
Produktspesifikasjon N5000 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	Utstrekningsinformasjon	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	Havflate	26
4.3.2.4	Innsjø	27
4.3.2.5	Innsjøkant	28
4.3.2.6	Kystkontur	29
4.3.2.7	Lufthavn	30
4.3.2.8	Skog	31
4.3.2.9	Snølsbre	32
4.3.2.10	TettBebyggelse	33
4.3.2.11	ÅpentOmråde	34
4.3.3	Temagruppe Bygninger og anlegg	35
4.3.3.1	Navigasjonsinstallasjon	36
4.3.4	Temagruppe Restriksjonsområder	37
4.3.4.1	Naturverngrense	38
4.3.4.2	Naturvernområde	39
4.3.5	Temagruppe Samferdsel	40
4.3.5.1	AnnenBåtrute	41
4.3.5.2	Bane	42
4.3.5.3	Bilferjestrekning	43
4.3.5.4	Stasjon	44
4.3.5.5	VegSenterlinje	45
4.3.6	Temagruppe Stedsnavn	46

4.3.6.1	Skrivemåte.....	47
4.3.7	Generelle objekter	48
4.3.7.1	Dataavgrensning	49
4.3.7.2	FiktivDelelinje.....	50
4.3.7.3	KantUtsnitt	51
4.3.8	Basisegenskaper og assosiasjonsroller	52
4.3.8.1	frisperring FRISPERR.....	52
4.3.8.2	generellTekststreng STRENG	52
4.3.8.3	iataKode IATA_KODE.....	52
4.3.8.4	icaoKode ICAO_KODE.....	53
4.3.8.5	kommunennummer KOMM.....	55
4.3.8.6	lufthavneier LUFTHAVNEIER	62
4.3.8.7	lufthavnstype LUFTHAVNTYPE	62
4.3.8.8	medium MEDIUM	62
4.3.8.9	motorvegtype MOTORVEGTYPE	62
4.3.8.10	målemetode MÅLEMETODE.....	62
4.3.8.11	navn NAVN.....	63
4.3.8.12	navnetype NAVNTYPE	63
4.3.8.13	nøyaktighet NØYAKTIGHET	68
4.3.8.14	oppdateringsdato OPPDATERINGSDATO.....	69
4.3.8.15	presentasjonskode SKRIFTKODE	69
4.3.8.1	sperring SPERRING.....	69
4.3.8.2	ssrId SSR-ID	69
4.3.8.3	stedsnavn SNAVN	69
4.3.8.4	tekstReferansePunktNord TRNORD.....	69
4.3.8.5	tekstReferansePunktØst TRØST	70
4.3.8.6	tettbebyggelsestype TETTBEBYGGELSESTYPE.....	70
4.3.8.7	trafikktype TRAFIKKTYPE	70
4.3.8.8	vegkategori VEGKATEGORI.....	70
4.3.8.9	vegnummer VEGNUMMER.....	70
4.3.8.10	vegstatus VEGSTATUS.....	70
4.3.8.11	vernedato VERNEDATO	70
4.3.8.12	verneform VERNEFORM.....	70
4.3.9	Gruppeegenskaper.....	71
4.3.9.1	posisjonskvalitet KVALITET	71
4.3.9.2	stedsnavnsinformasjon SSR	71
4.3.9.3	tekstReferansePunkt TREF	71
4.3.9.4	vegident VNR.....	71
5	Referansesysteminformasjon.....	72
5.1	Identifikatorinformasjon.....	72
5.2	Temporalt referansesystem.....	72
5.3	Identifikatorinformasjon.....	72
5.4	Temporalt referansesystem.....	72
6	Kvalitet	73
7	Datainnsamling	74
8	Datavedlikehold	75
8.1	Vedlikeholdsfrekvens	75
9	Presentasjonsinformasjon.....	76
9.1	Spesifikasjonen for skjermkartografi.....	76
10	Leveranseinformasjon.....	77
10.1	Identifikasjon av leveranseformat - Shape	77
10.1.1	Leveranseformat	77
10.1.2	Leveransemedium.....	77
10.2	Identifikasjon av leveranseformat - SOSI.....	77
10.2.1	Leveranseformat	77
10.2.2	Leveransemedium.....	77
10.3	Identifikasjon av leveranseformat - Raster	78
10.3.1	Leveranseformat	78
10.3.2	Leveransemedium.....	78

11	Tilleggsinformasjon	79
12	Metadata.....	81

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 1:5 000 000 ble laget i 1980, og var en digital generalisering av den nettopp etablerte digitale versjonen av basiskart 1:2 000 000. Temagruppene i den første versjonen var vann, areal, samferdsel 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 kartdatabasene i mindre målestokker på dagsordenen, og det var enighet om at vi måtte gå veien om etablering av N1000 Kartdata, som ble ferdigstilt i 1998.

