
Produktspesifikasjon N2000 Kartdata

1	Innledning, historikk og endringslogg	5
1.1	Historikk og status	5
1.2	Endringslogg	7
2	Oversikt over produktspesifikasjonen	8
2.1	Unik identifisering av produktspesifikasjon	8
2.2	Referansedato	8
2.3	Ansvarlig organisasjon	8
2.4	Språk	8
2.5	Hovedtema	8
2.6	Definisjoner og forklaringer	8
2.7	Forkortelser	11
2.8	Beskrivelse	12
3	Identifikasjonsinformasjon	13
3.1	Referansenavn	13
3.2	Alternativt referansenavn	13
3.3	Sammendrag	13
3.4	Formål	13
3.5	Temakategori	13
3.6	Representasjonsform	13
3.7	Datasettoppløsning	13
3.8	Utrekningsinformasjon	14
4	Informasjonsmodell	15
4.1	Vektorbaserte data	15
4.1.1	Detaljert beskrivelse	15
4.1.2	Grafisk visning av applikasjonsskjema	15
4.1.3	Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema	15
4.2	Rasterbaserte data	15
4.3	SOSI-format realisering og ytterligere kriterier	15
4.3.1	Temagruppe Administrative områder	16
4.3.1.1	Fylkesgrense	17
4.3.1.2	Grunnlinje	18
4.3.1.3	Kommune	19
4.3.1.4	Kommunegrense	20
4.3.1.5	Riksgrense	21
4.3.1.6	Territorialgrense	22
4.3.2	Temagruppe Arealdekke	23
4.3.2.1	Arealbrukgrense	24
4.3.2.2	ElvBekk	25
4.3.2.3	ElvBekkKant	26
4.3.2.4	HavElvSperre	27
4.3.2.5	Havflate	28
4.3.2.6	Innsjø	29
4.3.2.7	InnsjøElvSperre	30
4.3.2.8	Innsjøkant	31
4.3.2.9	Kystkontur	32
4.3.2.10	Lufthavn	33
4.3.2.11	Myr	34
4.3.2.12	Skog	35
4.3.2.13	SnøIsbre	36
4.3.2.14	TettBebyggelse	37
4.3.2.15	ÅpentOmråde	38
4.3.3	Temagruppe Bygninger og anlegg	39
4.3.3.1	Navigasjonsinstallasjon	40
4.3.4	Temagruppe Høyde	41
4.3.4.1	Høydekurve	42
4.3.4.2	Høydelag	43
4.3.4.3	Terrengpunkt	44
4.3.5	Temagruppe Restriksjonsområder	45
4.3.5.1	Naturverngrense	46

4.3.5.2	Naturvernområde.....	47
4.3.6	Temagruppe Samferdsel.....	48
4.3.6.1	AnnenBåtrute	49
4.3.6.2	Bane.....	50
4.3.6.3	Bilferjestrekning.....	51
4.3.6.4	Stasjon	52
4.3.6.5	VegSenterlinje.....	53
4.3.7	Temagruppe Stedsnavn	54
4.3.7.1	Skrivemåte.....	55
4.3.8	Generelle objekter	56
4.3.8.1	Dataavgrensning.....	57
4.3.8.2	FiktivDelelinje.....	58
4.3.8.3	KantUtsnitt	59
4.3.9	Basisegenskaper og assosiasjonsroller	60
4.3.9.1	frisperring FRISPERR.....	60
4.3.9.2	generellTekststreng STRENG	60
4.3.9.3	høyde HØYDE	60
4.3.9.4	iataKode IATA_KODE	60
4.3.9.5	icaoKode ICAO_KODE.....	61
4.3.9.6	kommunennummer KOMM.....	63
4.3.9.7	lufthavneier LUFTHAVNEIER	70
4.3.9.8	lufthavntype LUFTHAVNTYPE	70
4.3.9.9	makshøyde MAKSHØYDE	70
4.3.9.10	medium MEDIUM	71
4.3.9.11	minhøyde MINHØYDE	71
4.3.9.12	motorvegtype MOTORVEGTYPE	71
4.3.9.13	målemetode MÅLEMETODE.....	71
4.3.9.14	navn NAVN.....	71
4.3.9.15	navntype NAVNTYPE	71
4.3.9.16	nøyaktighet NØYAKTIGHET	77
4.3.9.17	oppdateringsdato OPPDATERINGSDATO.....	77
4.3.9.18	presentasjonskode SKRIFTKODE	77
4.3.9.19	sperring SPERRING.....	77
4.3.9.20	ssrId SSR-ID	78
4.3.9.21	stedsnavn SNAVN	78
4.3.9.22	tekstReferansePunktNord TRNORD.....	78
4.3.9.23	tekstReferansePunktØst TRØST	78
4.3.9.24	trafikktype TRAFIKKTYPE	78
4.3.9.25	vannbredde VANNBR	78
4.3.9.26	vegkategori VEGKATEGORI.....	79
4.3.9.27	vegnummer VEGNUMMER.....	79
4.3.9.28	vegstatus VEGSTATUS.....	79
4.3.9.29	vernedato VERNEDATO	79
4.3.9.30	verneform VERNEFORM.....	79
4.3.10	Gruppeegenskaper	80
4.3.10.1	posisjonskvalitet KVALITET	80
4.3.10.2	stedsnavnsinformasjon SSR	80
4.3.10.3	tekstReferansePunkt TREF	80
4.3.10.4	vegident VNR.....	80
5	Referansesysteminformasjon.....	81
5.1	Identifikatorinformasjon.....	81
5.2	Temporalt referansesystem.....	81
5.3	Identifikatorinformasjon.....	81
5.4	Temporalt referansesystem.....	81
6	Kvalitet	82
7	Datainnsamling	83
8	Datavedlikehold	84
8.1	Vedlikeholdsfrekvens	84
9	Presentasjonsinformasjon.....	85
9.1	Spesifikasjonen for skjermkartografi.....	85

10	Leveranseinformasjon.....	86
10.1	Identifikasjon av leveranseformat - SHAPE.....	86
10.1.1	Leveranseformat	86
10.1.2	Leveransemedium.....	86
10.2	Identifikasjon av leveranseformat - SOSI.....	86
10.2.1	Leveranseformat	86
10.2.2	Leveransemedium.....	86
10.3	Identifikasjon av leveranseformat - Raster	87
10.3.1	Leveranseformat	87
10.3.2	Leveransemedium.....	87
11	Tilleggsinformasjon	88
12	Metadata.....	90

1 Innledning, historikk og endringslogg

1.1 Historikk og status

Det var arbeidet med Nasjonalatlas for Norge, som startet opp i 1980, som avdekket behovet for digitale basiskart i små målestokker som grunnlag for temakartproduksjonen.

Den første digitale versjonen av basiskart i målestokk 1:2 000 000 ble laget i 1980, og var generalisert og digitalisert fra det eksisterende foliesettet i 1:1 000 000. Temagruppene i den første versjonen var Vann, Areal, Veger, Jernbane, Høyde og Grenser.

Fordi man ikke hadde noen andre og bedre digitale data, ble ajourføringen de første årene ganske mangelfull. Det man konsentrerte seg om, var veger og grenser.

Etableringen av N250 Kartdata satte nyetablering av N2000 Kartdata på dagsordenen, men det var enighet om at vi måtte gå veien om etablering av N1000 Kartdata, som ble ferdigstilt i 1998.

Den nye versjonen av N2000 Kartdata ble etablert ved automatisk generalisering av N1000 Kartdata. Arbeidet var ferdig i 2002.

På bakgrunn av erfaringer gjort ved etableringen og senere ajourføringer av datasettet har det vært behov for justeringer. Nye temaer er kommet til og noen temaer har fått flere egenskaper.

Man er endelig kommet til det stadiet at de forskjellige kartdatabasene er samordnet, både når det gjelder oppbygging, temavalg og egenskaper. Denne versjonen av spesifikasjonen bygger dermed på spesifikasjonene for N50 -N1000 Kartdata.

N2000 Kartdata er tilpasset standard for tekniske spesifikasjoner og SOSI versjon 4.0. Nedenfor følger en oversikt når de ulike versjonene ble utgitt.

Versjon	Dato	Utført av	Merknad
1.0	01.06.1993	Johnny Andersen	
2.0	01.12.2004	Erik Lund (<i>oppdragsansvarlig</i>) Nils Flakstad Torgeir Gregersen Björg Reite Øystein Dokken	Tilpasset SOSI 3.4
2.1	01.12.2005	Erik Lund (<i>oppdragsansvarlig</i>) Nils Flakstad Torgeir Gregersen Björg Reite Øystein Dokken	Tilpasset SOSI 3.41 Se endringslogg
3.0	01.12.2008	Erik Lund (<i>oppdragsansvarlig</i>)	Tilpasset SOSI 4.0 Se endringslogg
Des. 2009	01.12.2009	Kristoffer J. Kristiansen (<i>oppdragsansvarlig</i>) Erik Lund	Se endringslogg
Des. 2010	01.12.2010	Kristoffer J. Kristiansen (<i>oppdragsansvarlig</i>) Erik Lund Inger Storm-Furru	Se endringslogg
Jun. 2011	01.06.2011	Kristoffer J. Kristiansen (<i>oppdragsansvarlig</i>) Inger Storm-Furru	Se endringslogg
Jun. 2012	01.06.2012	Kristoffer J. Kristiansen (<i>oppdragsansvarlig</i>) Inger Storm-Furru	Se endringslogg

Jun. 2013	01.06.2013	Signy Berge (<i>oppdragsansvarlig</i>) Inger Storm-Furru	Se endringslogg
Jun. 2014	01.06.2014	Signy Berge (<i>oppdragsansvarlig</i>) Inger Storm-Furru	Se endringslogg

1.2 Endringslogg

Endringer fra versjon juni 2013 er:

- Det er ingen endringer i forhold til juni 2012-versjonen av spesifikasjonen.

Endringer fra versjon juni 2012 er:

- Det er ingen endringer i forhold til juni 2012-versjonen av spesifikasjonen.

Endringer fra versjon juni 2011 er:

- Objekttypen Lufthavn (punktgeometri) er endret. Den har nå følgende egenskaper: IATAKode, ICAOKode, Lufthavneier, Lufthavntype (fly, helikopter), Navn, Trafikktype (internasjonal, nasjonal)
- Objekttypen Tettsted er fjernet

Endringer fra versjon desember 2010 er:

- Egenskapen MEDIUM T (terreng) er lagt til objektet Høydekurve

Endringer fra versjon desember 2009 er:

- Egenskapen ..VEGFUNKSJON og tilhørende egenskapsverdier Stamveg og ØvrigRiksveg er fjernet fra objektene VegSenterlinje og Bilfergestrekning
- Egenskapen Vernedato er innført for objekttypen Naturvernområde

Endringer fra versjon 3.0 er:

- Det er ingen endringer i N2000 Kartdata

Endringer fra versjon 2.1 er:

- Det er ingen endringer i N2000 Kartdata unntatt for OBJTYPE. Disse er tilpasset SOSI 4.0

Endringer fra versjon 2.0 er:

- Definisjoner og kriterier for alle objekttyper er gjennomgått og justert. Det er foretatt harmoniseringer i forhold til andre kartdatabaser
- Datamodellene er gjennomgått og justert
- Egenskapen OBJEKTTYPE er lagt til alle temaene i henhold til SOSI-versjon 3.41
- Høydekurver og Høydelag er bearbeidet og inneholder nå bare data innenfor landets grenser
- Temagruppe STEDSNAVN/TEKST er omarbeidet

Endringer fra versjon 1.0 er:

- Redaksjonen av dokumentet er endret i hht ny standard for tekniske spesifikasjoner
- Definisjoner og kriterier for alle objekttyper er gjennomgått og justert. Det er foretatt harmoniseringer i forhold til andre kartdatabaser
- Temainnhold er tilpasset en naturlig generalisering fra N1000 Kartdata
- Innhold og datamodeller er justert i henhold til SOSI 3.4

2 Oversikt over produktspesifikasjonen

2.1 Unik identifisering av produktspesifikasjon

Kortnavn

N2000 Kartdata

Fullstendig navn

N2000 Kartdata

Versjon

Juni 2013

Undertype

N2000

Produktgruppe

N50-N5000 Kartdata

2.2 Referansedato

20130601

2.3 Ansvarlig organisasjon

Statens kartverk, Land. Kontaktperson: kristoffer.kristiansen@statkart.no

2.4 Språk

Norsk

2.5 Hovedtema

- Administrative grenser (kommune-, fylkes- og riksgrense, samt grunnlinje og territoriallinje)
- Arealdekke (hav, elver, innsjø, myr, skog, snøisbre, tettbebyggelse, åpent område og lufthavn)
- Bygninger og tekniske anlegg (kystfyr)
- Høyde (høydekurver, høydepunkt og høydelag)
- Restriksjonsområder (nasjonalparker)
- Samferdsel (Hurtigruta, jernbane, bilfergeruter, jernbanestasjon, europaveger og riksveger)
- Stedsnavn

2.6 Definisjoner og forklaringer

ajourføring

korrigering av innholdet i geodataene slik at de fremstiller de faktiske forhold på et gitt tidspunkt, etter de retningslinjer som gjelder for innhold og kvalitet

Oppgradering til nyere og bedre standard defineres som noe annet enn ajourføring, selv om det kan gjøres på samme tidspunkt som periodisk ajourføring.

avledet datasett

bearbeidede data tilpasset et bestemt bruksområde

Avledede data skal i prinsippet ikke ajourføres direkte, men ajourføringen skal komme gjennom automatisk utvelgelse og generalisering fra primærdata. I noen tilfeller vil dette være en for tung prosess slik at en må avvike fra hovedprinsippet.

