
FKB Arealbruk

INNHOLDSFORTEGNELSE

FKB AREALBRUK.....	1
1 INNLEDNING.....	2
1.1 Endringslogg.....	2
2 OBJEKTTYPER OG EGENSKAPER.....	3
2.1 Arealbrukgrense	3
2.1.1 Arealbrukgrense	3
2.1.2 ArealbrukgrenseFiktiv	6
2.2 Fritidsområder	7
2.2.1 Alpinbakke	7
2.2.2 Campingplass	9
2.2.3 Golfbane	11
2.2.4 Lekeplass.....	13
2.2.5 Skytebane	16
2.2.6 SportIdrettPlass	18
2.3 Kulturområder	20
2.3.1 Gravplass	20
2.3.2 Park.....	22
2.4 Driftsområder	24
2.4.1 Anleggsområde	24
2.4.2 Grustak	26
2.4.3 Steintipp	28
2.4.4 Industriområde	30
3 DATAKVALITET	32
3.1 Kvalitetskrav	32
3.2 Klasser for fullstendighet og stedfestingsnøyaktighet	33

1 Innledning

Dette dokumentet er en registreringsinstruks for fotogrammetrisk ajourhold av FKB-Arealbruk.

Spesifikasjonen beskriver den fysiske arealbruken av et geografisk område.

For full beskrivelse av arealbruk og detaljer rundt modellering og UML-modeller henvises det til Produktspesifikasjon FKB-Arealbruk 4.6 og SOSI del 2.

1.1 Endringslogg

Endringer fra FKB-Arealbruk versjon 4.02

- ArealbruksgrenseFiktiv: Denne objekttypen ble utelatt i versjonen som ble sendt ut i januar 2016. ArealbruksgrenseFiktiv er nå tatt inn igjen, men med endret instruks for når objekttypen skal benyttes.
- FKB-D: Det er definert hvilke objekttyper som skal registreres fotogrammetrisk.
- Tabellen med kvalitetskrav er oppdatert og tilpasset kvalitetsmål gitt i standarden Geodatakvalitet.
- Tabellen med klasser for fullstendighet og stedfestingsnøyaktighet er oppdatert.
- Det er gjort endringer i generelle egenskaper, se FKB-Generell del versjon 4.6. Se spesielt beskrivelse av regler for bruk av egenskapene ..IDENT og ..ENDRINGSFLAGG.

Endringer fra FKB-Arealbruk versjon 4.6 – 2016-06-01

- Det er lagt til nye og/eller endrede figurer for flere av objekttypene. I tillegg er det gjort presiseringer i registreringsinstruks og tydeliggjort avgrensning mellom ulike typer arealbruk.
- ..ENDRINGSFLAGG er fjernet som egenskap for alle objekttyper
- Lekeplass: Presisert regler for avgrensning av lekeareal med spredte lekeapparater
- SportIdrett/Lekeplass: Presisert regler for avgrensning av arealbruk i forbindelse med skoler og barnehager.
- Objekttypene Gruve utgår.
- Objekttypen Fyllplass utgår som egen objekttype, omkodes og registreres som Anleggsområde.
- Objekttypene Steinbrudd og Leirtak utgår som egne objekttyper, omkodes og registreres om Grustak.
- Kapittel 2.4.1 Det er innført minstemål for Anleggsområde. Presisert at det ikke skal registreres midlertidige objekter innenfor anleggsområder.
- Kapittel 2.4.3 Det er innført minstemål for Steintipp. Presisert at objekttypen benyttes for permanente steintipper i forbindelse med damanlegg og gruvedrift.
- Kapittel 3.1 Det er innført endrede krav til stedfestingsnøyaktighet.