Den nye versjonen av N5000 Kartdata ble etablert ved generalisering av N2000 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-N2000 Kartdata.

Nedenfor følger en oversikt som viser 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>) Björg Reite	Tilpasset SOSI 3.41 Se endringslogg
Des. 2008	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	Sigmy Berge (<i>oppdragsansvarlig</i>) Inger Storm-Furru	Se endringslogg
Jun. 2014	01.06.2014	Sigmy Berge (<i>oppdragsansvarlig</i>) Inger Storm-Furru	Se endringslogg

Endringslogg

Endringer fra versjon juni 2013 er:

- Det er ingen endringer i forhold til juni 2013-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)
- Objekttypen Tettsted er fjernet
- Objekttypen Tettbebyggelse (punktgeometri) er lagt til med egenskapen Tettbebyggelsestype (mindre tettbebyggelse, større tettbebyggelse)

Endringer fra versjon desember 2010 er:

- Ingen endringer

Endringer fra desember 2009-versjonen er:

- Temagruppe Stedsnavn er innført
- Egenskapen ..VEGFUNKSJON og tilhørende egenskapsverdier Stamveg og ØvrigRiksveg er fjernet fra objektene VegSenterlinje og Bilfergestrekning
- Egenskapen Medium er lagt til objekttypen Bane
- Egenskapen Vernedato er innført for objekttypen Naturvernområde

Endringer fra versjon 3.0 er:

- Det er ingen endringer i N5000 Kartdata

Endringer fra versjon 2.1 er:

- Alle ..OBJTYPE er tilpasset SOSI 4.0
- Strukturen på Tettbebyggelse/Tettsted er endret

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

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 N2000 Kartdata
- Innhold og datamodeller er justert i henhold til SOSI 3.4

2 Oversikt over produktspesifikasjonen

2.1 Unik identifisering av produktspesifikasjon

Kortnavn

N5000 Kartdata

Fullstendig navn

N5000 Kartdata

Versjon

Juni 2013

Undertype

N5000

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, innsjø, skog, snøisbre, tettbebyggelse, åpent område og lufthavn)
- Bygninger og tekniske anlegg (kystfyr)
- 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 N5000 Kartdata (avledet/generalisert datasett fra N2000 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, Nevlunghavn, Trægde, Stavanger, Bergen, Kjølisdal 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 tilfredsstillende 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 Matrikkelkart da ny Matrikkel ble innført i 2008.

Geovekst

Geodatasamarbeid mellom Kommunenes Sentralforbund, Energiforsynings 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 FKB eller N5000 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

N5000 Kartdata organiseres i 6 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
- 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

N5000 Kartdata

3.2 Alternativt referansenavn

N5000

3.3 Sammendrag

N5000 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 1:5 000 000. N5000 Kartdata skal dekke fastlands-Norge og er begrenset av riksgrensen mot nabolandene og territorialgrensen i havet. Datasettet inneholder ikke bathymetri.

N5000 Kartdata inngår som et av Statens kartverks offisielle basisdatasett, og skal dekke behovet for topografiske kartdata i målestokkområdet 1:3 000 000 til 1:7 500 000. På lik linje med de øvrige basisdatasettene, danner N5000 Kartdata grunnlag for ulike produkter som tilbys brukerne.

N5000 Kartdata skal følge den Norske standarden for geografisk informasjon, SOSI.

N5000 Kartdata skal i samspill med andre datakilder tilfredsstillende følgende bruksområder:

- Fremstilling av ulike kart som f.eks oversiktskart og diverse temakart
- Karttjenester på internett

3.4 Formål

Denne spesifikasjonen skal være et virkemiddel for å kvalitetssikre etablering og forvaltning av N5000 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 N5000 Kartdata.