Kalles også generalisert datasett. Eksempel N2000 Kartdata (avledet/generalisert datasett fra N1000 Kartdata).

datasett

identifiserbar samling av beslektede data

egenskap

navngitt kjennetegn eller karakteristikk av et objekt

Egenskap defineres ved navn (for eksempel "byggeår"), datatype (for eksempel årstall) og verdiområde (for eksempel "Kristi fødsel - dags dato").

Egenskapsverdi er verdien til egenskapen for det aktuelle objektet, for eksempel 1998.

egenskapsnøyaktighet

uttrykk for hvor godt egenskapsdataene beskriver de aktuelle egenskapene

Felles KartdataBase (FKB)

en samling datasett som utgjør det digitale grunnkartet i et område

FKB består av strukturerte vektordata. Det er spesifisert FKB-standarder (FKB-A, FKB-B, FKB-C og FKB-D) som skal dekke behovet for felles kartdatabase i de ulike områdetypene definert i Geodatastandarden.

Detaljinnhold og stedfestingsnøyaktighet til FKB varierer i de ulike standardene, med størst detaljering og stedfestingsnøyaktighet i A-standarden og minst i D. En del av datasettene i FKB er avledet, koblet eller er kopier av andre datasett. Datasettene i FKB er normalt leveransen i et Geovekst-prosjekt.

fullstendighet

uttrykk for i hvilken grad spesifiserte deler av et produkt finnes i det aktuelle datasettet

Fullstendighet karakteriseres ved kvalitetsmålene manglende objekter, overskytende objekter (ønsket om fullstendige geodatabaser innebærer også at det er galt dersom det finnes objekter i databasene som ikke skal være der i henhold til spesifikasjonene) og manglende egenskaper.

Fullstendighet kan angis i prosent i relasjon til spesifiserte krav.

Informasjon om fullstendighet må være datert.

geodata

informasjon stedfestet ved koordinater

Geodata består av objektidentifikasjon og informasjon om stedfesting og egenskaper. Stedfestingsdataene på sin side kan omfatte både posisjonsdata og geometriske beskrivelsesdata.

grunnkart

en sammensetning av alle viktige primærdatasett i form av et kartverk

Grunnkart brukes til flere formål og kan danne grunnlag for avledede kart i forskjellige målestokker. Grunnkartet skal være det kartgrunnlaget som skal tjene alle formål som omhandles i plan- og bygningsloven eller dens forskrifter.

kart

generalisert avbildning av geografiske objekter med deres romlige relasjoner; med angitt geodetisk datum, projeksjon og koordinatsystem, samt målestokk dersom avbildningen er analog

kartdata

geodata tilrettelagt for presentasjon av kart

kontinuerlig ajourhold

fortløpende ajourføring basert på rapportering fra forvaltningsrutiner, daglige arbeidsrutiner og samarbeidsparter. Kalles også administrativt vedlikehold. Data som samles inn administrativt, kan være digitale stikningsdata eller data fra sluttkontroll av beliggenhet, koordinatfestede grensemerker, markmålte bygninger, senterpunkt bygning, situasjonsplan og melding om landbruksbygg.

kvalitet

helheten av egenskaper en enhet har og som vedrører dens evne til å tilfredsstille uttalte og underforståtte behov [NS-ISO 8402 def. 2.1]

I Geodatastandarden er det definert seks kvalitetselementer:

- stedfestingsnøyaktighet
- egenskapsnøyaktighet
- logisk konsistens (kontroll av logiske regler/sammenhenger)
- fullstendighet
- datasettets historikk og tidligere bruk
- tilgjengelighet og leveringstid

logisk konsistens

hvor godt regler som finnes i spesifikasjonene, er oppfylt

Logisk konsistens betegner sammenhengen mellom produktet og reglene produktet skal oppfylle. Logisk konsistens kan altså måles uten at en kjenner noen "fasit".

matrikkelen

offisielt register over grunneiendommer, adresser og bygninger i Norge, forvaltes av Statens kartverk
Inneholder også det som tidligere het DEK (Digitalt EiendomsKartverk)

metadata

informasjon som beskriver et datasett

Hvilke opplysninger som inngår i metadataene, kan variere avhengig av datasettets karakter. Vanlige opplysninger er innhold, kvalitet, tilstand, struktur, format, produsent og vedlikeholdsansvar.

Norge 1:50 000

landsdekkende topografisk kartserie i målestokk 1:50 000

normalnull 1954

normalnull 1954 (NN 1954) er nullnivået i Norges offisielle høydesystem. Hovedsakelig på grunn av landheving ligger NN 1954 de fleste steder litt over dagens middelvann, men stort sett mindre enn 15 cm.

NN 1954 er knyttet til et fastmerke ved Tregde vannstandsmåler nær Mandal. Høyden på dette fastmerket er basert på en utjevning fra 1954 av middelvannsberegninger for vannstandsmålere for Oslo, Nevlungshavn, Trægde, Stavanger, Bergen, Kjølssdal og Heimsjø. I utjevningen er det benyttet målinger fra 18 til 53 år for de ulike vannstandsmålerne. NN 1954 er nullnivået (kote null) for høydene i landkartene til Statens kartverk.

nøyaktighet

mål for en estimert verdis nærhet til sin sanne verdi eller til det man antar er den sanne verdi

Den estimerte verdien er vanligvis målt eller beregnet. I Geodatastandardens kapittel 4 er de ulike nøyaktighetsmålene beskrevet.

objekt

forekomst av en objekttype

objektkatalog

definisjon og beskrivelse av objekttyper, objekttegenskaper samt relasjoner mellom objekter, sammen med eventuelle funksjoner som er anvendt for objektet

objekttype

geografisk objekttype; en klasse av objekter med felles egenskaper, forholdet mot andre objekttyper og funksjoner
Eksempler på objekttyper er Takkant, Arealbruksgrense og Mønelinje.

oppgradering

forbedring av den datatekniske kvaliteten av eksisterende data

periodisk ajourhold

ajourføring som utføres systematisk med jevne mellomrom

Ved periodisk ajourføring blir eksisterende data, enten de har vært gjennom kontinuerlig ajourføring eller ei, kontrollert og evt. forbedret, og manglende objekter blir supplert. Objekter som ikke er endret, blir ikke kartlagt på nytt. Etter periodisk ajourføring skal datasettene minimum tilfredsstille kvalitetskravene for den valgte FKB-standard i området. Det kan være nødvendig også med en oppgradering for å oppfylle kvalitetskravene. Periodisk ajourføring gjøres vanligvis ved fotogrammetri.

presentasjonsdata

tilleggsdata til den digitale basen som er nødvendige for å formidle en god presentasjon uten at de opprinnelige datasettene blir berørt

Presentasjonsdata lages for presentasjoner i ulike målestokker. Det genereres presentasjonsdata for å ha mulighet til blant annet å redigere, avblende/slette, skrive om eller flytte tekster og symboler i kartbildet, uten at datasettene blir berørt.

primærdatasett

et definert geodatasett som består av de mest detaljerte og nøyaktige data innen et definert område, har en viss utbredelse og jevnlig blir produsert og/eller ajourholdt

Primærdatasett skal være presentasjons- og produktuavhengige. De skal kunne danne utgangspunkt for forskjellig bruk og forskjellige produkter. Det er derfor krav om en viss utbredelse og produksjon før en kan kalle et datasett

for primærdatasett. Primærdatasett er i prinsippet uavhengige datasett (ikke avledet fra andre datasett) og ajourholdes uavhengig av andre datasett. Et objekt tilhører bare ett primærdatasett. Primærdatasett kodes og struktureres i henhold til SOSI Del 2, men kan være gitt strengere eller svakere krav til hva som er standard og hva som er valgfritt (opsjon) i datasettet.

produktspesifikasjon

detaljert beskrivelse av ett datasett eller en serie med datasett med tilleggsinformasjon som gjør det mulig å produsere, distribuere og bruke datasettet av andre (tredjepart)

En dataproduktspesifikasjon kan lages for produksjon, salg, sluttbrukervirksomhet eller annet.

standardavvik

statistisk størrelse som angir spredningen for en gruppe måle- eller beregningsverdier i forhold til deres sanne eller estimerte verdier

temagruppe

en gruppe av enkelttema, f.eks. samferdsel, som betraktes som et enkeltstående datasett og som derved kan samles under en og samme beskrivelse

toleranse

maksimalt tillatt avvik eller verdi

topologi

beskrivelse av sammenhengen mellom geografiske objekter

De aktuelle objektene har ofte en fysisk sammenheng. Topologi er de av objektenes egenskaper som overlever det som er kalt kontinuerlige transformasjoner (også kalt gummiduk-transformasjoner). Alle tallverdier (lengder, arealer og retninger) kan bli forandret, mens for eksempel naboskapsforhold vil være uendret.

Trig. punktarkiv

database med trigonometriske punkter. Forvaltes av Geodesidivisjonen i Statens kartverk.

2.7 Forkortelser

ABAS

Database for administrative grenser for Norge

DEK

Digitalt EiendomsKartverk. Ble erstattet av Matrikkelkart da ny Matrikkel ble innført i 2008.

FKB

Felles KartdataBase

GAB

Grunneiendom - Adresse - Bygning.

Offisielt register over grunneiendommer, adresser og bygninger i Norge, forvaltes av Statens kartverk.

Ble erstattet av Matrikkelen i 2008.

Geovekst

Geodatasamarbeid mellom Kommunenes Sentralforbund, Energiforsyningens Fellesorganisasjon, Statens kartverk, Telenor, Vegdirektoratet og Landbruksdepartementet.

SOSI

Samordnet Opplegg for Stedfestet Informasjon - et standardformat for digitale geodata (SOSI-standard).

SOSI Del 2

Hensikten med SOSI Del 2 Generell objektkatalog er å spesifisere objekttyper med tilhørende egenskaper og assosiasjoner som er generelle innenfor et fagområde eller generelle på tvers av flere fagområder, og som i mange tilfeller er utgangspunkt for å lage produktspesifikasjoner knyttet til de respektive produktene, slik som N2000 Kartdata.

SOSI-kontroll

Program for kvalitetskontroll av kartdata på SOSI-format. Tidligere kalt KVAKK.

UML

Unified Modelling Language. Modelleringspråk som brukes til å beskrive geografiske datamodeller.

