

Produktspesifikasjon: SsbArealbruk

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Innledning, historikk og endringslogg | 4 |
| 1.1 | Innledning | 4 |
| 1.2 | Historikk | 4 |
| 1.3 | Endringslogg | 4 |
| 2 | Definisjoner og forkortelser | 6 |
| 2.1 | Definisjoner | 6 |
| 2.2 | Forkortelser | 6 |
| 3 | Generelt om spesifikasjonen | 7 |
| 3.1 | Unik identifisering | 7 |
| 3.1.1 | Kortnavn | 7 |
| 3.1.2 | Fullstendig navn | 7 |
| 3.1.3 | Versjon | 7 |
| 3.2 | Referansedato | 7 |
| 3.3 | Ansvarlig organisasjon | 7 |
| 3.4 | Språk | 7 |
| 3.5 | Hovedtema | 7 |
| 3.6 | Temakategori (etter ISO19115 kodeliste) | 7 |
| 3.7 | Sammendrag | 7 |
| 3.8 | Formål | 7 |
| 3.9 | Representasjonsform | 8 |
| 3.10 | Datasettoppløsning | 8 |
| 3.11 | Utstrekningsinformasjon | 8 |
| 3.12 | Supplerende beskrivelse | 8 |
| 4 | Spesifikasjonsomfang | 9 |
| 4.1 | Spesifikasjonsomfang for hele spesifikasjonen | 9 |
| 4.1.1 | Identifikasjon | 9 |
| 4.1.2 | Nivå | 9 |
| 4.1.3 | Navn | 9 |
| 4.1.4 | Beskrivelse | 9 |
| 4.1.5 | Utstrekningsinformasjon | 9 |
| 5 | Innhold og struktur | 9 |
| 5.1 | Vektorbaserte data – applikasjonsskjema | 9 |
| 5.1.1 | Omfang | 9 |
| 5.1.2 | UML applikasjonsskjema – SsbArealbruk-20230701 | 9 |
| 5.1.3 | «FeatureType» Fellesegenskaper | 13 |
| 5.1.4 | «FeatureType» SsbArealbrukFlate | 14 |
| 5.1.5 | «dataType» Identifikasjon | 15 |
| 5.1.6 | «dataType» Posisjonskvalitet | 16 |
| 5.1.7 | «CodeList» Kommunenummer | 17 |
| 5.1.8 | «CodeList» Målemetode | 17 |
| 5.1.9 | «CodeList» SsbArealbrukHovedklasse | 17 |
| 5.1.10 | «CodeList» SsbArealbrukKilde | 17 |
| 5.1.11 | «CodeList» SsbArealbrukUnderklasse | 17 |
| 5.2 | Rasterbaserte data | 18 |
| 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 | Romlig referansesystem 4 | 29 |
| 6.4.1 | Omfang | 29 |
| 6.4.2 | Navn på kilden til referansesystemet: | 29 |
| 6.4.3 | Ansvarlig organisasjon for referansesystemet: | 29 |
| 6.4.4 | Link til mer info om referansesystemet: | 29 |
| 6.4.5 | Koderom: | 29 |
| 6.4.6 | Identifikasjonskode: | 29 |
| 6.4.7 | Kodeversjon | 29 |
| 6.5 | Romlig referansesystem 5 | 29 |
| 6.5.1 | Omfang | 29 |
| 6.5.2 | Navn på kilden til referansesystemet: | 29 |
| 6.5.3 | Ansvarlig organisasjon for referansesystemet: | 29 |
| 6.5.4 | Link til mer info om referansesystemet: | 29 |
| 6.5.5 | Koderom: | 29 |
| 6.5.6 | Identifikasjonskode: | 29 |
| 6.5.7 | Kodeversjon | 29 |
| 6.6 | Temporalt referansesystem | 29 |
| 6.6.1 | Navn på temporalt referansesystem | 29 |
| 6.6.2 | Omfang | 29 |
| 7 | Kvalitet | 30 |
| 8 | Datafangst | 31 |
| 8.1 | Hovedtrekk i metoden | 31 |
| 8.2 | Veg | 32 |
| 8.2.1 | FKB-veg | 32 |
| 8.2.2 | NVDB 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 | Kai/havneområder som skal over hav | 33 |
| 8.5 | Hav | 33 |
| 8.6 | Energiforsyning, damkant | 33 |
| 8.7 | Ferskvann | 34 |
| 8.8 | Lufthavn | 34 |
| 8.9 | Veksthus | 34 |
| 8.10 | Energiforsyning, transformatorstasjoner i sentralnettet | 34 |
| 8.11 | Bebygd figur SSB | 34 |
| 8.12 | Bebygd buffer SSB | 36 |
| 8.13 | Idrett | 36 |
| 8.13.1 | FKB-arealbruk | 36 |
| 8.13.2 | FKB-arealbruk SSB | 36 |
| 8.13.3 | N50 arealdekke | 36 |
| 8.13.4 | Kriss SSB | 36 |
| 8.13.5 | Sammensetning av idrettsanlegg | 37 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 8.14 | Data fra FKB-arealbruk | 37 |
| 8.15 | Data fra N50 arealdekke | 37 |
| 8.16 | Parkeringsplasser | 37 |
| 8.17 | Kai-/havneområder | 37 |
| 8.17.1 | Havn punktdata SSB | 37 |
| 8.18 | Energiforsyning, rørgater | 37 |
| 8.19 | Energiforsyning, vindturbiner | 37 |
| 8.20 | Masseuttak, basert på punktdata fra NGU | 37 |
| 8.21 | Energiforsyning, høyspentmaster og nettverksstasjoner | 38 |
| 8.22 | Objekt fra kommuneplan | 38 |
| 8.23 | FKB-anlegg | 38 |
| 8.24 | Snø/isbre fra FKB-vann | 38 |
| 8.25 | Arealressurskart | 38 |
| 8.25.1 | AR5 SSB | 38 |
| 9 | Datavedlikehold | 39 |
| 9.1 | Vedlikeholdsinformasjon 1 | 39 |
| 10 | Presentasjon | 40 |
| 10.1 | Referanse til presentasjonskatalog | 40 |
| 10.2 | Omfang | 40 |
| 11 | Leveranse | 41 |
| 11.1 | Leveransemetode 1 | 41 |
| 11.1.1 | Omfang | 41 |
| 11.1.2 | Leveranseformat | 41 |
| 11.1.3 | Leveransemedium | 41 |
| 11.2 | Leveransemetode 2 | 41 |
| 11.2.1 | Omfang | 41 |
| 11.3 | Leveransemetode 3 | 42 |
| 11.3.1 | Omfang | 42 |
| 11.3.2 | Leveranseformat | 42 |
| 11.3.3 | Leveransemedium | 42 |
| 11.4 | Leveransemetode 4 | 42 |
| 11.4.1 | Omfang | 42 |
| 11.4.2 | Leveranseformat | 42 |
| 11.4.3 | Leveransemedium | 42 |
| 12 | Tilleggsinformasjon | 43 |
| 13 | Metadata | 44 |
| 13.1 | Metadataspesifikasjon | 44 |
| 13.2 | Omfang | 44 |
| Vedlegg A - SOSI-format-realiserings | | 45 |
| Objekttyper | | 45 |
| SsbArealbrukFlate | | 45 |
| Vedlegg B - GML-format-realiserings | | 46 |

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 tredje versjon av produktspesifikasjonen.

