

23 FKB Presentasjonsdata

Innhold

23.1 Innledning.....	3
23.1.1 Historikk.....	3
23.1.2 Formål og omfang	5
23.1.3 Referanser.....	5
23.1.4 Ansvarlig for produktspesifikasjonen.....	5
23.1.5 Språk/tegnsett	5
23.1.6 Søkeord.....	5
23.1.7 Definisjoner.....	5
23.2 Oppdelinger av produktet.....	5
23.3 Innhold og struktur	6
23.3.1 UML-modell.....	6
23.3.2 Beskrivelse av objekter med egenskaper og relasjoner	7
23.3.2.1 Adressepunkt	8
23.3.2.2 Annen påført tekst.....	9
23.3.2.3 Fastmerke.....	10
23.3.2.4 Gatenavn.....	11
23.3.2.5 Høydetall på høydekurver (tellekurver).....	12
23.3.2.6 Høydetall på punkt (toppunkt, terrengpunkt og forsenkningspunkt)	13
23.3.2.7 Høydetall på vann	14
23.3.2.8 Gnr/Bnr (GID)	15
23.3.2.9 Markslagssymbol.....	16
23.3.2.10 AR5-symbol.....	17
23.3.2.11 "Rune R".....	18
23.3.2.12 Stedsnavn.....	19
23.3.2.13 Vegnummer	20
23.3.2.14 GAB Gatekode	21
23.3.2.15 Trappetrinn	22
23.3.2.16 Informasjonspil	23
23.3.2.17 GodkjenningsdatoTiltak	24
23.3.3 Beskrivelse av kartografisk element TEKST (fra SOSI-standard)	26
23.3.3.1 Objektpunkt	26
23.3.3.2 Tekstplasseringspunkt.....	26
23.3.3.3 Retningspunkt.....	26
23.3.3.4 Resterende punkter - Tekstkurve	27
23.3.3 Beskrivelse av kartografisk element SYMBOL (fra SOSI-standard)	27
23.3.4 Beskrivelse av egenskaper benyttet i spesifikasjonen	28
23.3.4.1 generellTekststreng STRENG	28
23.3.4.2 tekstDimensjon DIM	29
23.3.4.2.1 tekstTegnHøyde DIM-HØYDE.....	29
23.3.4.2.2 tekstTegnBredde DIM-BREDDE	29
23.3.4.3 tekstReferansePunkt TREF	29
23.3.4.2.1 tekstReferansePunktNord TRNORD	30
23.3.4.2.1 tekstReferansePunktØst TRØST	30
23.3.4.4 tekstForskyvning TSKYV	31
23.3.4.4 sperring SPERRING	31
23.3.4.5 NAVNTYPE.....	32
23.3.4.6 punktType PTYPE.....	36
23.3.4.7 arealressursArealtype ARTYPE	36
23.3.4.8 arealressursGrunnforhold ARGRUNNF	38
23.3.4.9 arealressursKartstandard ARKARTSTD	38
23.3.4.10 arealressursSkogbonitet ARSKOGBON	38
23.3.4.11 arealressursTreslag ARTRESLAG	39
23.3.4.12 UT.....	39
23.3.4.13 Referansemålestokk REFMSTK.....	39
23.3.4.14 Identifikasjon ID.....	39
23.3.4.15 Informasjon INFORMASJON	39
23.3.4.17 oppdateringsdato OPPDATERINGSDATO	40

23.4 Referansesystem.....	41
23.5 Datakvalitet	41
23.6 Datainnsamling.....	41
23.7 Ajourføring.....	41
23.8 Presentasjonsinformasjon.....	41
23.9 Distribusjon	41
23.9.1 Geodetisk referansesystem	41
23.9.2 Leveranseformater	41
23.10 Tilleggsinformasjon.....	41
23.11 Metadata	41

23.1 Innledning

Spesifikasjonen beskriver presentasjonsdata.

Presentasjonsdata er tilleggsdata til FKB som er nødvendige for å formidle en god presentasjon uten at de opprinnelige datasettene blir berørt. Presentasjonsdata lages for presentasjoner i ulike målestokker.

Presentasjonsdata skal utarbeides for FKB-data for målestokk 1:5 000 for alle områder som dekkes av FKB-standard A-C. Disse presentasjonsdataene benyttes til produksjon av for eksempel N5 Kartdata, N20 Kartdata og N5 Raster, samt ved skjermpresentasjoner.

Fra og med versjon 4.02 blir PresStedsnavn eneste objekttype med påkrevd manuell redigering i FKB-Tekst5000. Manuell redigering for de øvrige objekttypene er opsjonelt, fortrinnsvis genereres disse automatisk. PresHøydetallKurve hentes fortrinnsvis fra eksisterende presentasjonsdata og redigeres kun ved behov.

For områder med tettbebyggelse (flere veger med gatenavn) kan det være aktuelt å lage presentasjonsdata for FKB-data for målestokk 1:1 000. Presentasjonsdata for 1:1 000 kan etableres med bare gatenavn og husnummer som en minimumsløsning. Dette avtales i det enkelte etableringsprosjekt.

I standarden Grafisk utforming av kart i målestokk 1:500-1:10 000 er tekststørrelser og referansepunkt for tekst spesifisert for alle aktuelle presentasjonsobjekter.

Alle egenskapsverdier som ligger på objektnivå overstyrer tilsvarende verdier gitt på tegneregelnivå.

Kortnavnet på produktet er FKB-Presentasjonsdata.

23.1.1 Historikk

FKB-versjon 3.0 – juli 1997

- Enkel definisjon av presentasjonsdata.

FKB-versjon 3.1 - oktober 1999

- Mindre justeringer i forhold til versjon 3.0.

FKB-versjon 3.2 – juni 2000

- Mindre justeringer i forhold til versjon 3.1.

FKB-versjon 3.3 - oktober 2001

- Objektklassifisering innført.

FKB-versjon 3.4 - august 2002

- Mindre justeringer i forhold til versjon 3.3.

FKB-versjon 4.0 – januar 2007

Under er det listet endringer fra FKB-versjon 3.4 til 4.0. Språklige endringer som ikke skal ha betydning for forståelse av spesifikasjonen er utelatt.

Endringer:

- Spesifikasjonen følger en ny mal. Noen nye avsnitt er tatt inn.
- Referansemålestokk (REFMSTK) innføres som påkrevd egenskap for alle presentasjonsdataobjekter. Denne egenskapen kan benyttes for å styre uttegning av et objekt i bestemte målestokksområder.
- Avblendingsdata utgår fra spesifikasjonen. I stedet innføres egenskapen UT som kan brukes til å sperre for uttegning av enkeltobjekter der objektet uansett skal ligge i presentasjonsdataene for å ha en til en forhold mot primærdataene.
- Temakode går ut av standarden, men temakodeliste vedlikeholdes slik at de som ønsker temakoder kan påføre disse selv. Temakodene er fjernet fra tabellene.
- Ny opsjonell egenskap for å legge inn merknader (INFORMASJON).

- Ny opsjonell egenskap for å legge inn oppdateringsdato i originaldatabasen (OPPDATERINGSDATO).
- Ny opsjonell egenskap for å angi om dataene er hentet fra originalbasen eller ikke (KOPIDATA).
- ID-merking på enkelte objekter for å gi mulighet for slå opp i primærdataobjektene og sjekke om det har skjedd endringer der.
- Mulighet for å bruke DIM, SPERRING og INFORMASJON på objektnivå.
- Nytt presentasjonsdataobjekt er innført for å håndtere AR5.
- Dataavgrensningslinje (FKB-standardgrense) tas ut av FKB-spesifikasjonen. Dette er viktig informasjon, men den forutsettes forvaltet som en del av metadataene.

Egenskaper som DIM tillates opsjonelt brukt på objektnivå. Bruk av denne typen egenskaper bør ikke overdrives, fordi man da raskt lager mye avvik i forhold til det som er bestemt i grafiske standarder og som for det enkelte programsystem er definert i generelle tegneregler.

Endringer fra FKB-versjon 4.0 datert 1. januar 2007

1. juli 2007:

- Egenskapen OMRÅDEID er endret fra T20 til H4.

PresTrappetrinn, PresInformasjonspil og PresGodkjenningsdatoTiltak er nye opsjonelle objekttyper.

Versjon 4.01 – 2009-03-10. Endringer fra versjon 4.0

- INFORMASJON
 - o Endret fra T100 til T255 (teksten kan inneholde 255 tegn).
- ORIGINALDATAVERT
 - o Endret fra T20 til T50 (teksten kan inneholde 50 tegn)
- PresRuneR
 - o Riktig verdi for VERN_LOV er KML og ikke FML.
- PresStedsnavn
 - o STRENG har endret multiplisitet fra 1 til 2. Bakgrunnen for dette er at det tillates å dele lange navn. Det er ikke tillatt å splitte stedsnavn og fordele de på flere forekomter av objekttypen PresStedsnavn.
- PresAnnenTekst
 - o STRENG har endret multiplisitet fra 1 til 2. Det kan være 2 strenger for hver forekomst av PresAnnenTekst.
- PresGnrBnr
 - o Streng har endret multiplisitet fra 1 til N.
- PresFastmerke
 - o Streng har endret multiplisitet fra 1 til 2. Kan angi både fastmerkeid og høyde i samme gruppe.
- PresHøydetallVann
 - o Eksempel på koding er tatt inn i spesifikasjonen.
- TSKYV
 - o Tatt inn beskrivelse av bruken av egenskapen.
- NAVNTYPE
 - o Lovlige verdier for NAVNTYPE er tatt inn i spesifikasjonen.
- TSKYV, TREF og DIM
 - o Disse egenskapene er gjort lovlig for alle aktuelle objekttyper.

Versjon 4.01 – 2011-01-01. Endringer fra versjon 4.01 – 2009-03-10

- PresGatenavn, NAVNTYPE 141 ikke lenger lovlig kodeverdi (har ikke vært i bruk)

Versjon 4.02– 2011-12-01. Endringer fra versjon 4.01 – 2011-01-01

- Manuell redigering blir påkrevd for kun PresStedsnavn, de øvrige objekttypene kan genereres automatisk.

23.1.2 Formål og omfang

Datasettet skal sammen med øvrige datasett skape et godt og detaljert kartbilde. Hovedformålet med datasettet er målestokktilpasset presentasjon.

23.1.3 Referanser

- Statens kartverk: SOSI-standard versjon 4.0, 2007.
- Statens kartverk: Grafisk utforming av kart i målestokk 1:500 – 1:10 000.

Alle disse standardene er fritt tilgjengelig under standardiseringssidene hos Statens kartverk (www.statkart.no)

23.1.4 Ansvarlig for produktspesifikasjonen

Geovekst-forum i samarbeid med brukere og produsenter.

23.1.5 Språk/tegnsett

Språk er norsk og tegnsett er ISO08859-10.

23.1.6 Søkord

Presentasjonsdata, tekst, symbol.

23.1.7 Definisjoner

Se under beskrivelse av enkeltobjekter.

23.2 Oppdelinger av produktet

Dette produktet er oppdelt etter hvilken målestokk presentasjonen skal brukes i. Aktuelle målestokker er 1:1000 og 1:5000.

I FKB-D områder skal som minimum stedsnavn fra SSR inngå i presentasjonsdataene. I andre områder, dvs. FKB-A til FKB-C, skal det lages fullstendige presentasjonsdata beregnet for målestokk 1:5000. I tillegg kan det lages presentasjonsdata beregnet for større målestokker i by og tettbygde områder.

23.3 Innhold og struktur

23.3.1 UML-modell

Ikke laget for presentasjonsdata.

23.3.2 Beskrivelse av objekter med egenskaper og relasjoner

I tabellene under er det spesifisert hvilke tekster og symboler som skal inngå som presentasjonsdata, samt hvor mange tekster og symboler som skal inngå og hvordan disse skal plasseres. Tabellene er delvis bygd opp på samme måte som for objekttypene i de andre FKB-datasettene.

Bestemmelsene for antall tekster og symboler og plassering av disse må ikke oppfattes som absolutte. Utarbeidelse av presentasjonsdata er i stor grad preget av skjønn for å få til gode presentasjoner. Bestemmelsene er ment å være til hjelp for kartredaktøren.

Utvalget av tekst og symboler må ikke oppfattes som en fullstendig samling av navn, tekster og symboler for et område, men kun det utvalget som kartredaktøren har funnet aktuelt for området.

Det er en målsetting at alle stedsnavn på ØK skal legges inn i SSR (Sentralt StedsnavnRegister). Skrivemåten for alle stedsnavn som inngår i presentasjonsdataene, skal være kontrollert i SSR.