UTM

Universal Transversal Mercator kartprojeksjon.

VBASE

Vegdatabase. Alle kjørbare veger lengre enn 50 meter.

2.8 Beskrivelse

N2000 Kartdata organiseres i 7 temagrupper. Hver gruppe inneholder flere enkelttema som logisk hører sammen. Dersom to eller flere enkelttema som danner topologiske relasjoner med hverandre skal disse ligge i samme temagruppe. Topologiske relasjoner på tvers av temagruppene skal ikke forekomme.

Temagruppene er:

- Administrative områder
- Arealdekke
- Bygninger og anlegg
- Høyde
- Restriksjonsområder
- Samferdsel
- Stedsnavn

I tillegg kommer Generelle objekter som består av objekttypene Dataavgrensning, FiktivDelelinje og KantUtsnitt som kan forekomme i hver av de ulike temagruppene.

3 Identifikasjonsinformasjon

3.1 Referansenavn

N2000 Kartdata

3.2 Alternativt referansenavn

N2000

3.3 Sammendrag

N2000 Kartdata skal være et landsdekkende sett av topologisk strukturerte kartdata på vektorform. Kartdataene skal være kartografisk redigert i henhold til presentasjonsregler (symbolikk) egnet for grafisk fremstilling i målestokk 1:2 000 000. N2000 Kartdata skal dekke fastlands-Norge og er begrenset av riksgrensen mot nabolandene og territorialgrensen i havet. Datasettet inneholder ikke bathymetri.

N2000 Kartdata inngår som et av Statens kartverks offisielle basisdatasett, og skal dekke behovet for topografiske kartdata i målestokkområdet 1:1 500 000 til 1:3 000 000. På lik linje med de øvrige basisdatasettene, danner N2000 Kartdata grunnlag for ulike produkter som tilbys brukerne.

N2000 Kartdata skal følge den Norske standarden for geografisk informasjon, SOSI.

N2000 Kartdata skal i samspill med andre datakilder tilfredsstille følgende bruksområder:

- Fremstilling av ulike kart som f.eks oversiktskart og diverse temakart
- Karttjenester på internett
- Grunnlag for etablering og ajourføring av N5000 Kartdata.

3.4 Formål

Denne spesifikasjonen skal være et virkemiddel for å kvalitetssikre etablering og forvaltning av N2000 Kartdata.

Spesifikasjonen fastlegger:

- Overordnede tekniske krav
- Datamodeller
- Definisjoner, kriterier og representasjon for enkelttema
- Datakilder for etablering og ajourføring
- Standard for format/koding i henhold til SOSI

Spesifikasjonen regulerer ikke forhold som produksjonsmetoder og produksjonsverktøy. Spesifikasjonen inneholder heller ingen krav til produkter, digitale eller analoge, som er basert på datasettet N2000 Kartdata.

3.5 Temakategori

Følgende temakategorier er listet:

administrativeGrenser

basisData

høydeData

innsjøVassdrag

kystSjø

miljøData

transport

3.6 Representasjonsform

Vektor

3.7 Datasettoppløsning

Målestokktall

2 000 000

Distanse

Måltall: 2000

Måleenhet: meter

3.8 Utstrekningsinformasjon

Utstrekningsbeskrivelse

Norge fastland

Geografisk område

Vestligste koordinat: 4.81633712733944

Østligste koordinat: 33.624625693081

Nordligste koordinat: 71.128332500426

Sørligste koordinat: 57.260775964981

Vertikal utbredelse

Minimumsverdi: 0

Maksimumsverdi: 2469

Enhet: meter

Innhold gyldighetsperiode

Data ikke angitt

4 Informasjonsmodell

4.1 Vektorbaserte data

4.1.1 Detaljert beskrivelse

Data ikke angitt

4.1.2 Grafisk visning av applikasjonsskjema

UML-modeller for de ulike temagruppene vil bli laget og tatt med i produktspesifikasjonen ved en senere versjon.

4.1.3 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema

4.2 Rasterbaserte data

Produktspesifikasjonen beskriver ikke rasterdata

4.3 SOSI-format realisering og ytterligere kriterier

Forklaring til forkortelsene i overskriften:

Kolonnen merket (-) viser minimumskardinalitet.

Kolonnen merket (+) viser maksimumskardinalitet.

4.3.1 Temagruppe Administrative områder

Temagruppe Administrative områder inneholder grenser for Norge og inndeling av Norge i fylker og kommuner.

4.3.1.1 Fylkesgrense**Definisjon fra SOSI generell objektkatalog**

avgrensing av fylke

Kriterier:

Alle fylkesgrenser, unntatt grenser rundt enklaver/eksklaver tas med

Etableringskilde:

ABAS

Ajourføringskilde:

ABAS

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/ABAS		..OBJTYPE	Fylkesgrense		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	målemetode	...MÅLEMETODE	64	H2	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET	100 000	H6	1	1	

Avgrenser

Kommune

4.3.1.2 Grunnlinje

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

rette linjer trukket opp mellom punkter på de ytterste nes og skjær som stikker opp av havet ved lavvann (fjære sjø)

Merknad:

Med rett linje forstås den korteste linje mellom to punkt (såkalt geodetisk linje).

Kriterier:

Hele grunnlinjen skal være med

Etableringskilde:

Trig.punktarkivet

Ajourføringskilde:

Trig.punktarkivet

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/ABAS		..OBJTYPE	Grunnlinje		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	målemetode	...MÅLEMETODE	64	H2	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET	100 000	H6	1	1	

4.3.1.3 Kommune

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

administrativ inndeling av fylkene

Kriterier:

Alle kommuner skal være med. Alle enklaver/eksklaver utelates

Etableringskilde:

ABAS

Ajourføringskilde:

ABAS

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	FLATE					
SOSI40/ABAS		..OBJTYPE	Kommune		1	1	
SOSI40/ABAS	kommunennummer	..KOMM		H4	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	navn	..NAVN		T60	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	

Avgrenses av

Dataavgrensning, FiktivDelelinje, Fylkesgrense, KantUtsnitt, Kommunegrense, Riksgrense, Territorialgrense

4.3.1.4 Kommunegrense

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

avgrensning av kommune

Kriterier:

Alle kommunegrenser unntatt grenser rundt enklaver/eksklaver skal være med

Etableringskilde:

ABAS

Ajourføringskilde:

ABAS

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/ABAS		..OBJTYPE	Kommunegrense		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	målemetode	...MÅLEMETODE	64	H2	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET	100 000	H6	1	1	

Avgrenser

Kommune

4.3.1.5 Riksgrense

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

avgrensning av nasjonen Norge mot andre nasjoner

Merknad:

Delvis avledet fra norsk-svensk riksgrensemodell

Tilleggsbeskrivelse for produktspesifikasjon

traktatfestet grense på land og i sjø mellom Norge og annen nasjonalstat

Kriterier:

Hele riksgrensa skal være med

Etableringskilde:

ABAS

Ajourføringskilde:

ABAS

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/ABAS		..OBJTYPE	Riksgrense		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	målemetode	...MÅLEMETODE	64	H2	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET	100 000	H6	1	1	

Avgrenser

Kommune

4.3.1.6 Territorialgrense

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

avgrensning av Norge ut mot hav

Merknad:

Territorialgrensa ligger 12 nautiske mil utenfor grunnlinjene, parallelt med disse.

Kriterier:

Hele territorialgrensa skal være med

Etableringskilde:

Trig.punktarkivet

Ajourføringskilde:

Trig.punktarkivet

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/ABAS		..OBJTYPE	Territorialgrense		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	målemetode	...MÅLEMETODE	64	H2	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET	100 000	H6	1	1	

Avgrenser

Kommune

4.3.2 Temagruppe Arealdekke

Temagruppe Arealdekke inneholder naturlige og menneskeskapte arealtyper og alle vannrelaterte objekter.

4.3.2.1 Arealbrukgrense

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

avgrensning av de ulike arealbruksflatene

Merknad:

Kode for bruken av arealet legges på flaten, dvs. på representasjonspunktet der dette representerer flata

Kriterier:

Se kriterier for minstemål under hver arealbrukstype

Etableringskilde:

N1000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N1000 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/AREAL		..OBJTYPE	Arealbrukgrense		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	målemetode	...MÅLEMETODE	64	H2	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET	100 000	H6	1	1	

Avgrenser

Skog, Myr, SnøIsbre, TettBebyggelse, ÅpentOmråde

4.3.2.2 ElvBekk

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

vannvei for rennende vann

Kriterier:

Elver med bredde mindre enn 500 meter, og minste lengde for «fri ende» 20 000 meter danner «en-streks» elver. Kortere elver som har betydning for helheten av vannsystemet kan tas med.

ElvBekk kan ikke få lavere vannbreddeverdi nedstrøms.

Elver bredere enn 500 meter og lengre enn 20 000 meter danner elveflater.

Mellom to innsjøer kan elveflaten være kortere. Elveflate kan gå over i mindre vannbredde nedstrøms.

Etableringskilde:

N1000 Kartdata

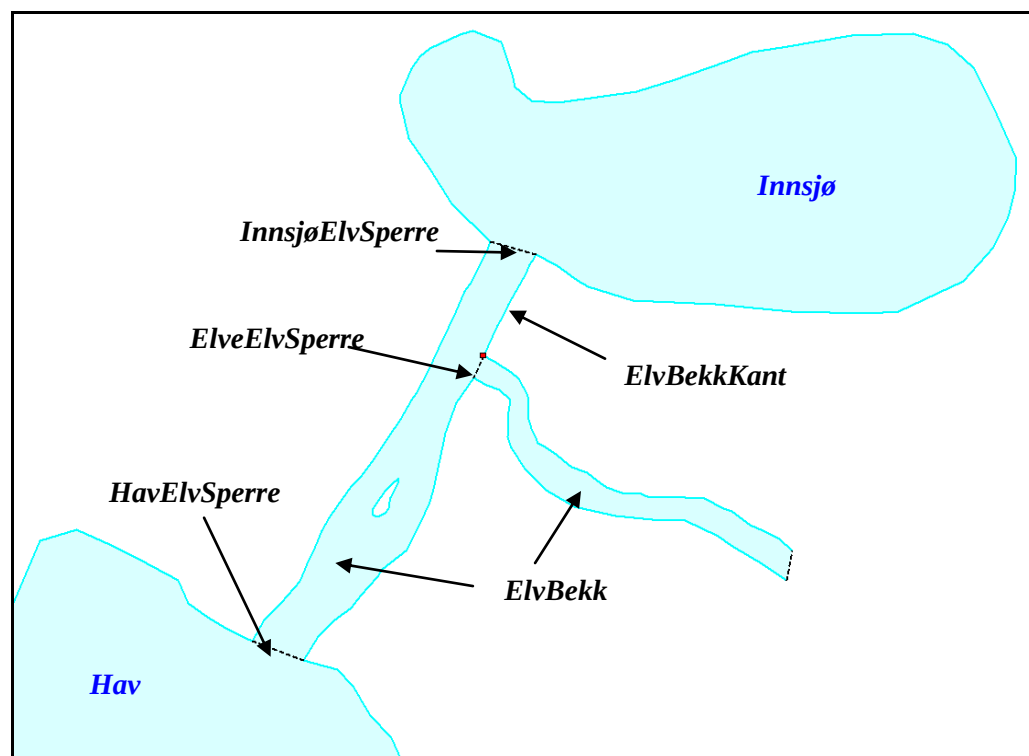
Ajourføringskilde:

N1000 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE,FLATE					
SOSI40/VANN		..OBJTYPE	ElvBekk		1	1	
SOSI40/VANN	vannbredde	..VANNBR	4, 5, 6, 7	H1	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	0	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	målemetode	...MÅLEMETODE	64	H2	0	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET	100 000	H6	0	1	

Avgrenses av

Dataavgrensning, ElvBekkKant, FiktivDelelinje, HavElvSperre, InnsjøElvSperre, KantUtsnitt



4.3.2.3 ElvBekkKant**Definisjon fra SOSI generell objektkatalog**

konturlinje mellom land og elveflate

Kriterier:

Begrensningslinje for naturlig elveløp.

