

- Standarder geografisk informasjon

SOSI Generell objektkatalog

Landskap

Versjon 4.5 – november 2014



Kartverket

INNHALDSFORTEGNELSE

1	Orientering og introduksjon	5
2	Historikk og status	6
2.1	Kortfattet endringslogg	6
2.1.1	NiN Landskap	6
2.1.2	Referansesystem Landskap	6
2.1.3	Verdifulle Kulturlandskap	6
2.1.4	INON	6
3	Omfang	7
3.1	NiN landskap	7
3.1.1	Omfatter	7
3.1.2	Målsetting	7
3.1.3	Bruksområde	7
3.2	Referansesystem Landskap	7
3.2.1	Omfatter	7
3.2.2	Målsetting	8
3.2.3	Bruksområde	8
3.3	Verdifulle Kulturlandskap	8
3.3.1	Omfatter	8
3.3.2	Målsetting	8
3.3.3	Bruksområde	8
3.4	INON	9
3.4.1	Omfatter	9
3.4.2	Målsetting	9
3.4.3	Bruksområde	9
4	Normative referanser	10
4.1	NiN landskap	10
4.2	Referansesystem Landskap	10
4.3	Verdifulle Kulturlandskap	10
4.4	INON	10
5	Definisjoner og forkortelser	11
5.1	NiN landskap	11
5.1.1	Definisjoner	11
5.1.2	Forkortelser	12
5.2	Referansesystem Landskap	13
5.2.1	Definisjoner	13
5.2.2	Forkortelser	13
5.3	Inngrepsfrie naturområder	13
5.3.1	Definisjoner	13
5.3.2	Forkortelser	13
5.4	Verdifulle kulturlandskap	14
5.4.1	Definisjoner	14
5.4.2	Forkortelser	14
6	Generelt om fagområdet	15
6.1	NiN landskap	15
6.2	Referansesystem Landskap	16

6.3	Verdifulle Kulturlandskap	17
6.4	INON	17
7	Applikasjonsskjema	18
7.1	Landskap-4.5	18
7.1.1	NIN Landskap	18
7.1.1.1	«featureType» NIN_Grunntype	21
7.1.1.2	«featureType» NIN_Grunntypegruppe	22
7.1.1.3	«featureType» NIN_Hovedtype	23
7.1.1.4	«featureType» NIN_Hovedtypegruppe	24
7.1.1.5	«featureType» NIN_Landskap	25
7.1.1.6	«featureType» NIN_Landskapsgrense	25
7.1.1.7	«dataType» NIN_Variabel	26
7.1.1.8	«union» NIN_VariabelVerdi	26
7.1.1.9	«codeList» Brepreg	31
7.1.1.10	«codeList» BorealtEllerAlpintLandskap	32
7.1.1.11	«codeList» DalOgNedskjæring	32
7.1.1.12	«codeList» NIN_GrunntypegruppeInndeling	33
7.1.1.13	«codeList» NIN_HovedtypegruppeInndeling	43
7.1.1.14	«codeList» NIN_HovedtypeInndeling	43
7.1.1.15	«codeList» Innsjøpreg	45
7.1.1.16	«codeList» Jordbrukspreg	46
7.1.1.17	«codeList» Myrpreg	47
7.1.1.18	«codeList» NIN_type	47
7.1.1.19	«codeList» OmfangAvInfrastruktur	48
7.1.1.20	«codeList» Relieff	49
7.1.1.21	«codeList» Skjærgårdspreg	50
7.1.1.22	«codeList» Tindelandskapspreg	50
7.1.1.23	«codeList» NIN_TypeVariabel	51
7.1.2	Referansesystem Landskap	52
7.1.2.1	«featureType» Jordbruksregion	54
7.1.2.2	«featureType» JordbruksregionGrense	54
7.1.2.3	«featureType» Landskapsregion	55
7.1.2.4	«featureType» LandskapsregionGrense	56
7.1.2.5	«featureType» Landskapsunderregion	56
7.1.2.6	«featureType» LandskapsunderregionGrense	57
7.1.2.7	«dataType» Arealfordeling	57
7.1.2.8	«codeList» ReferansesystemForLandskapJordbruksregioner	58
7.1.2.9	«codeList» ReferansesystemForLandskapRegioner	59
7.1.2.10	«codeList» ReferansesystemForLandskapUReg	61
7.1.3	Verdifulle Kulturlandskap	75
7.1.3.1	«featureType» KultLandGr	76
7.1.3.2	«featureType» KultLandOmr	77
7.1.3.3	«codeList» BotaniskØkologiskInteresse	78
7.1.3.4	«codeList» HovedkategoriLandskap	78
7.1.3.5	«codeList» KulturhistoriskInteresse	79
7.1.3.6	«codeList» KulturlandskapBrukGrad	79
7.1.3.7	«codeList» KulturlandskapKlassifisering	79
7.1.3.8	«codeList» KulturlandskapPrioritet	79
7.1.4	INON	80
7.1.4.1	«featureType» InonGr	81
7.1.4.2	«featureType» InonOmr	81
7.1.4.3	«codeList» InngrepsfrieNaturområderINorgeSone	82
8	SOSI-realisering	83
8.1	Objekttyper	83
8.1.1	NIN Landskap	83
8.1.1.1	NIN_Grunntype	83

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

8.1.1.2 NIN_Grunntypegruppe	83
8.1.1.3 NIN_Hovedtype	84
8.1.1.4 NIN_Hovedtypegruppe	84
8.1.1.5 NIN_Landskapsgrense	84
8.1.2 Referansesystem Landskap	84
8.1.2.1 Jordbruksregion	84
8.1.2.2 JordbruksregionGrense	85
8.1.2.3 Landskapsregion	85
8.1.2.4 LandskapsregionGrense	85
8.1.2.5 Landskapsunderregion	85
8.1.2.6 LandskapsunderregionGrense	86
8.1.3 Verdifulle Kulturlandskap	86
8.1.3.1 KultLandGr	86
8.1.3.2 KultLandOmr	86
8.1.4 INON	87
8.1.4.1 InonGr	87
8.1.4.2 InonOmr	87
8.2 Datatyper	87
8.3 Kodelister	87

1 Orientering og introduksjon

Dette fagområdet omhandler Landskap, som er et av flere fagområder i SOSI Del 2 Generell objektkatalog. Et fagområde i den generelle objektkatalogen skal inneholde en mest mulig fullstendig modell for fagområdet. Fagområdene kan være utgangspunktet for utarbeidelse av produktspesifikasjoner. En produktspesifikasjon vil ta utgangspunkt i den generelle objektkatalogen og spesifisere i detalj hvilke objekttyper, egenskaper og forhold som skal være med i spesifikasjonen. Eksempel på produktspesifikasjoner er Produktspesifikasjon FKB og temadataspesifikasjoner for Norge Digitalt.

Denne utgaven av SOSI Del 2 Generell objektkatalog for fagområdet Landskap er sammensatt av fire underkapitler, Naturtyper i Norge (NiN) landskap, Referansesystem Landskap, Inngrepsfrie naturområder i Norge (INON) og Verdifulle kulturlandskap.

NiN landskap er et system for typifisering av landskapsmessig variasjon. NiN landskap er en del av Artsdatabanken sitt typesystem «Naturtyper i Norge (NiN)». Kartleggingsmetodikken er utviklet for Nordland fylke, og standarden er utviklet etter et pilotprosjekt i Nordland fylke. Systemet inneholder standardisert metodikk for avgrensing, typeklassifisering og beskrivelse av landskap, og forholder seg til definisjonene i den europeiske landskapskonvensjonen og i naturmangfoldloven. NiN landskap er en del av utviklingsarbeidet under NiN versjon 2.0, og vil med utgangspunkt i metodikken fra Nordlandsprosjektet videreutvikles til å gjelde for hele Norge.

Nasjonalt referansesystem for landskap forvaltes av Skog og landskap og beskriver regional variasjon i landskapet med en inndeling av Norge i 44 landskapsregioner og 444 underregioner med fellestrekk i landskapets innhold og egenskaper.

NiN landskap og Nasjonalt referansesystem for landskap opererer med to ulike skalanivåer. Det nasjonale referansesystemets mest detaljerte nivå, underregionene, er kartlagt i en målestokk på 1:250 000. NiN landskap er et system for landskapskartlegging i målestokk 1:50 000.

INON er et system for kartlegging av inngrepsfri natur i Norge som forvaltes av Miljødirektoratet. Standarden er under revisjon.

Verdifulle kulturlandskap dekker forvaltningsmessig høyt prioriterte kulturlandskapsområder med både biologiske og kulturhistoriske verdier. Datasettet forvaltes av Miljødirektoratet og omfatter blant annet de høgest prioriterte områdene i Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap. Kapitlet er ikke revidert.

Standarden omfatter ikke landskapsverneområder (se eget kapittel om verneområder), kulturmiljøområder (se kapittel om kulturminner) eller geologisk vernede eller interessante områder.