Objektkoordinatene til alle tekster og symboler skal i utgangspunktet være identisk med objektkoordinatene til det objektet som presentasjonsdataobjektet er avledet fra. Dersom ID-merking av presentasjonsdataobjektene benyttes kan dette prinsippet fravikes, fordi man da uansett har en unik referanse tilbake til primærdatoobjektet.

23.3.2.1 Adressepunkt

Definert i standard	Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Mult	Datatype	Enhet	Presentasjonsdata	
							1:1000 N1	1:5000 N5
FKB40	OBJEKTTYPE: PresAdressepunkt Objektkatalog: Ingen Geometri/Topologi: Tekst Beskrivelse: Adressepunkt					P		
FKB40	..OBJTYPE	PresAdressepunkt	E	1	T32		P	
SOSI40	..STRENG	Tekst	E	1	T20		P	
FKB40	..REFMSTK	Verdi	E	1	H8		P	
FKB40	..UT	JA/NEI	E	1	Boolsk		O	
SOSI40	..ID	Tekst	E	1	T70		O	
SOSI40	..DIM		G	1	*		O	
SOSI40	...DIM-HØYDE	Verdi	E	1	D8		O	
SOSI40	...DIM-BREDDE	Verdi	E	1	D8		O	
SOSI40	..TREF		G	1	*		O	
SOSI40	...TRNORD		E	1	T1		O	
SOSI40	...TRØST		E	1	T1		O	
SOSI40	..TSKYV		E	1	D10		O	
SOSI40	..OPPDATERINGS DATO	Dato	E	1	DATO		O	
SOSI40	..INFORMASJON	Tekst	E	1	T255		O	
SOSI40	..KOPIDATA		G	1	*		O	
SOSI40	...OMRÅDEID	Tekst	E	1	H4		O	
SOSI40	...ORIGINALDAT AVERT	Tekst	E	1	T50		O	
SOSI40	...KOPIDATO	Dato	E	1	DATO		O	

Eksempel på koding

.TEKST 1:

..OBJTYPE PresAdressepunkt

..STRENG 4

..REFMSTK 1000

..ID 3434343434343

..NØ

Antall tekster

Alle adresser skal være med i presentasjonsdataene.

Plassering av tekst

Adressepunktet skal ligge inne i hovedbygningen der eiendommen er bebygd, eller på høvelig sted på eiendommen langs grense nærmest vedkommende adresseparsell og skal ha en retningskoordinat slik at adressen presenteres med samme retning som gaten (adresseparsellen) den tilhører.

23.3.2.2 Annen påført tekst

Definert i standard	Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Mult	Datatype	Enhet	Presentasjonsdata	
							1:1000 N1	1:5000 N5
FKB40	OBJEKTTYPE: PresAnnenTekst Objektkatalog: Ingen Geometri/Topologi: Tekst Beskrivelse: Annen påført tekst som for eksempel navn på skoler, idrettsanlegg, kommunenavn langs kommunegrensa.						P	P
FKB40	..OBJTYPE	PresAnnenTekst	E	1	T32		P	P
SOSI40	..STRENG	Tekst	E	2	T20		P	P
FKB40	..REFMSTK	Verdi	E	1	H8		P	P
FKB40	..UT	JA/NEI	E	1	Boolsk		O	O
SOSI40	..NAVNTYPE	Kodeliste	E	1	H4		O	O
SOSI40	..DIM		G	1	*		O	O
SOSI40	...DIM-HØYDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	...DIM-BREDDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	..TREF		G	1	*		O	O
SOSI40	...TRNORD		E	1	T1		O	O
SOSI40	...TRØST		E	1	T1		O	O
SOSI40	..TSKYV		E	1	D10		O	O
SOSI40	..SPERRING	Kodeliste	E	1	T1		O	O
SOSI40	..OPPDATERINGS DATO	Dato	E	1	DATO		O	O
SOSI40	..INFORMASJON	Tekst	E	1	T255		O	O
SOSI40	..KOPIDATA		G	1	*		O	O
SOSI40	...OMRÅDEID	Tekst	E	1	H4		O	O
SOSI40	...ORIGINALDAT AVERT	Tekst	E	1	T50		O	O
SOSI40	...KOPIDATO	Dato	E	1	DATO		O	O

Eksempel på koding

.TEKST 1:

..OBJTYPE PresAnnenTekst

..STRENG Skibakke

..REFMSTK 5000

..NØ

Antall tekster

Kun enkelte tekster av denne typen er aktuelle å ha med som presentasjonsdata.

Gruppering av tekster

Egenskapen NAVNTYPE kan brukes for å gruppere tekstene i forbindelse med uttegning.

Plassering av tekst

Teksten skal plasseres slik at det om mulig ikke kommer i konflikt med andre detaljer.

23.3.2.3 Fastmerke

Definert i standard	Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Mu lt	Datatype	En het	Presentasjonsdata	
							1:1000 N1	1:5000 N5
FKB40	OBJEKTTYPE: PresFastmerke Objektkatalog: Ingen Geometri/Topologi: Tekst Beskrivelse: Fastmerkeinformasjon (nummer og høyde) som benyttes som presentasjonsdata.						P	P
FKB40	..OBJTYPE	PresFastmerke	E	1	T32		P	P
SOSI40	..STRENG	Tekst	E	2	T20		P ¹	P ¹
SOSI40	..PTYPE	Kodeliste	E	1	T1		O	O
FKB40	..REFMSTK	Verdi	E	1	H8		P	P
FKB40	..UT	JA/NEI	E	1	Boolsk		O	O
SOSI40	..DIM		G	1	*		O	O
SOSI40	...DIM-HØYDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	...DIM-BREDDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	..TREF		G	1	*		O	O
SOSI40	...TRNORD		E	1	T1		O	O
SOSI40	...TRØST		E	1	T1		O	O
SOSI40	..TSKYV		E	1	D10		O	O
SOSI40	..ID	Tekst	E	1	T70		O	O
SOSI40	..OPPDATERINGS DATO	Dato	E	1	DATO		O	O
SOSI40	..INFORMASJON	Tekst	E	1	T255		O	O
SOSI40	..KOPIDATA		G	1	*		O	O
SOSI40	...OMRÅDEID	Tekst	E	1	H4		O	O
SOSI40	...ORIGINALDAT AVERT	Tekst	E	1	T50		O	O
SOSI40	...KOPIDATO	Dato	E	1	DATO		O	O
Merknader: P ¹ – Både identitet og høyde på fastmerket skal være med. Det er lovlig å splitte opp PresFastmerke i to grupper: en gruppe med fastmerkenavn og en med fastmerkehøyde								

Eksempel på koding

.TEKST 1:

..STRENG G32-184

..STRENG 159.45

..REFMSTK 5000

..NØ

Antall tekster

Alle SKs fastmerker (stamnetts-, landsnetts-, trigonometriske- og høydefastmerker i Statens kartverks fastmerkeregister) skal inngå som presentasjonsdata, med unntak av sikringspunkter.

For 1:1 000 kan det i tillegg være med andre fastmerker registrert i det kommunale fastmerkeregisteret (så langt en har informasjon om at de ikke er fjernet eller gjort utilgjengelig for målearbeider).

Plassering av tekst

Identiteten skal være plassert over fastmerket. Høyden skal være plassert under fastmerket.

23.3.2.4 Gatenavn

Definert i standard	Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Mult	Datatype	Enh	Presentasjonsdata	
							1:1000 N1	1:5000 N5
FKB40	OBJEKTTYPE: PresGatenavn Objektkatalog: Ingen Geometri/Topologi: Tekst Beskrivelse: Gatenavn						P	P
FKB40	..OBJTYPE	PresGatenavn	E	1	T32		P	P
SOSI40	..NAVNTYPE	140	E	1	H4		P	P
SOSI40	..STRENG	Tekst	E	1	T20		P	P
FKB40	..REFMSTK	Verdi	E	1	H8		P	P
FKB40	..UT	JA/NEI	E	1	Boolsk		O	O
SOSI40	..ID	Tekst	E	1	T70		O	O
SOSI40	..SPERRING	Kodeliste	E	1	T1		O	O
SOSI40	..DIM		G	1	*		O	O
SOSI40	...DIM-HØYDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	...DIM-BREDDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	..TREF		G	1	*		O	O
SOSI40	...TRNORD	Kodeliste	E	1	T1		O	O
SOSI40	...TRØST	Kodeliste	E	1	T1		O	O
SOSI40	..TSKYV		E	1	D10		O	O
SOSI40	..OPPDATERINGS DATO	Dato	E	1	DATO		O	O
SOSI40	..INFORMASJON	Tekst	E	1	T255		O	O
SOSI40	..KOPIDATA		G	1	*		O	O
SOSI40	...OMRÅDEID	Tekst	E	1	H4		O	O
SOSI40	...ORIGINALDAT AVERT	Tekst	E	1	T50		O	O
SOSI40	...KOPIDATO	Dato	E	1	DATO		O	O

Eksempel på koding

.TEKST 1:

..OBJTYPE PresGatenavn

..NAVNTYPE 140

..STRENG Olavsgate

..REFMSTK 1000

..NØ

Antall tekster

Hvis en gate går over flere kartblad, skal det ligge et gatenavn på alle kartblad gaten berører.

Plassering av tekst

Gatenavnet skal plasseres slik at det om mulig ikke kommer i konflikt med andre detaljer.

Gatenavnet skal plasseres sentrert på gaten og ha en retningskoordinat slik at gatenavnet følger gaten. Der det er trangt om plassen, kan adressenavnet forkortes etter vanlige regler for forkorting av disse navnene.

23.3.2.5 Høydetall på høydekurver (tellekurver)

Definert i standard	Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Mult	Datatype	Enhet	Presentasjonsdata	
							1:1000 N1	1:5000 N5
FKB40	OBJEKTTYPE: PresHøydetallKurve Objektkatalog: Ingen Geometri/Topologi: Tekst Beskrivelse: Høydetall på tellekurver.						P	P
FKB40	..OBJTYPE	PresHøydetallKurve	E	1	T32		P	P
SOSI40	..STRENG	Tekst	E	1	T20		P	P
FKB40	..REFMSTK	Verdi	E	1	H8		P	P
FKB40	..UT	JA/NEI	E	1	Boolsk		O	O
SOSI40	..DIM		G	1	*		O	O
SOSI40	...DIM-HØYDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	...DIM-BREDDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	..TREF		G	1	*		O	O
SOSI40	...TRNORD		E	1	T1		O	O
SOSI40	...TRØST		E	1	T1		O	O
SOSI40	..TSKYV		E	1	D10		O	O
SOSI40	..OPPDATERINGS DATO	Dato	E	1	DATO		O	O
SOSI40	..INFORMASJON	Tekst	E	1	T255		O	O
SOSI40	..KOPIDATA		G	1	*		O	O
SOSI40	...OMRÅDEID	Tekst	E	1	H4		O	O
SOSI40	...ORIGINALDAT AVERT	Tekst	E	1	T50		O	O
SOSI40	...KOPIDATO	Dato	E	1	DATO		O	O

Eksempel på koding

.TEKST 1:

..OBJTYPE PresHøydetallKurve

..STRENG 225

..REFMSTK 5000

..NØ

Antall tekster

Antall høydetall er avhengig av terrengetypen, men det skal være så mange høydetall (inklusive høydetall på toppunkt, vann osv.) i presentasjonsdataene at det for en vilkårlig høydekurve skal være mulig å finne høyden innenfor et kartblad.

Det kan ofte være fornuftig å benytte eksisterende kart for å se hvor høydetallene tidligere er plassert.

Plassering av tekst

Høydetallene skal plasseres i en linje fra bunn til topp av en terrengformasjon. Tallene skal plasseres sentrert på kurven og ha en retningskoordinat slik at høydetallet følger kurven.