Se for øvrig kriterier for ElvBekk.

Etableringskilde:

N1000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N1000 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/VANN		..OBJTYPE	ElvBekkKant		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	målemetode	...MÅLEMETODE	64	H2	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET	100 000	H6	1	1	

Avgrenser

ElvBekk, Myr, Skog, SnøIsbre, TettBebyggelse, ÅpentOmråde

4.3.2.4 HavElvSperre

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

en fiktiv linje som definerer grensa mellom sjø og elv, i samme nivå som Kystkontur (middel høyvann)

Kriterier:

Linjen legges der avstanden er kortest mellom elvebreddene, på et naturlig skille mellom havflate og elveflate

Etableringskilde:

N1000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N1000 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/KYST		..OBJTYPE	HavElvSperre		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	

Avgrenser

ElvBekk, Havflate

4.3.2.5 Havflate

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

havområde som avgrenses av Kystkontur, KystSperre, HavElvSperre og KystkonturTekniskeAnlegg

Tilleggsbeskrivelse for produktspesifikasjon

Havområde som avgrenses av kystkonturen

Kriterier:

Alle øyer som er større enn 1 km² og bredere enn 1 000 meter tas med.

Øyer under minstemålet som anses så viktige at de bør beholdes, skal overdrives slik at minstemålet overholdes.

Etableringskilde:

N1000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N1000 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	FLATE					
SOSI40/KYST		..OBJTYPE	Havflate		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	

Avgrenses av

Dataavgrensning, FiktivDelelinje, HavElvSperre, KantUtsnitt, Kystkontur

4.3.2.6 Innsjø

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

en ferskvannsflate som ikke er rennende vann

Kriterier:

Innsjøer som er større enn 1,5 km² og bredere enn 1 000 meter, tas med. Øyer i innsjø som er større enn 1,5 km² og bredere enn 1 000 meter, tas med. Innsjøer og øyer under minstemålet som anses så viktige at de bør beholdes, skal overdrives slik at minstemålet overholdes.

Etableringskilde:

N1000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N1000 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	FLATE					
SOSI40/VANN		..OBJTYPE	Innsjø		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	høyde	..HØYDE		D10	0	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	

Avgrenses av

Dataavgrensning, FiktivDelelinje, InnsjøElvSperre, Innsjøkant, KantUtsnitt

4.3.2.7 InnsjøElvSperre

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

hjelpelinje for avgrensning av innsjø mot elv eller kanal/grøft

Kriterier:

Linjen legges der avstanden er kortest mellom elvebreddene, på et naturlig skille der elven går over i innsjø

Etableringskilde:

N1000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N1000 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/VANN		..OBJTYPE	InnsjøElvSperre		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	

Avgreenser

ElvBekk, Innsjø

4.3.2.8 Innsjøkant

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

konturlinje mellom land og innsjø

Kriterier:

Innsjøkant legges av etter normalvannstand. Ved oppdemte og regulerte innsjøer benyttes høyeste regulerte vannstand (HRV).

Se for øvrig kriterier for Innsjø.

Etableringskilde:

N1000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N1000 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/VANN		..OBJTYPE	Innsjøkant		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	målemetode	...MÅLEMETODE	64	H2	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET	100 000	H6	1	1	

Avgrenser

Innsjø, Myr, Skog, Snølsbre, TettBebyggelse, ÅpentOmråde

4.3.2.9 Kystkontur

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

grense mellom land og sjø, definert som midlere høyvannslinje

Merknad:

Tilsvarende COALNE i S-57

Kriterier:

Kystkonturen legges av etter midlere høyvannstand.

Se for øvrig kriterier for Havflate.

Etableringskilde:

N1000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N1000 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/KYST		..OBJTYPE	Kystkontur		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	målemetode	...MÅLEMETODE	64	H2	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET	100 000	H6	1	1	

Avgrenser

Havflate, Høydelag, Myr, Skog, SnøIsbre, TettBebyggelse, ÅpentOmråde

4.3.2.10 Lufthavn

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

land- eller sjøområde (med bygninger, installasjoner og utstyr) som helt eller delvis brukes for luftfartøyers avgang, landing og annen manøvrering på bakken

Kriterier:

Alle lufthavner (Internasjonal, Nasjonal) tas med. Lufthavnpunktet avsettes nær terminalbygget.

Helikopterplasser med regulær trafikk tas med.

Helikopterplass som ligger innenfor et lufthavnområde tas ikke med som selvstendig objekt.

Etableringskilde:

N50 Kartdata

Ajourføringskilde:

N50 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	PUNKT					
SOSI41/LUFTHAVN		..OBJTYPE	Lufthavn		1	1	
SOSI41/LUFTHAVN	IATAKode	..IATAKODE		T3	0	1	
SOSI41/LUFTHAVN	ICAOKode	..ICAOKODE		T4	0	1	
SOSI41/LUFTHAVN	lufthavneier	..LUFTHAVNEIER		T60	0	1	
SOSI41/LUFTHAVN	lufthavntype	..LUFTHAVNTYPE	L, H	T1	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	navn	..NAVN		T60	0	1	
SOSI41/LUFTHAVN	trafikktype	..TRAFIKKTYPE	I, N	T1	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	0	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	målemetode	...MÅLEMETODE	64	H2	0	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET	100 000	H6	0	1	

4.3.2.11 Myr

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

åpent ikke skogvokst område med myrvegetasjon

Tilleggsbeskrivelse for produktspesifikasjon

Åpent område med vannmettet mark. Myr kan være bevokst, men da av få eller små trær.

Kriterier:

Myr som er større enn 10 km² og bredere enn 3 000 meter, tas med. Myr under minstemålet som anses å være så viktig at den bør beholdes, skal overdrives slik at minstemålet overholdes.

For åpninger i myr som er klassifisert som annet areal, gjelder vedkommende areals krav til størrelse. Åpent område i myr beholdes dersom det er større enn 5 km² og bredere enn 2 000 m. Myr som dekker hele øyer som er mindre enn minstemålet for myr, tas også med. Flere små myrer kan slås sammen til større flater der dette er naturlig.

Etableringskilde:

N1000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N1000 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	FLATE					
SOSI40/NATR		..OBJTYPE	Myr		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	

Avgrenses av

Arealbruksgrense, Dataavgrensning, ElvBekkKant, FiktivDelelinje, Innsjøkant, KantUtsnitt, Kystkontur

4.3.2.12 Skog

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

alle typer skogsmark som barskog, lauvskog og blandingsskog

Tilleggsbeskrivelse for produktspesifikasjon

Alle typer skogsmark (barskog, lauvskog og blandingsskog), også hogstflater, selv om nyplantingen ikke er synlig. Skog omfatter alle skogboniteter, også storvokste vierkrattbelter i Nord-Norge.

Kriterier:

Skogområder som er større enn 5 km² og bredere enn 2 000 meter, tas med.

Skogflater under minstemålet som anses så viktige at de bør beholdes, skal overdrives slik at minstemålet overholdes.

For åpninger i skog som er klassifisert som annet areal, gjelder vedkommende areals krav til størrelse. Åpninger i skogen som ikke er klassifisert som åpent område, beholdes dersom det er større enn 3 km² og bredere enn 1 500 meter. Skog som dekker hele øyer som er mindre enn minstemålet for skog, tas også med. Flere små skogflater kan slås sammen til større flater der dette er naturlig.

Etableringskilde:

N1000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N1000 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	FLATE					
SOSI40/NATR		..OBJTYPE	Skog		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	

Avgrenses av

Arealbrukgrense, Dataavgrensning, ElvBekkKant, FiktivDelelinje, Innsjøkant, KantUtsnitt, Kystkontur

4.3.2.13 Snølsbre

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

masse av is og tettpakket snø som vesentlig ligger på land, der isen er i bevegelse i motsetning til snømassen som ligger i ro

Merknad: Termen med sammenslåing av isbre og snøfonn er definert fordi det ofte kan være vanskelig å skille mellom isbre og snøfonn. En smeltevannselv fra en isbre vil som regel være slamførende. Markert smeltevannselv kontra jevnt vannsig i snøfonnas bredde er et kriterium som kan brukes for å avgjøre om forekomsten er isbre eller snøfonn.

Kriterier:

Breer som er større enn 25 km² og bredere enn 5 000 meter, tas med. Breer under minstemålet som anses å være så viktige at de bør beholdes, skal overdrives slik at minstemålet overholdes. Flere små breer kan slås sammen til større flater der dette er naturlig.

Etableringskilde:

N1000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N1000 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	FLATE					
SOSI40/VANN		..OBJTYPE	Snølsbre		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	

Avgrenses av

Arealbruksgrense, Dataavgrensning, ElvBekkKant, FiktivDelelinje, Innsjøkant, KantUtsnitt, Kystkontur

4.3.2.14 TettBebyggelse

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

sammenhengende bebygd område (overveiende boligbebyggelse) hvor husene i hovedsak ligger tettere enn 50 meter

Kriterier:

Tettbebyggelse større enn 10 km² og bredere enn 3 000 meter tas med som areal. Minstemålet for tettbebyggelse kan fravikes der dette anses som viktig.

Et utvalg av tettbebyggelser mindre enn 10 km² vises som punkt.

Etableringskilde:

N1000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N1000 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	PUNKT, FLATE					
SOSI40/AREAL		..OBJTYPE	TettBebyggelse		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	0	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	målemetode	...MÅLEMETODE	64	H2	0	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET	100 000	H6	0	1	

Avgrenses av

Arealbrukgrense, Dataavgrensning, ElvBekkKant, FiktivDelelinje, Innsjøkant, KantUtsnitt, Kystkontur

4.3.2.15 ÅpentOmråde

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

område som ikke er klassifisert som annet flatetema i henhold til gjeldende produktspesifikasjon

Kriterier:

Åpent område mellom definerte arealtyper tas med når det er større enn 500 000 m² og bredere enn 3 000 m,.

Åpent område under minstemålet som anses å være så viktig at det bør beholdes, skal overdrives slik at minstemålet overholdes.

For andre arealtyper innenfor åpent område gjelder vedkommende areals krav til størrelse.

Åpent område som dekker hele øyer som er mindre enn minstemålet for åpent område, tas også med. Flere små flater med åpent område kan slås sammen til større flater der dette er naturlig.

Merknad: Åpent område ble etablert gjennom automatisk generering ut fra øvrige flatetema. I denne prosessen har det oppstått små areal under minstemålet. Over tid vil det ryddes opp i dette i henhold til kriteriene ovenfor.

Etableringskilde:

Automatisk generert

Ajourføringskilde:

Åpent område blir et resultat av øvrig ajourføring og generalisering av temaene under Arealdekke

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	FLATE					
N2000 Alle tema/ N2000 Alle tema		..OBJTYPE	Åpent område		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	

Avgrenses av

Arealbrukgrense, Dataavgrensning, ElvBekkKant, FiktivDelelinje, Innsjøkant, KantUtsnitt, Kystkontur

4.3.3 Temagruppe Bygninger og anlegg

Temagruppe Bygninger og anlegg inneholder utelukkende menneskeskapte objekter.

4.3.3.1 Navigasjonsinstallasjon

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

objekt som hjelper sjøfarende å navigere på sjøen

Kriterier:

Alle lykter definert som kystfyr av Kystverket.

Som kystfyr regnes lykter med lysvidde over 15 nautiske mil.

Kjente fyr med kortere lysvidde kan tas med.

Etableringskilde:

”Norsk Fyrliste” utgitt av Kystverket

Ajourføringskilde:

N1000 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	PUNKT					
SOSI40/KYST		..OBJTYPE	Navigasjonsinstallasjon		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	målemetode	...MÅLEMETODE	64	H2	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET	100 000	H6	1	1	

4.3.4 Temagruppe Høyde

Temagruppe Høyde inneholder høydekurver, høydepunkt samt høydelaag.