2 Objekttyper og egenskaper

2.1 Arealbrukgrense

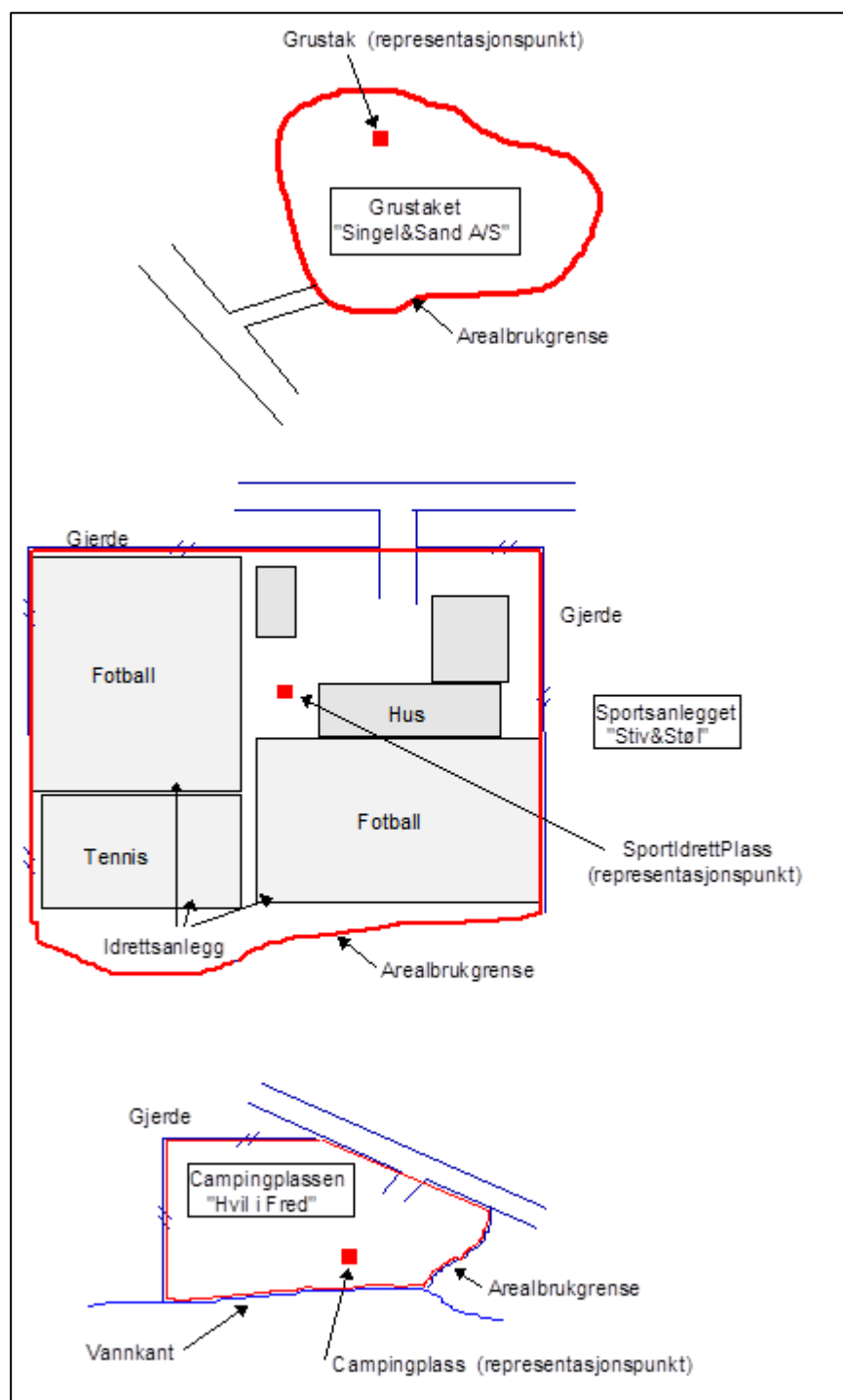
2.1.1 Arealbrukgrense

Definert i standard	Objekttype	FKB-standard			
		A	B	C	D
SOSI40/AREAL	Arealbrukgrense	P	P	P	P

Definisjon (SOSI Del 2)	avgrensning av de ulike arealbruksflatene Merknad: Kode for bruken av arealet legges på flaten, dvs. på representasjonspunktet der dette representerer flaten.
Geometritype	KURVE
Registreringsmetode	Kontinuerlig registrering
Tilleggsbeskrivelse	Arealbrukgrensen skal registreres sammenhengende omkring hele arealbruken. Arealbrukgrensen trenger ikke eksakt å følge andre terrengdetaljer (for eksempel vannkontur, vegkanter, gjerder og bygninger), men skal registreres ryddig i forhold til disse terrengdetaljene. To tilstøtende arealbruksflater kan ha en felles avgrenslingslinje.
Grunnrissreferanse	I grensa mellom arealbrukene
Høydereferanse	Terrengnivå
Assosiasjoner	Objekttypen benyttes for avgrensning av øvrige flateobjekter i dette datasettet. Merknad: Arealbrukgrense kan være sammenfallende med andre objekttyper (for eks. Vegdekkekant, Innsjøkant, AnnetGjerde), men skal alltid registreres som separat objekt.

Egenskaper til objekttypen

Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Data-type	FKB-standard			
				A	B	C	D
..OBJTYPE	Arealbrukgrense	E	T32	P	P	P	P
..IDENT		G	*	B	B	B	B
...LOKALID	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...NAVNEROM	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...VERSJONID	Tekst	E	T100	O	O	O	O
..DATAFANGSTDATO	Dato	E	DATO	P	P	P	P
..VERIFISERINGSDATO	Dato	E	DATO	B	B	B	B
..REGISTRERINGSVERSJON		G	*	P	P	P	P
...PRODUKT	Tekst	E	T15	P	P	P	P
...VERSJON	Tekst	E	T50	P	P	P	P
...UNDERVERSJON	Tekst	E	T50	O	O	O	O
..KVALITET		G	*	P	P	P	P
...MÅLEMETODE	Kodeliste	E	H2	P	P	P	P
...NØYAKTIGHET	Verdi	E	H6	P	P	P	P
...SYNBARHET	Kodeliste	E	H2	P	P	P	P
...H-MÅLEMETODE	Kodeliste	E	H2	P	P	P	P
...H-NØYAKTIGHET	Verdi	E	H5	P	P	P	P
..INFORMASJON	Tekst	E	T255	O	O	O	O



Figur 1: Eksempel på registrering av Arealbruksgrense

2.1.2 ArealbrukgrenseFiktiv

Definert i standard	Objekttype	FKB-standard			
		A	B	C	D
SOSI40/AREAL	ArealbrukgrenseFiktiv	P	P	P	P

Definisjon (SOSI Del 2)	Fiktiv avgrensningslinje for arealbruksflater
Geometritype	KURVE
Registreringsmetode	Kontinuerlig registrering
Tilleggsbeskrivelse	Brukes i de tilfeller det er aktuelt å dele opp en arealbruksflate, for eksempel mot ikke kartlagt område, mellom ulike standarder eller i kommune/fylkesgrense.
Høydereferanse	Terrengnivå
Assosiasjoner	Objekttypen benyttes for avgrensning av øvrige flateobjekter i dette datasettet.

Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Data-type	FKB-standard			
				A	B	C	D
..OBJTYPE	ArealbrukgrenseFiktiv	E	T32	P	P	P	P
..IDENT		G	*	B	B	B	B
...LOKALID	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...NAVNEROM	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...VERSJONID	Tekst	E	T100	O	O	O	O
..DATAFANGSTDATO	Dato	E	DATO	P	P	P	P
..VERIFISERINGSDATO	Dato	E	DATO	B	B	B	B
..REGISTRERINGSVERSJON		G	*	P	P	P	P
...PRODUKT	Tekst	E	T15	P	P	P	P
...VERSJON	Tekst	E	T50	P	P	P	P
...UNDERVERSJON	Tekst	E	T50	O	O	O	O
..INFORMASJON	Tekst	E	T255	O	O	O	O

2.2 Fritidsområder

2.2.1 Alpinbakke

Definert i standard	Objekttype	FKB-standard			
		A	B	C	D
SOSI40/AREAL	Alpinbakke	P	P	P	P

Definisjon (SOSI Del 2) nedfart for ski med permanent karakter

Geometritype FLATE

Registreringsmetode Enkelpunkt

Tilleggsbeskrivelse For å sikre korrekt avgrensing ved fotogrammetrisk registrering, anbefales det å utarbeide manus. Spesielt kan det være vanskelig å tolke avgrensingen av alpinbakke i snaufjellsområder.

Alpinbakke skal registreres fullstendig, avgrensingen skal være i samsvar med utstrekning av Skitrek / Stolheis og preparerte løyper.

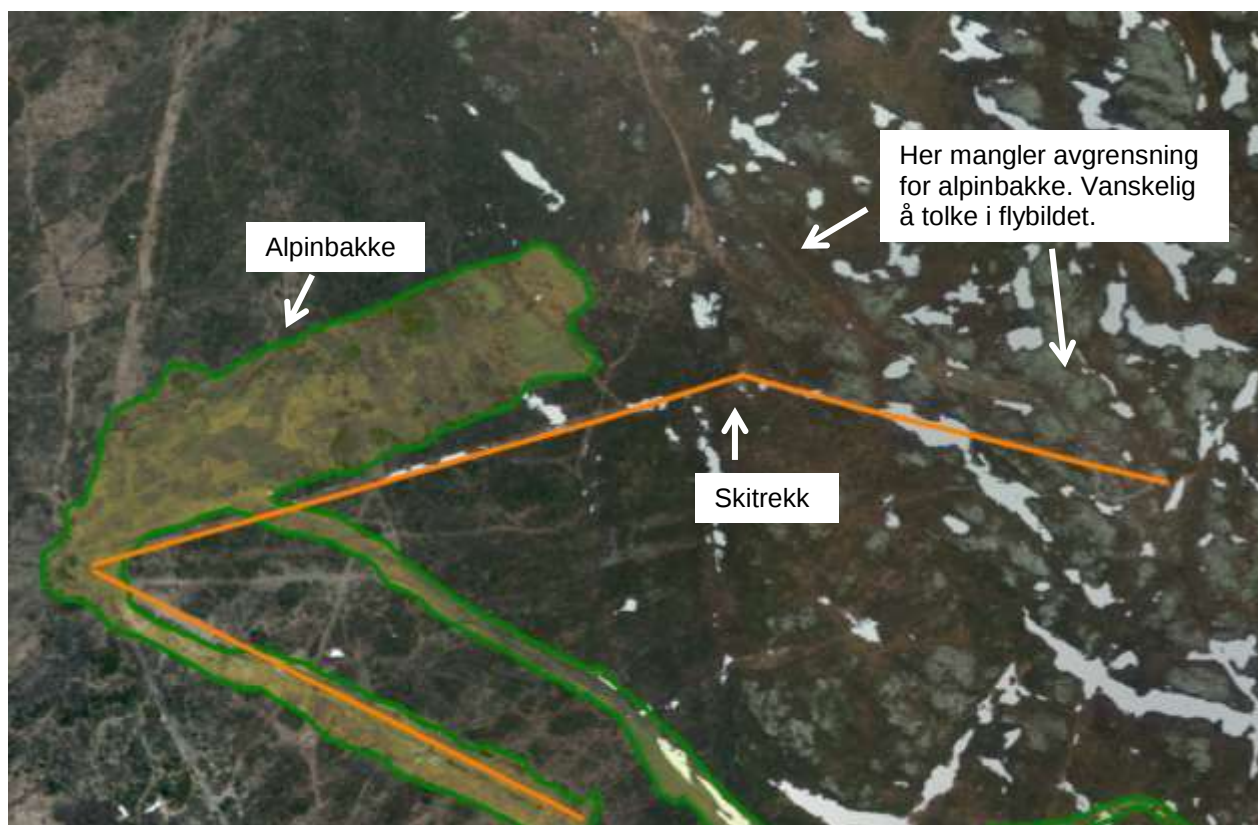
Assosiasjoner Flaten skal avgrenses av Arealbrukgrense.