23.3.2.6 Høydetall på punkt (toppunkt, terrengpunkt og forsenkningspunkt)

Definert i standard	Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Mult	Datatype	Enhet	Presentasjonsdata	
							1:1000 N1	1:5000 N5
FKB40	OBJEKTTYPE: PresHøydetallPunkt Objektkatalog: Ingen Geometri/Topologi: Tekst Beskrivelse: Høydetall på toppunkt, terrengpunkt og forsenkningspunkt.						P	P
FKB40	..OBJTYPE	PresHøydetallPunkt	E	1	T32		P	P
SOSI40	..STRENG	Tekst	E	1	T20		B ¹	B ¹
FKB40	..REFMSTK	Verdi	E	1	H8		P	P
FKB40	..UT	JA/NEI	E	1	Boolsk		O	O
SOSI40	..DIM		G	1	*		O	O
SOSI40	...DIM-HØYDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	...DIM-BREDDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	..TREF		G	1	*		O	O
SOSI40	...TRNORD		E	1	T1		O	O
SOSI40	...TRØST		E	1	T1		O	O
SOSI40	..TSKYV		E	1	D10		O	O
SOSI40	..OPPDATERINGS DATO	Dato	E	1	DATO		O	O
SOSI40	..INFORMASJON	Tekst	E	1	T255		O	O
SOSI40	..KOPIDATA		G	1	*		O	O
SOSI40	...OMRÅDEID	Tekst	E	1	H4		O	O
SOSI40	...ORIGINALDAT AVERT	Tekst	E	1	T50		O	O
SOSI40	...KOPIDATO	Dato	E	1	DATO		O	O
Merknader: B ¹ -STRENG kan utelates hvis HØYDE * (streng tom)								

Eksempel på koding

.TEKST 1:

..OBJTYPE PresHøydetallPunkt

..STRENG 224

..REFMSTK 5000

..NØ

Antall tekster

Antall høydetall på punkt er avhengig av terrengtype og målestokk. Alle høydepunkter skal i utgangspunktet være med. I områder der det er tett med slike punkter, kan enkelte utelates for ikke å overlesse kartbildet.

Plassering av tekst

Objektkoordinaten for høydetallene skal være lik objektkoordinaten for punktene. Høydetallene skal tegnes ut øst for selve punktet (styres av tegnereglene - se Grafisk standard).

23.3.2.7 Høydetall på vann

Definert i standard	Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Mult	Datatype	Enhet	Presentasjonsdata	
							1:1000 N1	1:5000 N5
FKB40	OBJEKTTYPE: PresHøydetallVann Objektkatalog: Ingen Geometri/Topologi: Tekst Beskrivelse: Høydetall på vann.						P	P
FKB40	..OBJTYPE	PresHøydetallVann	E	1	T32		P	P
SOSI40	..STRENG	Tekst	E	1	T20		P ¹	P ¹
FKB40	..REFMSTK	Verdi	E	1	H8		P	P
FKB40	..UT	JA/NEI	E	1	Boolsk		O	O
SOSI40	..DIM		G	1	*		O	O
SOSI40	...DIM-HØYDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	...DIM-BREDDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	..TREF		G	1	*		O	O
SOSI40	...TRNORD		E	1	T1		O	O
SOSI40	...TRØST		E	1	T1		O	O
SOSI40	..TSKYV		E	1	D10		O	O
SOSI40	..OPPDATERINGS DATO	Dato	E	1	DATO		O	O
SOSI40	..INFORMASJON	Tekst	E	1	T255		O	O
SOSI40	..KOPIDATA		G	1	*		O	O
SOSI40	...OMRÅDEID	Tekst	E	1	H4		O	O
SOSI40	...ORIGINALDAT AVERT	Tekst	E	1	T50		O	O
SOSI40	...KOPIDATO	Dato	E	1	DATO		O	O
Merknader: P ¹ – For regulerte vann angis høyden for høyeste og laveste regulerte vannstand. Laveste regulerte vannstand settes i parentes.								

Eksempel på koding

.TEKST 1:

..OBJTYPE PresHøydetallVann

..STRENG 223

..REFMSTK 5000

..NØ

Eksempel for regulerte vann:

.TEKST 1:

..OBJTYPE PresHøydetallVann

..STRENG ”225 (218)”

..REFMSTK 5000

..NØ

Antall teksterFor 1:1 000 skal alle vann over 500 m² ha påført høydetall.For 1:5 000 skal alle vann over 2 000 m² skal ha påført høydetall dersom høyden på vannet er registrert.

Hvis et vann ligger på flere kartblad, skal høydetallet ligge på alle kartblad vannet berører.

Plassering av tekst

Høydetallet plasseres i sentrum av vannflaten.

23.3.2.8 Gnr/Bnr (GID)

Definert i standard	Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Mult	Datatype	Enhet	Presentasjonsdata	
							1:1000 N1	1:5000 N5
FKB40	OBJEKTTYPE: PresGnrBnr Objektkatalog: Ingen Geometri/Topologi: Tekst Beskrivelse: GID (Gnr/Bnr/Fnr) for eiendomsteiger						P	P
FKB40	..OBJTYPE	PresGnrBnr	E	1	T32		P	P
SOSI40	..STRENG	Tekst	E	N	T20		P ¹	P ¹
FKB40	..REFMSTK	Verdi	E	1	H8		P	P
FKB40	..UT	JA/NEI	E	1	Boolsk		O	O
SOSI40	..ID	Tekst	E	1	T70		O	O
SOSI40	..DIM		G	1	*		O	O
SOSI40	...DIM-HØYDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	...DIM-BREDDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	..TREF		G	1	*		O	O
SOSI40	...TRNORD		E	1	T1		O	O
SOSI40	...TRØST		E	1	T1		O	O
SOSI40	..TSKYV		E	1	D10		O	O
SOSI40	..OPPDATERINGS DATO	Dato	E	1	DATO		O	O
SOSI40	..INFORMASJON	Tekst	E	1	T255		O	O
SOSI40	..KOPIDATA		G	1	*		O	O
SOSI40	...OMRÅDEID	Tekst	E	1	H4		O	O
SOSI40	...ORIGINALDAT AVERT	Tekst	E	1	T50		O	O
SOSI40	...KOPIDATO	Dato	E	1	DATO		O	O
Merknader: P ¹ – For små eiendommer tillates det at bare Bnr eller Fnr er med.								

Eksempel på koding

.TEKST 1:

..OBJTYPE PresGnrBnr

..STRENG "23/11,12"

..REFMSTK 5000

..NØ

Antall tekster

For 1:1 000 skal alle eiendomsteiger ha påført Gnr/Bnr. For store eiendommer (større enn 0.1 km²) skal det påføres flere Gnr/Bnr. Det skal minst være ett Gnr/Bnr for hver 0.1 km².

For 1:5 000 skal som hovedregel eiendommer mindre enn 300 m² utelates, men ofte er det aktuelt å ha med alle enkelteieendommer og hytteieendommer utenfor tettbebyggelsen. I tettbebyggelse skal alle eiendommer mindre enn 2000 m² ikke ha påført Gnr/Bnr.

For store eiendommer (større enn 2 km²) skal det påføres flere Gnr/Bnr. Det skal minst være ett Gnr/Bnr for hver 2 km². For eiendommer med flere teiger skal hver teig større enn 2 000 m² ha påført Gnr/Bnr der det ikke går klart fram av sammenhengen hvilken eiendom teigen tilhører, for eksempel hvor en fylkesveg deler eiendommen.

For landbrukseiendommer skal det legges inn ett ekstra Gnr/Bnr i nærheten av gårdstunet.

Plassering av tekst

Gnr/Bnr skal plasseres slik at det har klar referanse til riktig eiendom og om mulig ikke kommer i konflikt med andre detaljer. Ved plassmangel kan Gnr/Bnr plasseres utenfor eiendommene med pil (OBJTYPE PresInformasjonspil) som viser riktig beliggenhet.

For landbrukseiendommer skal Gnr/Bnr være plassert i nærheten av gårdstunet.

23.3.2.9 Markslagssymbol

Definert i standard	Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Mult	Datatype	Enhet	Presentasjonsdata	
							1:1000 N1	1:5000 N5
FKB40	OBJEKTTYPE: PresMarkslagssymbol Objektkatalog: Ingen Geometri/Topologi: Symbol Beskrivelse: Markslagssymbol						P	P
FKB40	..OBJTYPE	PresMarkslagssymbol	E	1	T32		P	P
SOSI40	..ATIL	Kodeliste	E	1	H2		B ¹	B ¹
SOSI40	..ASKOG	Kodeliste	E	1	H2		B ¹	B ¹
SOSI40	..IMP	Kodeliste	E	1	H2		B ¹	B ¹
SOSI40	..JORD	Kodeliste	E	1	H2		B ¹	B ¹
SOSI40	..MYR	Kodeliste	E	1	H2		B ¹	B ¹
SOSI40	..TSKOG	Kodeliste	E	1	H2		B ¹	B ¹
FKB40	..REFMSTK	Verdi	E	1	H8		P	P
FKB40	..UT	JA/NEI	E	1	Boolsk		O	
SOSI40	..DIM		G	1	*		O	
SOSI40	...DIM-HØYDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	...DIM-BREDDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	..TREF		G	1	*		O	O
SOSI40	...TRNORD		E	1	T1		O	O
SOSI40	...TRØST		E	1	T1		O	O
SOSI40	..TSKYV		E	1	D10		O	O
SOSI40	..OPPDATERINGS DATO	Dato	E	1	DATO		O	O
SOSI40	..INFORMASJON	Tekst	E	1	T255		O	O
SOSI40	..KOPIDATA		G	1	*		O	O
SOSI40	...OMRÅDEID	Tekst	E	1	H4		O	O
SOSI40	...ORIGINALDAT AVERT	Tekst	E	1	T50		O	O
SOSI40	...KOPIDATO	Dato	E	1	DATO		O	O
Merknader: B ¹ – Ikke alle egenskapene er aktuelle å benytte samtidig.								

Eksempel på koding

.SYMBOL 1:

..OBJTYPE PresMarkslagssymbol

..ASKOG <kode>

..TSKOG <kode>

..IMP <kode>

..JORD <kode>

..MYR <kode>

..REFMSTK 5000

..NØ

Antall tekster

Antallet markslagssymboler skal være tilpasset aktuell målestokk.

Plassering av symbol

Symbolet plasseres slik at det om mulig ikke kommer i konflikt med andre detaljer.

23.3.2.10 AR5-symbol

Definert i standard	Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Mult	Datatype	Enhet	Presentasjonsdata	
							1:1000 N1	1:5000 N5
FKB40	OBJEKTTYPE: PresAR5symbol Objektkatalog: Ingen Geometri/Topologi: Symbol Beskrivelse: AR5symbol						P	P
FKB40	..OBJTYPE	PresAr5symbol	E	1	T32		P	P
SOSI40	..ARKARTSTD	Kodeliste	E	1	T8		P	P
SOSI40	..ARTYPE	Kodeliste	E	1	H2		P	P
SOSI40	..ARSKOGBON	Kodeliste	E	1	H2		P	P
SOSI40	..ARTRESLAG	Kodeliste	E	1	H2		P	P
SOSI40	..ARGRUNNF	Kodeliste	E	1	H2		P	P
FKB40	..REFMSTK	Verdi	E	1	H8		P	P
FKB40	..UT	JA/NEI	E	1	Boolsk		O	O
SOSI40	..DIM		G	1	*		O	O
SOSI40	...DIM-HØYDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	...DIM-BREDDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	..TREF		G	1	*		O	O
SOSI40	...TRNORD		E	1	T1		O	O
SOSI40	...TRØST		E	1	T1		O	O
SOSI40	..TSKYV		E	1	D10		O	O
SOSI40	..OPPDATERINGS DATO	Dato	E	1	DATO		O	O
SOSI40	..INFORMASJON	Tekst	E	1	T255		O	O
SOSI40	..KOPIDATA		G	1	*		O	O
SOSI40	...OMRÅDEID	Tekst	E	1	H4		O	O
SOSI40	...ORIGINALDAT AVERT	Tekst	E	1	T50		O	O
SOSI40	...KOPIDATO	Dato	E	1	DATO		O	O

Eksempel på koding

.SYMBOL 1:

..OBJTYPE PresAR5symbol

..ARKARTSTD <kode>

..ARTYPE <kode>

..ARSKOGBON <kode>

..ARTRESLAG <kode>

..ARGRUNNF <kode>

..REFMSTK 5000

..NØ

Overgang fra DMK til AR5

Gamle markslagssymboler konverteres til AR5-symboler.

Antall tekster

Antallet AR5-symboler skal være tilpasset aktuell målestokk.

Plassering av symbol

Symbolet plasseres slik at det om mulig ikke kommer i konflikt med andre detaljer.

23.3.2.11 "Rune R"

Definert i standard	Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Mult	Datatype	Enhet	Presentasjonsdata	
							1:1000 N1	1:5000 N5
FKB40	OBJEKTTYPE: PresRuneR Objektkatalog: Ingen Geometri/Topologi: Symbol Beskrivelse: Rune R						P	P
FKB40	..OBJTYPE	PresRuneR	E	1	T32		P	P
SOSI40	..VERN		G	1			P	P
SOSI40	...VERN_LOV	KML	E	1			P	P
FKB40	..REFMSTK	Verdi	E	1	H8		P	P
FKB40	..UT	JA/NEI	E	1	Boolsk		O	O
SOSI40	..TREF		G	1	*		O	O
SOSI40	...TRNORD	Kodeliste	E	1	T1		O	O
SOSI40	...TRØST	Kodeliste	E	1	T1		O	O
SOSI40	..DIM		G	1	*		O	O
SOSI40	...DIM-HØYDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	...DIM-BREDDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	..TSKYV		E	1	D10		O	O
SOSI40	..OPPDATERINGS DATO	Dato	E	1	DATO		O	O
SOSI40	..INFORMASJON	Tekst	E	1	T255		O	O
SOSI40	..KOPIDATA		G	1	*		O	O
SOSI40	...OMRÅDEID	Tekst	E	1	H4		O	O
SOSI40	...ORIGINALDAT AVERT	Tekst	E	1	T50		O	O
SOSI40	...KOPIDATO	Dato	E	1	DATO		O	O

Eksempel på koding

.SYMBOL 1:

..OBJTYPE PresRuneR

..VERN

...VERN_LOV KML

..REFMSTK 5000

..NØ

Antall tekster

Alle "RuneR" skal være med.