1.3 Endringslogg

| | | |
|------------|-------------------|--|
| 15.01.2017 | Margrete Steinnes | Første versjon |
| 15.05.2017 | Margrete Steinnes | Endringer for å ivareta krav om skjerming av bygg med skjermingsverdig bygningstype |
| 01.07.2023 | Margrete Steinnes | Oppdatert hierarki i datafangstkapittel. Energiforsyning-damkant er flyttet høyere opp, og nye kilder er lagt til |
| 01.07.2023 | Margrete Steinnes | Endret kilde for veg fra Vbase/Elveg til Nasjonal vegdatabank (NVDB) |
| 01.07.2023 | Margrete Steinnes | Hele grunnflaten til veksthus regnes som bebygd dersom veksthuset er plassert innen bebygd areal fra Ar5 |
| 01.07.2023 | Margrete Steinnes | Ny kilde: punktdatasett over transformatorstasjoner i sentralnettet fra NVE er tatt inn som kilde for areal i bruk til energiforsyning |

| | | |
|------------|-------------------|---|
| 01.07.2023 | Margrete Steinnes | For objekt med kilde KrissSsb er kilden oppdatert til anleggsregisteret.no. Objektene må alltid knyttes til bebygd eller opparbeida areal, og kan ikke lenger tildeles areal ved buffring. |
| 01.07.2023 | Margrete Steinnes | Hvilke objekttyper som hentes fra FKB-arealbruk er oppdatert. Objekttypene rasteplass, fyllplass, gruve, leirtak, steinbrudd, torvtak og tømmervelte er utgått. |
| 01.07.2023 | Margrete Steinnes | Parkeringsplasser fra FKB-veg tilrettelegges ikke lenger fra linjedata, men hentes inn fra flatedatasettet. |
| 01.07.2023 | Margrete Steinnes | Ny kilde: Statens vegvesens parkeringsplassregister er tatt inn som kilde for parkeringsplasser |
| 01.07.2023 | Margrete Steinnes | Ny kilde: punktdatasett over vindturbiner er tatt inn som kilde for areal i bruk til energiforsyning |
| 01.07.2023 | Margrete Steinnes | Ny kilde: kart over mineralressurser, sand, grus og pukk fra NGU er tatt inn som kilde for bergverksdrift og utvinning |
| 01.07.2023 | Margrete Steinnes | Ny kilde: FKB-ledning, objekttyper Masteomriss og Nettverksstasjonsomriss, er tatt inn som kilde for areal i bruk til energiforsyning |
| 01.07.2023 | Margrete Steinnes | Ny kilde: arealformål fra kommuneplaner og kommunedelplaner i Norge digitalts arealplankartløsning (NAP) er tatt inn som kilder for arealer i bruk til råstoffutvinning, næringsvirksomhet, idrettsanlegg, grav- og urnelund og park. |
| 01.07.2023 | Margrete Steinnes | Ny kilde: objekttype anleggsområde fra FKB-arealbruk er tatt inn som kilde for uklassifisert bebygd areal, |

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

20230701

3.2 Referansedato

2023-07-01

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

Fastlands Norge

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,
følgende standard Administrative og statistiske inndelinger, versjon 4.5.

4 Spesifikasjonsomfang

(Antall spesifikasjonsomfang: 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