3.5 Temakategori

Følgende temakategorier er listet:

administrativeGrenser

basisData

innsjøVassdrag

kystSjø

miljøData

transport

3.6 Representasjonsform

Vektor

3.7 Datasettoppløsning

Målestokktall

5 000 000

Distanse

Måltall: 5000

Måleenhet: meter

3.8 Utstrekninginformasjon

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 produktspesifiseringen ved en senere versjon.

4.1.3 Tekstlig beskrivelse av applikasjonsskjema

4.2 Rasterbaserte data

Produktspesifiseringen 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

avgrensning 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

avgrensing av kommune

Kriterier:

Alle kommunegrenser, unntatt de 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	

Avgreenser

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 areal typer 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:

N2000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N2000 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, SnøIsbre, TettBebyggelse, ÅpentOmråde

4.3.2.2 ElvBekk

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

vannvei for rennende vann

Kriterier:

De lengste elvene og et utvalg av andre viktige elver. Alle vann skal ha avløp

Etableringskilde:

N2000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N2000 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	KURVE					
SOSI40/VANN		..OBJTYPE	ElvBekk		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	

4.3.2.3 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 5 km² og bredere enn 2 000 meter tas med.

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

Etableringskilde:

N2000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N2000 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, KantUtsnitt, Kystkontur

4.3.2.4 Innsjø

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

en ferskvannsflate som ikke er rennende vann

Kriterier:

Innsjøer som er større enn 8 km² og bredere enn 2 500 m, tas med. Øyer i innsjø som er større enn 8 km² og bredere enn 2 500 m, tas med. Innsjøer og øyer under minstemålet som anses så viktige at de bør beholdes, skal overdrives slik at minstemålet overholdes.

Etableringskilde:

N2000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N2000 Kartdata

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

Avgrenses av

Dataavgrensning, FiktivDelelinje, Innsjøkant, KantUtsnitt

4.3.2.5 Innsjøkant

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

konturlinje mellom land og innsjø

Kriterier:

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

Se for øvrig kriterier for Innsjø.

Etableringskilde:

N2000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N2000 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	

Avgrensner

Innsjø, Skog, SnøIsbre, TettBebyggelse, ÅpentOmråde

4.3.2.6 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:

N2000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N2000 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	

Avgrensninger

Havflate, Skog, SnøIsbre, TettBebyggelse, ÅpentOmråde

4.3.2.7 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 internasjonale lufthavner tas med.

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		T100	0	1	
SOSI41/LUFTHAVN	lufthavntype	..LUFTHAVNTYPE	L, H	T1	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	navn	..NAVN		T60	0	1	
SOSI41/LUFTHAVN	trafikktype	..TRAFIKKTYPE	I	T1	1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDAT O		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	

4.3.2.8 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 25 km² og bredere enn 5 000 m, 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, beholdes dersom de er større enn 15 km² og bredere enn 3 000 m. 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:

N2000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N2000 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, FiktivDelelinje, Innsjøkant, KantUtsnitt, Kystkontur

4.3.2.9 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 snøfonns bredde er et kriterium som kan brukes for å avgjøre om forekomsten er isbre eller snøfonn.

Kriterier:

Breer som er større enn 40 km² og bredere enn 6 000 m, 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:

N2000 Kartdata.

Ajourføringskilde:

N2000 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

Arealbrukergrense, Dataavgrensning, FiktivDelelinje, Innsjøkant, KantUtsnitt, Kystkontur

4.3.2.10 TettBebyggelse

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

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

Kriterier:

Et utvalg av tettbebyggelser tas med for å få en jevn fordeling over landet.