Plassering av tekst

Symbolet plasseres på objektkoordinaten eller ved linjen eller i flaten.

23.3.2.12 Stedsnavn

Definert i standard	Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Mult	Datatype	Enhet	Presentasjonsdata	
							1:1000 N1	1:5000 N5
FKB40	OBJEKTTYPE: PresStedsnavn Objektkatalog: Ingen Geometri/Topologi: Tekst Beskrivelse: Stedsnavn som benyttes som presentasjonsdata. Skrivemåten av stedsnavn skal være vedtatt etter lov om stadnamn eller godkjent (i offentlig bruk før loven trådte i kraft 01.07.1991). Hentes fra SSR eller andre registre.						P	P
FKB40	..OBJTYPE	PresStedsnavn	E	1	T32		P	P
SOSI40	..NAVNTYPE	Se under Stedsnavn i SOSI Del 2	E	1	H4		P	P
SOSI40	..STRENG	Tekst	E	2	T20		P	P
FKB40	..REFMSTK	Verdi	E	1	H8		P	P
FKB40	..UT	JA/NEI	E	1	Boolsk		O	O
SOSI40	..ID	Tekst	E	1	T70		O	O
SOSI40	..DIM		G	1	*		O	O
SOSI40	...DIM-HØYDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	...DIM-BREDDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	..SPERRING	Kodeliste	E	1	T1		O	O
SOSI40	..TREF		G	1	*		O	O
SOSI40	...TRNORD	Kodeliste	E	1	T1		O	O
SOSI40	...TRØST	Kodeliste	E	1	T1		O	O
SOSI40	..TSKYV		E	1	D10			
SOSI40	..OPPDATERINGS DATO	Dato	E	1	DATO		O	O
SOSI40	..INFORMASJON	Tekst	E	1	T255		O	O
SOSI40	..KOPIDATA		G	1	*		O	O
SOSI40	...OMRÅDEID	Tekst	E	1	H4		O	O
SOSI40	...ORIGINALDAT AVERT	Tekst	E	1	T50		O	O
SOSI40	...KOPIDATO	Dato	E	1	DATO		O	O

Eksempel på koding

.TEKST 1:

..OBJTYPE PresStedsnavn

..NAVNTYPE 84

..STRENG Skavikøya

..ID 232493

..REFMSTK 5000

..NØ

Kontroll mot primærdatasett

For å gjøre det mulig å sjekke maskinelt om det har skjedd endringer i primærdataobjektet som presentasjonsdataobjektet har sitt utgangspunkt i, er SSR-ID tatt med. For stedsnavn kan det for eksempel ha blitt vedtatt en ny offisiell skrivemåte.

Antall tekster

Som mal for hvilke stedsnavn som skal inngå som presentasjonsdata benyttes eksisterende TK eller ØK. I tillegg er det aktuelt å ha med nye stedsnavn, for eksempel adressenavn, navn på et nytt boligfelt med videre, som har kommet til etter siste utgivelse av TK eller ØK.

Plassering av tekst

Stedsnavnene skal plasseres riktig lokalisert og slik at de om mulig ikke kommer i konflikt med andre detaljer.

23.3.2.13 Vegnummer

Definert i standard	Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Mult	Datatype	Enhet	Presentasjonsdata	
							1:1000 N1	1:5000 N5
FKB40	OBJEKTTYPE: PresVegnummer Objektkatalog: Ingen Geometri/Topologi: Tekst Beskrivelse: Vegnummer for fylkes-, riks- og europaveger.						P	P
FKB40	..OBJTYPE	PresVegnummer	E	1	T32		P	P
SOSI40	..STRENG	Tekst	E	1	T20		P	P
FKB40	..REFMSTK	Verdi	E	1	H8		P	P
FKB40	..UT	JA/NEI	E	1	Boolsk		O	O
SOSI40	..ID	Tekst	E	1	T70		O	O
SOSI40	..DIM		G	1	*		O	O
SOSI40	...DIM-HØYDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	...DIM-BREDDE	Verdi	E	1	D9		O	O
SOSI40	..TREF		G	1	*		O	O
SOSI40	...TRNORD		E	1	T1		O	O
SOSI40	...TRØST		E	1	T1		O	O
SOSI40	..TSKYV		E	1	D10		O	O
SOSI40	..OPPDATERINGS DATO	Dato	E	1	DATO		O	O
SOSI40	..INFORMASJON	Tekst	E	1	T255		O	O
SOSI40	..KOPIDATA		G	1	*		O	O
SOSI40	...OMRÅDEID	Tekst	E	1	H4		O	O
SOSI40	...ORIGINALDAT AVERT	Tekst	E	1	T50		O	O
SOSI40	...KOPIDATO	Dato	E	1	DATO		O	O

Eksempel på koding

.TEKST 1:

..OBJTYPE PresVegnummer

..STRENG E6

..REFMSTK 5000

..NØ

Antall tekster

Alle fylkes-, riks- og europaveger skal ha påført minst ett vegnummer innenfor hvert kartblad.

Plassering av tekst

Vegnummeret skal plasseres slik at det om mulig ikke kommer i konflikt med andre detaljer.

Nummeret skal plasseres sentrert på vegen og ha en retningskoordinat slik at vegnummeret følger vegen.

23.3.2.14 GAB Gatekode

Definert i standard	Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Mult	Datatype	Enhet	Presentasjonsdata	
							1:1000 N1	1:5000 N5
FKB40	OBJEKTTYPE: PresGABGatekode Objektkatalog: Ingen Geometri/Topologi: Tekst Beskrivelse: Gatekode for kommune-, fylkes-, riks- og europaveger.						O	
FKB40	..OBJTYPE	PresGABGatekode	E	1	T32		P	
SOSI40	..STRENG	Tekst	E	1	T20		P	
FKB40	..REFMSTK	Verdi	E	1	H8		P	
FKB40	..UT	JA/NEI	E	1	Boolsk		O	
SOSI40	..ID	Tekst	E	1	T70		O	
SOSI40	..DIM		G	1	*		O	
SOSI40	...DIM-HØYDE	Verdi	E	1	D8		O	
SOSI40	...DIM-BREDDE	Verdi	E	1	D8		O	
SOSI40	..TREF		G	1	*		O	
SOSI40	...TRNORD		E	1	T1		O	
SOSI40	...TRØST		E	1	T1		O	
SOSI40	..TSKYV		E	1	D10		O	
SOSI40	..OPPDATERINGS DATO	Dato	E	1	DATO		O	
SOSI40	..INFORMASJON	Tekst	E	1	T255		O	
SOSI40	..KOPIDATA		G	1	*		O	
SOSI40	...OMRÅDEID	Tekst	E	1	H4		O	
SOSI40	...ORIGINALDAT AVERT	Tekst	E	1	T50		O	
SOSI40	...KOPIDATO	Dato	E	1	DATO		O	

Eksempel på koding

.TEKST 1:

..OBJTYPE PresGABGatekode

..STRENG 23456

..REFMSTK 1000

..NØ

Antall tekster

Ingen spesielle krav.

Plassering av tekst

GAB gatekode skal plasseres slik at det om mulig ikke kommer i konflikt med andre detaljer.

Nummeret skal plasseres sentrert på vegen og ha en retningskoordinat slik at vegnummeret følger vegen.

23.3.2.15 Trappetrinn

Definert i standard	Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Mult	Datatype	Enhet	Presentasjonsdata	
							1:1000 N1	1:5000 N5
FKB40	OBJEKTTYPE: PresTrappetrinn Objektkatalog: Ingen Geometri/Topologi: KURVE Beskrivelse: Hjelpelinjer for visualisering av retning på trapper.						O	
FKB40	..OBJTYPE	PresTrappetrinn	E	1	T32		O	
SOSI40	..OPPDATERINGS DATO	Dato	E	1	DATO		O	
SOSI40	..INFORMASJON	Tekst	E	1	T255		O	
SOSI40	..KOPIDATA		G	1	*		O	
SOSI40	...OMRÅDEID	Tekst	E	1	H4		O	
SOSI40	...ORIGINALDAT AVERT	Tekst	E	1	T50		O	
SOSI40	...KOPIDATO	Dato	E	1	DATO		O	
FKB40	..REFMSTK	Verdi	E	1	H8		P	
FKB40	..UT	JA/NEI	E	1	Boolsk		O	
SOSI40	..ID	Tekst	E	1	T70		O	

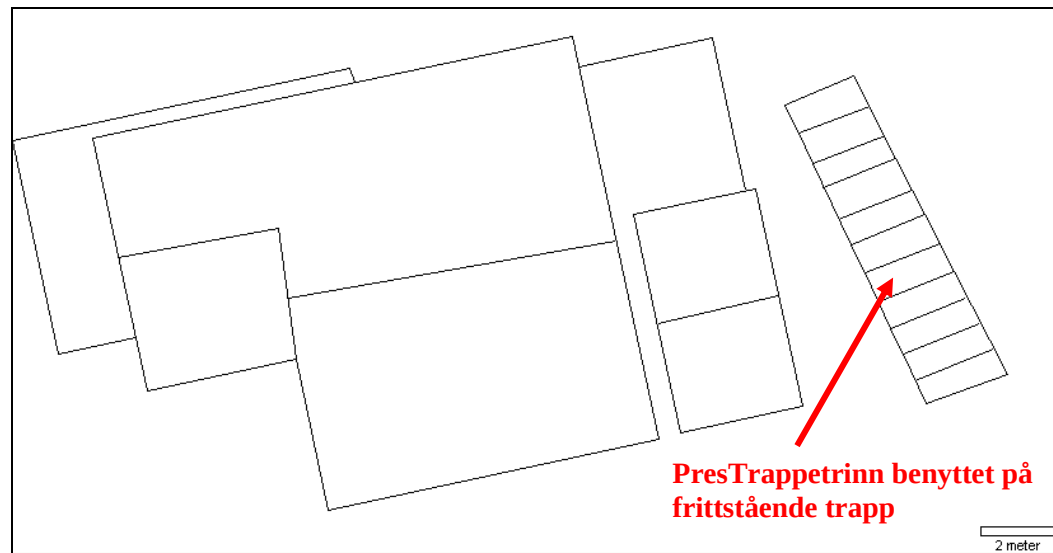
Antall og plassering av trappetrinn

For standard kartprodukter som skal presenteres i målestokk 1:500 anbefales en avstand mellom hver kurve (trappetrinn) på 40 cm. Dette gjelder typisk midt i en bykjerne.

For standard kartprodukter som skal presenteres i målestokk 1:1000 anbefales en avstand mellom hver kurve (trappetrinn) på 80 cm. Dette gjelder typisk i ytre deler av en bykjerne.

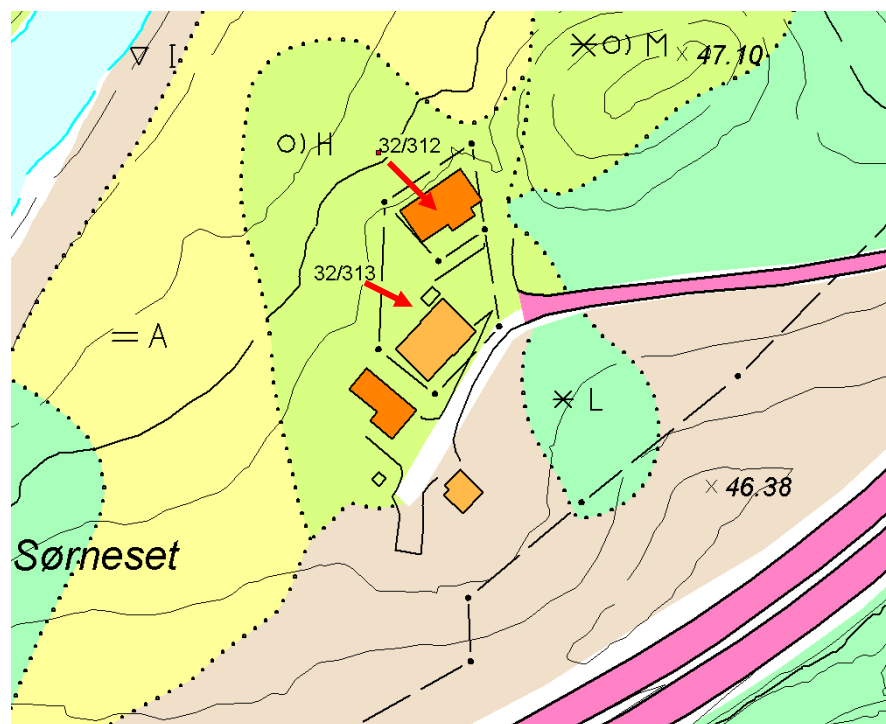
Trappetrinnene skal plasseres slik at de angir riktig retning for trappa.