Fastlands Norge

5 Innhold og struktur

5.1 Vektorbaserte data – applikasjonsskjema

5.1.1 Omfang

Hele datasettet

5.1.2 UML applikasjonsskjema – SsbArealbruk-20230701

Datamodell for å beskrive arealbruksdatasettet SsbArealbruk

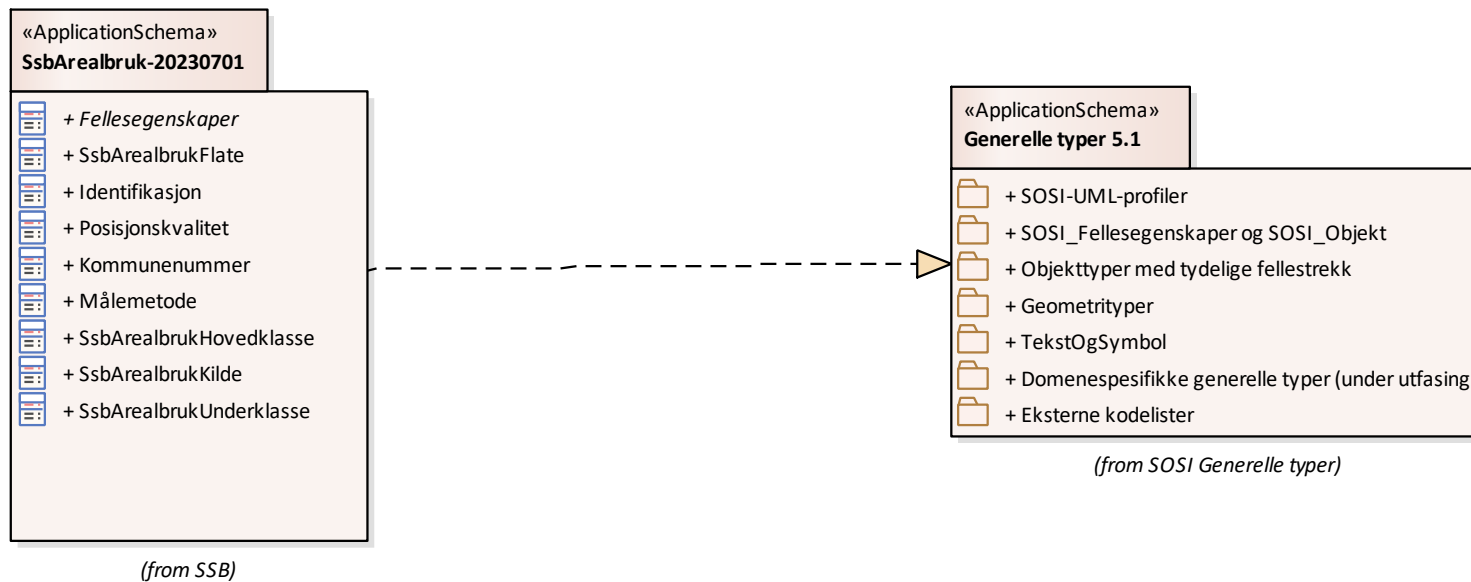


Diagram 1: Pakkerealisering SsbArealbruk-20230701

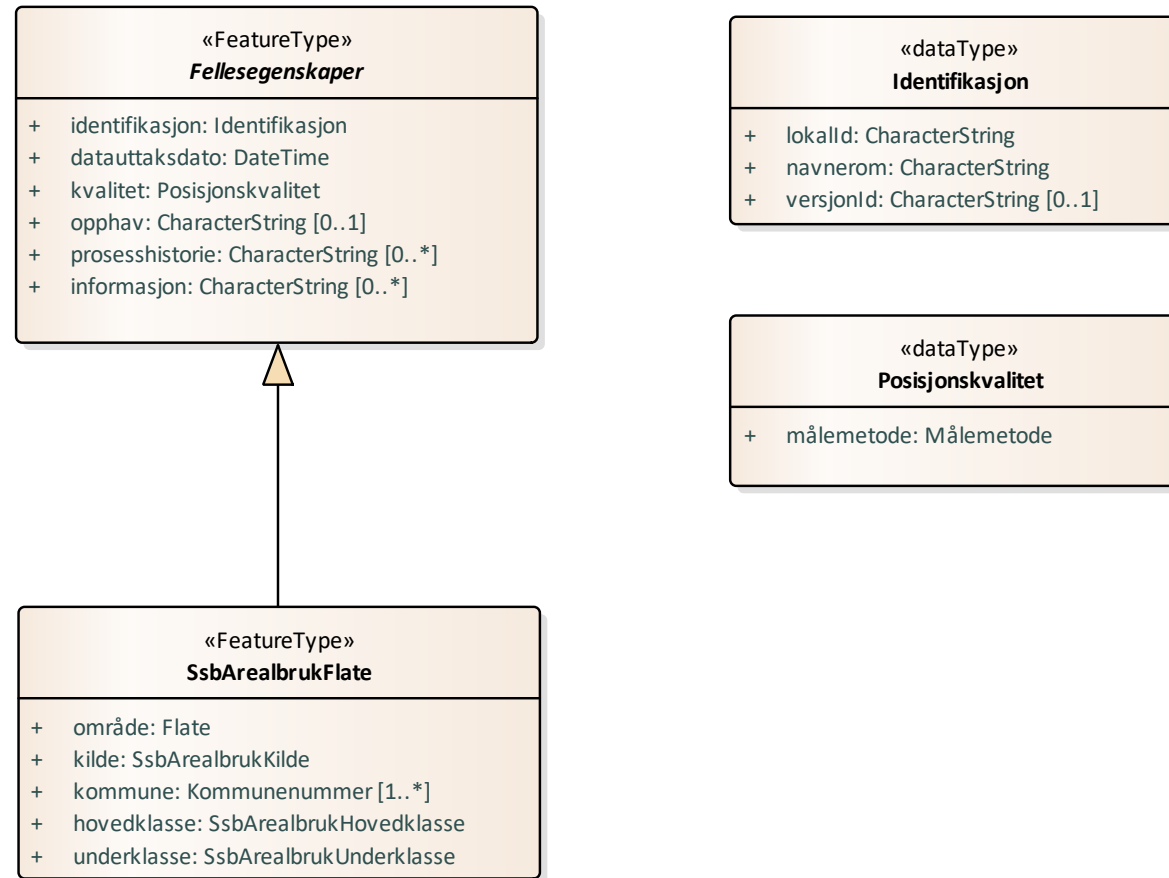


Diagram 2: Hoveddiagram SsbArealbruk-20230701

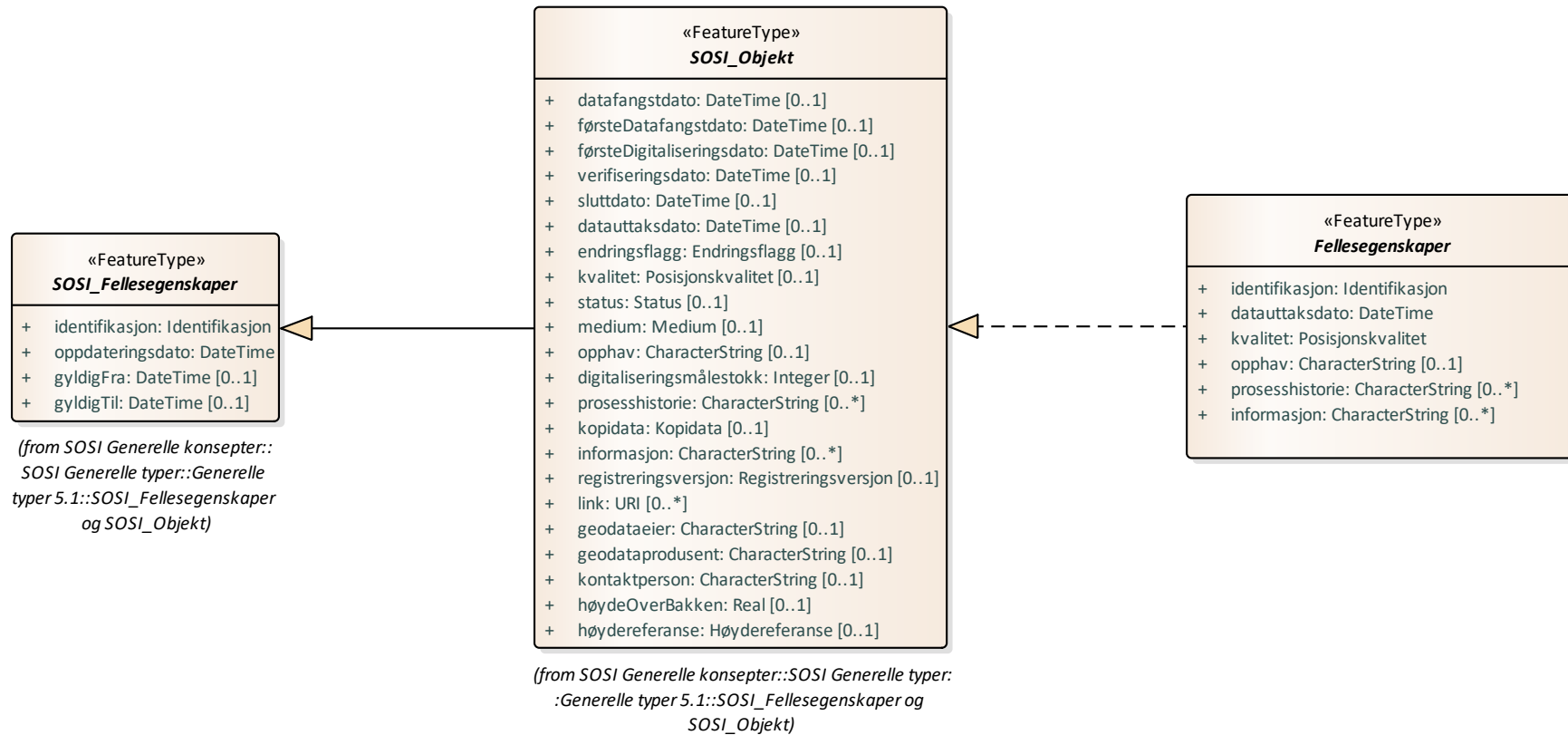


Diagram 3: Realisering fra SOSI-objektet

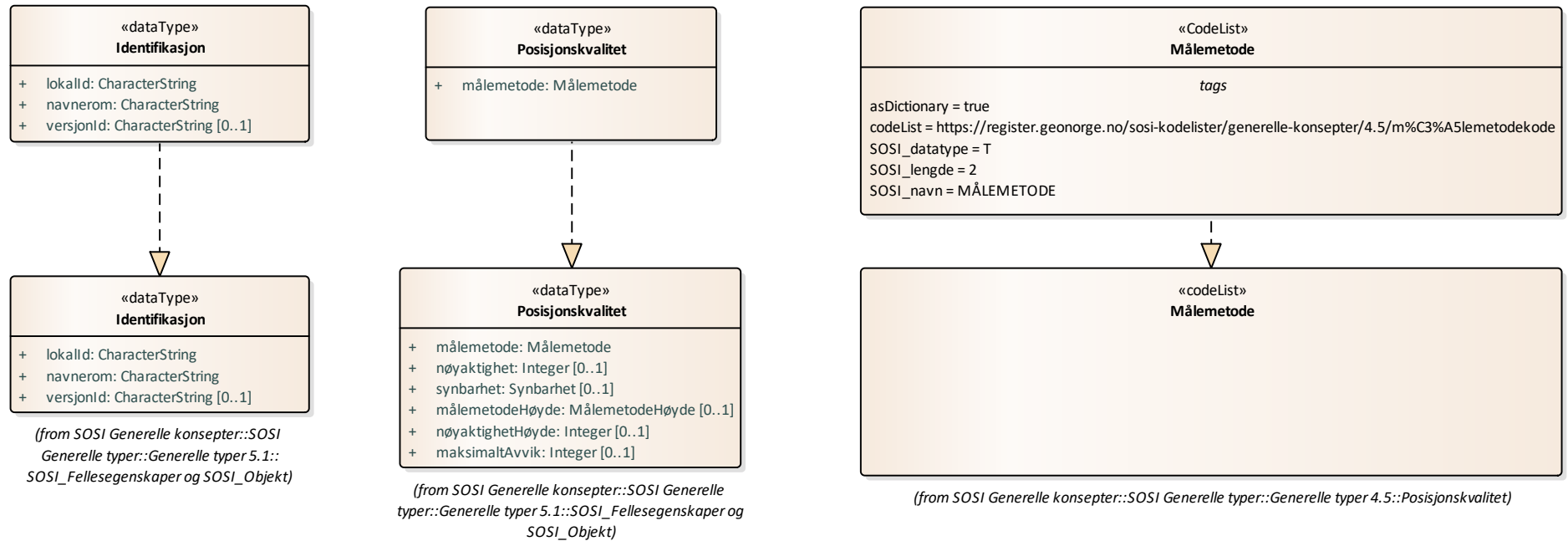


Diagram 4: Realisering av datatyper og kodelister SOSI-del 1

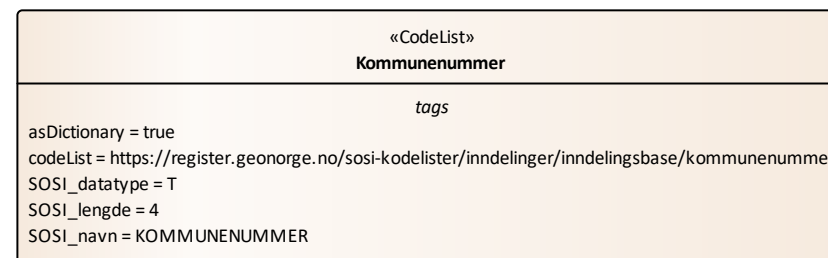
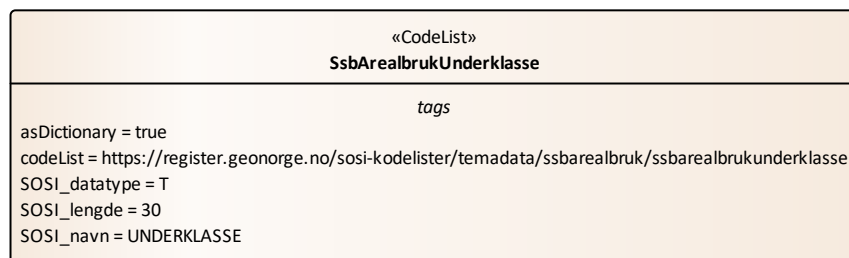
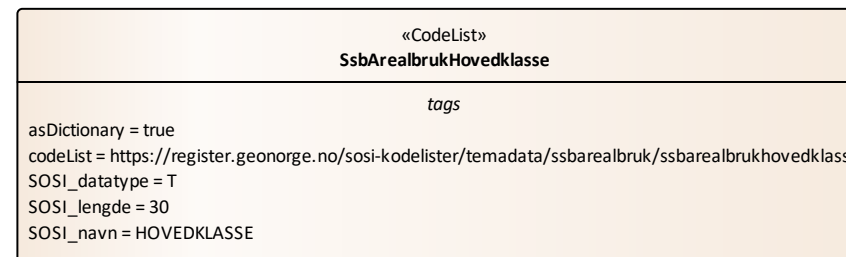
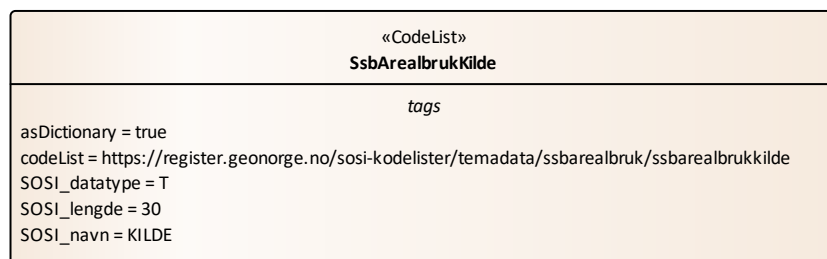


Diagram 5: Kodelister

5.1.3 «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 avgrensningslinjer fra denne klassen.

Egenskaper

| Navn | Definisjon | Multipl | Type |
|----------------|----------------------------------|---------|----------------|
| identifikasjon | unik identifikasjon av et objekt | 1 | Identifikasjon |

| Navn | Definisjon | Multipl | 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. | 1 | DateTime |
| kvalitet | beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen Merknad: Denne er identisk med ..KVALITET i tidligere versjoner av SOSI. | 1 | Posisjonskvalitet |
| opphav | referanse til opphavsmaterialet, kildematerialet, organisasjons/publiseringsskilde 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 kvalitetssikring. | 0..* | CharacterString |