2 Historikk og status

Spesifikasjon av landskapsdata ble første gang utgitt av NIJOS og DN (Direktoratet for naturforvaltning) høsten 1999. Den videre behandling framgår av tabellen nedenfor:

Versjon	Dato	Utført av	Grunnlag for endringen
1.0	1999-08	NIJOS/DN m.fl.	Forslag til SOSI-gruppe 6
3.3	2001-05	NIJOS/DN m.fl.	
3.4	2002-05	SOSI-sekretariatet	
3.41	2003-11	SOSI-sekretariatet	Liten endring
4.0	2006-11	SOSI AG 6 / SOSI-sekretariatet	Ny utforming av standarden
4.5	2013-12	Standardiseringssekretariatet/Miljødirektoratet	Nytt underkapittel "NiN Landskap" samt nye objekttyper og kodelister for å dekke behovene ifm. etablering av et landsdekkende standardisert system for typeinndeling og beskrivelse av norsk landskap

Aktuell ansvarlig:
 Statens kartverk
 Standardiseringssekretariatet
 Kartverkssvn. 21, 3507 Hønefoss
 Tlf 32 11 81 00
standardiseringssekretariatet@kartverket.no

Faglig ansvar:
 Norsk institutt for skog og landskap
 Raveien 9, 1431 Ås
 Tlf 64 94 80 00
ingvild.nystuen@skogoglandskap.no

Miljødirektoratet
 Brattørkaia 15, 7010 Trondheim
 Tlf 73 58 05 00
post@miljodir.no

2.1 Kortfattet endringslogg

2.1.1 NiN Landskap

Nivå	Type endring	Gjelder	Endring
Objekttype	Ny objekttype	Hovedtypegruppe	
Objekttype	Ny objekttype	HovedtypegruppeGrense	
Objekttype	Ny objekttype	Hovedtype	
Objekttype	Ny objekttype	HovedtypeGrense	
Objekttype	Ny objekttype	Grunntypegruppe	
Objekttype	Ny objekttype	GrunntypegruppeGrense	
Objekttype	Ny objekttype	Grunntype	
Objekttype	Ny objekttype	GrunntypeGrense	
Kodeliste	Nye kodelister	HovedtypegruppeInndeling, HovedtypeInndeling, GrunntypegruppeInndeling, DalOgNedskjæring, Brepreg, Innsjøpreg, Myrpreg, OmfangAvInfrastruktur, Jordbrukspreg, Tindelandskapspreg, BorealtEllerAlpintLandskap, Relieff, Skjærgårdspreg	

2.1.2 Referansesystem Landskap

Ikke revidert (noen endringer i tekstlig beskrivelse – kap 3 og 4)

2.1.3 Verdifulle Kulturlandskap

Ikke revidert

2.1.4 INON

Ikke revidert

3 Omfang

3.1 NiN landskap

3.1.1 Omfatter

NiN landskap er et system for typifisering av landskapsmessig variasjon. NiN landskap er en del av Artsdatabanken sitt typesystem «Naturtyper i Norge (NiN)». Kartleggingsmetodikken er utviklet for Nordland fylke, og standarden er utviklet etter et pilotprosjekt i Nordland fylke. Systemet inneholder standardisert metodikk for avgrensning, typeklassifisering og beskrivelse av landskap, og forholder seg til definisjonene i den europeiske landskapskonvensjonen og i naturmangfoldloven. NiN landskap er en del av utviklingsarbeidet under NiN versjon 2.0, og vil med utgangspunkt i metodikken fra Nordlandsprosjektet videreutvikles til å gjelde for hele Norge.

Landskapsnivået i NiN adresserer landskapsvariasjon på en romlig skala som er tilpasset kartlegging i målestokk 1:50 000. Landskapstypeinndelingen i NiN omfatter alle landskap fra naturlandskap, via jordbrukslandskap til bylandskapet.

På grunnlag av digitale terrengformanalyser er det laget standardiserte kriterier for inndeling i hovedtyper og grupper av hovedtyper, som fanger opp variasjonen i landskapet på grov skala. Videre er det utarbeidet en typeinndeling for å adressere landskapsvariasjon i finere skala basert på variasjon i landskapets innhold og egenskaper. Variasjon i landskapet langs ti gradienter danner grunnlag for denne inndelingen.

3.1.2 Målsetting

Målet med NiN landskap er å gi et begrepsmessig grunnlag for å kunne beskrive landskapsvariasjon i så stor detalj som brukerne har behov for, ved hjelp av en typeinndeling og et beskrivelsessystem.

3.1.3 Bruksområde

En landskapstypekartlegging med inndeling og avgrensning av landskapstyper- og landskapsområder for hele Norge kan blant annet brukes til følgende formål:

- Overvåkning av arealbruk og landskapsendringer
- Kunnskapsgrunnlag for utvikling av landskapet som ressurs for verdiskaping og næringsutvikling
- Identifisering av viktige landskapsverdier
- Identifisering av viktige naturverdier og økosystemtjenester
- Kunnskapsgrunnlag for forvaltning av nasjonalparker og større verneområder
- Vurdering av de enkelte landskapstypenes sårbarhet for ulike landskapsendringer og tiltak
- Kunnskapsgrunnlag i konsekvensutredninger for landskap
- Kunnskapsgrunnlag for vurdering av egnethet for lokalisering av ulike arealbruk
- Kunnskapsgrunnlag i naturgeografiske og kulturhistoriske analyser
- Kunnskapsgrunnlag for vurdering av inngrepsstatus og kartlegging av friluftsliv
- Kunnskapsgrunnlag i strategisk arealplanlegging og regional planlegging

3.2 Referansesystem Landskap

3.2.1 Omfatter

“Referansesystem for landskap” er en hierarkisk regioninndeling av Norges landskap på tre nivå:

- 1) Jordbruksregioner (10 stk)
- 2) Landskapsregioner (45 stk)
- 3) Underregioner (444 stk)

Hver region har sin særegne landskapskarakter som er beskrevet med utgangspunkt i seks grunnleggende landskapskomponenter:

- Landskapets hovedform
- Landskapets småformer
- Vann og vassdrag
- Vegetasjon
- Jordbruksmark
- Bebyggelse og tekniske anlegg

Hver landskapsregion er kartfestet og Skog og landskap har publisert beskrivelser av regionene.

3.2.2 Målsetting

Målet med Referansesystem for landskap er å gi en komplett, enhetlig og landsdekkende beskrivelse av landskapskarakter og landskapsvariasjon uavhengig av administrative enheter. Referansesystem for landskap bidrar til en god og helhetlig landskapsforvaltning ved å beskrive regionale særtrekk og dokumentere den typiske landskapskarakteren for ulike deler av Norge i et helhetlig system og etter en enhetlig metode.

3.2.3 Bruksområde

Referansesystem for landskap er både et rapporteringsverktøy og et planleggingsverktøy som gir øket forståelse for landskapet som ressurs. I overvåkingssystemer benyttes Referansesystem for landskap til å bryte ned nasjonale og fylkesvis statistikk på landskapsmessig homogene regionale enheter. Informasjonen fra den romlige landskapskartleggingen kan brukes til utforming av nasjonale strategier og til regional og kommunal planlegging og forvaltning.

- Rammeverk for overvåking av og statistikk om landskap, arealbruk og endringer
- Rammeverk for utvikling av landskapet som ressurs for verdiskaping og næringsutvikling
- Kartlegging av landskapsverdier med tilhørende vurdering av sårbarhet ved ulike tiltak
- Kartlegging og utvikling av økosystemtjenester
- Rammeverk for forvaltning av nasjonalparker og større verneområder
- Rammeverk og datagrunnlag i egnethetsanalyse og konsekvensutredninger
- Rammeverk for kulturminneundersøkelser, rapportering og analyser
- Datagrunnlag i regional planlegging

3.3 Verdifulle Kulturlandskap

Delkapitlet er ikke revidert.

3.3.1 Omfatter

”Verdifulle kulturlandskap” kartlagt av FMVA/Direktoratet for Naturforvaltning (nå Miljødirektoratet) i forbindelse med Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap.

3.3.2 Målsetting

Oversikten over verdifulle kulturlandskap skal bidra til en bedre forvaltningsstrategi for å sikre et biologisk mangfold som er avhengig av kulturpåvirkning.

3.3.3 Bruksområde

3.4 INON

Delkapitlet er under revisjon.

3.4.1 Omfatter

INON hvilke områder i Norge (unntatt Svalbard og Jan Mayen) som ikke er berørt av tyngre tekniske inngrep. INON-områder ligger en kilometer eller mer i luftlinje unna tyngre tekniske inngrep så som veier, større kraftlinjer, vassdragsinngrep m.fl. Dataene som danner grunnlaget for kartene er hentet fra nasjonale registre over inngrep, kommuner og fylkesmenn.

3.4.2 Målsetting

Målsettingen med kartleggingen av Inngrepsfrie naturområder er å få kunnskap om beliggenheten til naturverdier. Formålet er også å styrke beslutningsgrunnlaget i kommuner, fylker og statlig forvaltning ved areal- og ressursdisponering og ved behandling av enkeltsaker.