Egenskaper til objekttypen

Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Data-type	FKB-standard			
				A	B	C	D
..OBJTYPE	Alpinbakke	E	T32	P	P	P	P
..IDENT		G	*	B	B	B	B
...LOKALID	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...NAVNEROM	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...VERSJONID	Tekst	E	T100	O	O	O	O
..DATAFANGSTDATO	Dato	E	DATO	P	P	P	P
..VERIFISERINGSdato	Dato	E	DATO	B	B	B	B
..REGISTRERINGSVERSJON		G	*	P	P	P	P
...PRODUKT	Tekst	E	T15	P	P	P	P
...VERSJON	Tekst	E	T50	P	P	P	P
...UNDERVERSJON	Tekst	E	T50	O	O	O	O
..INFORMASJON	Tekst	E	T255	O	O	O	O



Figur 2: Eksempel på riktig registrering av Alpinbakke.



Figur 3: Eksempel på ufullstendig registrering av alpinbakke. Alpinbakken skulle vært registrert helt til toppen av skitrekket. Siden det er vanskelig å tolke hvor nedfarten går i dette området burde det vært utarbeidet manus, evt. må arealbruksgrensen kodes som usikker.

2.2.2 Campingplass

Definert i standard	Objekttype	FKB-standard			
		A	B	C	D
SOSI40/AREAL	Campingplass	P	P	P	P

Definisjon (SOSI Del 2) faste anlegg med vaskerom, campinghytter og lignende

Geometritype FLATE

Registreringsmetode Enkelpunkt

Tilleggsbeskrivelse For å sikre korrekt avgrensing ved fotogrammetrisk registrering, anbefales det å utarbeide manus. Spesielt kan det være vanskelig å tolke avgrensingen av campingplasser som ikke er inngjerdet eller avgrenset av andre objekttyper.

Campingplassen skal registreres fullstendig. Interne veger og fellesarealer skal inngå i arealbruksflaten.

Assosiasjoner Flaten skal avgrenses av Arealbruksgrense.

Egenskaper til objekttypen

Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Data-type	FKB-standard			
				A	B	C	D
..OBJTYPE	Campingplass	E	T32	P	P	P	P
..IDENT		G	*	B	B	B	B
...LOKALID	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...NAVNEROM	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...VERSJONID	Tekst	E	T100	O	O	O	O
..DATAFANGSTDATO	Dato	E	DATO	P	P	P	P
..VERIFISERINGSDATO	Dato	E	DATO	B	B	B	B
..REGISTRERINGSVERSJON		G	*	P	P	P	P
...PRODUKT	Tekst	E	T15	P	P	P	P
...VERSJON	Tekst	E	T50	P	P	P	P
...UNDERVERSJON	Tekst	E	T50	O	O	O	O
..INFORMASJON	Tekst	E	T255	O	O	O	O



Figur 4: Eksempel på registrering av Campingplass. Her vises også at arealbruk inne i andre arealbruk skal registreres, her representert av en Lekeplass inne på campingplassen.

2.2.3 Golfbane

Definert i standard	Objekttype	FKB-standard			
		A	B	C	D
SOSI40/AREAL	Golfbane	P	P	P	P

Definisjon (SOSI Del 2) område for golfspilling

Geometritype FLATE

Registreringsmetode Enkelpunkt

Tilleggsbeskrivelse For å sikre korrekt avgrensing ved fotogrammetrisk registrering, anbefales det å utarbeide manus.

Golfbanen skal registreres fullstendig. Interne veger og tilhørende areal skal inngå i arealbruksflaten, ikke bare spilleflaten på de forskjellige hullene.

Assosiasjoner (fra UML-modellen) Flaten skal avgrenses av Arealbruksgrense.

Egenskaper til objekttypen

Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Data-type	FKB-standard			
				A	B	C	D
..OBJTYPE	Golfbane	E	T32	P	P	P	P
..IDENT		G	*	B	B	B	B
...LOKALID	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...NAVNEROM	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...VERSJONID	Tekst	E	T100	O	O	O	O
..DATAFANGSTDATO	Dato	E	DATO	P	P	P	P
..VERIFISERINGSDATO	Dato	E	DATO	B	B	B	B
..REGISTRERINGSVERSJON		G	*	P	P	P	P
...PRODUKT	Tekst	E	T15	P	P	P	P
...VERSJON	Tekst	E	T50	P	P	P	P
...UNDERVERSJON	Tekst	E	T50	O	O	O	O
...INFORMASJON	Tekst	E	T255	O	O	O	O



Figur 5: Eksempel på registrering av Golfbane.



Figur 6: Eksempel på registrering av Golfbane.

2.2.4 Lekeplass

Definert i standard	Objekttype	FKB-standard			
		A	B	C	D
SOSI40/AREAL	Lekeplass	P	P	P	P

Definisjon (SOSI Del 2) område for lekeplass

Geometritype FLATE

Registreringsmetode Enkeltpunkt

Tilleggsbeskrivelse For å sikre god fullstendighet og korrekt tolking ved fotogrammetrisk registrering, anbefales det å utarbeide manus.

Lekeområder i skolegårder/barnehager skal som hovedregel registreres som en sammenhengende lekeplass.

Lekeplasser i åpne fellesareal (blokkbebyggelse) og innenfor andre arealbruksflater (for eksempel park) skal registreres.

Områder med lekeapparater i private hager (villa/enebolig) registreres ikke.

Assosiasjoner Flaten skal avgrenses av Arealbrukgrense.