| informasjon | generell opplysning Merknad: mulighet til å legge inn utfyllende informasjon om objektet | 0..* | CharacterString |

Relasjoner

| Relasjonstype | Fra | Til |
|----------------|--|---|
| Realization | Elementnavn: «FeatureType» Fellesegenskaper | Elementnavn: «FeatureType» SOSI_Objekt |
| Generalization | Elementnavn: «FeatureType» SsbArealbrukFlate | Elementnavn: «FeatureType» Fellesegenskaper |

5.1.4 «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

Egenskaper

| Navn | Definisjon | Multipl | Type |
|-------------|---|---------|-------------------------|
| område | Objektets utstrekning -- Definition -- area over which an object extends | 1 | Flate |
| kilde | Kilden til område/flaten -- Definition -- The source of the area/polygon | 1 | SsbArealbrukKilde |
| 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..* | Kommunennummer |
| 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 | 1 | SsbArealbrukHovedklasse |
| 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 | 1 | SsbArealbrukUnderklasse |

Relasjoner

| Relasjonstype | Fra | Til |
|----------------|--|---|
| Generalization | Elementnavn: «FeatureType» SsbArealbrukFlate | Elementnavn: «FeatureType» Fellesegenskaper |

5.1.5 «dataType» Identifikasjon

Unik identifikasjon av et objekt i et datasett, forvaltet av den ansvarlige produsent/forvalter, og kan benyttes av eksterne applikasjoner som stabil referanse til objektet.