3.4.3 Bruksområde

4 Normative referanser

4.1 NiN landskap

Naturtyper i Norge (Artsdatabanken)

<http://www.artsdatabanken.no/temaaturtyper>

4.2 Referansesystem Landskap

Puschmann, O., Hofsten, J. & Elgersma, A. 1999. Norske jordbrukslandskap - en inndeling i 10 jordbruksregioner. NIJOS rapport 13/99: 37 s.

Puschmann, O. 2005. Nasjonalt referansesystem for landskap - Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner. NIJOS rapporter 10/05: 204 s.

4.3 Verdifulle Kulturlandskap

4.4 INON

5 Definisjoner og forkortelser

5.1 NiN landskap

5.1.1 Definisjoner

Utgangspunktet for identifisering av landskapstyper er den européiske landskapskonvensjonens definisjon av landskap: "Landskap betyr et område, slik folk oppfatter det, hvis særpreg er et resultat av påvirkning fra og samspill mellom naturlige og/eller menneskelige faktorer". Denne definisjonen er i arbeidet med NiN-landskap avgrenset og presisert på tre punkter: (1) 'slik folk oppfatter det' tolkes i betydningen 'slik folk flest oppfatter det'; det vil si med fokus på generelle egenskaper ved landskapet; (2) 'slik folk flest oppfatter det' tolkes dithen at det skal legges vekt på egenskaper som er observerbare på en landskapsrelevant skala; og (3) 'naturlige og menneskelige faktorer' tolkes slik at geo-økologiske egenskaper og arealbruksegenskaper sammen skal legges til grunn for landskapstypeinndeling og landskapsbeskrivelse i NiN.

Landskap betyr et geografisk område med dets særpreg, slik det kommer til uttrykk gjennom områdets innhold av naturlige og menneskeskapte landskapselementer.

Landskapshovedtype: 'ensartet type landskap med hensyn til store trekk i terrengform- og landformvariasjon'

Landskapsgrunntype: 'ensartet type landskap med hensyn til store trekk i terrengform- og landformvariasjon og landskapets innhold av elementer slik det kommer til uttrykk gjennom plassering langs de viktigste landskapsgradientene'

Denne definisjonen baserer seg på definisjonen av **landskapselement**, 'naturlig eller menneskeskapt objekt eller enhet, inkludert naturtype-arealerheter på natursystem- og natursystemkompleks-nivåene, som lar seg identifisere på en landskapsrelevant skala'.

En **landskapsgradient** defineres som 'den parallelle, gradvise eller trinnvise variasjonen i forekomst og mengde av landskapselementer'. Det skilles mellom to hovedkategorier av landskapsgradienter.

Geo-økologiske landskapsgradienter uttrykker samvariasjon mellom landskapets terrengform og innholdet av landformer, og miljøbetinget variasjon slik det kommer til uttrykk gjennom forekomst og mengde av landskapselementer knyttet til naturmark.

Arealbruksgradienter som 'uttrykker samvariasjon mellom forekomst og mengde av landskapselementer som er knyttet til menneskers bruk av landskapet, inkludert natursystem-typer som er knyttet til kulturmark og kunstmark'.

Se også [Artsdatabanken](#) for nærmere beskrivelse av typesystemet.

Tabell 1 Oversikt over identifiserte landskapsgradienter som legges til grunn for utfigurering av arealenheter for grunntyper (egenskapsområder; EO). Geo-økologiske landskapsgradienter (grønnfargete celler) er markert med mørk grønn celle for trinnantall når gradientene er delt i normaltrinn og spesialtrinn. Arealbruksgradienter (gulfargete celler) er markert med mørk gul celle for trinnantall når gradientene er positivt karakterisert. Or = grupper av landskapsgradienter som blir utfigurert samlet

Gradientgruppe	Or	Landskapsgradient	Antall trinn	Kommentar
Geo-økologiske landskapsgradienter	1	Dalnedskjæring (DN)	4	Brukes bare for fjord- og dallandskap
	1	Relieff (RE)	3	Brukes bare for ås-, vidde- og fjell-landskap
	2	Skjærgårdspreg (SP)	6	Brukes for alle hovedtyper innenfor kystlandskap
	3	Tindelandskapspreg (TP)	2	
	3	Brepreg (BP)	2	Brukes bare for ås-, vidde- og fjell-landskap
	4	Innsjøpreg (IP)	2	
	4	Myrpreg (MP)	2	
Arealbruksgradienter	4	Omfang av infrastruktur (OI)	6	
	4	Jordbrukpreg (JP)	3	
Geo-økologisk landskapsgradient	5	Borealt/alpint landskap (BA)	3	

5.1.2 Forkortelser

Gradienter: Se tabell 1

AE	Arealenhet
AI1	Afotisk indeks
BA	Borealt/alpint landskap
BP	Brepreg
BRI	Breindeksen
ByI	Bygningskomponent
DEM	Digital elevation model
DN	Dalnedskjæring
DNI	Dalnedskjæringsindeks
EO	Egenskapsområder
I	Innlandslandskap
ID	Dallandskap
IfI	Infrastrukturindeks
II	Innsjøindeks
IP	Innsjøpreg
IÅ	Ås- og fjelllandskap
JI	Jordbruksindeks
JP	Jordbrukpreg
K	Kystlandskap
KF	Fjordlandskap
KfI	Komponent som adresserer forekomst av sterkt menneskepåvirket fastmarksareal
KS	Kystslettelandskap
KÅ	Ås- og -fjellkyst
M	Marint landskap
MI	Myrindeks
MP	Myrpreg

MT	Marin/terrestrisk, beskriver datagrunnlaget i høydemodellen inneholder både marine og terrestriske terrengdata
NEL	Nøkkelegenskapslinje
NiN	Naturtyper i Norge
OI	Omfang av infrastruktur
OR	Grupper av landskapsgradienter som blir utfigurert samlet
RE	Relieff
RR1	Relativt relieff
SP	Skjærgårdspreg
T	Terrestriske terrengdata
TP	Tindelandskapspreg
TPI1	Topographic position index
ØI	Øvrige inngrep - en komponent for 'øvrige inngrep' i infrastrukturindeksen slike som regulerte vann og elver, vindmøller og infrastruktur knyttet til disse

5.2 Referansesystem Landskap

5.2.1 Definisjoner

Landskapskarakter: Landskapskomponentene og samspillet mellom disse utgjør landskapskarakteren.

Landskapskomponent: Begrepet er brukt på 6 hovedkomponenter som inngår i det norske landskapet. En beskrivelse av disse komponentene gir oversikt over innholdet i landskapet for den aktuelle landskapsregion, eller underregion. Følgende 6 landskapskomponenter beskrives: 1) Landskapets hovedform, 2) Landskapets småformer (Puschmann 2005), 3) Vann og vassdrag, 4) Vegetasjon, 5) Jordbruksmark og 6) Bebyggelse og tekniske anlegg.

Landskapsrom: På samme måte som et hus har flere rom, har også landskapet mange rom. Høydedrag eller andre markerte linjeelementer i landskapet skiller det ene rommet fra det andre. Et landskapsrom utgjør derfor en visuell helhet. Generelt gir et fysisk inngrep i en del av landskapsrommet en visuell virkning i andre deler av det samme landskapsrommet.

5.2.2 Forkortelser

5.3 Inngrepsfrie naturområder

5.3.1 Definisjoner

Inngrepsfrie naturområder er definert som områder som ligger mer enn en kilometer fra tyngre tekniske inngrep. Inngrepsfrie naturområder er inndelt i soner basert på avstand til nærmeste inngrep.

I denne sammenheng er tyngre tekniske inngrep definert som;

- offentlige veier og jernbanelinjer, unntatt tunneler
- skogsbilveier
- traktorveier, landbruksveier, anleggs- og seterveier med lengde over 50 meter
- gamle ferdselsveier rustet opp for bruk av traktor og /eller terrenggående kjøretøy
- godkjente barmarksløyper (Finnmark)
- kraftlinjer med spenning på 33 kV eller mer
- magasiner (hele vannkonturen ved høyest regulerte vannstand), regulerte elver og bekker
- kraftstasjoner, rørgater, kanaler forbygninger og flomverk

5.3.2 Forkortelser

INON: Inngrepsfrie naturområder

5.4 Verdifulle kulturlandskap

5.4.1 Definisjoner

Kulturlandskapet avspeiler naturvilkår, samfunnsforhold og historie. Stedstilknytning og regional identitet henger sammen med landskapets karakter. Det er utarbeidet kriterier for utvelgelse av kulturlandskap med store økologiske og kulturhistoriske verdier som skal tjene som referanseområder og levende historiebok.

Dette skal være en oversikt over verdifulle kulturlandskap i jordbrukslandskapet, dvs et representativt utvalg basert på prioriterte kulturlandskap i fylkene og landskapsregionene i Norge. Denne oversikten skal bidra til en bedre forvaltningsstrategi for å sikre biologisk mangfold som er avhengig av kulturpåvirkning, og for å ta hånd om kulturminner og kulturspor av ulike slag. Herunder karakteristiske og tradisjonsrike kulturmarkstyper og fremme et levende landskap der kontinuiteten er i behold.