Egenskaper til objekttypen

Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Data-type	FKB-standard			
				A	B	C	D
..OBJTYPE	Lekeplass	E	T32	P	P	P	P
..IDENT		G	*	B	B	B	B
...LOKALID	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...NAVNEROM	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...VERSJONID	Tekst	E	T100	O	O	O	O
..DATAFANGSTDATO	Dato	E	DATO	P	P	P	P
..VERIFISERINGSDATO	Dato	E	DATO	B	B	B	B
..REGISTRERINGSVERSJON		G	*	P	P	P	P
...PRODUKT	Tekst	E	T15	P	P	P	P
...VERSJON	Tekst	E	T50	P	P	P	P
...UNDERVERSJON	Tekst	E	T50	O	O	O	O
..INFORMASJON	Tekst	E	T255	O	O	O	O



Figur 7: Eksempel på registrering av flere mindre Lekeplass i forbindelse med blokkbebyggelse.



Figur 8: Eksempel på registrering av Lekeplass i forbindelse med en skole.



Figur 9: Eksempel på registrering av Lekeplass (de to til venstre) og SportIdrettPlass (de to til høyre) i et skoleområde.



Figur 10: Eksempel på feil registrering av Lekeplass rundt for eksempel lekeapparater og fotballmål i private hager.

2.2.5 Skytebane

Definert i standard	Objekttype	FKB-standard			
		A	B	C	D
SOSI40/AREAL	Skytebane	P	P	P	P

Definisjon (SOSI Del 2) avgrenset område hvor det skytes

Geometritype FLATE

Registreringsmetode Enkeltpunkt

Tilleggsbeskrivelse Ingen

Assosiasjoner Flaten skal avgrenses av Arealbrukgrense.

Egenskaper til objekttypen

Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Data-type	FKB-standard			
				A	B	C	D
..OBJTYPE	Skytebane	E	T32	P	P	P	P
..IDENT		G	*	B	B	B	B
...LOKALID	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...NAVNEROM	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...VERSJONID	Tekst	E	T100	O	O	O	O
..DATAFANGSTDATO	Dato	E	DATO	P	P	P	P
..VERIFISERINGSDATO	Dato	E	DATO	B	B	B	B
..REGISTRERINGSVERSJON		G	*	P	P	P	P
...PRODUKT	Tekst	E	T15	P	P	P	P
...VERSJON	Tekst	E	T50	P	P	P	P
...UNDERVERSJON	Tekst	E	T50	O	O	O	O
..INFORMASJON	Tekst	E	T255	O	O	O	O



Figur 11: Eksempel på registrering av Skytebane.

2.2.6 SportIdrettPlass

Definert i standard	Objekttype	FKB-standard			
		A	B	C	D
SOSI40/AREAL	SportIdrettPlass	P	P	P	P

Definisjon (SOSI Del 2) område hvor det utøves sport og idrett

Geometritype FLATE

Registreringsmetode Enkelpunkt

Tilleggsbeskrivelse For å sikre god fullstendighet og korrekt tolking ved fotogrammetrisk registrering, anbefales det å utarbeide manus.

Omfatter også sport- og idrettsområder i tilknytning til skoler og områder tilrettelagt for motorsport (for eks motorcrossbane).

Ytterkant (gresskant, gruskant, asfaltkant) av banene registreres som Idrettsanlegg (se kap. BygnAnlegg). Selve oppmerkingen av banene skal ikke registreres.

Assosiasjoner Flaten skal avgrenses av Arealbrukgrense.

Egenskaper til objekttypen

Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Data-type	FKB-standard			
				A	B	C	D
..OBJTYPE	SportIdrettPlass	E	T32	P	P	P	P
..IDENT		G	*	B	B	B	B
...LOKALID	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...NAVNEROM	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...VERSJONID	Tekst	E	T100	O	O	O	O
..DATAFANGSTDATO	Dato	E	DATO	P	P	P	P
..VERIFISERINGSDATO	Dato	E	DATO	B	B	B	B
..REGISTRERINGSVERSJON		G	*	P	P	P	P
...PRODUKT	Tekst	E	T15	P	P	P	P
...VERSJON	Tekst	E	T50	P	P	P	P
...UNDERVERSJON	Tekst	E	T50	O	O	O	O
..INFORMASJON	Tekst	E	T255	O	O	O	O



Figur 12: Eksempel på registrering av SportIdrettPlass. Ytterkant til banene (for eksempel gresskant, gruskant eller asfaltkant) beskrives med objekttypen Idrettsanlegg i FKB-BygnAnlegg.

2.3 Kulturområder

2.3.1 Gravplass

Definert i standard	Objekttype	FKB-standard			
		A	B	C	D
SOSI40/AREAL	Gravplass	P	P	P	P

Definisjon (SOSI Del 2) område for gravstøtte, begravelsesplass, kirkegård

Geometritype FLATE

Registreringsmetode Enkelpunkt

Tilleggsbeskrivelse Avgrensingen kan være diffus, spesielt for nyere områder og gravplasser uten inngjerding. For å sikre god fullstendighet og korrekt tolking ved fotogrammetrisk registrering, anbefales det å utarbeide manus.

Gravplassen skal registreres fullstendig. Interne veger, gangveger og tilhørende areal skal inngå i arealbruksflaten.

Assosiasjoner Flaten skal avgrenses av Arealbrukgrense.