Merknad 1: Denne objektidentifikasjonen må ikke forveksles med en tematisk objektidentifikasjon, slik som f.eks. bygningsnummer.

Merknad 2: Denne unike identifikatoren vil ikke endres i løpet av objektets levetid, og ikke gjenbrukes i andre objekt.

Egenskaper

| Navn | Definisjon | Multipl | Type |
|-----------|---|---------|-----------------|
| lokalId | lokal identifikator av et objekt Merknad: Det er dataleverandørens ansvar å sørge for at den lokale identifikatoren er unik innenfor navnerommet. | 1 | CharacterString |
| navnerom | navnerom som unikt identifiserer datakilden til et objekt, anbefales å være en http-URI Eksempel: http://data.geonorge.no/SentraltStedsnavnsregister/1.0 Merknad : Verdien for navnerom vil eies av den dataprodusent som har ansvar for de unike identifikatorene og må være registrert i data.geonorge.no eller data.norge.no | 1 | CharacterString |
| versjonId | identifikasjon av en spesiell versjon av et geografisk objekt (instans) | 0..1 | CharacterString |

Relasjoner

| Relasjonstype | Fra | Til |
|---------------|--|--|
| Realization | Elementnavn: «dataType» Identifikasjon | Elementnavn: «dataType» Identifikasjon |

5.1.6 «dataType» Posisjonskvalitet

Beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen.

Egenskaper

| Navn | Definisjon | Multipl | Type |
|------------|---|---------|------------|
| målemetode | metode for måling i grunnriss (x,y), og høyde (z) når metoden er den samme som ved måling i grunnriss | 1 | Målemetode |

Relasjoner

| Relasjonstype | Fra | Til |
|---------------|---|---|
| Realization | Elementnavn: «dataType» Posisjonskvalitet | Elementnavn: «dataType» Posisjonskvalitet |

5.1.7 «CodeList» Kommunenummer

nummerering av kommuner i henhold til SSB sin offisielle liste

Merknad: Inneholder fremtidige, gyldige og utgåtte kommunenummer. 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.

URI til ekstern kodeliste: <https://register.geonorge.no/sosi-kodelister/inndelinger/inndelingsbase/kommunenummer>

5.1.8 «CodeList» Målemetode

metode som ligger til grunn for registrering av posisjon

-- Definition - -

method on which registration of position is based

URI til ekstern kodeliste: <https://register.geonorge.no/sosi-kodelister/generelle-konsepter/4.5/m%C3%A5lemetodekode>

5.1.9 «CodeList» SsbArealbrukHovedklasse

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

URI til ekstern kodeliste: <https://register.geonorge.no/sosi-kodelister/temadata/ssbarealbruk/ssbarealbrukhovedklasse>

5.1.10 «CodeList» SsbArealbrukKilde

Beskriver kildene som er brukt for å avgrense arealfiguren.

URI til ekstern kodeliste: <https://register.geonorge.no/sosi-kodelister/temadata/ssbarealbruk/ssbarealbrukkilde>

5.1.11 «CodeList» SsbArealbrukUnderklasse

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

URI til ekstern kodeliste: <https://register.geonorge.no/sosi-kodelister/temadata/ssbarealbruk/ssbarealbrukunderklasse>

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:

<https://www.geonorge.no/Geodataarbeid/standardisering/>

<https://epsg.org/>

6.1.5 Koderom:

SYSKODE / EPSG

6.1.6 Identifikasjonskode:

SYSKODE 22 / EPSG 25832

6.1.7 Kodeversjon

<https://register.geonorge.no/epsg-koder>

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:

<https://www.geonorge.no/Geodataarbeid/standardisering/>

<https://epsg.org/>

6.2.5 Koderom:

SYSKODE / EPSG

6.2.6 Identifikasjonskode:

SYSKODE 23 / EPSG 25833

6.2.7 Kodeversjon

<https://register.geonorge.no/epsg-koder>

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:

<https://www.geonorge.no/Geodataarbeid/standardisering/>

<https://epsg.org/>

6.3.5 Koderom:

SYSKODE / EPSG

6.3.6 Identifikasjonskode:

SYSKODE 25 / EPSG 25835

6.3.7 Kodeversjon

<https://register.geonorge.no/epsg-koder>

6.4 Romlig referansesystem 4

6.4.1 Omfang

Gjelder hele spesifikasjonen

6.4.2 Navn på kilden til referansesystemet:

EPSG

6.4.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

The international Association of Oil & Gas Producers

6.4.4 Link til mer info om referansesystemet:

<https://epsg.org/>

6.4.5 Koderom:

EPSG

6.4.6 Identifikasjonskode:

EPSG 3035

6.4.7 Kodeversjon

<https://register.geonorge.no/epsg-koder>

6.5 Romlig referansesystem 5

6.5.1 Omfang

Gjelder hele spesifikasjonen

6.5.2 Navn på kilden til referansesystemet:

EPSG

6.5.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

The international Association of Oil & Gas Producers

6.5.4 Link til mer info om referansesystemet:

<https://epsg.org/>

6.5.5 Koderom:

EPSG

6.5.6 Identifikasjonskode:

EPSG 4258

6.5.7 Kodeversjon

<https://register.geonorge.no/epsg-koder>

6.6 Temporalt referansesystem

6.6.1 Navn på temporalt referansesystem

UTC

6.6.2 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.

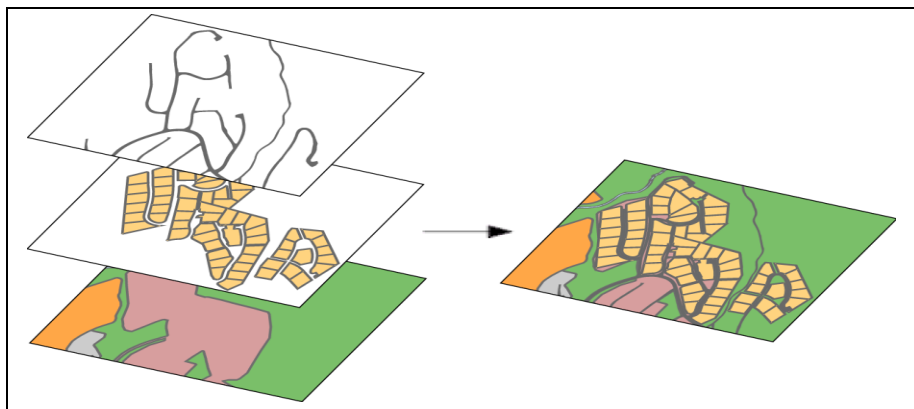
8 Datafangst

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
- Kai/havneområder som skal over hav
- Hav
- Energiforsyning, damkant
- Ferskvann
- Lufthavn
- Veksthus
- Energiforsyning, transformatorstasjoner i sentralnettet
- Bebygde figurer SSB
- Bebygde buffer SSB
- Idrettsanlegg
- Data fra FKB-Arealbruk
- Data fra N50-Arealdekke
- Parkeringsplasser
- Kai/havneområder på land
- Energiforsyning, rørgater
- Energiforsyning, vindturbiner
- Bergverksdrift og utvinning, basert på data fra NGU
- Energiforsyning, høyspentmaster og nettverksstasjoner
- Objekt fra kommuneplan
- FKB-anlegg
- Snø/isbre fra FKB-vann

- 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 Nasjonal vegdatabank (NVDB).