Objekttypene kan benyttes både for trapp inntil bygning og for frittstående trapp.



23.3.2.16 Informasjonspil

Definert i standard	Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Mult	Datatype	Enhet	Presentasjonsdata	
							1:1000 N1	1:5000 N5
FKB40	OBJEKTTYPE: PresInformasjonspil Objektkatalog: Ingen Geometri/Topologi: KURVE Beskrivelse: Hjelpelinje som kan benyttes for å angi tekstplassering der det er plassmangel. Typisk gjelder dette plassering av GID. Kurven skal bestå av 2 punkter der siste punkt angir der pilsymbol skal tegnes ut.						O	O
FKB40	..OBJTYPE	PresInformasjonspil	P	1	T32		P	P
SOSI40	..STRENG	Tekst	P	1	T20		P	P
FKB40	..REFMSTK	Verdi	P	1	H8		P	P
FKB40	..UT	JA/NEI	O	1	Boolsk		O	O
SOSI40	..ID	Tekst	O	1	T70		O	O
SOSI40	..OPPDATERINGS DATO	Dato	O	1	DATO		O	O
SOSI40	..INFORMASJON	Tekst	O	1	T255		O	O
SOSI40	..KOPIDATA		O	1	*		O	O
SOSI40	...OMRÅDEID	Tekst	O	1	H4		O	O
SOSI40	...ORIGINALDAT AVERT	Tekst	O	1	T50		O	O
SOSI40	...KOPIDATO	Dato	O	1	DATO		O	O

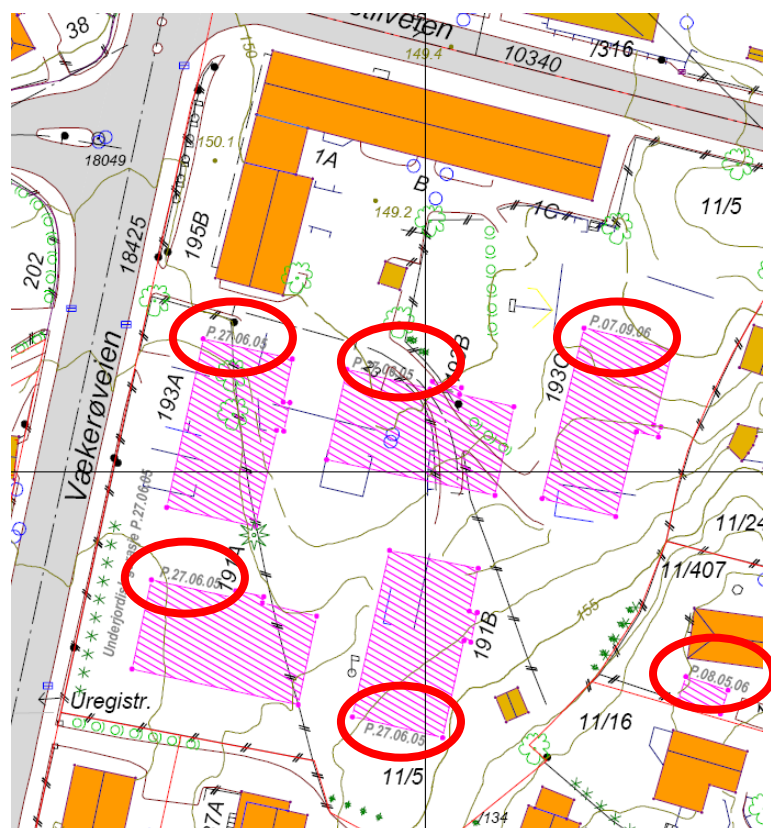
Eksempel på bruk av informasjonspil (tegnet i rødt)

23.3.2.17 GodkjenningsdatoTiltak

Definert i standard	Egenskapsnavn	Tillatte verdier	E/R	Mult	Datatype	Enhet	Presentasjonsdata	
							1:1000 N1	1:5000 N5
FKB40	OBJEKTTYPE: PresGodkjenningsdatoTiltak Objektkatalog: Ingen Geometri/Topologi: Tekst Beskrivelse: Tekst som angir når et tiltaket er godkjent. Denne teksten er aktuell å benytte på bygning og eiendomsgrenser ved uttegning av grunnkart og reguleringskart.						O	O
FKB40	..OBJTYPE	PresGodkjenningsdatoTiltak	E	1	T32		P	P
SOSI40	..STRENG	Tekst	E	1	T20		P	P
FKB40	..REFMSTK	Verdi	E	1	H8		P	P
FKB40	..UT	JA/NEI	E	1	Boolsk		O	O
SOSI40	..ID	Tekst	E	1	T70		O	O
SOSI40	..DIM		G	1	*		O	O
SOSI40	...DIM-HØYDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	...DIM-BREDDE	Verdi	E	1	D8		O	O
SOSI40	..TREF		G	1	*		O	O
SOSI40	...TRNORD		E	1	T1		O	O
SOSI40	...TRØST		E	1	T1		O	O
SOSI40	..TSKYV		E	1	D10		O	O
SOSI40	..OPPDATERINGS DATO	Dato	E	1	DATO		O	O
SOSI40	..INFORMASJON	Tekst	E	1	T255		O	O
SOSI40	..KOPIDATA		G	1	*		O	O
SOSI40	...OMRÅDEID	Tekst	E	1	H4		O	O
SOSI40	...ORIGINALDAT AVERT	Tekst	E	1	T50		O	O
SOSI40	...KOPIDATO	Dato	E	1	DATO		O	O

Antall og plassering av tekster

GodkjenningsdatoTiltak skal plasseres slik at det om mulig ikke kommer i konflikt med andre detaljer. Under er et eksempel på bruk av denne objekttypen. Eksempelene er markert med en rød ring. Karteksempelt er hentet fra Oslo kommune.



23.3.3 Beskrivelse av kartografisk element TEKST (fra SOSI-standarden)

Tekstdata forutsettes i det alt vesentlige generert fra primærdatasett, og der hvor det er nødvendig, editert for å passe til det aktuelle formål.

Dersom teksten er knyttet til et geografisk objekt (eksempelvis vann, elv, kommune, etc.) angis dette med objekttype. Dersom teksten ikke er knyttet til noe geografisk objekt, angis ingen objekttype.

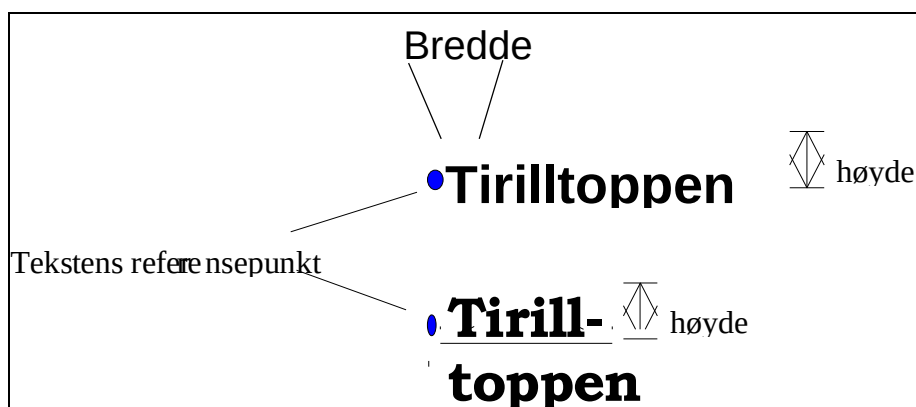
Spesifikasjonen av tekstdata omfatter presentasjonsegenskaper knytta til tekst. Spesifikasjonen omfatter kun noen få tekstformateringselementer, dette forutsettes generert med tegneverktøy ut fra hva slags "tema" teksten omhandler. Alle tekster vil fremstå under det kartografiske tekstelementet TEKST, og angis med objekttypenavn.

Punkters (koordinatpar's) betydning:

Hvordan en tekst skal skrives på en presentasjon bestemmes av hvor mange koordinatsett det er på TEKST datagruppa. Det første punktet er alltid objektpunktet eller tekstens referansepunkt. Hvis det er mer enn et punkt skal punkt nr. 2 angi hvor tekst skal begynne (tekstplasseringspunkt), mens ev. punkt nr. 3 bestemmer retning på teksten (retningspunkt). Flere enn tre punkter vil gi mulighet for å beskrive en kurve som teksten skal slynge seg etter.

23.3.3.1 Objekt punkt

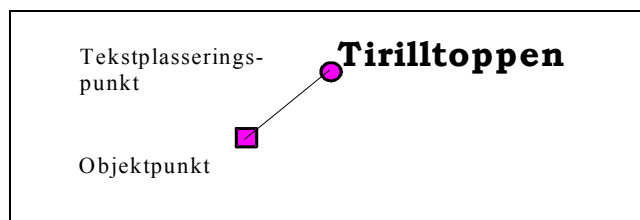
Objekt punkt er det punktet som stedfester det objektet som teksten står til, f. eks. i bygningen for gårdsbruk. Dette er en målestokksuavhengig opplysning. Ved redigering skal objektpunktet tas vare på.



Figur 1: Figuren viser ulike forekomster av teksten Tirilltoppen. Begge har samme objekt punkt men ulik tekstplassering og layout.

23.3.3.2 Tekstplasseringspunkt

Tekstplasseringspunkt er der hvor teksten skal starte og skrives. (dvs. der hvor tekstorigo er). Hvis datagruppa bare har et punkt vil objektpunktet oppfattes som tekstplasseringspunkt.

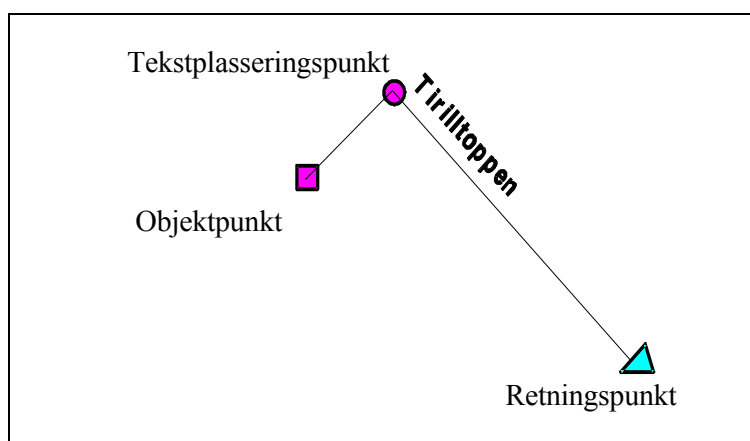


Figur 2: Tekstobjekt med tekstplasseringspunkt.

23.3.3.3 Retningspunkt

Retningspunkt er et punkt som angir tekstens retning i forhold til tekstplasseringspunktet.

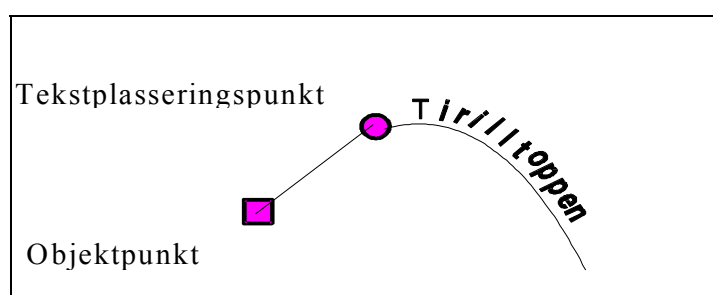
Merk at hvis en tekst skal ha dreining må dette angis mellom punkt 2 og 3, slik at hvis en ønsker dreining rett fra objektpunktet må denne gjentas som punkt nr. 2.



Figur 3: Tekstobjekt med tekstplasseringspunkt og retning.