4.3.4.1 Høydekurve

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

linje i terrenget med fast høydeverdi (z-verdi) over referansehøyden

Kriterier:

Ekvidistanse 600 meter. Første nivå 600 meter over Normalnull 1954

Etableringskilde:

N1000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N1000 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/TERR		..OBJTYPE	Høydekurve		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	høyde	..HØYDE	600,1200, 1800, 2400	D10	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	medium	..MEDIUM	I, T	T1	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	målemetode	...MÅLEMETODE	64	H2	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET	100 000	H6	1	1	

Avgrenser

Høydelag

4.3.4.2 Høydelag

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

område mellom to høydeangivelser

Kriterier:

Alle areal som dannes mellom høydekurver med ekvidistanse 600 meter.

Første nivå er Normalnull 1954.

Etableringskilde:

Kystkontur

Dataavgrensningsslinje

HavElvSperre

Aktuelle høydekurver i N2000 Kartdata

Ajourføringskilde:

Endringer av kystkontur, riksgrense (dataavgrensningsslinje) eller høydekurver fører til eventuell ajourføring av høydelag

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	FLATE					
SOSI40/TERR		..OBJTYPE	Høydelag		1	1	
SOSI40/TERR	makshøyde	..MAKSHØYDE	600, 1200, 1800, 2400, 3000	D4	1	1	
SOSI40/TERR	minhøyde	..MINHØYDE	0, 600, 1200, 1800, 2400	D4	0	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	

Avgrenses av

Dataavgrensning, FiktivDelelinje, HavElvSperre, Høydekurve, KantUtsnitt, Kystkontur

4.3.4.3 Terrengpunkt

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

punkt i terrenget med målt høydeverdi som brukes for å angi høyde på markerte flater i terrenget som for eksempel sadler og store flater, i veg- og gatekryss og andre kryss mellom samferdselslinjer, på gårdsplasser utenfor hovedinnganger og på parkeringsplasser

Kriterier:

Det tas bare med terrengpunkt som bidrar til en ytterligere beskrivelse av terrenget. Terrengpunkt omfatter også trigonometriske punkter. Høyden angis i hele meter, og desimalene strykes etter kommaet. Dvs. ingen avrunding.

Etableringskilde:

N1000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N1000 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	PUNKT					
SOSI40/TERR		..OBJTYPE	Terrengpunkt		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	høyde	..HØYDE		D10	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	medium	..MEDIUM	I, T	T1	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	målemetode	...MÅLEMETODE	64	H2	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET	100 000	H6	1	1	

4.3.5 Temagruppe Restriksjonsområder

Temagruppe Restriksjonsområder inneholder nasjonalparker med grenser, vernet etter Lov om naturvern (19. juni nr. 63 1970).

4.3.5.1 Naturverngrense

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

avgrenser et naturvernområde

Tilleggsbeskrivelse for produktspesifikasjon:

grense for områder vernet gjennom Lov om naturvern (19. juni nr. 63 1970) §§ 3-4

Kriterier:

Alle nasjonalparkgrenser skal være med

Etableringskilde:

Norge 1:50 000

Direktoratet for naturforvaltning (DN)

Ajourføringskilde:

N50 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/VERN		..OBJTYPE	Naturverngrense		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	målemetode	...MÅLEMETODE	64	H2	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET	100 000	H6	1	1	

Avgrenser

Naturvernområde

4.3.5.2 Naturvernområde

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

naturvernområde

Tilleggsbeskrivelse for produktspesifikasjon

Område vernet etter lov om naturvern 19. juni, nr.63, 1970, §§ 3-4

Kriterier:

Alle nasjonalparker skal være med

Etableringskilde:

Norge 1:50 000

Direktoratet for naturforvaltning (DN)

Ajourføringskilde:

N50 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	FLATE					
SOSI40/VERN		..OBJTYPE	Naturvernområde		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	navn	..NAVN		T60	1	1	
SOSI40/KULTUR	vernedato	..VERNEDATO		DATO	1	1	
SOSI40/VERN	verneform	..VERNEFORM	NP	T5	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	

Avgrenses av

Dataavgrensning, FiktivDelelinje, KantUtsnitt, Naturvernengrense

4.3.6 Temagruppe Samferdsel

Temagruppe Samferdsel inneholder menneskeskapte kommunikasjonslinjer.

4.3.6.1 AnnenBåtrute**Definisjon fra SOSI generell objektkatalog**

båtrute som ikke kan karakteriseres som passasjer- eller bilferje

Tilleggsbeskrivelse for produktspesifikasjon

Hurtigruta mellom Bergen og Kirkenes

Kriterier:

Hele båtruta med anløpssteder tas med.

Spesielle avstikkere som benyttes i sommersesongen, tas ikke med.

Etableringskilde:

Rutebok for Norge

Ajourføringskilde:

Hjemmesiden www.hurtigruten.no

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/SAMF		..OBJTYPE	AnnenBåtrute		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	målemetode	...MÅLEMETODE	64	H2	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET	100 000	H6	1	1	

4.3.6.2 Bane

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

teoretisk linje som representerer ett enkelt eller flere parallelle spor

Tilleggsbeskrivelse for produktspesifikasjon

offentlig eller privat jernbane

Kriterier:

Alle jernbanestrekninger med regelmessig trafikk tas med.
Bruer og tunneler lengre enn 5000 meter kodes med medium.

Etableringskilde:

N1000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N1000 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/BANE		..OBJTYPE	Bane		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	medium	..MEDIUM	L, T, U	T1	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	målemetode	...MÅLEMETODE	64	H2	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET	100 000	H6	1	1	

Sammenfall i geometri med

Stasjon

4.3.6.3 Bilferjestrekning

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

strekning trafikkert av bilferjer som del av vegnettet

Kriterier:

Alle bilferjeruter lengre enn 2 000 meter som knytter sammen europa-, riks- og fylkesveger, samt et utvalg av kommunale/private bilferjeruter tas med.

Ruten må være fast i hele eller deler av året.

Kortere bilferjestrekning kodes likt med det tilstøtende vegnettet.

Bilferjestrekning klassifisert som europa- eller riksveg skal ha vegnummer.

Etableringskilde:

N1000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N1000 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/Vegnett		..OBJTYPE	Bilferjestrekning		1	1	
SOSI40/Vegnett	vegident	..VNR		*	1	1	
SOSI40/Vegnett	vegkategori	...VEGKATEGORI	E, F, K, P, R	T1	1	1	
SOSI40/Vegnett	vegnummer	...VEGNUMMER		H5	0	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	målemetode	...MÅLEMETODE	64	H2	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET	100 000	H6	1	1	

4.3.6.4 Stasjon

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

representasjonspunkt for stasjon, holdeplass eller godsterminal

Kriterier:

Alle stasjoner som har av- og påstigning for passasjerer tas med.

Stasjonspunktet skal knyttes til jernbanelinjen.

Etableringskilde:

N1000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N1000 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	PUNKT					
SOSI40/BANE		..OBJTYPE	Stasjon		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	navn	..NAVN		T60	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	målemetode	...MÅLEMETODE	64	H2	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET	100 000	H6	1	1	

Sammenfall i geometri med

Bane

4.3.6.5 VegSenterlinje

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

linje midt mellom vegkanter

Kriterier:

Alle europa- og riksveger tas med.

Et utvalg av fylkesveger, kommunale og private veger kan tas med der det er et viktig supplement til riksvegnettet.

Alle veger på bru eller i tunnel lengre enn 2 000 meter kodes med medium.

Ramper, rundkjøringer og lignende utelates.

Etableringskilde:

N1000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N1000 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/Vegnett		..OBJTYPE	VegSenterlinje		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	medium	..MEDIUM	L, T, U	T1	1	1	
N250 Samferdsel/ N250 Samferdsel	motorvegtype	..MOTORVEGTYPE	Ikke motorveg, Motortrafikkveg, Motorveg	T20	0	1	Påkrevd på europa- og riksveger
SOSI40/Vegnett	vegident	..VNR		*	1	1	
SOSI40/Vegnett	vegkategori	...VEGKATEGORI	E, F, K, P, R	T1	1	1	
SOSI40/Vegnett	vegstatus	...VEGSTATUS	V	T1	1	1	
SOSI40/Vegnett	vegnummer	...VEGNUMMER		H5	0	1	Påkrevd på europa- og riksveger
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	posisjonskvalitet	..KVALITET		*	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	målemetode	...MÅLEMETODE	64	H2	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	nøyaktighet	...NØYAKTIGHET	100 000	H6	1	1	

4.3.7 Temagruppe Stedsnavn

Temagruppe Stedsnavn inneholder et redigert utvalg av stedsnavn.

4.3.7.1 Skrivemåte

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

ulike skrivemåter av navneenheten, ikke forskjellige navn

Kriterier:

Navnetilfanget skal være et redaksjonelt utvalg av stedsnavn tilpasset presentasjon i målestokk 1:2 000 000.

Navnene skal ha vedtatt eller godkjent skrivemåte i henhold til SSR (Sentralt StedsnavnRegister).

Etableringskilde:

Sentralt StedsnavnsRegister (SSR)

N1000 Kartdata

Ajourføringskilde:

Sentralt StedsnavnsRegister (SSR)

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	TEKST					
SOSI40/NAVN		..OBJTYPE	Skrivemåte		1	1	
SOSI40/GEN	frisperring	..FRISPERR		H3	0	1	
SOSI40/ABAS	kommunennummer	..KOMM		H4	1	1	
SOSI40/NAVN	navnetype	..NAVNTYPE		H4	1	1	
SOSI40/GEN	presentasjonskode	..SKRIFTKODE		H9	1	1	
SOSI40/GEN	sperring	..SPERRING	L, M, S	T1	0	1	
SOSI40/NAVN	stedsnavnsinformasjon	..SSR		*	1	1	
SOSI40/NAVN	stedsnavn	...SNAVN		T50	1	1	
SOSI40/NAVN	ssrId	...SSR-ID		H8	1	1	
SOSI40/GEN	generellTekststreng	..STRENG		T70	1	1	
SOSI40/GEN	tekstReferansePunkt	..TREF		*	1	1	
SOSI40/GEN	tekstReferansePunktNord	...TRNORD	0, 1, 2, 3	H1	1	1	
SOSI40/GEN	tekstReferansePunktØst	...TRØST	0, 1, 2	H1	1	1	

4.3.8 Generelle objekter

Generelle objekter inneholder objekttyper som kan forekomme i flere av de ulike temagruppene.

4.3.8.1 Dataavgrensning

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

generell avgrensningslinje, f.eks. mellom datasett med ulik kvalitet, innhold eller detaljering

Kriterier:

Dataavgrensningslinje skal kun forekomme langs riksgrense og ytterste avgrensning i hav (territorialgrensen)

Etableringskilde:

Dataavgrensningslinje skal være en kopi av underliggende riksgrense

Ajourføringskilde:

Bare endringer av riksgrensa fører til eventuell ajourføring av dataavgrensningslinje

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/ GenerelleTyper		..OBJTYPE	Dataavgrensning		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	

Avgrenser

ElvBekk, Havflate, Høydelag, Innsjø, Kommune, Myr, Naturvernområde, Skog, SnøIsbre, TettBebyggelse, ÅpentOmråde

4.3.8.2 FiktivDelelinje

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

linje for å dele opp store flateobjekter

Merknad: Linjen representerer ikke noe objekt i terrenget.