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 NVDB som vi regner som mer oppdatert.

8.2.2 NVDB SSB

Objekt med SsbArealbrukKilde = «NvdbSsb» er basert på linjedata fra NVDB. 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 NVDB ligger mer enn 5 meter fra en FKB-veg vil imidlertid hele veglenken fra NVDB 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 NVDB 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 NVDB. 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 NVDB 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 |

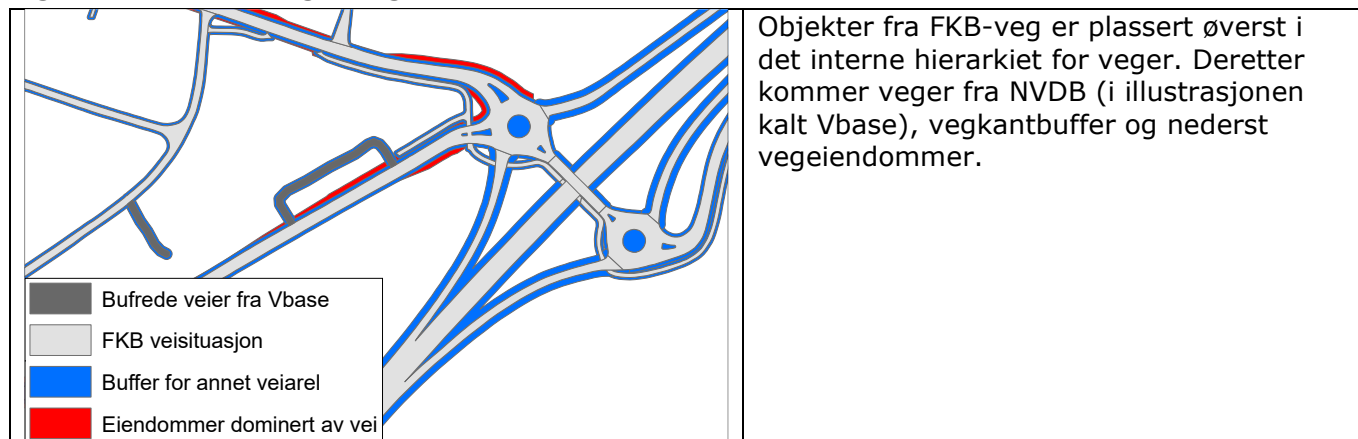
8.2.4 Vegeiendom

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.

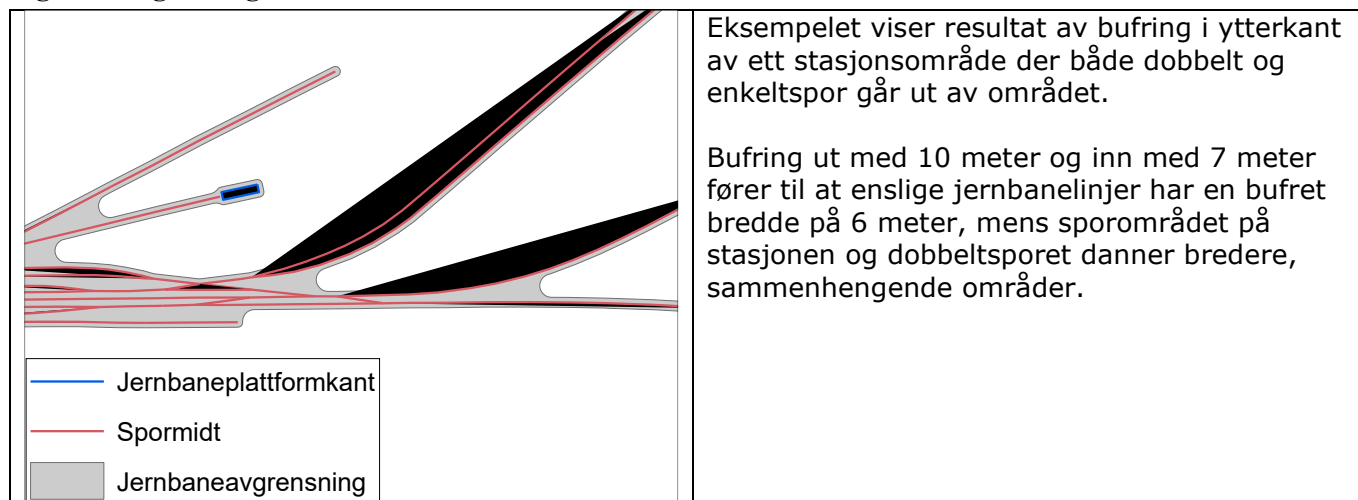
Figur 2. Sammensetning av vegdata fra ulike kilder



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 Kai/havneområder som skal over hav

Avgrensning som for Kai/havneområder beskrevet i 8.17, men dette er deler som overlapper med hav.

8.5 Hav

Hav er hentet fra FKB-vann, objekttype havflate. Siden SsbArealbruk kun inneholder bebygde områder vil ingen objekt som er klassifisert som hav være direkte med i datasettet. Men havflatene kan påvirke utstrekningen til de bebygde objektene de er nabo med.

8.6 Energiforsyning, damkant

Objekttype Damkant som linjeobjekt fra FKB-anlegg. Flatedannet eller bufret. For å unngå at damkanter ved vannkratutbygginger ikke vises igjen som bebygd areal, legges de over ferskvann i hierarkiet.

8.7 Ferskvann

Vann hentes i hovedsak fra FKB-vann flater (objekttyper ElvBekk, Innsjø og KanalGrøft). I tillegg kommer noen objekt som er klassifisert som vann, enten i N50 arealdekke eller i arealressurskartet, dersom disse er selvstendige. Det søkes å unngå å ta med objekter som bare er andre opptegninger av de som allerede er med fra FKB-vann.

Siden SsbArealbruk kun inneholder bebygde områder vil heller ikke objekt klassifisert som ferskvann være direkte med i datasettet. Men som for hav kan ferskvann påvirke utstrekningen til de bebygde objektene de er nabo med.

8.8 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 bebygd eller åpen fastmark i arealressurskartet.