Her inngår kartlagte og prioriterte områder fra den nasjonale kulturlandskapsregistreringen som ble koordinert av fylkesmennenes miljøvernavdelinger. Kartleggingen har tatt utgangspunkt i en felles nasjonal metodikk for utvalg og prioritering. For øvrige opplysninger vises det til sluttrapporten fra det sentrale utvalget for registrering av verdifulle kulturlandskap (Verdifulle kulturlandskap i Norge, Mer enn bare landskap, Del 4 – Sluttrapport fra det sentrale utvalget, Direktoratet for naturforvaltning 1994).

5.4.2 Forkortelser

6 Generelt om fagområdet

6.1 NiN landskap

Landskapstypeinndelingen

Landskapsvariasjon på grov skala – hovedtyper av landskap basert på landform

Landskapsnivået i NiN adresserer landskapsvariasjon på en romlig skala som er tilpasset kartlegging i målestokk 1:50 000. Landskapstypeinndelingen i NiN omfatter alle landskap fra naturlandskap, via jordbrukslandskap til bylandskapet.

På grunnlag av digitale terrengformanalyser er det laget standardiserte kriterier for inndeling i hovedtyper og grupper av hovedtyper, som fanger opp variasjonen i landskapet på grov skala. Hovedtypene utgjør en inndeling av landskapet slik det framstår som en mosaikk av ulike fysiske landformer og med enhetlig visuelt preg; fjorder, daler, sletter, åser og fjelltopper. Disse landskapshovedtypene gjenspeiler også grovt sett landskapets dannelsesmåte, det vil si hvordan landskapet har blitt formet gjennom geologiske og andre landformdannende prosesser. NiN landskap inneholder også utfyllende beskrivelser av landskapstypene med avgrensningskommentarer.

Følgende ti hovedtyper landskap beskrives i NiN landskap:

Innlandslandskap

- Dallandskap
- Innlandsslettelandskap
- Ås- og fjell-landskap

Kystlandskap

- Fjordlandskap
- Kystslettelandskap
- Ås- og fjellkyst

Marine landskap

- Kontinentalskråningen
- Marint dallandskap
- Marint slettelandskap
- Marint fjell-landskap

Landskapsvariasjon på fin skala – landskapstyper basert på variasjon i landskapets innhold og egenskaper

Mens landform og dannelsesmåte er hovedkriteriene for inndeling i landskaps-hovedtyper på grovt skalanivå, er det en rekke andre egenskaper ved landskapet som får betydning når landskapsvariasjon på en finere skala beskrives. Resultatet av analysene av landskapsvariasjon er brukt til å bestemme hvilke gradienter som skal legges til grunn for inndelingen i landskapstyper (grunntyper). Til sammen 10 viktige landskapsgradienter er identifisert, åtte såkalte geo-økologiske landskapsgradienter (som stort sett beskriver variasjon i naturgitte egenskaper) og to arealbruksgradienter. Alle gradientene er delt inn i to til seks trinn og landskapstypene blir bestemt av kombinasjonen av ulike trinn langs gradientene. Plassering langs landskapsgradientene er alltid angitt ved bruk av kvantitative og målbare egenskaper.

De åtte geo-økologiske landskapsgradientene som ligger til grunn for typeinndelingen:

- **Nedskjæring (DN)**
Brukes bare for fjord/dal og beskriver hvor dypt fjorden/dalen skjærer seg ned i omkringliggende landformer

- **Relieff (RE)**
Brukes bare for hovedtypene vidde/ås/fjell og beskriver hvor kupert landskapet er
- **Skjærgårdspreg (SP)**
Gradienten brukes bare i kystlandskap, og beskriver om landskapet hører til fastland, store øyer, er en del av en øygruppe med mindre øyer, osv.
- **Tindelandskapspreg (TP)**
Brukes kun i fjellområder og angir om landskapet har tindelandskapspreg (alpint landskap) eller ikke
- **Brepreg (BP)**
Brukes i dallandskap og i fjellområder, og angir om landskapet er dominert av isbre eller ikke
- **Innsjøpreg (IP)**
Gradienten angir i hvor stor grad landskapet er dominert av innsjøer
- **Myrpreg (MP)**
Gradienten angir i hvor stor grad landskapet er dominert av myrer
- **Borealt/alpint landskap (BA)**
Angir om landskapet er over eller under skoggrensen eller i skoggrenseland

De to arealbruksgradientene som ligger til grunn for typeinndelingen:

- **Omfang av infrastruktur (OI)**
Angir i hvor stor grad landskapet er dominert av tekniske anlegg, bebyggelse og infrastruktur
- **Jordbrukspreg (JP)**
Angir i hvor stor grad landskapet er dominert av jordbruk, gjennom andel dyrka mark

Det er utarbeidet et detaljert kriteriesett for inndeling i områder (arealenheter) som så klassifiseres i landskapstyper. Kriteriesettet inneholder regler for hvor grensene skal trekkes mellom f.eks. dal- og fjellandskap, minstestørrelse på områder, osv. Variasjon i landskapsegenskaper som ikke kommer til uttrykk i grunntypeinndelingen, er tatt inn i et eget beskrivelsessystem.

6.2 Referansesystem Landskap

Referansesystemet for landskap bygger på en inndeling av Norges landskap i tre hierarkiske nivå: 1) underregioner, 2) landskapsregioner, og 3) jordbruksregioner.

Hele landet er geografisk delt inn i 444 underregioner, 45 landskapsregioner og 10 jordbruksregioner. Underregion- og Landskapsregioninndelingen bygger på identifisering av sammenhengende områder med overordnede fellestrekk i landskapskarakter, hvor de 444 underregionene utgjør byggesteinene i de 45 mer overordnede landskapsregionene. Landskapsregionene er så igjen byggesteinene for de 10 jordbruksregionene, hvor man slår sammen landskapsregioner med like jordbruksbetingelser. I praksis kan derimot ikke landbruksregionene aggregeres til jordbruksregioner, da en av landskapsregionene fordeler seg på to ulike jordbruksregioner, og en slik aggregering må skje fra underregionsnivået

Basisen i Referansesystemet for landskap er seks landskapskomponenter som til sammen danner et områdes landskapskarakter. Disse komponentene er *landskapets hovedform*, *landskapets småformer*, *vann/vassdrag*, *vegetasjon*, *jordbruksmark* og *bebyggelse/tekniske anlegg*.

De fleste steder i landet er landskapets hovedform det viktigste kriteriet for inndeling i underregioner. Dersom landformen i et område tilføres et nytt element, eller på annen måte avviker

fra naboområdene, kan en underregion skilles ut. Der landformen er lite framtrædende vil en eventuell avgrensning mellom to underregioner bygge på andre landskapskomponenter.

Landskapsregioner skal fange opp de store og samlende karaktertrekkene i landskapet. Underregioner slås sammen til landskapsregioner avhengig av hvilke landskomponenter som dominerer. En landskapsregion kan for eksempel bestå av flere separate områder med en felles landform som gjentas i et repeterende mønster. Med få unntak strekker landskapsregionene seg over flere fylker, og på tvers av administrative grenser.

For inndelingen i jordbruksregioner, som tar utgangspunkt i landskapsregionene, legges det ikke primært vekt på landskapets hovedform. For denne inndelingen legges det vekt på å fange opp landskapsregioner med like jordbruksbetingelser.

6.3 Verdifulle Kulturlandskap

6.4 INON

7 Applikasjonsskjema

Dette kapitlet inneholder datamodeller for Landskap i form av implementasjonsuavhengige UML modeller og tekstlig beskrivelse av disse. De fire hovedgruppene i Landskapsstandarden er modellert som en egen pakke.