Egenskaper til objekttypen

Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Data-type	FKB-standard			
				A	B	C	D
..OBJTYPE	Gravplass	E	T32	P	P	P	P
..IDENT		G	*	B	B	B	B
...LOKALID	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...NAVNEROM	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...VERSJONID	Tekst	E	T100	O	O	O	O
..DATAFANGSTDATO	Dato	E	DATO	P	P	P	P
..VERIFISERINGSDATO	Dato	E	DATO	B	B	B	B
..REGISTRERINGSVERSJON		G	*	P	P	P	P
...PRODUKT	Tekst	E	T15	P	P	P	P
...VERSJON	Tekst	E	T50	P	P	P	P
...UNDERVERSJON	Tekst	E	T50	O	O	O	O
..INFORMASJON	Tekst	E	T255	O	O	O	O



Figur 13: Eksempler på registrering av Gravplass. I disse tilfellene er gravplassene helt eller delvis inngjerdet.

2.3.2 Park

Definert i standard	Objekttype	FKB-standard			
		A	B	C	D
SOSI40/AREAL	Park	P	P	P	P

Definisjon (SOSI Del 2) grøntområde i by- eller tettbygd område, opparbeidet og vedlikeholdt med plenareal, beplantninger, vannpartier og lignende

Geometritype FLATE

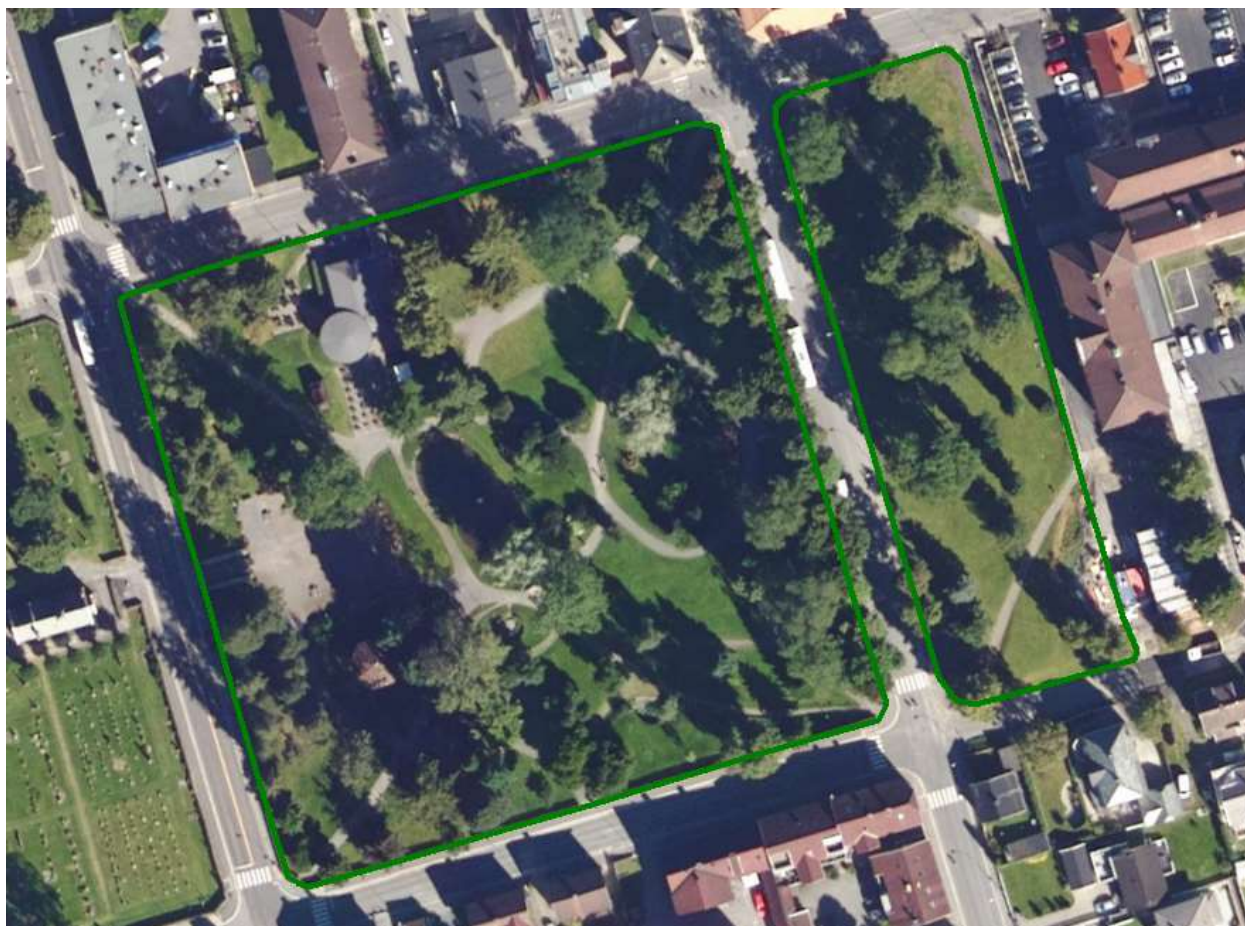
Registreringsmetode Enkelpunkt

Tilleggsbeskrivelse Avgrensingen kan være diffus. For å sikre god fullstendighet og korrekt tolking ved fotogrammetrisk registrering, anbefales det å utarbeide manus.

Assosiasjoner Flaten skal avgrenses av Arealbrukgrense.

Egenskaper til objekttypen

Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Data-type	FKB-standard			
				A	B	C	D
..OBJTYPE	Park	E	T32	P	P	P	P
..IDENT		G	*	B	B	B	B
...LOKALID	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...NAVNEROM	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...VERSJONID	Tekst	E	T100	O	O	O	O
..DATAFANGSTDATO	Dato	E	DATO	P	P	P	P
..VERIFISERINGSDATO	Dato	E	DATO	B	B	B	B
..REGISTRERINGSVERSJON		G	*	P	P	P	P
...PRODUKT	Tekst	E	T15	P	P	P	P
...VERSJON	Tekst	E	T50	P	P	P	P
...UNDERVERSJON	Tekst	E	T50	O	O	O	O
..INFORMASJON	Tekst	E	T255	O	O	O	O



Figur 14: Eksempel på registrering av Park.

