn uten at utstrekningen justeres av SSB, men plasseringen nederst i hierarkiet gjør at geometrien sannsynligvis likevel er annerledes enn i originaldataene. Objekter som ikke er justert har likevel SsbArealbrukKilde = «Ar5».

8.15.1 AR5 SSB

Objekter fra arealressurskartet som er justert av SSB har SsbArealbrukKilde = «Ar5Ssb». Justering vil bli utført dersom det er uoverensstemmelse mellom vanntema eller kystlinje og arealressurskartet. Arealressurskartet blir da tilpasset slik at det følger grensene til vanntemaene. En del areal som var klassifisert som vann i Ar5 vil derfor bli omklassifisert til land hos SSB. Disse objektene får samme arealtype som det nabopolygonet de har lengst felles grense med. Objektene kan ikke arve arealtype fra objekt som er klassifisert som Samferdsel i arealressurskartet (ARtype=12), men de kan arve fra objekt som er klassifisert som Bebygd (ARtype = 11).

9 Datavedlikehold

9.1 Vedlikeholdsinformasjon 1

9.1.1 Omfang	9.1.2 Vedlikeholdsfrekvens	9.1.3 Vedlikeholdsbeskrivelse
Hele datasettet	Årlig	
Bebygd areal	Årlig	Endres i henhold til SSBs metode beskrevet i metodenotat (med lenke).

10 Presentasjon

10.1 Referanse til presentasjonskatalog

Kartet inneholder 13 hovedklasser for arealbruk. Fargesettingen tar utgangspunkt i tegneregler for Kommuneplanens arealdel og for reguleringsplaner.

Presentasjonsregler for datasettet er tilgjengelig i Geonorge:

<https://register.geonorge.no/register/versjoner/tegneregler/statistisk-sentralbyra/arealbruk>

10.2 Omfang

Gjelder hele datasettet.

11 Leveranse

11.1 Leveransemetode 1

11.1.1 Omfang

Hele datasettet

11.1.2 Leveranseformat

Formatnavn

SOSI

Formatversjon

4.5

Formatspesifikasjon

[SOSI Del 1 Realisering I SOSI-format og GML versjon 4.5](#)

Filstruktur

Kommunevise filer

Språk

Norsk

Tegnsett

UTF8

11.1.3 Leveransemedium

Leveranseenheter

Geografiske områder

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

Geonorge sin nedlastingsløsning – www.geonorge.no

Annen leveranseinformasjon

Data ikke angitt

11.2 Leveransemetode 2

11.2.1 Omfang

Hele datasettet

11.2.2 Leveranseformat

Formatnavn

Geography Markup Language (GML)

Formatversjon

3.2.1

Formatspesifikasjon

OpenGIS Geography Markup Language (GML) encoding standard.

Filstruktur

Kommunevise filer

Språk

Norsk - NO

Tegnsett

UTF-8

11.2.3 Leveransemedium

Leveranseenheter

Geografiske områder

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

Geonorge sin nedlastingsløsning – www.geonorge.no

Annen leveranseinformasjon

Data ikke angitt

11.3 Leveransemetode 3

11.3.1 Omfang

Hele datasettet

11.3.2 Leveranseformat

Formatnavn

ESRI Filgeodatabase

Formatversjon

Data ikke angitt

Formatpesifikasjon

Data ikke angitt

Filstruktur

Landsdekkende fil

Språk

Norsk

Tegnsett

UTF8

11.3.3 Leveransemedium

Leveranseenheter

Geografiske områder

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

Data ikke angitt

Annen leveranseinformasjon

Data ikke angitt

11.4 Leveransemetode 4

11.4.1 Omfang

Hele datasettet

11.4.2 Leveranseformat

Formatnavn

PostGIS

Formatversjon

Data ikke angitt

Formatpesifikasjon

Data ikke angitt

Filstruktur

Landsdekkende fil

Språk

Norsk

Tegnsett

UTF8

11.4.3 Leveransemedium

Leveranseenheter

Geografiske områder

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

Data ikke angitt

Annen leveranseinformasjon

Data ikke angitt

12 Tilleggsinformasjon

Data ikke angitt.

13 Metadata

Det leveres metadata i henhold til ISO-standarden 19115:2003 Geografisk informasjon – Metadata i kartkatalog på Geonorge: <https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/statistisk-sentralbyra/arealbruk/a965a979-c12a-4b26-90a0-f09de47dbecd>

13.1 Metadataspesifikasjon

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

13.2 Omfang

Gjelder hele spesifikasjonen.

Vedlegg A - SOSI-format-realisering

Objekttyper

SsbArealbrukFlate

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	FLATE			
	..OBJTYPE	=SsbArealbrukFlate	[1..1]	T32
hovedklasse	..HOVEDKLASSE	Kodeliste	[1..1]	T12
underklasse	..UNDERKLASSE	Kodeliste	[1..1]	T12
kilde	..KILDE	Kodeliste	[1..1]	T2
identifikasjon	..IDENT	*	[0..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[0..1]	T100
datautaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[0..1]	DATOTID
kvalitet	..KVALITET	*	[0..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE	Kodeliste	[1..1]	H2
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H6
synbarhet	...SYNBARHET	=0,1,2,3	[0..1]	H2
maksimaltAvvik	...MAX-AVVIK		[0..1]	H6
prosesshistorie	..PROSESSHISTORIE		[0..*]	T255
kommune	..KOMMUNENUMMER	Kodeliste	[0..*]	T4
informasjon	..INFORMASJON		[0..*]	T255

Restriksjoner

Avgrenses av: SsbArealbrukGrense

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.

SsbArealbrukGrense

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKELP,BEZIER,KLOTOIDE			
	..OBJTYPE	=SsbArealbrukGrense	[1..1]	T32

Restriksjoner

Avgrenser: SsbArealbrukFlate

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 SsbArealbruk
...VERSJON 20170515
```

Vedlegg B - GML-format-realisering

GML-applikasjonsskjema er tilgjengelig på <http://skjema.geonorge.no>:

targetNamespace

<http://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/SsbArealbruk/20170515>

xsdDocument:

<http://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjonSsbArealbruk/20170515/SsbArealbruk.xsd>