7.1 Landskap-4.5

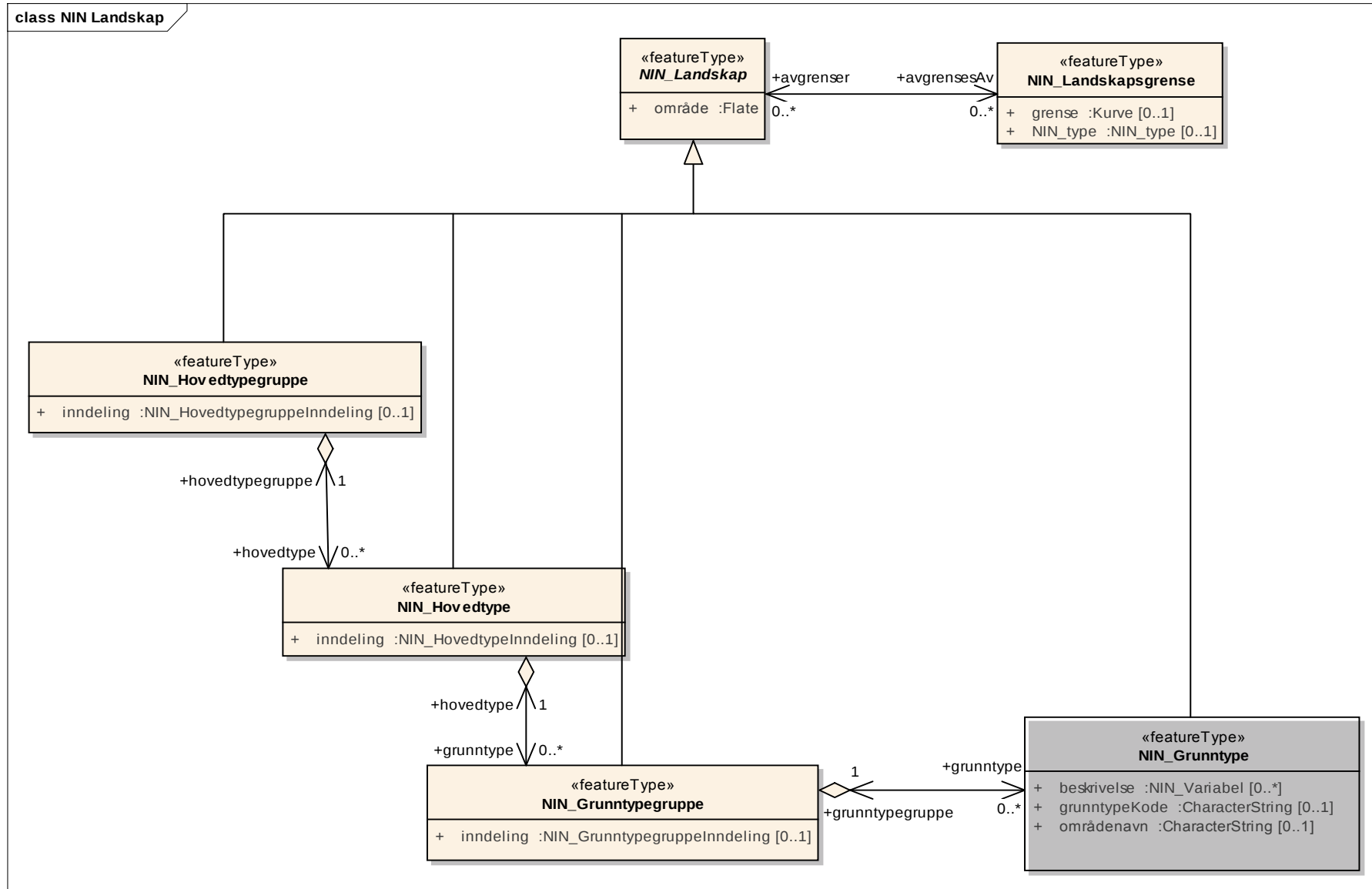
Denne versjonen av SOSI Del 2 Generell objektkatalog for fagområdet Landskap er sammensatt av fire underkapitler, Naturtyper i Norge (NiN) landskap, Referansesystem Landskap, Inngrepsfrie naturområder i Norge (INON) og Verdifulle kulturlandskap.

7.1.1 NiN Landskap

NiN landskap er et system for typifisering av landskapsmessig variasjon. NiN landskap er en del av Artsdatabanken sitt typesystem «Naturtyper i Norge (NiN)». Kartleggingsmetodikken er utviklet for Nordland fylke, og standarden er utviklet etter et pilotprosjekt i Nordland fylke. Systemet inneholder standardisert metodikk for avgrensing, typeklassifisering og beskrivelse av landskap, og forholder seg til definisjonene i den europeiske landskapskonvensjonen og i naturmangfoldloven. NiN landskap er en del av utviklingsarbeidet under NiN versjon 2.0, og vil med utgangspunkt i metodikken fra Nordlandsprosjektet videreutvikles til å gjelde for hele Norge.

Landskapsnivået i NiN adresserer landskapsvariasjon på en romlig skala som er tilpasset kartlegging i målestokk 1:50 000. Landskapstypeinndelingen i NiN omfatter alle landskap fra naturlandskap, via jordbrukslandskap til bylandskapet.

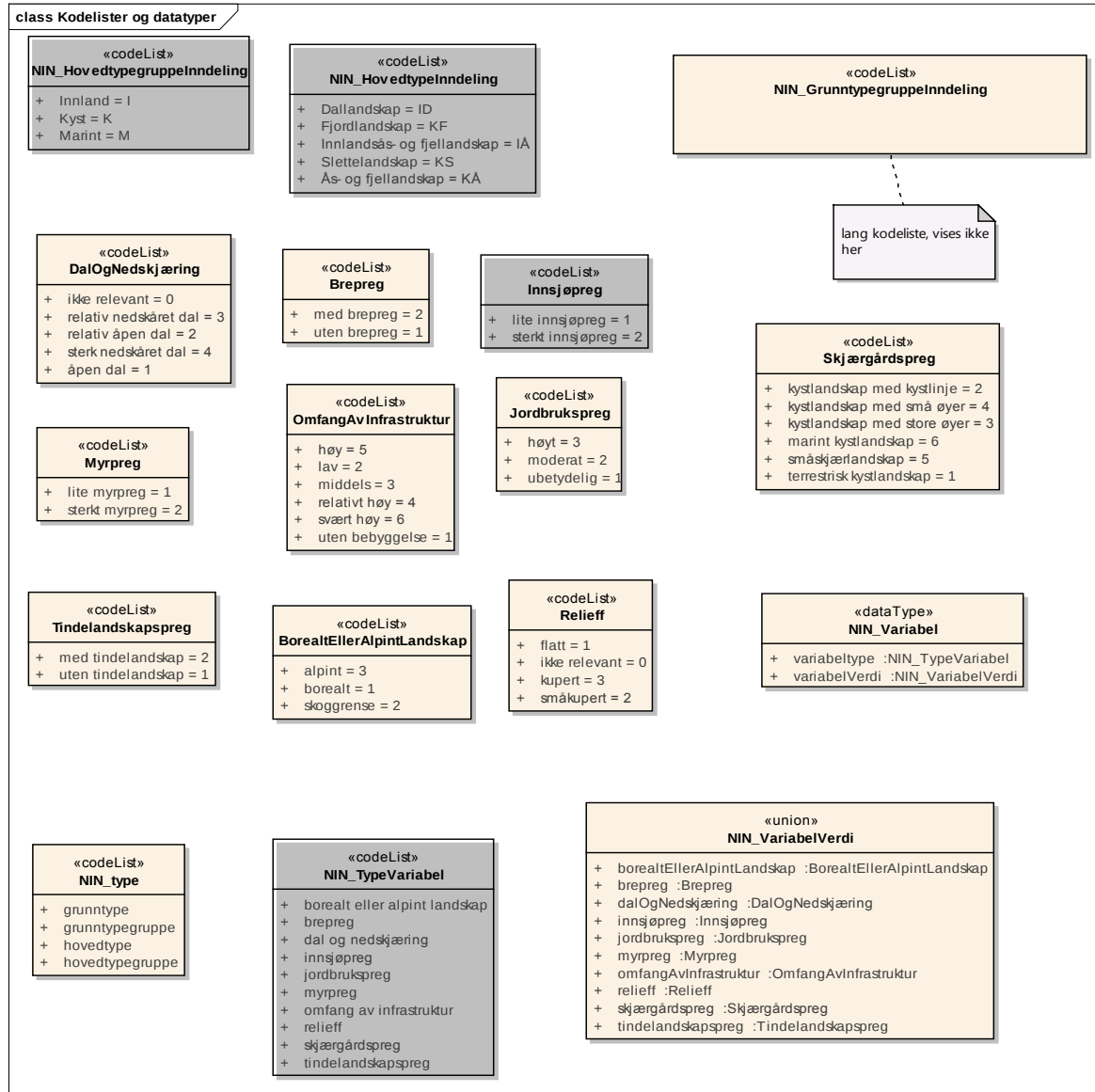
På grunnlag av digitale terrengformanalyser er det laget standardiserte kriterier for inndeling i hovedtyper og grupper av hovedtyper, som fanger opp variasjonen i landskapet på grov skala. Videre er det utarbeidet en typeinndeling for å adressere landskapsvariasjon i finere skala basert på variasjon i landskapets innhold og egenskaper. Variasjon i landskapet langs ti gradienter danner grunnlag for denne inndelingen.



Figur 1 NIN Landskap

SOSI – generell objektkatalog

Fagområde: Landskap versjon 4.5



Figur 2 Kodelister og datatyper

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**7.1.1.1 «featureType» NIN_Grunntype**

Ensartet type landskap med hensyn til overordnet landform og landskapets innhold av elementer slik det kommer til uttrykk gjennom plasseringen langs de viktigste landskapsgradientene

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	beskrivelse	En eller flere variabler som beskriver en grunntype ved hjelp av en kombinasjon av variabeltype og variabelverdi	[0..*]		NIN_Variabel
	grunntypeKode	Til sammen ti viktige landskapsgradienter er identifisert, åtte såkalte geo-økologiske landskapsgradienter (som stort sett beskriver variasjon i naturgitte egenskaper) og to arealbruksgradienter. Alle gradientene er delt inn i to til seks trinn og landskapstypene blir bestemt av kombinasjonen av ulike trinn langs gradientene. Resultatet av gradientskombinasjonene er samlet og uttrykt i grunntypekode. Rekkefølgen av landskapsgradientene er som følge: hovedtypeinndelingskode, SP, TP, BP, IP, MP, BA, BG, JP, RE (for eksempel: ID1011112242)	[0..1]		CharacterString
	områdenavn		[0..1]		CharacterString

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Association «Aggregation»		1 NIN_Grunntypegruppe. Rolle: grunntypegruppe	0..* NIN_Grunntype. Rolle: grunntype
Generalization		NIN_Grunntype.	NIN_Landskap.