23.3.3.4 Resterende punkter - Tekstkurve

Tekstkurve angir en kurve som teksten skal slynge seg langs. Teksten skal slynge seg når tekstdatagruppa har mer enn 3 punkter. Da skal teksten starte i punkt 2, og slynge seg langs punktene. Hvis den kurva som punktene danner er for kort, fortsetter teksten langs samme retning som kurvens avslutning.



Figur 4: Tekstobjekt med tekstplasseringspunkt og retning langs kurve

23.3.3 Beskrivelse av kartografisk element SYMBOL (fra SOSI-standarden)

I versjon 3.1 av SOSI ble det innført et nytt kartografisk element SYMBOL. Symbolelementer som tidligere lå under TEKST ble overført til SYMBOL, og er ikke lenger tillatt brukt under TEKST.

.SYMBOL skal være identisk med .PUNKT, bortsett fra at det kan ha plasserings- og retningspunkt. Noen av de andre presentasjonsegenskapene som kan forekomme på .TEKST bør også kunne forekomme her.



Egenskapene DIM, TDIM samt TREF under TEKST må også gjelde for SYMBOL, herunder angivelse av flere koordinater (maks 3) som tillegges en spesiell betydning. For TREF knyttet til SYMBOL er det ikke lovlig å angi bunnlinje, denne benyttes bare for tekst.

Utvalg mot egenskapene avgjør hvilket symbol som blir tegnet og erstatter tidligere symbolbibliotek og symbolnummer.

23.3.4 Beskrivelse av egenskaper benyttet i spesifikasjonen

23.3.4.1 *generell* Tekststreng STRENG

Definisjonen er hentet fra SOSI Del 1.

STRENG er definert til lengde på max 70 tegn, noe som for kartformål er tilstrekkelig. SOSI kan imidlertid håndtere lengre tekster, men da må en definere og benytte brukerdefinerte navn.

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF
..STRENG T70

Hvis teksten inneholder mellomrom eller utropstegn, må teksten omslutes med " " eller ' '.

..STRENG Godstolen

..STRENG "Den gode stol"

Hvis teksten består av flere linjer repeteres STRENG

..STRENG Lesjaskogs-

..STRENG vatnet

23.3.4.2 tekstDimensjon DIM

Definisjonen er hentet fra SOSI Del 1.

DIM beskriver bokstavenes eller symbolenes bredde og høyde i millimeter på kartet pr. bokstav. Høyde regnes fra bunnlinje til øvre kant. Se TREF.

Merknad: Dersom bredde ikke er oppgitt, benyttes standard bredde for den gitte teksthøyden jfr. fonten.

Eksempel: Eksempel: ..DIM 6.2 4.0

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Egenskapsnavn
..DEF	
..DIM *	
...DIM-HØYDE D8	tekstTegnHøyde
...DIM-BREDDE D8	tekstTegnBredde

Denne egenskapen skal kompaktifiseres slik:

..DIM <DIM-HØYDE> <DIM-BREDDE>

Eksempel: ..DIM 6.2 4.0



Dersom bredde ikke er oppgitt, benyttes standard bredde for den gitte teksthøyden jfr. fonten.

23.3.4.2.1 tekstTegnHøyde DIM-HØYDE

Definisjonen er hentet fra SOSI Del 1.

DIM beskriver bokstavenes eller symbolenes høyde i millimeter på kartet pr. bokstav. Høyde regnes fra bunnlinje til øvre kant.

SOSI-navn syntaksdefinisjon
..DEF
..DIM-HØYDE D8

23.3.4.2.2 tekstTegnBredde DIM-BREDDE

Definisjonen er hentet fra SOSI Del 1.

DIM beskriver bokstavenes eller symbolenes bredde i millimeter på kartet pr. bokstav.

SOSI-navn syntaksdefinisjon
..DEF
..DIM-BREDDE D8

23.3.4.3 tekstReferansePunkt TREF

Tekstens referansepunkt er det stedet på teksten hvor en tekstplassering refererer seg til. Hvis teksten består av flere linjer er det fremdeles referert ut fra første del av strengen (dvs i første linje).

TREF tillates også for symbol. Default er (i motsetning til tekst), midtpunkt. Grunnlinje er ikke tillatt angitt for symbol.

Merknad: Hvis ikke andre verdier er oppgitt, er default plassering av TREF som følger:

For tekst: TRNORD = 1, TRØST = 0, dvs nedre venstre punkt til første bokstav.

For Symbol: TRNORD = 1, TRØST = 1, dvs midt symbol.

Eksempel: Eksempel:

Bunnlinja tangerer nedre del av nederste bokstav/symbol.

En innretning etter nedre venstre hjørne av første bokstav (R) vil bli:

..TREF 0 0

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Egenskapsnavn
..DEF	
..TREF *	
...TRNORD H1	tekstReferansePunktNord
...TRØST H1	tekstReferansePunktØst

Denne egenskapen skal kompaktifiseres slik:

..TREF <TRNORD> <TRØST>

Eksempel:



Bunnlinja tangerer nedre del av nederste bokstav/symbol.

Plassering etter nedre venstre hjørne av første bokstav (R) vil bli:

..TREF 0 0

23.3.4.2.1 tekstReferansePunktNord TRNORD

Tekstens referansepunkt. Se figur

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..TRNORD H1			
	Bunnlinje		0
	Midtlinje		1
	Øvre kant		2
	Grunnlinje		3

23.3.4.2.1 tekstReferansePunktØst TRØST

Tekstens referansepunkt. Se figur

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..TRØST H1			
	Venstre kant		0
	Midt i		1
	Høyre kant		2

23.3.4.4 tekstForskyvning TSKYV

Når f. eks gatenavn slynger seg langs en kurve (gate) er det behov for å kunne angi hvor på kurven navnet skal starte.

Beskrivelse av startpunktet for teksten i kurven. Startpunktet er beskrevet ved en forskyvning gitt i meter i terrenget langs kurven fra tekstpunktet til starten av teksten.

SOSI-navn syntaksdefinisjon

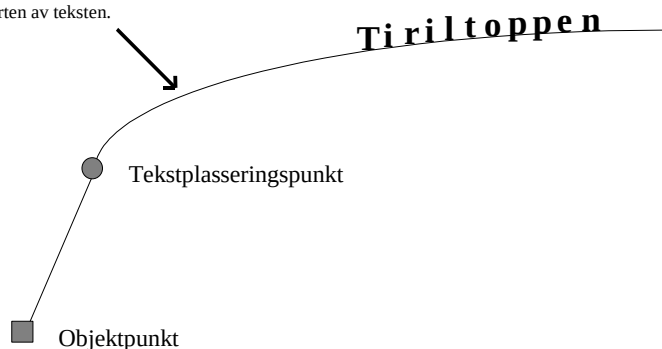
..DEF

..TSKYV D10

Eksempel:

..TSKYV 48.25

..TSKYV gir avstanden fra
tekstplasseringspunktet til
starten av teksten.



Tekstobjekt med tekstplasseringspunkt samt forskyvelse av startpunkt langs kurve kurven

23.3.4.4 sperring SPERRING

Definisjonen er hentet fra SOSI Del 1.

Sperring regulerer avstanden mellom bokstavene i teksten. Dette gjøres ved forholdstall relatert til størrelsen på største bokstavblokk

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
..DEF ..SPERRING T1			
	Liten sperring	= 1 drittel, dvs 1/3 av "største bokstavblokk" mellom hver bokstav.	L
	Middels sperring	= halvgefirt, dvs 1/2 av "største bokstavblokk" mellom hver bokstav.	M
	Stor sperring	= 1 gefirt, dvs 1 (største) "bokstavblokk" mellom hver bokstav.	S

23.3.4.5 NAVNTYPE

navntype er en underinndeling av TEMA-koden, brukt for mer detaljert koding. Denne forteller hva slags begrep navneheten står til

Merknad: Kun typer som er beskrevet i tabellen kan benyttes. Listen er delt inn i hovedgrupper og undergrupper.

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..NAVNTYPE H4			
	1 Terrengformer		
	Berg	Mindre fjell	1
	Fjell	Stort fjell	2
	Fjellside	Vanligvis åpent skrånende terreng i fjellet	239
	Fjellområde	Stort fjellområde: Rondane, Saltfjellet, Lyseheiane	3
	Skogområde	Stort skogområde: Nordmarka, Bymarka, Finnskogen	246
	Landskapsområde	Stort landskapsområde: Dalane, Jæren, Romerike, Grenland, Salten, Varanger	247
	Hei	Berglendt, høyere beliggende område med beitemark	4
	Høyde	Mindre terrengform som ikke vurderes som fjell	5
	Ås	Langstrakt, vanligvis skogkledd høydedrag.	6
	Rygg	Langstrakt terrengform	7
	Haug	Liten markant terrengform	8
	Topp (fjelltopp/tind)	Øverste fjelltopp	211
	Hylle (hjell)	Flatt område i fjellside	212
	Fjellkant (aksel)	Skulder, nese, bryn	245
	Bakke	Skråning	9
	Li	Vanligvis skogkledd skrånende terreng	10
	Stup	Loddrett eller svært bratt, fallende terreng	11
	Vidde	Høyere liggende større område uten skog med lave terrengvariasjoner innenfor området. F.eks. Valdresflyi, Hardangervidda, Finnmarksvidda, Laksefjordvidda	12
	Slette	Åpent, flatt, ikke skogbevokst område	13
	Mo	Flatt område, vanligvis skogkledd	14
	Dalføre	Stor dal: Gudbrandsdalen, Namdalen, Setesdal, Valdres	15
	Dal	Mellomstor eller liten dal	16
	Botn	Dalende	17
	Senkning	Flat forsenkning, dalsenkning	244
	Skar	Markant senkning i fjell	18
	Juv	Kløftlignende dal, canyon	19
	Søkk	Mindre markant, begrenset fordypning	20
	Stein	F.eks. flyttstein i fjellet	21
	Grotte	Naturlig fjellgrotte f.eks. Grønnligrotta (Rana)	260
	Heller	Steinhule, steinsatt overnattingssted	22
	Terrengdetalj	Alle typer små naturdetaljer. f.eks. sprekker, hulveier, sand-/stein-/grusflater, etc.	213
	2 Vannkontur.		
	Innsjø	Stort vann: Altevatnet, Femunden, Mjøsa, Nisser	30
	Del av innsjø	Mindre deler av store innsjøer. F.eks. Steinsfjorden i Tyrifjorden	257
	Gruppe av vann	Flere middels store vann	261
	Vann	Middels stort vann	31
	Gruppe av tjern	Flere små vann	262
	Tjern	Lite vann	32
	Pytt	Liten dam, myrpytt	33
	Sund	Innsnevret område i vann eller vassdrag	34
	Vik	Kil, bukt i vann eller vassdrag.	35
	Elv	Rennende vann i naturlig vannvei. Generelt bredere enn 3 meter	36
	Bekk	Rennende vann i naturlig vannvei. Generelt smalere enn 3 meter	37
	Grøft	Rennende vann der forløpet er menneskeskapt f.eks. dreneringsgrøfter i myr	38
	Foss	Vann i tilnærmet fritt fall	39
	Stryk	Parti der vannet går i stryk og skiller seg tydelig fra resten av elv eller bekk	40
	Os	Innløp eller utløp av elv eller bekk i innsjø/vann/tjern eller sjø (saltvann)	41