Kriterier:

Det stilles ingen krav til bruk av fiktiv delelinje

Etableringskilde:

Genereres ved automatisk eller manuell oppdeling av flateobjekt

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/ GenerelleTyper		..OBJTYPE	FiktivDelelinje		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	

Avgrenser

ElvBekk, Havflate, Høydelag, Innsjø, Kommune, Myr, Naturvernområde, Skog, SnøIsbre, TettBebyggelse, ÅpentOmråde

4.3.8.3 KantUtsnitt

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

avgrensning av et utsnitt

Kriterier:

Kantutsnitt skal kun forekomme langs ytterkanten av tilfeldige utsnitt av datasettet

Etableringskilde:

Kantutsnitt etableres ved uttak av data fra basen, og er den linjen som avgrenser utsnittet, enten eksisterende data (for eksempel kommunegrense) eller et tilfeldig polygon

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/GenerelleTyper		..OBJTYPE	KantUtsnitt		1	1	
SOSI40/GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	

Avgrenser

ElvBekk, Havflate, Høydelag, Innsjø, Kommune, Myr, Naturvernområde, Skog, SnøIsbre, TettBebyggelse, ÅpentOmråde

4.3.9 Basisegenskaper og assosiasjonsroller

frisperring (FRISPERR), generellTekststreng (STRENG), høyde (HØYDE), iataKode (IATA_KODE), icaoKode (ICAO_KODE), kommunenummer (KOMM), lufthavneier (LUFTHAVNEIER), lufthavntype (LUFTHAVNTYPE), makshøyde (MAKSHØYDE), medium (MEDIUM), minnhøyde (MINHØYDE), motorvegtype (MOTORVEGTYPE), målemetode (MÅLEMETODE), navn (NAVN), navntype (NAVNTYPE), nøyaktighet (NØYAKTIGHET), oppdateringsdato (OPPDATERINGSDATO), presentasjonskode (SKRIFTKODE), sperring (SPERRING), ssrId (SSR-ID), stedsnavn (SNAVN), tekstReferansePunktNord (TRNORD), tekstReferansePunktØst (TRØST), trafikktype (TRAFIKKTYPE), vannbredde (VANNBR), vegkategori (VEGKATEGORI), vegnummer (VEGNUMMER), vegstatus (VEGSTATUS), vernedato (VERNEDATO), verneform (VERNEFORM)

4.3.9.1 frisperring FRISPERR

skriftlengden i mm på presentasjonsmedium

SOSI-navn syntaksdefinisjon
..DEF
..FRISPERR H3

4.3.9.2 generellTekststreng STRENG

STRENG er definert til lengde på max 70 tegn, noe som for kartformål er tilstrekkelig

SOSI-navn syntaksdefinisjon
..DEF
..STRENG T70

4.3.9.3 høyde HØYDE

et punkts vertikale avstand over en fysisk eller matematisk definert referanseflate [H]

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
..DEF			
..HØYDE D10			
			600
			1200
			1800
			2400

4.3.9.4 iataKode IATA_KODE

Unik kode for lufthavner. Merknad: Ikke alle lufthavner har IATAKode

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
..DEF			
..IATA_KODE T3			
	Alta		ALF
	Andenes/Andøya		ANX
	Bardufoss		BDU
	Bergen/Flesland		BGO
	Berlevåg		BVG
	Bodø		BOO
	Brønnøysund/Brønnøy		BNN
	Båtsfjord		BJF
	Fagernes/Leirin		VDB
	Farsund/Lista		FAN
	Florø		FRO
	Førde/Bringeland		FDE
	Gol/Klanten		GLL
	Hamar/Stafsberg		HMR
	Hammerfest		HFT
	Harstad/Narvik/Evenes		EVE
	Hasvik		HAA
	Haugesund/Karmøy		HAU
	Honningsvåg/Valan		HVG

	Kautokeino	QKX
	Kirkenes/Høybuktnoen	KKN
	Kristiansand/Kjevik	KRS
	Kristiansund/Kvernberget	KSU
	Lakselv/Banak	LKL
	Leknes	LKN
	Mehamn	MEH
	Molde/Årø	MOL
	Mosjøen/Kjærstad	MJF
	Moss/Rygge	RYG
	Namsos	OSY
	Narvik/Framnes	NVK
	Notodden	NTB
	Ny Ålesund/Hammerabben	SYG
	Oslo/Gardermoen	OSL
	Røros	RRS
	Rørvik/Ryum	RVK
	Røst	RET
	Sandane/Anda	SDN
	Sandefjord/Torp	TRF
	Sandnessjøen/Stokka	SSJ
	Skien/Geiteryggen	SKE
	Sogndal/Haukåsen	SOG
	Stavanger/Sola	SVG
	Stokmarknes/Skagen	SKN
	Stord/Sørstokken	SRP
	Svalbard/Longyear	LYR
	Svolvær/Helle	SVJ
	Sørkjosen	SOJ
	Tromsø/Langnes	TOS
	Trondheim/Værnes	TRD
	Vadsø	VDS
	Vardø/Svartnes	VAW
	Værøy	VRV
	Ørland	OLA
	Ørsta-Volda/Hovden	HOV
	Ålesund/Vigra	AES

4.3.9.5 icaoKode ICAO_CODE

Angivelse av lufthavn ved kode på fire alfanumeriske tegn.

Merknad: Den første bokstaven tilordnes etter kontinent og angir et land eller en gruppe land på det samme kontinentet. Den andre bokstaven angir landet og de to siste angir lufthavn.

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF			
..ICAO_CODE T4			
	Alta		ENAT
	Alvheim FPSO		ENWA
	Andenes/Andøya		ENAN
	Arendal/Sørlandet Sykehus HF		ENAR
	Balder A		ENBE
	Bardufoss		ENDU
	Barentsburg		ENBA
	Bergen/Flesland		ENBR
	Bergen/Grønneviksøren		ENBG
	Berlevåg		ENBV
	Bjørnøya		ENBJ
	Bodø		ENBO
	Brage A		ENQD
	Brønnøysund/Brønnøy		ENBN
	Bømoe		ENBM
	Båtsfjord		ENBS
	Dokka/Thomlevold		ENDO
	Dombås/Brunshagen		ENDB

	Drammen/Sykehuset Buskerud HF	ENDH
	Eggemoen	ENEG
	Elverum/Starmoen	ENSM
	Elverum/Sykehuset Innlandet HF	ENEL
	Embla	ENXM
	Engeløy/Grådussan	ENEN
	Fagernes/Leirin	ENFG
	Farsund/Lista	ENLI
	Fedje Heliport	ENFJ
	Florø	ENFL
	Fritzøe	ENFZ
	Frøya/Flatval	ENFA
	Fyresdal	ENFY
	Førde/Bringeland	ENBL
	Førde/Sentralsjukehuset	ENFD
	Geilo/Dagali	ENDI
	Gjoa	ENQJ
	Gol/Klanten	ENKL
	Grane	ENXW
	Grimsmoen	ENGN
	Hamar/Stafsberg	ENHA
	Hammerfest	ENHF
	Harstad/Narvik/Evenes	ENEV
	Hasvik	ENHK
	Hattfjelldal/Vollen	ENHT
	Haugesund/Haugesund Sjukehus HF	ENHX
	Haugesund/Karmøy	ENHD
	Heimdal	ENHM
	Hod	ENXH
	Hokksund	ENHS
	Honningsvåg/Valan	ENHV
	Hopen	ENHO
	Hornmoen	ENHN
	Huldra	ENQU
	Hønefoss, Ringerike Sykehus	ENRX
	Isfjord	ENIS
	Jarlsberg	ENJB
	Kautokeino	ENKA
	Kirkenes/Høybukthoen	ENKR
	Kjeller	ENKJ
	Kristiansand/Kjevik	ENCN
	Kristiansund/Kvernberget	ENKB
	Kristin Semi	ENUK
	Kvitebjørn	ENQK
	Lakselv/Banak	ENNA
	Leknes	ENLK
	Lesja/Bjorli	ENLB
	Lillehammer/Sykehuset Innlandet HF	ENLH
	Lunde	ENLU
	Lørenskog/Akershus Universitetssykehus	ENLX
	Mehamn	ENMH
	Molde/Årø	ENML
	Mosjøen/Kjærstad	ENMS
	Moss/Rygge	ENRY
	Namsos	ENNM
	Namsos, Sykehuset	ENNH
	Narvik/Framnes	ENNK
	Notodden	ENNO
	Ny Ålesund/Hamnerabben	ENAS
	Oppdal/Fagerhaug	ENOP
	Oslo, Rikshospitalet	ENRH
	Oslo/Gardermoen	ENGM
	Oslo/Ullevål Universitetssykehus	ENUH
	Os/Vaksinen	ENUL

	Rakkestad	ENRK
	Reinsvoll	ENRV
	Ringebu/Frya	ENRI
	Ringhorne	ENXO
	Rognan	ENRG
	Røros	ENRO
	Rørvik/Ryum	ENRM
	Røst	ENRS
	Salangen/Elvenes	ENLV
	Sandane/Anda	ENSD
	Sandefjord/Torp	ENTO
	Sandnessjøen/Stokka	ENST
	Skarv	ENUS
	Skien/Geiteryggen	ENSN
	Ski/Søndre Ski gård	ENSI
	Sleipner A	ENSL
	Sleipner B	ENFB
	Snorre A	ENSE
	Snorre B	ENQR
	Snåsa/Gronora	ENGs
	Sogndal/Haukåsen	ENSG
	Stavanger/Sola	ENZV
	Stavanger/Stavanger Universitetssykehus	ENSX
	Stokmarknes/Skagen	ENSK
	Stord/Sørstokken	ENSO
	Sunndalsøra	ENSU
	Svalbard/Longyear	ENSB
	Svea	ENSA
	Svolvær/Helle	ENSH
	Sørkjosen	ENSR
	Tromsø/Langnes	ENTC
	Trondheim/Rosten	ENRT
	Trondheim/St. Olavs Hospital	ENTR
	Trondheim/Værnes	ENVA
	Trysil/Sæteråsen	ENTS
	Tynset	ENTY
	Ula	ENLA
	Vadsø	ENVD
	Valle/Åraksøyene	ENVE
	Vardø/Svartnes	ENSS
	Varg	ENXV
	Værøy	ENVR
	Yme	ENWY
	Ørland	ENOL
	Ørsta-Volda/Hovden	ENOV
	Østre Åra	ENAE
	Ålesund/Vigra	ENAL
	Ål/Hallingdal Sjukestugu	ENAH

4.3.9.6 kommunenummer KOMM

nummerering av kommuner i henhold til SSB sin offisielle liste

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

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
..DEF ..KOMM H4			
	Halden		0101
	Moss		0104
	Sarpsborg		0105
	Fredrikstad		0106
	Hvaler		0111

	Aremark	0118
	Marker	0119
	Rømskog	0121
	Trøgstad	0122
	Spydeberg	0123
	Askim	0124
	Eidsberg	0125
	Skiptvet	0127
	Rakkestad	0128
	Råde	0135
	Rygge	0136
	Våler	0137
	Hobøl	0138
	Vestby	0211
	Ski	0213
	Ås	0214
	Frogn	0215
	Nesodden	0216
	Oppegård	0217
	Bærum	0219
	Asker	0220
	Aurskog-Høland	0221
	Sørum	0226
	Fet	0227
	Rælingen	0228
	Enebakk	0229
	Lørenskog	0230
	Skedsmo	0231
	Nittedal	0233
	Gjerdrum	0234
	Ullensaker	0235
	Nes	0236
	Eidsvoll	0237
	Nannestad	0238
	Hurdal	0239
	Oslo	0301
	Kongsvinger	0402
	Hamar	0403
	Ringsaker	0412
	Løten	0415
	Stange	0417
	Nord-Odal	0418
	Sør-Odal	0419
	Eidskog	0420
	Grue	0423
	Åsnes	0425
	Våler	0426
	Elverum	0427
	Trysil	0428
	Åmot	0429
	Stor-Elvdal	0430
	Rendalen	0432
	Engerdal	0434
	Tolga	0436
	Tynset	0437
	Alvdal	0438
	Folldal	0439
	Os	0441
	Lillehammer	0501
	Gjøvik	0502
	Dovre	0511
	Lesja	0512
	Skjåk	0513
	Lom	0514
	Vågå	0515