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**7.1.1.2 «featureType» NIN_Grunntypegruppe**

Samling av landskaps-grunntyper foretatt ved sammenslåing av trinn langs viktige landskapsgradienter

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	inndeling	På grunnlag av grunntype inndelingen, er det foretatt en pragmatisk utvelgelse av de viktigste landskapsgradientene for hver grunntype, og en sammenslåing av originaltrinn langs disse som følger: DN med 2 samletrinn (originaltrinn 1/2 og 3/4) RE med 2 samletrinn (originaltrinn 1/2 og 3) SP med 2 samletrinn (originaltrinn 1–3 og 4–6) OI med 3 samletrinn (originaltrinn 1/2, 3/4 og 5/6) JP med 2 samletrinn (originaltrinn 1/2 og 3) BA med 2 samletrinn (originaltrinn 1/2 og 3) Landskapsgradientene brepreg (BP) og tindelandskapspreg (TP) overstyrer grunntypeinndelingen når disse er inkludert som viktige variabler, det vil si at forekomst av spesialtrinn langs disse definerer en egen grunntypegruppe, uansett trinn for andre landskapsvariabler (det antas at OEer med sterkt bre- eller tindelandskapspreg mangler infrastruktur og jordbrukspreg).	[0..1]		NIN_GrunntypegruppeInndeling

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Association «Aggregation»		1 NIN_Hovedtype. Rolle: hovedtype	0..* NIN_Grunntypegruppe. Rolle: grunntype
Association «Aggregation»		1 NIN_Grunntypegruppe. Rolle: grunntypegruppe	0..* NIN_Grunntype. Rolle: grunntype
Generalization		NIN_Grunntypegruppe.	NIN_Landskap.

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**7.1.1.3 «featureType» NIN_Hovedtype**

Ensartet type landskap med hensyn til store trekk i terrengform- og landformvariasjon

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	inndeling	Inndelingen i 10 hovedtyper og samlingen av de 3 hovedtypegrupper som er basert på prinsipper og kriterier som anses å være så generelle at inndelingen ned til disse nivåene er gyldig for hele Norge. I Nordland fylke er fem hovedtyper påvist: 1. Hovedtypegruppe innlandslandskap (I) Hovedtype dallandskap (ID) Hovedtype ås- og fjell-landskap (IA) 2. Hovedtypegruppe kystlandskap (K) Hovedtype fjordlandskap (KF) Hovedtype kystslettelandskap (KS) Hovedtype ås- og fjellkyst (KA) Hovedtypen innlandsslettelandskap er ikke påvist i Nordland fylke. Marine hovedtyper er ennå ikke kartlagt.	[0..1]		NIN_HovedtypeInndeling

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Association «Aggregation»		1 NIN_Hovedtype. Rolle: hovedtype	0..* NIN_Grunntypegruppe. Rolle: grunntype
Generalization		NIN_Hovedtype.	NIN_Landskap.
Association «Aggregation»		1 NIN_Hovedtypegruppe. Rolle: hovedtypegruppe	0..* NIN_Hovedtype. Rolle: hovedtype

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**7.1.1.4 «featureType» NIN_Hovedtypegruppe**

Resultatet av en pragmatisk tredeling av landskap i innlandslandskap, kystlandskap og marine landskap

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	inndeling	Inndelingen i 3 hovedtypegrupper er basert på prinsipper og kriterier som anses å være så generelle at inndelingen ned til disse nivåene er gyldig for hele Norge: 1. Hovedtypegruppe innlandslandskap (I) 2. Hovedtypegruppe kystlandskap (K) 3. Hovedtypegruppe marine landskap (M) Marine hovedtypegrupper er ennå ikke kartlagt.	[0..1]		NIN_HovedtypegruppeInndeling

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Association «Aggregation»		1 NIN_Hovedtypegruppe. Rolle: hovedtypegruppe	0..* NIN_Hovedtype. Rolle: hovedtype
Generalization		NIN_Hovedtypegruppe.	NIN_Landskap.

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**7.1.1.5 «featureType» NIN_Landskap**

Generelt overordnet landskapsobjekt for NIN Landskap

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	område	objektets utstrekning			Flate

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Generalization		NIN_Hovedtype.	NIN_Landskap.
Generalization		NIN_Grunntype.	NIN_Landskap.
Generalization		NIN_Grunntypegruppe.	NIN_Landskap.
Association		0..* NIN_Landskap. Rolle: avgrenser	0..* NIN_Landskapsgrænse. Rolle: avgrensesAv
Generalization		NIN_Hovedtypegruppe.	NIN_Landskap.

7.1.1.6 «featureType» NIN_Landskapsgrænse

Grænse for landskapsområder

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	grænse	Forløp som følger overgang mellom ulike fenomener	[0..1]		Kurve
	NIN_type	Grænsenivå	[0..1]		NIN_type

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Association		0..* NIN_Landskap. Rolle: avgrenser	0..* NIN_Landskapsgrænse. Rolle: avgrensesAv

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**7.1.1.7 «dataType» NIN_Variabel**

Beskriver en grunntype ved hjelp av en kombinasjon av variabeltype og variabelverdi

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	variabeltype	Egenskap som beskriver en grunntype			NIN_TypeVariabel
	variabelVerdi	Verdi plukket fra en kodeliste som brukes for å beskrive i hvor stor grad en egenskap av en grunntype er utpreget			NIN_VariabelVerdi

7.1.1.8 «union» NIN_VariabelVerdi

Samling av ulike utpregningsgraddomener i form av kodelister som brukes for å beskrive en grunntype

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	borealtEllerAlpintLandskap	Forkortelse: BA Aktuelt for: Alle hovedtype-AE'er som hører til hovedtypegruppe innlandslandskap (I) Tre trinn. Datagrunnlag: Topografisk kart Modell for utbredelsen av 'boreal hei' (trebare arealer under skoggrensa som ikke er utbygd eller oppdyrket); inngår i 'arealer under klimatisk skoggrense, dvs. BA = 1) Modell for klimatisk skoggrense			BorealtEllerAlpintLandskap
	brepreg	Forkortelse: BP Aktuelt for: AE'er for ås-og fjellandskap og innlanddallandskap (IÅ og ID) Datagrunnlag: (N50-signatur). Breindeksen (BrI), frekvens av bre beregnet i			Brepreg

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

		standardraster og 500 m målenabolag (naboskapssirkel med diameter 1 km), basert på primærvariabelen forekomst av bre (N50-signatur). Brepreg deles i to trinn. Gradienten brukes bare til inndeling innenfor hovedtyper for innlandslandskap. Gradienten er delt i ett normaltrinn (trinn 1) og ett spesialtrinn.			
	dalOgNedskjæring	Forkortelse: DN Aktuelt for: Dal og fjord (hovedtypene MD, KF og ID) Datagrunnlag: Nøkkelegenshopslinje (NEL) basert på DNI (<i>dalnedskjæringsindeksen</i>); som er lik $Daldybde / (2 \times Dalbredde)$. Daldybden i et punkt måles som relativt relieff basert på et 4 km nabolag (RR4), som gjør bruk av DEM klipt til dalformens utstrekning + 0,5 km. Dalbredden i et punkt i dalbunnen måles som $2 \times$ den maksimale avstanden fra et punkt innenfor en naboskapssirkel med radius 0,5 km til kanten av dalfiguren. Nøkkelegenshopslinja skal følge dalbunnen, i dalens lengderetning. Dette blir i praksis oppnådd ved å beregne DNI for alle piksler i dalbunnen som inneholder deler av en elvestreng. Trinndeling: DN har 4 klasser fra flat, åpen dal til smal, nedskåret og/eller bratt, karakterisert ved DNI som følger: DN = 1: $DNI < 0,2$, DN = 2: $0,2 = DNI = 0,4$, DN = 3: $0,4 = DNI = 0,6$, DN = 4: $DNI > 0,6$			DalOgNedskjæring
	innsjøpreg	Forkortelse: IP Aktuelt for: Alle hovedtyper som hører til innland og kyst (I og K)			Innsjøpreg