	Høl	Dyp elvebunn under foss eller ved ende av stryk	42
	Lone	Nesten stillestående vik i elv eller bekk	43
	Kilde	Oppkomme, olle, vannkilde. Kildeutspring. Benyttes for å angi stedet hvor grunnvannet kommer i dagen	243
	Øy	Tørt landområde i ferskvann atskilt fra fastlandet	44
	Øygruppe	To eller flere øyer i ferskvann	214
	Holme	Liten øy i ferskvann	45
	Halvøy	Større nes i ferskvann med smalt eide mot fastland	46
	Nes	Landområde stikkende ut i ferskvann	47
	Nes ved elver	Landet mellom to møtende elver. Vanligvis kun brukt i samiske områder. Stedsnavnets skrivemåte skal IKKE avgjøre om navnet skal gis denne koden, men KUN lokalitetens størrelse eller fasong.	242
	Eid	Lavt/smalt parti mellom to vannkanter; elver eller vann	48
	Strand	Sand-, grus- eller steindekket område i vannkanten	49
	Isbre	Større sammenhengende snø- eller is område som ikke smelter i løpet av sommeren. F.eks. Svartisen eller Folgefonna	50
	Fonn	Liten snø- eller isflate	51
	Skjær	Stein i vannflaten	52
	Båe	Stein under vannflaten	53
	Grunne	Lite område under vann	54
	Banke	Flatt, større undervannsområde	55
	Vanndetalj	Alle typer : Noter forklaring i merknadsfeltet	56
	Elvemel	Bratt sand- eller grus- skråning langs en elv (eller et vann)	238
	3 Markslag.		
	Skog	Alle typer fra stor barskog til vierkratt i Finnmark	60
	Myr	Alle typer fra gressmyr til våt moldjord	61
	Utmark	Ikke inngjerdet beitemark	62
	Sva	Bart fjell-/steinparti	63
	Ur	Steinområde, steinrøys	64
	Skred	Rasområde: Alle typer materiale (f.eks. stein, jord, sand, leire, o.l.)	263
	Øyr	Sand-grusområde i elvemunning, elvedelta både mot innsjø/vann og saltvann	65
	Sand	Sand-grusområde over vannkontur/kystkontur. Morenemateriale	66
	Eng	Kultivert slåtte/gressmark	67
	Jorde	Kultivert dyrknings- mark	68
	Havnehage	Inngjerdet beitemark	69
	Torvtak	Sted for uttak av myrtorv / brenntorv / veksttorv.	70
	Setervoll	Ryddet, gressbevokst område på ei seter, med eller uten hus	71
	Park	Kultivert område med eller uten trær. Kolonihage (i by eller tettbygd strøk)	72
	Fyllplass	Plass for deponering av masse	264
	Grustak/Steinbrudd	Uttaksplass, område, drevet i dagen for sand, grus, pukk, skifer eller stein	226
	Tømmervelte	Midlertidig lagringsplass for tømmer	227
	4 Kystdata		
	Fjord	Arm av havet inn i fastlandet	80
	Fjordmunning	Område ytterst i en fjord	241
	Havområde	Store områder: Barentshavet Nordsjøen, Atlanterhavet	81
	Sjøstykke	Del av sjøen, vanligvis innaskjærs eller i kystnære farvann. F.eks. Folda, Hustadvika	255
	Sund i sjø	Innsnevret område mellom øyer eller fastland	82
	Vik i sjø	Kil, bukt	83
	Våg	Fjordarm, større vik	215
	Øy i sjø	Tørt landområde i saltvann atskilt fra fastlandet	84
	Øygruppe i sjø	To eller flere øyer i saltvann f.eks. Hvaler og Lofoten	216
	Holme i sjø	Liten øy/skjær i sjø	85
	Holmegruppe i sjø	Flere små skjær i sjø	265
	Halvøy i sjø	Større nes med smalt eid mot fastland	86
	Nes i sjø	Landområde stikkende ut i saltvann	87
	Eid i sjø	Lavt parti i terrenget mellom to sjøkanter	88
	Strand i sjø	Sand-, grus- eller steindekket område i sjøkanten	89
	Skjær i sjø	Stein i vannflaten.	90
	Båe i sjø	Stein under vannflaten.	91
	Grunne i sjø	Forhøyning på bunnen som skiller seg vesentlig fra høyden på bunnen omkring	92
	Renne	Undersjøisk dal	93
	Banke i sjø	Flatt, større undervannsområde	94
	Bakke i sjø	Skrånende sjøbunn	95

	Søkk i sjø	Stor eller liten grop på sjøbunnen	96
	Dyp (havdyp)	Område mer enn 200-300 meter under havflaten	97
	Rygg i sjø	Undersjøisk ås	98
	Egg	Undersjøisk kant mot havdyp	99
	Klakk	Spiss grunne. (Trøndersk/Nordnorsk uttrykk)	217
	Fiskeplass	Fiskested, fiskemed i sjø.	256
	5 Bebyggelse		
	By	Tettsted med handels- og servicefunksjoner. Bymessig med mer eller mindre sammenhengende, kvartalsbebyggelse (bykjerne). Bygninger med 2 eller flere etasjer. (Se også Adm. by 268).	100
	Bydel	Kulturmessig del av by. F.eks. Gamlebyen, Vålerenga, Posebyen, Nordnes, Lade, Tromsdalen, Fagernes. (Se også Adm. bydel 269)	132
	Tettsted	Mindre bymessig bebygd område av sentrums karakter	101
	Tettsteddel	Kulturmessig del av tettsted. Se også navnetype 101.	266
	Tettbebyggelse	Mindre bebygd område uten sentrums karakter f.eks. boligområde	102
	Bygd (bygd)	Stort uregulert gårdsbruk- og boligområde	103
	Grend	Mindre uregulert gårdsbruk-, seterfelt- og boligområde	104
	Boligfelt	Regulert boligområde	105
	Hyttefelt	Offentlig eller privat hyttefelt. Område som har høy utnyttelsesgrad med tanke på hytter.	228
	Borettslag	Bofellesskap; vanligvis blokkbebyggelse	106
	Industriområde	Større sammenhengende område benyttet for industriformål	107
	Gard	Landbruksbebyggelse som er eller har vært knyttet til jord- og/eller skogbruksdrift. Gardsnavn, navnet på hele det gardsområdet som eitt eller flere gardsnummer er knyttet til. Punktet ligger normalt på våningshuset (hvis dette finnes) på et sentralt plassert bruk. Hvis det er to eller flere gardar med samme gardsnavn legges ett fysisk objekt på hvert gardsnummer. Se også navnetype 108 Bruk (gardsbruk)	280
	Bruk (gardsbruk)	Landbruksbebyggelse som er eller har vært knyttet til jord- og/eller skogbruksdrift. Bruksnavn, navn på eieendom med eitt eller flere bruksnummer eller festenummer under eit gardsnummer. Punktet ligger normalt på våningshuset (hvis dette finnes).	108
	Enebolig/mindre boligbygg (villa)	Enebolig eller tomannsbolig Hus for fast bosetting, utenom våningshus, jf. 108. (Vanligvis dss. bruks-navn.)	109
	Boligblokk	Stort boligbygg med 2 eller flere etasjer hvor det er 5 eller flere boligenheter	259
	Fritidsbolig (hytte, sommerhus)	Hus som ikke er ment for fast bosetting. (Vanligvis dss. bruks-navn.)	110
	Seter (sel, støl)	Enklere landbruksbebyggelse. Kan ha periodisk fast bosetting, vanligvis sommerstid.	111
	Bygg for jordbruk, fiske og fangst	Bu, naust, uthus, fjøs, gamme	112
	Fabrikk	Større industrivirksomhet	113
	Kraftstasjon	Alle størrelser for energi produksjon, (el. og varme)	114
	Bergverk (underjord./dagbrudd)	Gruve, skjerp	218
	Verksted	Mindre industrivirksomhet	115
	Forretningsbygg	Hus for kontor- og servicevirksomhet	116
	Hotell	Offentlig godkjent overnattingssted	117
	Pensjonat	Offentlig godkjent overnattingssted	118
	Turisthytte	Overnattingssted	119
	Serveringssted	Serveringssted utenfor tettbygd område	267
	Campingplass	Alle typer både for campinghytter, campingvogner og telt	191
	Skole	Offentlig og privat skole	120
	Universitet/høgskole	Offentlig og privat høyskole og universitet	248
	Sykehus	Offentlig og privat sykehus	121
	Helseinstitusjon	Aldershjem, rekreasjonshjem og lignende	122
	Kirke	Kirke / Kapell / Arbeidskirke knyttet til Den norske kirke	123
	Annen bygning for religiøse aktiviteter.	Synagoge, moske, frikirke, menighetshus, kloster, gravkapell, bårehus, krematorium. Noter i merknadsfelt hvilken type + dato for merknaden.	249
	Forsamlingshus/Kulturhus	Teater, kino, samf.hus, grendehus, etc.	125
	Vaktstasjon/Beredsskapsbygning	Bygning for Politi/Brann/Los/Toll/Ambulanse/Fly- og skipsovervåkning	126
	Militært bygg/Anlegg	Militærleir, militært bygg	127
	Idrettshall	Alle typer innendørsanlegg Ishall/svømmehall idrettshall.	128
	Fyr(Fyrstasjon)	Offisielt fyr og fyrstasjon langs kysten.	129
	Lykt (Fyrlykt)	Offisiell og privat lykt/fyrlykt langs kysten og i innlandet.	130

	TV/Radio-mast	TV/Radio –tårn. Alle typer bakkebasert telekommunikasjon	131
	Barnehage	Offentlig eller privat barnehage	229
	Poststed (Postkontor)	Offisielt poststed	230
	Adressenavn	Omfatter et område, ev. som supplement til gate-/veiadresse. (Kommunalt adresseområde)	231
	Rådhus (komm, fylke, stat)	Adm. senteret (-huset) i adm. enheten.	237
	Fengsel	Fengsel, arbeidskoloni	250
	Museum/ Galleri/Bibliotek	Alle typer museum, galleri og bibliotek	251
	Garasje/hangarbygg	Parkeringshus/ trikkestall/ bussgarasje/flyhangar/ lokomotivstall	252
	6 Samferdsel		
	Veg (Gate)	Formelle veg/gatenavn ellers kode 240	140
	Traktorveg	Driftsveger for kjøretøyer hvor vegen ikke kan kjøres med vanlig bil.	142
	Sti	Stistreking, sleper (gamle drifteveger), reindriftsveger	143
	Farled/Skipslei	Normal strekning for skip f.eks. Trondheimsleia	144
	Ferjestrekning	Eksisterende ferjesamband som inngår i områdets samferdselsnett	145
	Jernbanestrekning	Lang jernbanestrekning. F.eks. Ofoibanen; Bergensbanen	219
	Vegstrekning	Fjellovergang, turiststrekning, f.eks. Kvænangsfjellet, Gamle Bynesveg, Friisvegen	240
	Bru	Både for veg og jernbane. Angi ett punkt i hver ende for store bruer og ett midt på for små bruer.	146
	Klopp	Gangbru over sjø og ferskvann	147
	Vad	Vassested i elv, bekk vann eller sjø.	220
	Tunnel	Vanlig tunnel, rasoverbygg, undergang. Både gangveg, veg og jernbane. Angi ett punkt i hver ende for lange og ett punkt midt på for korte tunneler	148
	Kryss (Veg/Gate)	(For alle type veger)	149
	Vegbom	Mindre bomanlegg på privat veg	150
	Bomstasjon	Større bomanlegg på offentlig veg	151
	Grind	Port i gjerde	152
	Parkeringsplass	Offentlig og privat	153
	Kai	Større, fast bryggeanlegg	154
	Brygge	Mindre, fast bryggeanlegg	155
	Ferjekai	Punktet legges på ferjeledden på kaia for vegtrafikken	156
	Utstikker	Flytende bryggeanlegg	157
	Molo	Fast byggverk, utstikkende voll i sjøen	236
	Sluse	Kunstig løfteanretning for båter i vassdrag	158
	Kanal	Utgravd vannveg i sjø og ferskvann	159
	Ankringsplass	F.eks. opplagsplass for store båter/skip	160
	Havn	Sted der fartøy kan laste, losse eller søke ly for vær og sjø.	221
	Stasjon	Betjent stoppested for jernbane og trikk	161
	Holdeplass	Ubetjent stoppested for jernbane og trikk	162
	Rasteplass	Rasteplass med ansvarlig Statens vegvesen eller annen offentlig myndighet	278
	Busstopp	Stoppested for rutegående vegtrafikk	163
	Flyplass	Landingsplass for rutegående flytrafikk og regulert privat flygning	164
	Landingsstripe	Landingsplass for privat flygning	165
	Plass/torg	(I tettsted eller by)	232
	7 Eiendommer		
	Eiendommer	Matrikulert eiendom	170
	8 Adm. områder		
	Nasjon	Selvstendig land (Offisielt navn)	180
	Fylke	(Offisielt navn)	181
	Kommune	(Offisielt navn)	182
	Adm. by	Alle steder hvor kommunen har vedtatt bystatus	268
	Adm. bydel	(Offisielt navn på bydelsforvaltningen). Se også Bydel 132.	269
	Adm. tettsted	Statistisk sentralbyrås spesifikasjon.	270
	Sogn	Kirkesogn Knyttet til Den norske kirke	183
	Grunnkrets	Se også 253 annen adm. inndeling	184
	Allmenning	Område hvor rettighetene er regulert. (Alle typer. Noter i merknadsfelt)	185
	Skytefelt	Militære skytefelt.	186
	Verneområder	(Alle typer både sjø og land. Noter type f.eks. Nasjonalpark i merknadsfelt)	187
	Soneinndeling til havs	Fiskerisone, havrettssone, etc. (Noter type i merknadsfelt)	188
	Annen adm. Inndeling	Landsdel, havnedistrikt, politidistrikt bispedømme, prestegjeld, skolekrets, valgkrets, postområde, etc. (Noter type i merknadsfelt)	253
	Grensemerke	Off. godkjent grensemerke (generelt): Varde, tre, stein, bolt, kors etc.	258
	9 Andre		
	Idrettsanlegg	(Alle typer utendørsanl. Noter type i merknadsfelt, f.eks. ridebane,	190