2.4 Driftsområder

2.4.1 Anleggsområde

Definert i standard	Objekttype	FKB-standard			
		A	B	C	D
SOSI40/AREAL	Anleggsområde	P	P	P	P
	Minstestørrelse: Areal > 1000m ²				

Definisjon (SOSI Del 2) område der det pågår anleggsarbeid

Geometritype FLATE

Registreringsmetode Enkelpunkt

Tilleggsbeskrivelse Som anleggsområde regnes områder der det pågår midlertidig anleggsarbeid som for eksempel utbygging. Benyttes for større anlegg, typisk vegprosjekter eller boligfelt. Fyllplass er utgått som egen objekttype og skal registreres som Anleggsområde.

Grustak regnes ikke som anleggsområde.

Innenfor et anleggsområde skal kun objekter av permanent karakter registreres (for eksempel bygninger og ferdig opparbeide veger). Objekter av midlertidig karakter, som antas å bli endret/fjernet når anleggsarbeidet er ferdig skal ikke registreres (for eksempel anleggsveger, fyllinger, grøfter og gjerder).

Assosiasjoner Flaten skal avgrenses av Arealbrukgrense.

Egenskaper til objekttypen

Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Data-type	FKB-standard			
				A	B	C	D
..OBJTYPE	Anleggsområde	E	T32	P	P	P	P
..IDENT		G	*	B	B	B	B
...LOKALID	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...NAVNEROM	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...VERSJONID	Tekst	E	T100	O	O	O	O
..DATAFANGSTDATO	Dato	E	DATO	P	P	P	P
..VERIFISERINGSDATO	Dato	E	DATO	B	B	B	B
..REGISTRERINGSVERSJON		G	*	P	P	P	P
...PRODUKT	Tekst	E	T15	P	P	P	P
...VERSJON	Tekst	E	T50	P	P	P	P
...UNDERVERSJON	Tekst	E	T50	O	O	O	O
..INFORMASJON	Tekst	E	T255	O	O	O	O



Figur 15: Eksempel på registrering av anleggsområde. Her er det riktig å registrere vegen som i prinsipp er ferdigbygd.



Figur 16: Eksempel på registrering av anleggsområde. Her skal ikke den påbegynte vegen og grøfter registreres.

2.4.2 Grustak

Definert i standard	Objekttype	FKB-standard			
		A	B	C	D
SOSI40/AREAL	Grustak	P	P	P	P

Definisjon (SOSI Del 2) uttaks plass, område, drevet i dagen for malm eller sand, grus, pukk, skifer

Geometritype FLATE

Registreringsmetode Enkelt punkt

Tilleggsbeskrivelse Leirtak og Steinbrudd er utgått som egne objekttyper og skal registreres som Grustak.

Assosiasjoner Flaten skal avgrenses av Arealbruksgrense.

Egenskaper til objekttypen

Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Data-type	FKB-standard			
				A	B	C	D
..OBJTYPE	Grustak	E	T32	P	P	P	P
..IDENT		G	*	B	B	B	B
...LOKALID	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...NAVNEROM	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...VERSJONID	Tekst	E	T100	O	O	O	O
..DATAFANGSTDATO	Dato	E	DATO	P	P	P	P
..VERIFISERINGSdato	Dato	E	DATO	B	B	B	B
..REGISTRERINGSVERSJON		G	*	P	P	P	P
...PRODUKT	Tekst	E	T15	P	P	P	P
...VERSJON	Tekst	E	T50	P	P	P	P
...UNDERVERSJON	Tekst	E	T50	O	O	O	O
..INFORMASJON	Tekst	E	T255	O	O	O	O



Figur 17: Eksempel på registrering av grustak.



Figur 18: Eksempel på registrering av grustak, tidligere steinbrudd.

2.4.3 Steintipp

Definert i standard	Objekttype	FKB-standard			
		A	B	C	D
SOSI40/AREAL	Steintipp	P	P	P	P
	Minstestørrelse: Areal > 1000m ²				

Definisjon (SOSI Del 2) permanent massedeposering som ikke er skogbevekst og er dominerende i landskapet (f.eks. laget i forbindelse med gruvedrift eller vassdragsutbygging)

Geometritype FLATE

Registreringsmetode Enkelpunkt

Tilleggsbeskrivelse Benyttes for permanente steintipper i forbindelse med damanlegg og gruvedrift.

Assosiasjoner Flaten skal avgrenses av Arealbruksgrense.

Egenskaper til objekttypen

Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Data-type	FKB-standard			
				A	B	C	D
..OBJTYPE	Steintipp	E	T32	P	P	P	P
..IDENT		G	*	B	B	B	B
...LOKALID	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...NAVNEROM	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...VERSJONID	Tekst	E	T100	O	O	O	O
..DATAFANGSTDATO	Dato	E	DATO	P	P	P	P
..VERIFISERINGSDATO	Dato	E	DATO	B	B	B	B
..REGISTRERINGSVERSJON		G	*	P	P	P	P
...PRODUKT	Tekst	E	T15	P	P	P	P
...VERSJON	Tekst	E	T50	P	P	P	P
...UNDERVERSJON	Tekst	E	T50	O	O	O	O
..ENDRINGSFLAGG		G	H4	B	B	B	B
...ENDRET_TYPE	E, S	E	T1	P	P	P	P
..INFORMASJON	Tekst	E	T255	O	O	O	O



Figur 19: Eksempel på registrering av steintipp i forbindelse med gruvedrift.