Etableringskilde:

N2000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N2000 Kartdata

Definert i standard	Egenskapsnavn	SOSI-navn	Verdi	Datatype	-	+	Restriksjon
	Geometri	PUNKT					
SOSI40/AREAL		..OBJTYPE	TettBebyggelse		1	1	
N5000/Arealdekke	tettbebyggelsestype	..TETTBEBYGGELSESTYPE	Mindre tettbebyggelse, Større tettbebyggelse	T60	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 ÅpentOmråde

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

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

Kriterier:

ÅpentOmråde er den delen av landet som ikke er definert som andre tema

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					
N5000 K/N5000 K		..OBJTYPE	ÅpentOmråde		1	1	
SOSI40/ GenerelleTyper	oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		DATO	1	1	

Avgrenses av

Arealbrukergrense, Dataavgrensning, 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:

Et utvalg av lykter definert som kystfyr av Kystverket. Som kystfyr regnes lykter med lysvidde over 15 nautiske mil. Et utvalg av kjente fyr med kortere lysvidde kan tas med.

Etableringskilde:

”Norsk Fyrliste” utgitt av Kystverket

Ajourføringskilde:

N2000 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 Restriksjonsområder

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

4.3.4.1 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

4.3.4.2 Naturvernområde

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

naturvernområde

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, Naturvernngrense

4.3.5 Temagruppe Samferdsel

Temagruppe Samferdsel inneholder menneskeskapte kommunikasjonslinjer.

4.3.5.1 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 anløpsteder 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	

4.3.5.2 Bane

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

teoretisk linje som representerer ett enkelt eller flere parallelle spor

Kriterier:

Alle jernbanestrekninger med regelmessig trafikk tas med.

Tunneler lengre enn 10 000 meter kodes med medium.

Etableringskilde:

N2000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N2000 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

4.3.5.3 Bilferjestrekning

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

strekning trafikkert av bilferjer som del av vegnettet

Kriterier:

Alle bilferjeruter lengre enn 5 000 meter som knytter sammen europa-, riks- og fylkesveger.

Ruten må være fast i hele eller deler av året.

Kortere bilferjestrekning kodes likt med det tilstøtende vegnett.

Bilferjestrekning klassifisert som europa- eller riksveg skal ha vegnummer.

Etableringskilde:

N2000 Kartdata.

Ajournføringskilde:

N2000 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, R, F	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	

4.3.5.4 Stasjon

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

representasjonspunkt for stasjon, holdeplass eller godsterminal

Kriterier:

Alle betjente jernbanestasjoner som har av- og påstigning for passasjerer tas med. Stasjonspunktet skal knyttes til jernbanelinjen.

Etableringskilde:

N2000 Kartdata.

Ajourføringskilde:

N2000 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

4.3.5.5 VegSenterlinje

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

linje midt mellom vegkanter

Kriterier:

Alle europa- og riksveger tas med.

Et utvalg fylkesveger tas med der disse er et viktig supplement til det øvrige vegnettet.

Alle veger på bru eller i tunnel lengre enn 5 000 meter kodes med medium.

Etableringskilde:

N2000 Kartdata

Ajourføringskilde:

N2000 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	
N5000 Samferdsel/ N50000 Samferdsel		..MOTORVEGTYPE	Ikke motorveg, Motortrafikkveg, Motorveg	T20	0	1	Påkrevd på alle europa- og riksveger
SOSI40/Vegnett	vegident	..VNR		*	1	1	
SOSI40/Vegnett	vegkategori	...VEGKATEGORI	E, F, R	T1	1	1	
SOSI40/Vegnett	vegstatus	...VEGSTATUS	V	T1	1	1	
SOSI40/Vegnett	vegnummer	...VEGNUMMER		H5	0	1	Påkrevd på alle 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	

4.3.6 Temagruppe Stedsnavn

Temagruppe Stedsnavn inneholder et redigert utvalg av stedsnavn.

4.3.6.1 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 1:5 000 000. Navnene skal ha vedtatt eller godkjent skrivemåte i henhold til SSR (Sentralt StedsnavnRegister).