		To trinn. Datagrunnlag: (N50-signatur). Innsjøindeksen (II) frekvens av innsjøer beregnet i standardraster og 500 m målenabolag (naboskapssirkel med diameter 1 km), basert på primærvariabelen forekomst av innsjø (N50-signatur). Merk at II beregnes som frekvens i landareal-delen av naboskapssirkelen.			
	jordbrukspreg	Forkortelse: JP Aktuelt for: Alle hovedtyper som hører til innland og kyst (I og K) Tre trinn Datagrunnlag: (N50 signatur, dyrka mark) Jordbruksindeksen (JI), frekvens av dyrkamark beregnet i standardraster og 500 m målenabolag (naboskapssirkel med diameter 1 km)			Jordbrukspreg
	myrpreg	Forkortelse: MP Aktuelt for: Alle hovedtyper som hører til innland og kyst (I og K) To trinn. Datagrunnlag: Myrindeksen (MI), frekvens av myr beregnet i standardraster og 500 m målenabolag (naboskapssirkel med diameter 1 km), basert på primærvariabelen forekomst av myr (N50-signatur). Merk at MI beregnes som frekvens i landareal-delen av naboskapssirkelen. Myrpreg deles i to trinn som vist i Tabell V8–10. Gradienten er delt i ett normaltrinn (trinn 1) og ett spesialtrinn.			Myrpreg

	omfangAvInfrastruktur	Forkortelse: OI Aktuelt for: Alle hovedtyper som hører til innland og kyst (I og K) Seks trinn Datagrunnlag: (Matrikkelen, NVE kraftanleggsdatabase og N50-signatur) Infrastrukturindeks (IfI), en indeks med tre komponenter (alle målt i en naboskapssirkel med diameter 1 km) som summeres; (a) en bygningskomponent (ByI), (b) en komponent (KfI) som adresserer forekomst av sterkt menneskepåvirket fastmarksareal (resultatet av inngrep) som bidrar til å gi landskapet et 'menneskelandskapspreg', og (c) en komponent (ØI) for 'øvrige inngrep' slike som regulerte vann og elver, vindmøller og infrastruktur knyttet til disse. Alle de tre komponentene 2-logaritmetransformeres før de tas inn i samleformelen for IfI, slik at økningen i indeksverdi pr. piksel med infrastruktur av gitt type er størst når omfanget av infrastrukturen av relevant type er lav.			OmfangAvInfrastruktur
	relieff	Forkortelse: RE Aktuelt for: AE'er for ås-, vidde- og fjell-landskap (hovedtypene MA, KS, KA og IA) Datagrunnlag: RR1 (Relativt relief) (høydeforskjell) i standardraster og 500 m målenabolag (naboskapssirkel med diameter 1 km). Relieff (relativt relieff) deles i tre trinn. Gradienten er komplementær til dalnedskjæring (DN), uttrykker grov-skala terrengform og brukes først og fremst til inndeling av ås- og fjell-landskapsfigurer. Den brukes ikke til inndeling av hovedtyper for dal og fjord.			Relieff

skjærgårdspreg	Forkortelse: SP Aktuelt for: Alle hovedtype-AE'er som hører til hovedtypegruppe kystlandskap (K) Datagrunnlag: Øystørrelse (N50 signatur) og AI1 (afotisk indeks; beregnet for naboskapssirkel 1 km som frekvens av piksler med h o.h. > enn -30 m (altså maks ned til - 30 meter) under havnivå som er maksdybde på strandflateplattformen som må være sammenhengende for å være del av et landskapsområde i skjærgården, beregnet i standardraster. Gradienten brukes bare til inndeling innenfor hovedtyper for kystlandskap, og er særlig viktig innenfor kystslettelandskap. Den er delt i ett normaltrinn (trinn 2) og fem spesialtrinn, hvorav trinn 1 representerer spesialsituasjonen der et egenskapsområde uten kystlinje fradeles en kystlandskaps-hovedtypearealenhet.			Skjærgårdspreg
tindelandskapspreg	Forkortelse: TP Aktuelt for: AE'er for ås-og fjellandskap (IÅ og KÅ) Datagrunnlag: TPI1 (topographic position index) i standardraster og 500 m målenabolag (naboskapssirkel med diameter 1 km), basert på primærvariabelen høyde over havet tatt fra 25 m høydemodell. TPI er den gjennomsnittlige høydeforskjellen mellom fokuspunktet og de andre punktene i målenabolaget. Tindelandskapspreg deles i to trinn. Gradienten brukes bare til inndeling innenfor hovedtyper for innlandslandskap, fordi tindelandskapspreg nær kysten gir			Tindelandskapspreg

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

		grunnlag for utskilling av en innlandsfjell-landskaps-arealenhet uansett størrelse.			
--	--	---	--	--	--

7.1.1.9 «codeList» Brepreg**Forkortelse:** BP**Aktuelt for:**

AE'er for ås- og fjellandskap og innlanddallandskap (IÅ og ID)

Datagrunnlag: (N50-signatur).**Breindeksen (BrI)**, frekvens av bre beregnet i standardraster og 500 m målenabolag (naboskapssirkel med diameter 1 km), basert på primærvariabelen forekomst av bre (N50-signatur).

Brepreg deles i to trinn. Gradienten brukes bare til inndeling innenfor hovedtyper for innlandslandskap. Gradienten er delt i ett normaltrinn (trinn 1) og ett spesialtrinn.

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	med brepreg	største lineære utstrekning av sammenhengende område med BrI > 0,25 i arealenheten > 1,5 km		2	
	uten brepreg	største lineære utstrekning av sammenhengende område med BrI > 0,25 i arealenheten < 1,5 km		1	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**7.1.1.10 «codeList» BorealtEllerAlpintLandskap****Forkortelse:** BA**Aktuelt for:**

Alle hovedtype-AE'er som hører til hovedtypegruppe innlandslandskap (I)

Tre trinn.

Datagrunnlag:

Topografisk kart

Modell for utbredelsen av 'boreal hei' (trebare arealer under skoggrensa som ikke er utbygd eller oppdyrket); inngår i 'arealer under klimatisk skoggrense, dvs. BA = 1)

Modell for klimatisk skoggrense

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	alpint	I sin helhet plassert over den klimatiske skoggrensa (alpine bioklimatiske soner)		3	
	borealt	I sin helhet plassert under den klimatiske skoggrensa (boreonemoral og boreale bioklimatiske soner)		1	
	skoggrense	Inneholder områder såvel over som under den klimatiske skoggrensa		2	

7.1.1.11 «codeList» DalOgNedskjæring**Forkortelse:** DN**Aktuelt for:** Dal og fjord (hovedtypene MD, KF og ID)

Datagrunnlag: Nøkkelegenshopslinje (**NEL**) basert på DNI (*dalnedsjæringsindeksen*); som er lik $Daldybde / (2 \times Dalbredde)$. Daldybden i et punkt måles som relativt relieff basert på et 4 km nabolag (RR4), som gjør bruk av DEM klipt til dalformens utstrekning + 0,5 km. Dalbredden i et punkt i dalbunnen måles som $2 \times$ den maksimale avstanden fra et punkt innenfor en naboskaps sirkel med radius 0,5 km til kanten av dalfiguren. Nøkkelegenshopslinja skal følge dalbunnen, i dalens lengderetning. Dette blir i praksis oppnådd ved å beregne DNI for alle piksler i dalbunnen som inneholder deler av en elvestreng.

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**Trinndeling:**

DN har 4 klasser fra flat, åpen dal til smal, nedskåret og/eller bratt, karakterisert ved DNI som følger:

DN = 1: $DNI < 0,2$,

DN = 2: $0,2 = DNI = 0,4$,

DN = 3: $0,4 = DNI = 0,6$

DN = 4: $DNI > 0,6$

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	ikke relevant			0	
	relativ nedskåret dal	$0,4 = DNI < 0,6$ for mer enn 50 % av dalbunnens lengde		3	
	relativ åpen dal	$0,2 = DNI < 0,4$ for mer enn 50 % av dalbunnens lengde		2	
	sterk nedskåret dal	$DNI = 0,6$ sammenhengende i en lengde av minst 1,5 km langs dalbunnen		4	
	åpen dal	$DNI < 0,2$ sammenhengende i en lengde av minst 1,5 km langs dalbunnen		1	

7.1.1.12 «codeList» NIN_GrunntypegruppeInndeling

På grunnlag av grunntype inndelingen, er det foretatt en pragmatisk utvelgelse av de viktigste landskapsgradientene for hver grunntype, og en sammenslåing av originaltrinn langs disse som følger:

DN med 2 samletrinn (originaltrinn 1/2 og 3/4)

RE med 2 samletrinn (originaltrinn 1/2 og 3)

SP med 2 samletrinn (originaltrinn 1–3 og 4–6)

OI med 3 samletrinn (originaltrinn 1/2, 3/4 og 5/6)

JP med 2 samletrinn (originaltrinn 1/2 og 3)

BA med 2 samletrinn (originaltrinn 1/2 og 3)

Landskapsgradientene brepreg (BP) og tindelandskapspreg (TP) overstyrer grunntypeinndelingen når disse er inkludert som viktige variabler, det vil si at forekomst av spesialtrinn langs disse definerer en egen grunntypegruppe, uansett trinn for andre landskapsvariabler (det antas at OEer med sterkt bre- eller tindelandskapspreg mangler infrastruktur og jordbrukspreg).