2.4.4 Industriområde

Definert i standard	Objekttype	FKB-standard			
		A	B	C	D
SOSI40/AREAL	Industriområde	P	P	P	P

Definisjon (SOSI Del 2) område, bebygd eller ubebygd, benyttet til industriformål. Omfatter også anlegg for vannforsyning, avfallshåndtering og rensing, samt kraftstasjon, transformatorstasjon og lignende.

Geometritype FLATE

Registreringsmetode Enkeltpunkt

Tilleggsbeskrivelse Avgrensingen kan være diffus. For å sikre god fullstendighet og korrekt tolking ved fotogrammetrisk registrering, anbefales det å utarbeide manus.

Assosiasjoner Flaten skal avgrenses av Arealbrukgrense.

Egenskaper til objekttypen

Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Data-type	FKB-standard			
				A	B	C	D
..OBJTYPE	IndustriOmråde	E	T32	P	P	P	P
..IDENT		G	*	B	B	B	B
...LOKALID	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...NAVNEROM	Tekst	E	T100	P	P	P	P
...VERSJONID	Tekst	E	T100	O	O	O	O
..DATAFANGSTDATO	Dato	E	DATO	P	P	P	P
..VERIFISERINGSDATO	Dato	E	DATO	B	B	B	B
..REGISTRERINGSVERSJON		G	*	P	P	P	P
...PRODUKT	Tekst	E	T15	P	P	P	P
...VERSJON	Tekst	E	T50	P	P	P	P
...UNDERVERSJON	Tekst	E	T50	O	O	O	O
..INFORMASJON	Tekst	E	T255	O	O	O	O



Figur 20: Noen eksempler på registrering av industriområde

3 Datakvalitet

For detaljer om kvalitetsmodellen som er benyttet henvises det til den generelle delen av produktspesifikasjonen. Se avsnitt 5.1 Inndeling av FKB-standarder i ulike områdetyper.

3.1 Kvalitetskrav

Kvalitetskategori	Kvalitetselement	Kvalitetsmål	Klasse	FKB-standard			
				A	B	C	D
				Krav	Krav	Krav	Krav
Fullstendighet	Manglende objekter	andel manglende enheter	2	2 %	2 %	2 %	2 %
Fullstendighet	overskytende data	andel over-skytende enheter	2	2 %	2 %	2 %	2 %
Stedfestingsnøyaktighet	Absolutt stedfestingsnøyaktighet	stedfesting - Prosentandel grove feil		1 %	1 %	1 %	1 %
Stedfestingsnøyaktighet (1)	Absolutt grunnrissnøyaktighet	stedfesting - Standardavvik	4	0.55 m	0.55 m	1.00 m	1.00 m
Stedfestingsnøyaktighet (1)	Absolutt høydenøyaktighet	stedfesting - Standardavvik	4	0.40 m	0.50 m	1.50 m	1.50 m
Egenskapskvalitet	klassifikasjonsriktighet	feilklassifikasjons andel		2 %	2 %	2 %	2 %
Logisk konsistens	formatkonsistens	formatkonsistens		0	0	0	0
Logisk konsistens	konseptuell konsistens	antall enheter der regler i konseptuelt skjema ikke er oppfylt		0	0	0	0
Logisk konsistens	topologisk konsistens	antall ulovlige småpolygoner		0	0	0	0
Logisk konsistens	topologisk konsistens	antall ulovlige egenkryssinger		0	0	0	0
Logisk konsistens	topologisk konsistens	antall ulovlige egenoverlapper		0	0	0	0
Logisk konsistens	topologisk konsistens	antall ulovlige løse ender		0	0	0	0
Logisk konsistens	topologisk konsistens	antall ulovlige lenkekryssing		0	0	0	0

Merknad:

1. Noen arealbruksgrenser er skarpe i terrenget, mens andre grenser er til dels en bred overgangssone. Skarpe arealbruksgrenser forventes kartlagt med nøyaktighet innenfor det som står i tabellen.

3.2 Klasser for fullstendighet og stedfestingsnøyaktighet

Ved angivelse av toleranser for stedfestingsnøyaktighet er objekttypene inndelt i 4 klasser, og ved angivelse av toleranser for fullstendighet er objekttypene inndelt i 2 klasser.

Nedenfor følger en oversikt over hvilken klasse objekttypene i FKB-Arealbruk tilhører.

For objekter som ikke er plassert i noen av klassene for stedfestingsnøyaktighet gjelder enten at:

- stedfestingsnøyaktigheten for objekttypen varierer og er uavhengig av FKB-standard
- det ikke er aktuelt å angi krav til stedfestingsnøyaktighet for objekttypen (for eks. flater eller fiktive avgrensingslinjer)

Objekttype	Klasser stedfestingsnøyaktighet								Klasser fullstendighet	
	Grunnriss				Høyde					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Arealbrukgrense				X				X		X
Alpinbakke										X
Campingplass										X
Golfbane										X
Lekeplass										X
Skytebane										X
SportIdrettPlass										X
Gravplass										X
Park										X
Anleggsområde										X
Grustak										X
Steintipp										X
IndustriOmråde										X