	Nord-Fron	0516
	Sel	0517
	Sør-Fron	0519
	Ringebu	0520
	Øyer	0521
	Gausdal	0522
	Østre Toten	0528
	Vestre Toten	0529
	Jevnaker	0532
	Lunner	0533
	Gran	0534
	Søndre Land	0536
	Nordre Land	0538
	Sør-Aurdal	0540
	Etnedal	0541
	Nord-Aurdal	0542
	Vestre Slidre	0543
	Øystre Slidre	0544
	Vang	0545
	Drammen	0602
	Kongsberg	0604
	Ringerike	0605
	Hole	0612
	Flå	0615
	Nes	0616
	Gol	0617
	Hemsedal	0618
	Ål	0619
	Hol	0620
	Sigdal	0621
	Krødsherad	0622
	Modum	0623
	Øvre Eiker	0624
	Nedre Eiker	0625
	Lier	0626
	Røyken	0627
	Hurum	0628
	Flesberg	0631
	Rollag	0632
	Nore og Uvdal	0633
	Horten	0701
	Holmestrand	0702
	Tønsberg	0704
	Sandefjord	0706
	Larvik	0709
	Svelvik	0711
	Sande	0713
	Hof	0714
	Re	0716
	Andebu	0719
	Stokke	0720
	Nøtterøy	0722
	Tjøme	0723
	Lardal	0728
	Porsgrunn	0805
	Skien	0806
	Notodden	0807
	Siljan	0811
	Bamble	0814
	Kragerø	0815
	Drangedal	0817
	Nome	0819
	Bø	0821
	Sauherad	0822
	Tinn	0826

	Hjartdal	0827
	Seljord	0828
	Kviteseid	0829
	Nissedal	0830
	Fyresdal	0831
	Tokke	0833
	Vinje	0834
	Risør	0901
	Grimstad	0904
	Arendal	0906
	Gjerstad	0911
	Vegårshei	0912
	Tvedestrand	0914
	Froland	0919
	Lillesand	0926
	Birkenes	0928
	Åmli	0929
	Iveland	0935
	Evje og Hornnes	0937
	Bygland	0938
	Valle	0940
	Bykle	0941
	Kristiansand	1001
	Mandal	1002
	Farsund	1003
	Flekkefjord	1004
	Vennesla	1014
	Songdalen	1017
	Søgne	1018
	Marnardal	1021
	Åseral	1026
	Audnedal	1027
	Lindesnes	1029
	Lyngdal	1032
	Hægebostad	1034
	Kvinesdal	1037
	Sirdal	1046
	Eigersund	1101
	Sandnes	1102
	Stavanger	1103
	Haugesund	1106
	Sokndal	1111
	Lund	1112
	Bjerkreim	1114
	Hå	1119
	Klepp	1120
	Time	1121
	Gjesdal	1122
	Sola	1124
	Randaberg	1127
	Forsand	1129
	Strand	1130
	Hjelmeland	1133
	Suldal	1134
	Sauda	1135
	Finnøy	1141
	Rennesøy	1142
	Kvitsøy	1144
	Bokn	1145
	Tysvær	1146
	Karmøy	1149
	Utsira	1151
	Vindafjord	1160
	Bergen	1201
	Etne	1211

	Sveio		1216
	Bømlo		1219
	Stord		1221
	Fitjar		1222
	Tysnes		1223
	Kvinnherad		1224
	Jondal		1227
	Odda		1228
	Ullensvang		1231
	Eidfjord		1232
	Ulvik		1233
	Granvin		1234
	Voss		1235
	Kvam		1238
	Fusa		1241
	Samnanger		1242
	Os		1243
	Austevoll		1244
	Sund		1245
	Fjell		1246
	Askøy		1247
	Vaksdal		1251
	Modalen		1252
	Osterøy		1253
	Meland		1256
	Øygarden		1259
	Radøy		1260
	Lindås		1263
	Austrheim		1264
	Fedje		1265
	Masfjorden		1266
	Flora		1401
	Gulen		1411
	Solund		1412
	Hyllestad		1413
	Høyanger		1416
	Vik		1417
	Balestrand		1418
	Leikanger		1419
	Sogndal		1420
	Aurland		1421
	Lærdal		1422
	Årdal		1424
	Luster		1426
	Askvoll		1428
	Fjaler		1429
	Gaular		1430
	Jølster		1431
	Førde		1432
	Naustdal		1433
	Bremanger		1438
	Vågsøy		1439
	Selje		1441
	Eid		1443
	Hornindal		1444
	Gloppen		1445
	Stryn		1449
	Molde		1502
	Kristiansund		1503
	Ålesund		1504
	Kristiansund		1505
	Vanylven		1511
	Sande		1514
	Herøy		1515
	Ulstein		1516

	Hareid	1517
	Volda	1519
	Ørsta	1520
	Ørskog	1523
	Norddal	1524
	Stranda	1525
	Stordal	1526
	Sykkylven	1528
	Skodje	1529
	Sula	1531
	Giske	1532
	Haram	1534
	Vestnes	1535
	Rauma	1539
	Neset	1543
	Midsund	1545
	Sandøy	1546
	Aukra	1547
	Fræna	1548
	Eide	1551
	Averøy	1554
	Frei	1556
	Gjemnes	1557
	Tingvoll	1560
	Sunndal	1563
	Surnadal	1566
	Rindal	1567
	Aure	1576
	Halsa	1571
	Smøla	1573
	Trondheim	1601
	Hemne	1612
	Snillfjord	1613
	Hitra	1617
	Frøya	1620
	Ørland	1621
	Agdenes	1622
	Rissa	1624
	Bjugn	1627
	Åfjord	1630
	Roan	1632
	Osen	1633
	Oppdal	1634
	Rennebu	1635
	Meldal	1636
	Orkdal	1638
	Røros	1640
	Holtålen	1644
	Midtre Gauldal	1648
	Melhus	1653
	Skaun	1657
	Klæbu	1662
	Malvik	1663
	Selbu	1664
	Tydal	1665
	Steinkjer	1702
	Namsos	1703
	Meråker	1711
	Stjørdal	1714
	Frosta	1717
	Leksvik	1718
	Levanger	1719
	Verdal	1721
	Verran	1724
	Namdalseid	1725

	Snåsa	1736
	Lierne	1738
	Røyrvik	1739
	Namsskogan	1740
	Grong	1742
	Høylandet	1743
	Overhalla	1744
	Fosnes	1748
	Flatanger	1749
	Vikna	1750
	Nærøy	1751
	Leka	1755
	Inderøy	1756
	Bodø	1804
	Narvik	1805
	Bindal	1811
	Sømna	1812
	Brønnøy	1813
	Vega	1815
	Vevelstad	1816
	Herøy	1818
	Alstahaug	1820
	Leirfjord	1822
	Vefsn	1824
	Grane	1825
	Hattfjelldal	1826
	Dønna	1827
	Nesna	1828
	Hemnes	1832
	Rana	1833
	Lurøy	1834
	Træna	1835
	Rødøy	1836
	Meløy	1837
	Gildeskål	1838
	Beiarn	1839
	Saltdal	1840
	Fauske	1841
	Sørfold	1845
	Steigen	1848
	Hamarøy	1849
	Tysfjord	1850
	Lødingen	1851
	Tjeldsund	1852
	Evenes	1853
	Ballangen	1854
	Røst	1856
	Værøy	1857
	Flakstad	1859
	Vestvågøy	1860
	Vågan	1865
	Hadsel	1866
	Bø	1867
	Øksnes	1868
	Sortland	1870
	Andøy	1871
	Moskenes	1874
	Tromsø	1902
	Harstad	1903
	Kvæfjord	1911
	Skånland	1913
	Ibestad	1917
	Gratangen	1919
	Lavangen	1920
	Bardu	1922

	Salangen		1923
	Målselv		1924
	Sørreisa		1925
	Dyrøy		1926
	Tranøy		1927
	Torsken		1928
	Berg		1929
	Lenvik		1931
	Balsfjord		1933
	Karlsøy		1936
	Lyngen		1938
	Storfjord		1939
	Gáivuotna - Kåfjord		1940
	Skjervøy		1941
	Nordreisa		1942
	Kvænangen		1943
	Vardø		2002
	Vadsø		2003
	Hammerfest		2004
	Guovdageaidnu - Kautokeino		2011
	Alta		2012
	Loppa		2014
	Hasvik		2015
	Kvalsund		2017
	Måsøy		2018
	Nordkapp		2019
	Porsanger		2020
	Kárásjohka - Karasjok		2021
	Lebesby		2022
	Gamvik		2023
	Berlevåg		2024
	Deatnu - Tana		2025
	Unjárga - Nesseby		2027
	Båtsfjord		2028
	Sør-Varanger		2030

4.3.9.7 lufthavneier LUFTHAVNEIER

Eier av lufthavn

SOSI-navn syntaksdefinisjon
..DEF
..LUFTHAVNEIER T100

4.3.9.8 lufthavntype LUFTHAVNTYPE

angivelse av type lufthavn

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
..DEF			
..LUFTHAVNTYPE T1			
	Fly	Kode hentet fra AIXM 4.5 (L=Landplane)	L
	Helikopter	Kode hentet fra AIXM 4.5 (H=Helicopter)	H

4.3.9.9 makshøyde MAKSHØYDE

høyeste nivå på høydekurve som begrenser et høydelag

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
..DEF			
..MAKSHØYDE D4			
			600
			1200
			1800
			2400
			3000

4.3.9.10 medium MEDIUM

objektets beliggenhet i forhold til jordoverflaten

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..MEDIUM T1			
	På isbre		I
	I luft		L
	På terrenget/på bakkenivå	default	T
	Under terrenget		U

4.3.9.11 minnhøyde MINHØYDE

laveste nivå på høydekurve som begrenser et høydelag

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..MINHØYDE D4			
			0
			600
			1200
			1800
			2400

4.3.9.12 motorvegtype MOTORVEGTYPE

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..MOTORVEGTYPE T			
		Motorveg A	Motorveg
		Motorveg B	Motortrafikkveg
		Vanlig veg	Ikke motorveg

4.3.9.13 målemetode MÅLEMETODE

metode for måling i grunnriss (x, y) og høyde (z) når metoden er den samme som ved måling i grunnriss

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..MÅLEMETODE H2			
	Generalisert		64

4.3.9.14 navn NAVN

ord som noen eller noe kalles ved

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..NAVN T60

4.3.9.15 navnetype NAVNTYPE

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..NAVNTYPE H4			
	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
	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	46

		fastland	
	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
	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
	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
	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
	Bygdelag (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. Gardsnamn, namnet på hele det gardsområdet som eitt eller flere gardsnummer er knytte 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 eigedom 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 dass. 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-/Radiomast	TV-/Radiotårn. 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/ trikkehall/ bussgarasje/flyhangar/ lokomotivstall	252
	Veg (Gate)	Formelle veg/gatenavn ellers kode 240	140
	Traktorveg	Driftsveger for kjøretøyer hvor vegen ikke kan kjøres med vanlig bil.	142
	Sti	Stistrekning, sleper (gamle driftsveger), 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. Ofotbanen; 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	148

		midt på for korte tunneler	
	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 ferjelemmen 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
	Eiendommer	Matrikulert eiendom	170
	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
	Idrettsanlegg	(Alle typer utendørsanl. Noter type i merknadsfelt, f.eks. ridebane, fotballbane)	190
	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, gamle. 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	Båstø, 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

4.3.9.16 nøyaktighet NØYAKTIGHET

punktstandardavviket i grunnriss for punkter samt tverravvik for linjer

Merknad: oppgitt i cm

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kode
..DEF	
..NØYAKTIGHET H6	
	100 000