Etableringskilde:

Sentralt StedsnavnsRegister (SSR)

N2000 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	

4.3.7 Generelle objekter

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

4.3.7.1 Dataavgrensning

Definisjon fra SOSI generell objektkatalog

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

Kriterier:

Dataavgrensningsslinje skal kun forekomme langs riksgrensen og ytterste avgrensning i hav (territorialgrensen)

Etableringskilde:

Dataavgrensningsslinje skal være en kopi av underliggende riksgrense

Ajourføringskilde:

Bare endringer av riksgrensa fører til eventuell ajourføring av dataavgrensningsslinje

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

Avgrener

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

4.3.7.2 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

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

4.3.7.3 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

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

4.3.8 Basisegenskaper og assosiasjonsroller

frisperring (FRISPERR), generellTekststreng (STRENG), iataKode (IATA_KODE), icaoKode (ICAO_KODE), kommunenummer (KOMM), lufthavneier (LUFTHAVNEIER), lufthavntype (LUFTHAVNTYPE), medium (MEDIUM), 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), tettbebyggelsestype (TETTBEBYGGELSESTYPE), trafikktype (TRAFIKKTYPE), vegkategori (VEGKATEGORI), vegnummer (VEGNUMMER), vegstatus (VEGSTATUS), vernedato (VERNEDATO), verneform (VERNEFORM)

4.3.8.1 frisperring FRISPERR

skriftlengden i mm på presentasjonsmedium.

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF
..FRISPERR H3

4.3.8.2 generellTekststreng STRENG

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

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF
..STRENG T70

4.3.8.3 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/Høybuktkoen		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	VRY
	Ørland	OLA
	Ørsta-Volda/Hovden	HOV
	Ålesund/Vigra	AES

4.3.8.4 icaoKode ICAO_KODE

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_KODE 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

Produktspesifikasjon N5000 Kartdata versjon juni 2014

	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/Høybuktnoen	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/Hammerabben	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
	Sunnalsøra		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

4.3.8.5 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

Produktspesifikasjon N5000 Kartdata versjon juni 2014

	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
	Gøl		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
	Røllag		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

Produktspesifikasjon N5000 Kartdata versjon juni 2014

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

Produktspesifikasjon N5000 Kartdata versjon juni 2014

	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

Produktspesifikasjon N5000 Kartdata versjon juni 2014

	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

4.3.8.6 lufthavneier LUFTHAVNEIER

eier av lufthavn

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF
..LUFTHAVNEIER T100

4.3.8.7 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

4.3.8.8 medium MEDIUM

objektets beliggenhet i forhold til jordoverflaten

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

4.3.8.9 motorvegtype MOTORVEGTYPE

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

4.3.8.10 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

4.3.8.11 navn NAVN

ord som noen eller noe kalles ved

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..NAVN T60

4.3.8.12 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 fastland	46
	Nes	Landområde stikkende ut i ferskvann	47
	Nes ved elver	Landet mellom to møtende elver. Vanligvis kun brukt i samiske områder. Stedsnavnets skrivemåte skal IKKE avgjøre om navnet skal gis denne koden, men KUN lokalitetens størrelse eller fasong.	242
	Eid	Lavt/smalt parti mellom to vannkanter; elver eller vann	48
	Strand	Sand-, grus- eller steindekket område i vannkanten	49
	Isbre	Større sammenhengende snø- eller is område som ikke smelter i løpet av sommeren. F.eks. Svartisen eller Folgefonna	50
	Fonn	Liten snø- eller isflate	51
	Skjær	Stein i vannflaten	52
	Båe	Stein under vannflaten	53
	Grunne	Lite område under vann	54
	Banke	Flatt, større undervannsområde	55
	Vanndetalj	Alle typer: Noter forklaring i merknadsfeltet	56
	Elvemel	Bratt sand- eller grus- skråning langs en elv (eller et vann)	238
	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,	71