		fotballbane)	
	Skytebane	Pistol- eller geværbane (o.l. våpen)	210
	Gravplass	Alle typer gravlunder, gravplasser.	235
	Skiheis	Skitrekk og stolheis i skianlegg.	192
	Fjellheis	Gondolbane.	193
	Slalåm- og utforbakke	Alle typer regulerte alpinanlegg.	194
	Småbåthavn	Regulerte havneanlegg for småbåter	195
	Badeplass	Offentlige og private badeplasser	222
	Fornøylespark	(Store, regulerte anlegg)	223
	Rørledning	Alle typer rørledninger: Olje, gass, vann, etc.	196
	Oljeinstallasjon (Sjø)	Stasjonære oljeinstallasjoner (faste og flytende)	197
	Kraftledning	Vanligvis store overføringsledninger	198
	Kraftgate (Rørgate)	Store tilførselsrør for kraftanlegg	199
	Kabel	Alle typer kabler i både sjø og ferskvann.	200
	Dam	Store reguleringsdammer og små fløtningsdammer	201
	Tømmerrenne	Kunstig tømmeranlegg	202
	Taubane	Uten persontrafikk. Se også 193	203
	Fløtningsanlegg	Kunstig fløtningsanlegg	204
	Fiskeoppdrettsanlegg	På land, i sjø og i ferskvann	205
	Gammel bosettingsplass	Nedlagt bruk, seter, boplass, gamme. MRK !! Hus borte eller kun ruin.	206
	Offersted	Samisk, norsk eller finsk offersted	207
	Severdighet	Noter forklaring i merknadsfeltet, f.eks. minnesmerke	208
	Utsiktspunkt	Både i tårn og på bakken f.eks. Kongens utsikt	209
	Melkeplass	Seterplass uten hus. Vanligvis i bratte områder på Vestlandet	224
	Annen kulturdetalj	Alle typer kulturdetaljer f.eks. lekeplass, tårn, fiskeplass, etc. Noter forklaring med dato i merknadsfeltet	225
	Gjerde	Steingjerde, tregjerde etc.	233
	Stø	Båttø, båtplass i vannkanten uten naust	234
	Varde	F.eks. merkerøys, steinrøys. Langs kysten og i innlandet	254
	Lanterne	Offisiell og privat lanterne langs kysten og i innlandet, fast	272
	Stang	Offisiell og privat jernstang langs kysten og i innlandet, fast	273
	Stake	Offisiell og privat stake langs kysten og i innlandet, flytende	274
	Lysbøye	Offisiell og privat lysbøye langs kysten og i innlandet, flytende	275
	Båke	Offisiell og privat båke langs kysten og i innlandet, fast.	276
	Overett	Offisiell og privat. To stenger med/uten lys overett langs kysten og i innlandet, faste.	277

23.3.4.6 punktType PTYPE

Definisjonen er hentet fra SOSI Del 2 Fastmerke.

beskrivelse av fastmerkets punkttype

Merknad: I norm for fastmerkeregister og fastmerkenummer har punkttype kodene P, Q og R avhengig av selve nummeret. I denne standarden benyttes punkttype P for polygonpunkt uavhengig av selve nummeret.

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
..DEF			
..PTYPE T1			
	Annet		A
	Fjernsiktepunkt	NB Ikke lenger fotogrammetrisk punkt	F
	Gravimetripunkt		G
	Punkt i Landsnettet		L
	Nivellements punkt		N
	Polygonpunkt		P
	Punkt i stamnett		S
	Trigonometrisk punkt		T
	Satellittbasert punkt	Ikke i Stamnettet eller Lokalnettet	X
	Punkt i kommunalt GPS hovednett		H
	Punkt i kommunalt GPS detaljnett		K

23.3.4.7 arealressursArealtype ARTYPE

Definisjonen er hentet fra SOSI Del 2 Arealressurskart.

hovedinndeling etter kriterier for vegetasjon, naturlig drenering og kulturpåvirkning

SOSI-navn	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
-----------	----------	-----------------------	------

syntaksdefinisjon			
.DEF ..ARTYPE H2			
	Bebygd og samferdsel	Areal som brukes til samferdsel eller bebyggelse	10
	Bebygd	Areal som er nedbygd eller opparbeida i betydelig grad, samt tilstøtende arealer som i funksjon er nært knytta til bebyggelsen.	11
	Samferdsel	Areal som brukes til samferdsel, i hovedsak veger og jernbaner.	12
	Jordbruk	Fullldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite	20
	Fullldyrka jord	areal som er dyrka til vanlig pløyedybde, og som kan benyttes til åkervekster eller til eng som kan fornyes ved pløying	21
	Overflatedyrka jord	areal som for det meste er ryddig og jevnt i overflata, slik at maskinell høsting er mulig	22
	Innmarksbeite	innmarksareal som kan benyttes som beite, men som ikke kan høstes maskinelt. Minst 50 % av arealet skal være dekt av grasarter	23
	Skog	areal med minst 6 trær pr. dekar som er eller kan bli 5 m høye.	30
	Åpen fastmark	Arealressurskartlagt areal som ikke er jordbruksareal, skog eller myr.	50
	Myr	Areal med minst 30 cm tjukt torvlag som på overflata har preg av myr.	60
	Isbre	Areal dekket av en ismasse som er blitt så tykk at den blir plastisk og er i stand til å bevege seg.	70
	Vann	Uspesifisert vannflate	80
	Ferskvann	Innsjø og elv	81
	Hav	Hav	82
	Ikke kartlagt	Areal som har ukjent beskaffenhet.	99

23.3.4.8 arealressursGrunnforhold ARGRUNNF

Definisjonen er hentet fra SOSI Del 2 Arealressurskart.

inndeling etter tjukkelse, type og fordeling av jorddekket

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..ARGRUNNF H2			
	Blokkmark	Areal der overflata i hovedsak er dekt med steinblokker.	41
	Fjell i dagen	Areal der mer enn 50 % er bart fjell og mindre enn 10 % har jord dypere enn 30 cm.	42
	Grunnlendt	Areal der mer enn 50 % har mindre jorddybde enn 30 cm, men som ikke kan klassifiseres som fjell i dagen.	43
	Jorddekt	Fastmarksareal der mer enn 50 % av arealet har større jorddybde enn 30 cm.	44
	Organisk jord	Areal der mer enn 50 % har større jorddybde enn 30 cm, og det er 30 (20) cm organisk jord.	45
	Ikke relevant	Opplysning om grunnforhold er ikke relevant.	98
	Ikke registrert	Opplysning om grunnforhold er ikke registrert.	99

23.3.4.9 arealressursKartstandard ARKARTSTD

Definisjonen er hentet fra SOSI Del 2 Arealressurskart.

informasjon om hvilket klassifikasjonssystem som er brukt

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..ARKARTSTD T10			
	AR5		
	AR5 enkel		AR5E
	AR50		
	AR50 snaumark		AR50S
	AR250		
	AR250 Snaumark		AR250S

*Ingen verdi i kodekolonnen betyr at kodenavnet brukes som kode

23.3.4.10 arealressursSkogbonitet ARSKOGBON

Definisjonen er hentet fra SOSI Del 2 Arealressurskart.

inndeling etter arealets evne til å produsere trevirke

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..ARSKOGBON H2			
	Impediment	Mindre enn 0,1 m ³ tilvekst per dekar og år	11
	Lav	0,1 - 0,3 m ³ tilvekst per dekar og år	12
	Middels	0,3 - 0,5 m ³ tilvekst per dekar og år	13
	Høy	0,5 - 1,0 m ³ tilvekst per dekar og år	14
	Særs høy	Mer enn 1,0 m ³ tilvekst per dekar og år	15
	Produktiv	Mer enn 0,1 m ³ tilvekst per dekar og år	17
	Høy og særs høy	Mer enn 0,5 m ³ tilvekst per dekar og år	18
	Ikke relevant	Opplysning om skogbonitet er ikke relevant.	98
	Ikke registrert	Opplysning om skogbonitet er ikke registrert.	99

23.3.4.11 arealressursTreslag ARTRESLAG

Definisjonen er hentet fra SOSI Del 2 Arealressurskart.

inndeling etter fordeling av kronedekket mellom bartrær og lauvtrær

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..ARTRESLAG H2			
	Bar	Minst 50 % av skogdekt areal er dekt av bartrær.	31
	Lauv	Mindre enn 20 % av skogdekt areal er dekt av bartrær.	32
	Blanding	Mellom 20 - 50 % av skogdekt areal er dekt av bartrær.	33
	Lauvblanding	Mindre enn 50 % av skogdekt areal er dekt av bartrær.	35
	Ikke tresatt	Arealet har ikke tresetting som holder kravet til skog.	39
	Ikke relevant	Opplysning om treslag er ikke relevant.	98
	Ikke registrert	Opplysning om treslag er ikke registrert.	99

23.3.4.12 UT

UT er en egenskap som kan benyttes for styring av om en tekst skal tegnes ut eller ikke.

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..UT BOOLSK

23.3.4.13 Referansemålestokk REFMSTK

REFMSTK er en egenskap som kan benyttes for styring av hvilke tekster som skal tegnes ut i ulike målestokker.

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..REFMSTK H5

23.3.4.14 Identifikasjon ID

Definisjon fra SOSI: unik identifikasjon av et objekt

Merknad: Bør bruke UUID. se <http://en.wikipedia.org/wiki/UUID>

De som ikke benytter UUID må selv sørge for at denne er globalt unik.

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..ID T70

Det er angitt i spesifikasjonen når denne egenskapen skal benyttes (for eksempel for Kulturminner og Verneområder).

23.3.4.15 Informasjon INFORMASJON

Definisjon fra SOSI Del 1.

generell opplysning

Merknad:

mulighet til å legge inn utfyllende informasjon om objektet

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..INFORMASJON T255

Informasjon er en opsjonell egenskap for alle objekttyper, og kan benyttes for å legge inn utfyllende informasjon om objektet.

23.3.4.17 oppdateringsdato OPPDATERINGSDATO

Definisjon fra SOSI Del 1.

dato for siste endring på dataobjektet

Merknad:

Oppdateringsdato kan være forskjellig fra Datafangsdato ved at data som er registrert kan bufres en kortere eller lengre periode før disse legges inn i datasystemet (databasen).

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF
..OPPDATERINGSDATO DATOTID

23.4 Referansesystem

FKB-dataene skal etableres i kommunens offisielle datum dersom ikke annet er avtalt. Dette vil normalt være EUREF89.

23.5 Datakvalitet

Presentasjonsdataene er avledet av andre datasett. Kvaliteten på presentasjonsdataene er derfor avhengig av hvor oppdater primærdataene er og hvor hyppig presentasjonsdataene oppdateres.

23.6 Datainnsamling

Presentasjonsdataene avledes av andre FKB-datasett.

23.7 Ajourføring

Presentasjonsdataene ajourføres periodisk (en gang i året).

23.8 Presentasjonsinformasjon

For standard presentasjon av produktet kan standarden Grafisk utforming av kart i M 1:500 - 1:10 000 benyttes. Standarden er tilgjengelig på www.statkart.no

23.9 Distribusjon

For Norge digitalt parter er FKB-dataene tilgjengelig på Norge digitalt filnedlastingsserveren (FTP-server). Se www.norgedigitalt.no

For eksterne parter må forhandlere av FKB-data kontaktes.

23.9.1 Geodetisk referansesystem

FKB-data leveres som standard i kommunens offisielle koordinatsystem, men kan transformeres til andre koordinatsystemer.

Ved transformasjon kan stedfestingsnøyaktigheten til FKB-dataene bli dårligere. Hvor mye dårligere stedfestingsnøyaktigheten blir, er avhengig av hvilke koordinatsystem dataene transformeres fra og til.

23.9.2 Leveranseformater

FKB-data leveres standard som vektordata i SOSI-format, men kan også etter avtale konverteres til andre formater.

SOSI-filer for dette produktet skal navnes med <kommunenr>TEKST<målestokk>.SOS

Eksempel: 1612TEKST5000.SOS

23.10 Tilleggsinformasjon

Ingen.

23.11 Metadata

I en standard FKB-leveranse skal det inngå metadata tilsvarende Vedlegg 4 Krav til data og tjenester i Norge digitalt. Se www.norgedigitalt.no.

For FKB-data er som er kodet ihht SOSI/FKB-versjon 4.0 er det utarbeidet en metadatakatalog (FKB-Metadatakatalog). Denne finnes på <http://www.statkart.no/geovekst/fkbprod.jsp>