8.9 Veksthus

Veksthus (bygningstype 243 i matrikkelen) tas med i populasjonen dersom de har en grunnflate på 50 kvadratmeter eller mer. Grunnflaten hentes fra FKB-bygning dersom drivhuset er registrert der, ellers hentes arealet fra matrikkelen. Selve grunnflaten blir klassifisert som fulldyrka jord dersom den ikke overlapper med bebygd areal i Ar5. Siden SsbArealbruk kun inneholder bebygde områder vil bygningsflaten da ikke være direkte med i datasettet, men framstå som hull i ellers bebygde områder.

Overlapper grunnflaten med bebygd areal i Ar5 regner vi med at veksthuset har støpt betongsåle, og hele grunnflata klassifiseres som bebygd.

Et smalt område (2 m) omkring veksthuset defineres uansett som bebygd.

8.10 Energiforsyning, transformatorstasjoner i sentralnettet

Fra NVEs punktdatasett over transformatorstasjoner velges stasjoner i sentralnettet. Det bebygde arealet hentes fra Ar5 (bebygd eller åpen fastmark) i kombinasjon med eiendomsgrenser. Området må bekreftes som i bruk til energianlegg ved at det finnes minst 3 høgspenningmaster der, disse hentes fra FKB_ledning. Området må ikke ligge langs veg eller jernbanelinje.

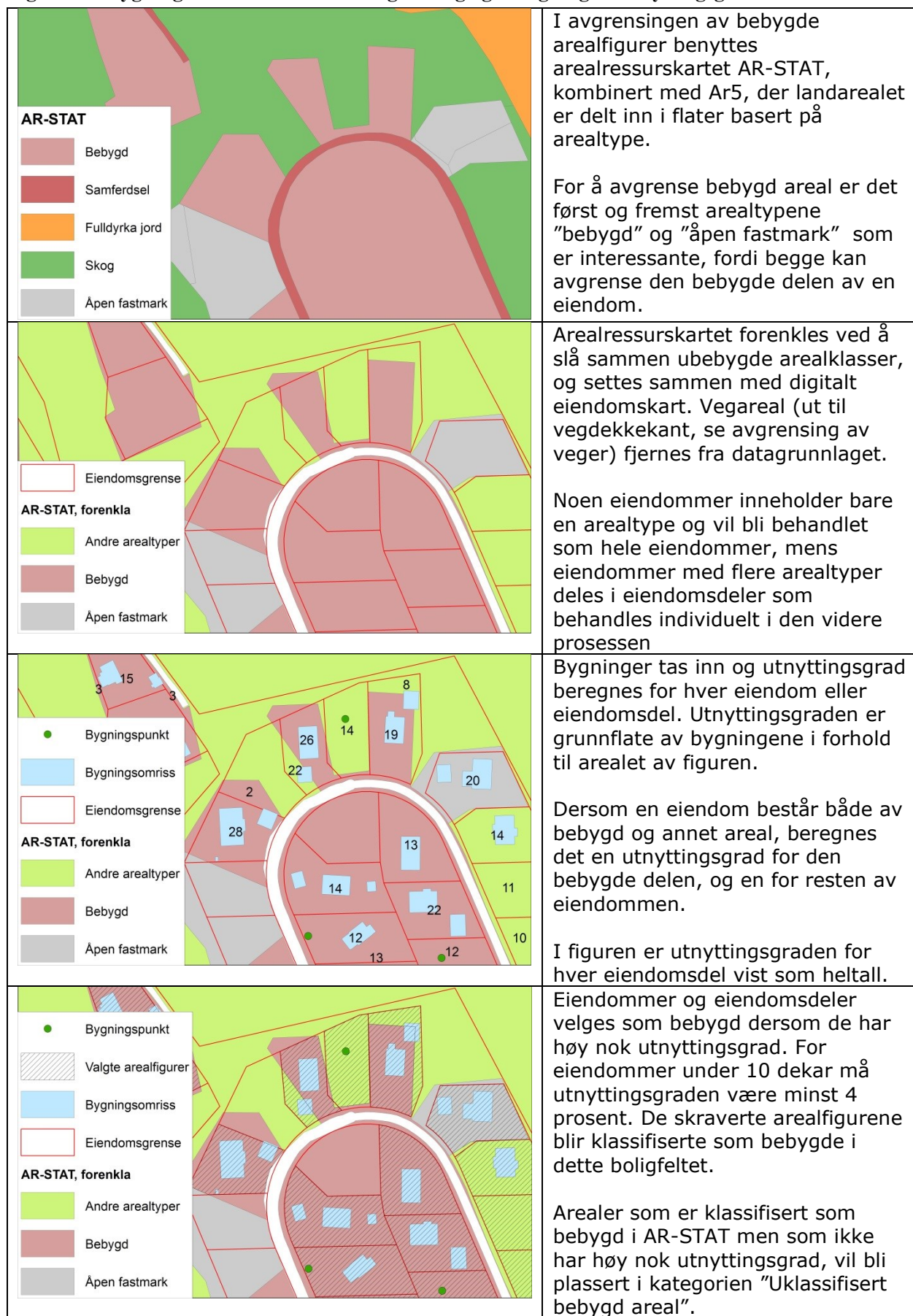
8.11 Bebygd figur SSB

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 |

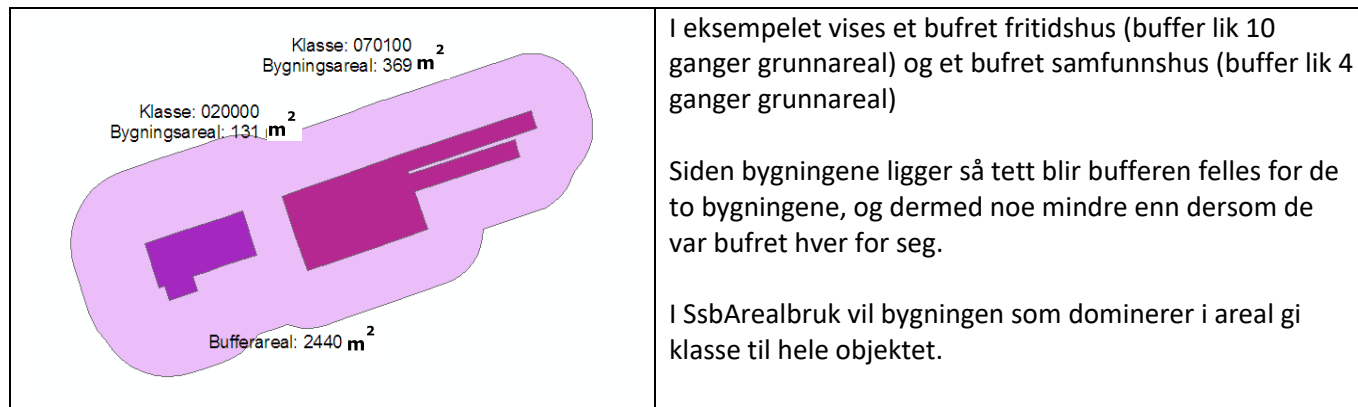
Figur 4. Bebygd figur SSB. Metode for avgrensning og beregning av utnyttingsgrad



8.12 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



8.13 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. Noen objekter er også basert på idrettsanlegg fra Kulturdepartementets register over idrettsanlegg og spillemiddelsøknader (Kriss).