		med eller uten hus	
	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 heile det gardsområdet som eitt eller fleire 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. Bruksnamn, namn på eigeendom med eitt eller fleire 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.	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	110
	Seter (sel, støl)	Enklere landbruksbebyggelse. Kan ha periodisk fast bosetting, vanligvis sommerstid	111
	Bygg for jordbruk, fiske og fangst	Bu, naust, uthus, fjøs, gamle	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, moské, frikirke, menighetshus, kloster, gravkapell, bårehus, krematorium. Noter i merknadsfelt hvilken type + dato for merknaden.	249
	Forsamlingshus/Kulturhus	Teater, kino, samfunnshus, grendehus, etc.	125
	Vaktstasjon/Beredsskapsbygning	Bygning for Politi/Brann/Los/Toll/Ambulanse/Fly- og skipsovervåking	126
	Militært bygg/Anlegg	Militærleir, militært bygg	127
	Idrettshall	Alle typer innendørsanlegg Ishall/svømmehall idrettshall.	128
	Fyr (Fyrstasjon)	Offisielt fyr og fyrstasjon langs kysten.	129
	Lykt (Fyrlykt)	Offisiell og privat lykt/fyrlykt langs kysten og i innlandet.	130
	TV/Radio-mast	TV/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	Stistreking, sleper (gamle drifteveger), reindriftsveger	143
	Farled/Skipslei	Normal strekning for skip f.eks. Trondheimsleia	144
	Ferjestrekning	Eksisterende ferjesamband som inngår i områdets samferdselsnett	145
	Jernbanestrekning	Lang jernbanestrekning. F.eks. 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 midt på for korte tunneler	148
	Kryss (Veg/Gate)	(For alle type veger)	149
	Vegbom	Mindre bomanlegg på privat veg	150
	Bomstasjon	Større bomanlegg på offentlig veg	151
	Grind	Port i gjerde	152
	Parkeringsplass	Offentlig og privat	153
	Kai	Større, fast bryggeanlegg	154
	Brygge	Mindre, fast bryggeanlegg	155
	Ferjekai	Punktet legges på 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. Merk: Hus borte eller kun ruin	206
	Offersted	Samisk, norsk eller finsk offersted	207
	Severdighet	Noter forklaring i merknadsfeltet, f.eks. minnesmerke	208
	Utsiktspunkt	Både i tårn og på bakken f.eks. Kongens utsikt	209
	Melkeplass	Seterplass uten hus. Vanligvis i bratte områder på Vestlandet	224
	Annen kulturdetalj	Alle typer kulturdetaljer f.eks. lekeplass, tårn, fiskeplass, etc. Noter forklaring med dato i merknadsfeltet	225
	Gjerde	Steingjerde, tregjerde etc.	233
	Stø	Båttø, båtplass i vannkanten uten naust	234
	Varde	F.eks. merkerøys, steinrøys. Langs kysten og i innlandet	254
	Lanterne	Offisiell og privat lanterne langs kysten og i innlandet, fast	272
	Stang	Offisiell og privat jernstang langs kysten og i innlandet, fast	273
	Stake	Offisiell og privat stake langs kysten og i innlandet, flytende	274
	Lysbøye	Offisiell og privat lysbøye langs kysten og i innlandet, flytende	275
	Båke	Offisiell og privat båke langs kysten og i innlandet, fast	276
	Overett	Offisiell og privat. To stenger med/uten lys overett langs kysten og i innlandet, faste	277
	Terrengpunkt	Høydetall på terrengpunkt	9002
	Trigonometrisk punkt	Høydetall på trigonometrisk punkt	9006
	Innsjø	Høydetall på innsjø	9004

4.3.8.13 nøyaktighet NØYAKTIGHET

punktstandardavviket i grunnriss for punkter samt tverravvik for linjer

Merknad: oppgitt i cm

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

4.3.8.14 oppdateringsdato OPPDATERINGSDATO

dato som angir datasystemets siste endring på objektet

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..OPPDATERINGSDATO DATO

4.3.8.15 presentasjonskode SKRIFTKODE

kopplingsnøkkel mot presentasjonsinformasjon

Merknad: Kan brukes for både tekst og symbol

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..SKRIFTKODE H9

4.3.8.1 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

4.3.8.2 ssrId SSR-ID

navneenhets ID_nummer

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

4.3.8.3 stedsnavn SNAVN

navneenhets skrivemåte uten forkortninger

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..SNAVN T50

4.3.8.4 tekstReferansePunktNord TRNORD

tekstens referansepunkt

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

4.3.8.5 tekstReferansePunktØst TRØST

tekstens referansepunkt.