4.3.9.17 oppdateringsdato OPPDATERINGSDATO

dato som angir datasystemets siste endring på objektet

SOSI-navn syntaksdefinisjon
..DEF
..OPPDATERINGSDATO DATO

4.3.9.18 presentasjonskode SKRIFTKODE

kopplingsnøkkel mot presentasjonsinformasjon

Merknad: Kan brukes for både tekst og symbol

SOSI-navn syntaksdefinisjon
..DEF
..SKRIFTKODE H9

4.3.9.19 sperring SPERRING

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

4.3.9.20 ssrId SSR-ID

navneenhetens ID_nummer

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..SSR-ID H8

4.3.9.21 stedsnavn SNAVN

navneenhetens skrivemåte uten forkortninger

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..SNAVN T50

4.3.9.22 tekstReferansePunktNord TRNORD

tekstens referansepunkt

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

4.3.9.23 tekstReferansePunktØst TRØST

tekstens referansepunkt

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

4.3.9.24 trafikktype TRAFIKKTYPE

beskrivelse av rutetrafikk

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..TRAFIKKTYPE T1			
	Internasjonal	Lufthavn med faste ruter til internasjonale og andre nasjonale lufthavner.	I
	Nasjonal	Lufthavn med faste ruter til andre nasjonale lufthavner.	N

4.3.9.25 vannbredde VANNBR

gir informasjon om hvordan elv/bekk og kanal/grøft grovt er klassifisert etter bredde

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..VANNBR H1			
	Bredde < 40 m		4
	Bredde <> 40-100 m		5
	Bredde <> 100-500 m		6
	Bredde > 500 m		7

4.3.9.26 vegkategori VEGKATEGORI

angir hvilken type veg veglenken beskriver

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..VEGKATEGORI T1			
	Europaveg		E
	Fylkesveg		F
	Kommunal veg		K
	Privat veg		P
	Riksveg		R

4.3.9.27 vegnummer VEGNUMMER

angir nummeret til en vegrute

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..VEGNUMMER H5

4.3.9.28 vegstatus VEGSTATUS

angir veglenkens status

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..VEGSTATUS T1			
	Eksisterende veg		V

4.3.9.29 vernedato VERNEDATO

dato når den angitte vernetype ble gjort gyldig

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..VERNEDATO DATO

4.3.9.30 verneform VERNEFORM

verneformer som sorterer under forskjellig lovverk og restriksjoner

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..VERNEFORM T5			
	Nasjonalpark		NP

4.3.10 Gruppeegenskaper

posisjonskvalitet (KVALITET), stedsnavnsinformasjon (SSR), tekstReferansePunkt (TREF), vegident (VNR)

4.3.10.1 posisjonskvalitet KVALITET

beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Egenskapsnavn
.DEF ..KVALITET *	
...MÅLEMETODE H2	målemetode
...NØYAKTIGHET H6	nøyaktighet

Denne egenskapen skal kompaktifiseres slik:

..KVALITET <MÅLEMETODE> <NØYAKTIGHET>

4.3.10.2 stedsnavnsinformasjon SSR

informasjon om stedsnavnet

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Egenskapsnavn
.DEF ..SSR *	
...SNAVN T50	stedsnavn
...SSR-ID H8	ssrId

Denne egenskapen skal kompaktifiseres slik:

..SSR <SNAVN> <SSR-ID>

4.3.10.3 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).

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

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

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

Denne egenskapen skal kompaktifiseres slik:

..TREF <TRNORD> <TRØST>

4.3.10.4 vegident VNR

sammensatt identifikator for en vegrute

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Egenskapsnavn
.DEF ..VNR *	
...VEGKATEGORI T1	vegkategori
...VEGSTATUS T1	vegstatus
...VEGNUMMER H5	vegnummer

Denne egenskapen skal kompaktifiseres slik:

..VNR <VEGKATEGORI> <VEGSTATUS> <VEGNUMMER>

5 Referansesysteminformasjon

5.1 Identifikatorinformasjon

Tittel:

SOSI-sekretariatet

Organisasjon:

Statens kartverk

Link:

www.statkart.no

Identifikasjonskode:

23

Koderom:

SYSKODE

Kodeversjon

5.2 Temporalt referansesystem

Data ikke angitt

5.3 Identifikatorinformasjon

Tittel:

SOSI-sekretariatet

Organisasjon:

Statens kartverk

Link:

www.statkart.no

Identifikasjonskode:

NN1954

Koderom:

Vertikal datum

Kodeversjon

5.4 Temporalt referansesystem

Data ikke angitt

6 Kvalitet

Det er foreløpig ikke angitt noen kvalitetskrav til produktet. Dette er under etablering og vil bli med i fremtidig versjon av produktspesifikasjonen.

7 Datainnsamling

Førstegangsetablering

N2000 Kartdata versjon 2.0, som ble etablert i 2002, er i hovedsak basert på N1000 Kartdata. Basen ble generalisert for presentasjon i målestokkområde 1:1 500 000 til 1:3 000 000. Generaliseringen besto i utvelgelse, forenkling, sammenslåing og forflytning. Generaliseringen foregikk i størst mulig grad automatisk. Der N1000 ikke inneholdt ønsket tema, ble tema hentet fra andre kilder.

Ajourføring og oppgradering

N2000 Kartdata ajourføres i takt med ajourføringen av N1000 Kartdata. Ajourførte data gjøres tilgjengelige som årsversjoner.

N1000 Kartdata er viktigste kilde ved ajourføring. Ved oppgradering og andre kontroller vil følgende primærdatasett benyttes:

- Veger fra Den nasjonale vegdatabasen, VBASE
- Bygninger fra Matrikkelen
- Administrative grenser fra base for Administrative grenser, ABAS
- Stedsnavn fra Sentralt stedsnavnsregister, SSR
- Flybilder og ortofoto fra Nasjonalt program for omløpsfotografering

8 Datavedlikehold

8.1 Vedlikeholdsfrekvens

Årlig

9 Presentasjonsinformasjon

9.1 Spesifikasjonen for skjermkartografi

Denne er et hjelpemiddel til å oppnå en god skjermpresentasjon av kartdata fra Statens kartverk og Geovekst. Spesifikasjonen er tilpasset produktene N50-N5000 kartdata og FKB-data. Den gir en grafisk fremstilling av kartobjektene vist i ulike målestokkintervaller.

Spesifikasjonen er utviklet av Statens kartverk og Forsvaret, og kan benyttes fritt av alle som ønsker det.

Spesifikasjonen kan lastes ned fra Statens kartverk sin internettside, www.statkart.no, deretter Land/Kart og produkter/

Direkte link: <http://www.statkart.no/?module=Articles;action=Article.publicShow;ID=14234>

10 Leveranseinformasjon

10.1 Identifikasjon av leveranseformat - SHAPE

10.1.1 Leveranseformat

Formatnavn

Shape

Formatversjon

SOSI 4.0

Produktspesifikasjon

SOSI-standardens versjon 4.0

Filstruktur

Data ikke angitt

Språk

Norge-NO

Tegnsett

8859part10

10.1.2 Leveransemedium

Leveranseenhhet

Hele landet

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

Data ikke angitt

Annen leveranseinformasjon

For Norge digitalt-parter er N2000 Kartdata tilgjengelig fra Norge digitalt sin nedlastingsjeneste (www.norgedigitalt.no). For eksterne parter må forhandlere av N2000 Kartdata kontaktes.

10.2 Identifikasjon av leveranseformat - SOSI

10.2.1 Leveranseformat

Formatnavn

SOSI

Formatversjon

SOSI 4.0

Produktspesifikasjon

Data ikke angitt

Filstruktur

Data ikke angitt

Språk

Norge-NO

Tegnsett

8859part10

10.2.2 Leveransemedium

Leveranseenhhet

Hele landet

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

Data ikke angitt

Annen leveranseinformasjon

For Norge digitalt-parter er N2000 Kartdata tilgjengelig fra Norge digitalt sin nedlastingsjeneste (www.norgedigitalt.no). For eksterne parter må forhandlere av N2000 Kartdata kontaktes.

10.3 Identifikasjon av leveranseformat - Raster

10.3.1 Leveranseformat

Formatnavn

Raster

Formatversjon

Tiff

Produktspesifikasjon

Data ikke angitt

Filstruktur

Data ikke angitt

Språk

Norge-NO

Tegnsett

8859part10

10.3.2 Leveransemedium

Leveranseenhhet

Hele landet

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

Data ikke angitt

Annen leveranseinformasjon

For Norge digitalt-parter er N2000 Kartdata tilgjengelig fra Norge digitalt sin nedlastingstjeneste (www.norgedigitalt.no). For eksterne parter må forhandlere av N2000 Kartdata kontaktes.

11 Tilleggsinformasjon

Generelle krav

I SOSI er det definert måter å angi ulike fenomener på innenfor en SOSI-syntaks. N2000 Kartdata skal følge de regler som er angitt i SOSI. I dette avsnittet er det gjort presiseringer av reglene i SOSI som gjelder for N2000 Kartdata, samt presiseringer som gjelder ved registrering og bearbeiding av N2000 Kartdata. Generelle objekttyper og egenskaper er beskrevet i SOSI del 2, fagområde "Generelle typer".

I SOSI er det definert en del egenskaper og avgrensingslinjer som er brukt i mange produkter. Disse er i SOSI del 1 beskrevet i form av et "SOSI-objekt". Bakgrunnen for "SOSI-objekt" er å sikre at produktspesifikasjoner samles om en del felles begreper og at det fra sentralt hold gjøres en anbefaling av hvilke som bør brukes. Man kan ut fra dette velge hvilke generelle egenskaper og avgrensingslinjer som skal benyttes i det enkelte produkt.

I N2000 Kartdata spesifikasjonen er det i tabellen for den enkelte objekttype angitt alle generelle egenskaper som er lovlige eller påkrevde ved en leveranse.

SOSI-hode

I en standard utvekslingsfil er det noen egenskaper som skal være i et SOSI fil-hode. Dette er egenskapene gjengitt i eksempelet under:

```
.HODE 0:
..TEGNSETT ISO8859-10
..TRANSPAR
...KOORDSYS 32
...ORIGO-NØ 0 0
..ENHET 0.01
..OMRÅDE
...MIN-NØ 6450 -1200
...MAX-NØ 8060 11500
..SOSI-VERSJON 4.0
..SOSI-NIVÅ 4
..INNHold
...PRODUKTSPEK N2000 Kartdata
```

Innhold, SOSI-nivå og SOSI-versjon er vanlige egenskaper i hodet. Disse sier henholdsvis noe om produktspesifikasjonen data er i henhold til, hvilket kompleksitetsnivå en kan støte på i fila, og hvilken SOSI-versjon SOSI-formatet har.

Oppløsning (..ENHET)

N2000 Kartdata skal etableres med cm oppløsning.

SOSI-versjon (..SOSI-VERSJON)

I hodet på SOSI-fila skal det angis hvilken SOSI-versjon av SOSI-formatet som er benyttet ved produksjon av fila. For å angi dette benyttes egenskapen SOSI-VERSJON.

SOSI-nivå (..SOSI-NIVÅ)

Objekter som naturlig danner sammenhengende nettverk og flater skal i N2000 Kartdata ha en datastruktur som understøtter dette. Dette betyr at N2000 Kartdata skal tilfredsstillе SOSI-nivå 4 for flatetema og SOSI-nivå 3 for resterende tema (SOSI-NIVÅ).

Datum, projeksjon og koordinatsystem (..TRANSPAR)

N2000 Kartdata skal etableres i følgende geodetiske grunnlag:

- Grunnriss: EUREF89 (EUREF89 er Norges offisielle koordinatsystem).
- Høyde: NN1954 (Normalnull 1954).

Geografisk dekning (..OMRÅDE)

For N2000 Kartdata levert på SOSI-format skal geografisk dekning være angitt i hodet på SOSI-fila (OMRÅDE).

Språk og tegnsett (..TEGNSETT)

Standard tegnsett for N2000 Kartdata er ISO8859-10.

Høydereregistrering

Kurveobjekter skal ikke ha høydekoordinat på hvert punkt i kurven (NØH), men høyden skal ligge som en egenskap (HØYDE) på objektet. Dette gjelder høydekurver.

For flateobjekter skal høyden ligge på flaten. Dette gjelder innsjøer.

12 Metadata

I en standard leveranse av N2000 Kartdata skal det inngå metadata tilsvarende Vedlegg 4, Krav til data og tjenester i Norge digitalt. Se www.norgedigitalt.no.

Se også www.geonorge.no.