8.13.1 FKB-arealbruk

Objekt som har oppgitt denne kilden vil være plukket ut fra FKB-arealbruk fordi de har objekttype Alpinanlegg, 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.

8.13.2 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.

8.13.3 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 alternative opptegninger av objekt som allerede er tatt inn fra FKB-arealbruk.

8.13.4 Kriss SSB

Dette er idrettsanlegg fra Kulturdepartementets register over idrettsanlegg og spillemiddelsøknader, anleggsregisteret.no (tidligere Idrettsanlegg.no, også kjent som KRISS). Dette er punktdata med usikker stedfesting, og uten opplysninger om arealbeslag. SSB tildeler de ulike anleggstypene et standardareal som brukes i beregningene.

Objekt fra anleggsregisteret tas ikke med dersom de ligger nærmere enn 100 meter fra idrettsanlegg fra FKB eller N50. Idrettsanlegg fra anleggsregisteret.no tas kun med dersom anleggstypen krever varig opparbeiding av grunnen, og dersom de kan knyttes til eiendommer på samme måte som idrettsanlegg fra FKB. 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.

8.13.5 Sammensetning av idrettsanlegg

Idrettsanlegg settes sammen i et internt hierarki der idrettsanlegg fra FKB er øverst, deretter objekt fra N50 arealdekke og til sist objekt fra anleggsregisteret.no.

8.14 Data fra FKB-arealbruk

Objekt fra FKB-arealbruk tas inn uten at utstrekningen justeres. Dette gjelder objekttypene Campingplass, Lekeplass, Gravplass, Park, Grustak, IndustriOmråde og Steintipp.

8.15 Data fra N50 arealdekke

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

Det forsøkes å unngå å ta inn objekt fra N50 som allerede er representert med objekt fra FKB-arealbruk.

8.16 Parkeringsplasser

Parkeringsplasser fra FKB-veg er hentet som ferdige flater med objekttype Parkeringsområde. Disse vil ha SsbArealbrukKilde = «FkbVeg».

Parkeringsområder kan også være basert på punkt fra Statens vegvesens parkeringsplassregister. Disse knyttes til bebygde flater fra Ar5 i kombinasjon med eiendomsgrenser fra Matrikkelen, og har SsbArealbrukKilde = «PplRegister».

8.17 Kai-/havneområder

Kai-/havneområder kan være hentet fra FKB-BygnAnlegg som flater. Det er da objekttypene KaiBrygge eller Molo som inngår, og de tas inn uten at arealet justeres. Disse 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.

8.17.1 Havn punktdata SSB

Objekt basert på punktdata fra en av følgende kilder; fiskerihavner, ISPS-havner og stamnetthavner fra Kystverket, 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.

8.18 Energiforsyning, rørgater

Rørgater tilrettelegges basert på linjedata fra FKB-anlegg med objekttype Rørgate. Rørgatene tas bare med dersom de går over bakken. Rørgatene flatedannes ved å bufres med 2 meter.

8.19 Energiforsyning, vindturbiner

Kartdata for vindkraft er hentet fra NVEs punktdatasett over vindturbiner. Hver vindturbin bufres med 35 m for å få et areal som tilsvarer turbinens fotavtrykk samt vedlikeholdsplattform.

8.20 Masseuttak, basert på punktdata fra NGU

Basert på kart over mineralressurser, grus og pukk fra NGU (Norges geologiske undersøkelse). For å finne masseuttak kombineres datasettene enten med 1) anleggsområder fra FKB-arealbruk, eller 2) areal med grunnforhold konstruert fra AR5, det vil si areal som er sterkt menneskepåvirket og har lite biologisk produktivitet.

8.21 Energiforsyning, høyspentmaster og nettverksstasjoner

Tilrettelagt og flatedanna basert på linjedata fra FKB-ledning, med objekttyper Masteomriss og Nettverkstasjonomriss.

8.22 Objekt fra kommuneplan

Fra kommuneplaner og kommunedelplaner i Norge digitalt arealplankartløsning (NAP) velges områder med arealformål for råstoffutvinning, næringsvirksomhet, idrettsanlegg, grav- og urnelund og park. For å få bekreftet at områdene er bebygde kombineres de med areal fra AR5, som enten har arealtype bebygd, eller grunnforhold konstruert.

8.23 FKB-anlegg

Objekttype anleggsområde fra FKB-arealbruk tas bare med dersom det kan bekreftes at området er permanent opparbeida, enten ved at de har arealtype bebygd, eller grunnforhold konstruert i Ar5. Arealet blir klassifisert som «Uklassifisert bebyggelse».

8.24 Snø/isbre fra FKB-vann

Objekter av objekttype SnøIsbre fra FKB-vann.

8.25 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».

8.25.1 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

5.0

Formatspesifikasjon

SOSI Del 1 Realisering i SOSI-format

[SOSI Generell del – Realisering i SOSI-format, versjon 5.0](#)

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,

[Geography Markup Language | OGC](#)

[SOSI del 1 generell del - Realisering i GML-format, versjon 5.0](#)

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

Formatspesifikasjon

Data ikke angitt

Filstruktur

Kommunevise filer

Språk

Norsk

Tegnsett

UTF8

11.3.3 Leveransemedium

Leveranseenheter

Geografiske områder

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

Geonorge sin nedlastingsløsning – www.geonorge.no

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

Formatspesifikasjon

Data ikke angitt

Filstruktur

Landsdekkende fil

Språk

Norsk

Tegnsett

UTF8

11.4.3 Leveransemedium

Leveranseenheter

Geografiske områder

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

Geonorge sin nedlastingsløsning – www.geonorge.no

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 |
| kilde | ..KILDE | = (Kodeliste) | [1..1] | T30 |
| kommune | ..KOMMUNENUMMER | = (Kodeliste) | [1..*] | T4 |
| hovedklasse | ..HOVEDKLASSE | = (Kodeliste) | [1..1] | T30 |
| underklasse | ..UNDERKLASSE | = (Kodeliste) | [1..1] | T30 |
| identifikasjon | ..IDENT | * | [1..1] | * |
| lokalld | ...LOKALID | | [1..1] | T100 |
| navnerom | ...NAVNEROM | | [1..1] | T100 |
| versjonld | ...VERSJONID | | [0..1] | T100 |
| datauttaksdato | ..DATAUTTAKSDATO | | [1..1] | DATOTID |
| kvalitet | ..KVALITET | * | [1..1] | * |
| målemetode | ...MÅLEMETODE | = (Kodeliste) | [1..1] | T2 |
| opphav | ..OPPHAV | | [0..1] | T255 |
| prosesshistorie | ..PROSESS_HISTORIE | | [0..*] | T255 |
| informasjon | ..INFORMASJON | | [0..*] | T255 |
| Restriksjoner | | | | |
| Avgrenses av: Flateavgrensning | | | | |

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 20230701
```

Vedlegg B - GML-format-realisering

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

targetNamespace

<http://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/SsbArealbruk/20230701>

xsdDocument:

<http://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjonSsbArealbruk/20230701/SsbArealbruk.xsd>