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

4.3.8.6 tettbebyggelsestype TETTBEBYGGELSESTYPE

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..TETTBEBYGGELSESTYPE T60			
		Tettbebyggelse med < 20 000 innbyggere	Mindre tettbebyggelse
		Tettbebyggelse med > 20 000 innbyggere	Større tettbebyggelse

4.3.8.7 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

4.3.8.8 vegkategori VEGKATEGORI

angir hvilken type veg veglenken beskriver

SOSI-navn syntaksdefinisjon	Kodenavn	Definisjon/Forklaring	Kode
.DEF ..VEGKATEGORI T1			
	Europaveg		E
	Fylkesveg		F
	Riksveg		R

4.3.8.9 vegnummer VEGNUMMER

angir nummeret til en vegrute

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..VEGNUMMER H5

4.3.8.10 vegstatus VEGSTATUS

angir veglenkens status

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

4.3.8.11 vernedato VERNEDATO

dato når den angitte vernetype ble gjort gyldig

SOSI-navn syntaksdefinisjon
.DEF ..VERNEDATO DATO

4.3.8.12 verneform VERNEFORM

verneformer som sorterer under forskjellig lovverk og restriksjoner

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

4.3.9 Gruppeegenskaper

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

4.3.9.1 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>

4.3.9.2 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>

4.3.9.3 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:

For tekst: 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>

4.3.9.4 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

N5000 Kartdata, som ble etablert på nytt i 2002, er i hovedsak basert på N2000 Kartdata. Basen ble generalisert for presentasjon i målestokkområde 1:3 000 000 til 1:7 500 000. Generaliseringen besto i utvelgelse, forenkling, sammenslåing og forflytning. Generaliseringen foregikk manuelt.

Ajourføring og oppgradering

N5000 Kartdata ajourføres i takt med ajourføringen av N2000 Kartdata. Ajourførte data gjøres tilgjengelige som årsversjoner.

N2000 Kartdata er viktigste kilde ved ajourføring. Ved oppgradering og andre kontroller er følgende kilder benyttet:

- 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-standarden versjon 4.0

Filstruktur

Data ikke angitt

Språk

Norge - NO

Tegnsett

8859part10

10.1.2 Leveransemedium

Leveranseenheter

Hele landet

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

Data ikke angitt

Annen leveranseinformasjon

For Norge digitalt-parter er N5000 Kartdata tilgjengelig fra Norge digitalt sin nedlastingstjeneste (www.norgedigitalt.no). For eksterne parter må forhandlere av N5000 Kartdata kontaktes.

10.2 Identifikasjon av leveranseformat - SOSI

10.2.1 Leveranseformat

Formatnavn

SOSI

Formatversjon

SOSI 4.0

Produktspesifikasjon

SOSI-standarden versjon 4.0

Filstruktur

Data ikke angitt

Språk

Norge-NO

Tegnsett

8859part10

10.2.2 Leveransemedium

Leveranseenheter

Hele landet

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

Data ikke angitt

Annen leveranseinformasjon

For Norge digitalt-parter er N5000 Kartdata tilgjengelig fra Norge digitalt sin nedlastingstjeneste (www.norgedigitalt.no). For eksterne parter må forhandlere av N5000 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

Leveranseenheter

Hele landet

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

Data ikke angitt

Annen leveranseinformasjon

For Norge digitalt-parter er N5000 Kartdata tilgjengelig fra Norge digitalt sin nedlastingsjeneste (www.norgedigitalt.no). For eksterne parter må forhandlere av N5000 Kartdata kontaktes.

11 Tilleggsinformasjon

Generelle krav

I SOSI er det definert måter å angi ulike fenomener på innenfor en SOSI-syntaks. N5000 Kartdata skal følge de regler som er angitt i SOSI. I dette avsnittet er det gjort presiseringer av reglene i SOSI som gjelder for N5000 Kartdata, samt presiseringer som gjelder ved registrering og bearbeiding av N5000 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 N5000 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 N5000 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)

N5000 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 N5000 Kartdata ha en datastruktur som understøtter dette. Dette betyr at N5000 Kartdata skal tilfredsstillende SOSI-nivå 4 for flatetema og SOSI-nivå 3 for resterende tema (SOSI-NIVÅ).

Datum, projeksjon og koordinatsystem (..TRANSPAR)

N5000 Kartdata skal etableres i følgende geodetiske grunnlag:

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

Geografisk dekning (..OMRÅDE)

For N5000 Kartdata levert på SOSI-format skal geografisk dekning være angitt i hodet på SOSI-fila (OMRÅDE).

Språk og tegnsett (..TEGNSETT)

Standard tegnsett for N5000 Kartdata er ISO8859-10.

12 Metadata

I en standard leveranse av N5000 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.