SOSI – generell objektkatalog
Fagområde: Landskap versjon 4.5

Atributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	Brelandskap	Landskapstypen omfatter de store breene hvor hele områder er dekket av brekappen, platåbreer, og større alpine høgfjellsmassiv med sterkt brepreg. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		IÅ GTG-16	
	Dalbrelandskap	Landskapstypen omfatter alle daler med breer, såkalte dalbreer. Brepreget er sterkt og omfatter minimum 1,5 km utstrekning i landskapsområdet. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		ID GTG-01	
	Høgfjellmassiv med bre- og tindelandskapspreg	Landskapstypen omfatter alpine høgfjellsmassiv med tindelandskap og breer, dvs. ekstreme terrengformvariasjoner og småbreer innenfor små områder. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg		IÅ GTG-15	
	Høgfjellmassiv med tindelandskapspreg	Landskapstypen omfatter alpine høgfjellsmassiv med tindelandskapspreg, dvs. ekstreme terrengformvariasjoner innenfor små områder. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		IÅ GTG-14	
	Kupert høgfjellandskap	Landskapstypen omfatter det kupert lågfjellandskap i skoggrensa. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som ledningsnett.		IÅ GTG-10	
	Kupert høgfjellandskap med infrastruktur	Landskapstypen omfatter kupert høgfjellandskap over skoggrensa. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som ledningsnett.		IÅ GTG-11	
	Kupert kystslette	Landskapstypen omfatter kystslettelandskapets kuperte og ytre kystområder på store øyer og fastlandet. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		KS GTG-16	
	Kupert kystslette med infrastruktur	Landskapstypen omfatter kystslettelandskapets kuperte og ytre kystområder på store øyer og fastlandet. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som		KS GTG-17	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

		bygninger, vei- og ledningsnett og bygder og tettsteder med lavt jordbrukspreg.			
	Kupert kystslette med jordbruk	Landskapstypen omfatter kystslettelandskapets kuperte og ytre kystområder på store øyer og fastlandet. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett og bygder og tettsteder med sterkt jordbrukspreg.		KS GTG- 18	
	Kupert kystslette på øyene	Landskapstypen omfatter kystslettelandskapets kuperte og ytre kystområder på mindre øyer. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		KS GTG- 19	
	Kupert kystslette på øyene med infrastruktur	Landskapstypen omfatter kystslettelandskapets kuperte og ytre kystområder på mindre øyer. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett og bygder og tettsteder med lavt jordbrukspreg.		KS GTG- 20	
	Kupert lågfjellandskap	Landskapstypen omfatter det kupert lågfjellandskap i skoggrensa. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		IÅ GTG- 08	
	Kystslettas myrlandskap	Landskapstypen omfatter kystslettelandskapet på store øyer og fastland med sterkt myrpreg. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		KS GTG- 08	
	Kystslettas skjærgård med høyt infrastrukturpreg	Landskapstypen omfatter kystslettelandskapets skjærgård. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, kai- og havneanlegg, industri, vei- og ledningsnett og større tettsteder.		KS GTG- 04	
	Kystslettas skjærgård med lavt infrastrukturpreg	Landskapstypen omfatter kystslettelandskapets skjærgård. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, kaianlegg, vei- og ledningsnett og bygder og tettsteder.		KS GTG- 03	
	Kystslettas skjærgård med myrpreg	Landskapstypen omfatter kystslettelandskapets skjærgård med sterkt myrpreg. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		KS GTG- 15	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

	Kystslettas skjærgårdslandskap	Landskapstypen omfatter kystslettelandskapetets skjærgård. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		KS GTG-02	
	Kystslettas ytre skjærgård	Landskapstypen omfatter kystslettelandskapetets ytre skjærgård. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		KS GTG-01	
	Kystslettas øyer med høy infrastruktur- og jordbrukspreg	Landskapstypen omfatter kystslettas øylandskap. Landskapstypen har et sterkt preg av inngrep med bygg og anlegg, samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, industriområder, sentrumsfunksjoner og bypreg med omkringliggende og store jordbruksområder.		KS GTG-21	
	Kystslettas øyer med infrastruktur- og jordbrukspreg	Landskapstypen omfatter kystslettas øylandskap. Landskapstypen er preget av inngrep med bygg og anlegg, samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, enkelte industriområder og tettsteder med omkringliggende jordbruksområder.		KS GTG-05	
	Kystslette med by- og jordbrukspreg	Landskapstypen omfatter kystslettelandskapet på store øyer og fastland. Landskapstypen har et sterkt preg av inngrep med bygg og anlegg, samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, industriområder, sentrumsfunksjoner og bypreg med omkringliggende jordbruksområder.		KS GTG-12	
	Kystslette med by- og myrpreg	Landskapstypen omfatter kystslettelandskapet på store øyer og fastland med myrpreg. Landskapstypen har et sterkt preg av inngrep med bygg og anlegg, samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, industriområder, sentrumsfunksjoner og bypreg.		KS GTG-13	
	Kystslette med by-, myr og jordbrukspreg	Landskapstypen omfatter kystslettelandskapet på store øyer og fastland med myrpreg. Landskapstypen har et sterkt preg av inngrep med bygg og anlegg, samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, industriområder, sentrumsfunksjoner og bypreg med omkringliggende og store jordbruksområder.		KS GTG-14	
	Kystslette med høy infrastruktur og jordbrukspreg	Landskapstypen omfatter kystslettelandskapet på store øyer og fastland. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett, enkelte		KS GTG-07	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

		industriområder, bygder og tettsteder med omkringliggende jordbruksområder.			
	Kystslette med høyt infrastrukturpreg	Landskapstypen omfatter kystslettelandskapet på store øyer og fastland. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, kai- og havneanlegg, industri, vei- og ledningsnett og større tettsteder.		KS GTG-11	
	Kystslette med lavt infrastrukturpreg	Landskapstypen omfatter kystslettelandskapet på store øyer og fastland. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett, bygder og tettsteder og et lavt jordbrukspreg.		KS GTG-06	
	Kystslette med myr og infrastruktur	Landskapstypen omfatter kystslettelandskapet på store øyer og fastland med sterkt myrpreg. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett og bygder og tettsteder med lavt jordbrukspreg.		KS GTG-09	
	Kystslette med myr, infrastruktur og jordbruk	Landskapstypen omfatter kystslettelandskapet på store øyer og fastland med sterkt myrpreg. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett, enkelte industriområder, bygder og tettsteder med omkringliggende jordbruksområder.		KS GTG-10	
	Kyståslandskap	Landskapstypen omfatter åslandskap i de ytre kyst- og fjordstrøk. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		KÅ GTG-01	
	Kyståslandskap med infrastruktur	Landskapstypen omfatter åslandskap i de ytre kyst- og fjordstrøk. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett, bygder og tettsteder og et lavt jordbrukspreg.		KÅ GTG-02	
	Lågfjellmassiv med tindelandskapspreg	Landskapstypen omfatter lågfjellsmassiv i skoggrensa med tindelandskapspreg, dvs. ekstreme terrengformvariasjon innenfor små områder. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		IÅ GTG-13	
	Nedskåret fjordlandskap	Landskapstypen omfatter nedskåret fjordlandskap. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		KF GTG-06	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

	Nedskåret fjordlandskap med bypreg	Landskapstypen omfatter nedskåret fjordlandskap. Landskapstypen har et sterkt preg av inngrep med bygg og anlegg, samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, industriområder, sentrumsfunksjoner og urbant bypreg.		KF GTG-08	
	Nedskåret fjordlandskap med infrastruktur	Landskapstypen omfatter nedskåret fjordlandskap. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett, bygder og tettsteder og et lavt jordbrukspreg.		KF GTG-07	
	Nedskåret fjordlandskap med infrastruktur- og jordbrukspreg	Landskapstypen omfatter nedskåret fjordlandskap. Landskapstypen er preget av inngrep med bygg og anlegg, samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, enkelte industriområder og tettsteder med omkringliggende jordbruksområder.		KF GTG-09	
	Nedskårne daler	Landskapstypen omfatter nedskåret dallandskap under skoggrensen. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		ID GTG-16	
	Nedskårne daler i høgfjellet	Landskapstypen omfatter nedskåret dallandskap i høyfjellet over skoggrensen. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		ID GTG-25	
	Nedskårne daler i høgfjellet med infrastruktur	Landskapstypen omfatter nedskåret dallandskap i høyfjellet over skoggrensen. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett.		ID GTG-26	
	Nedskårne daler i høgfjellet med innsjøer og infrastruktur	Landskapstypen omfatter det nedskårne dallandskap i høyfjellet over skoggrensen med innsjøpreg. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett.		ID GTG-28	
	Nedskårne daler i høgfjellet med innsjøpreg	Landskapstypen omfatter nedskåret dallandskap i høyfjellet over skoggrensen med innsjøpreg. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		ID GTG-27	
	Nedskårne daler i lågfjellet	Landskapstypen omfatter nedskåret dallandskap i skoggrensen. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et sterkt naturpreg.		ID GTG-21	
	Nedskårne daler i lågfjellet	Landskapstypen omfatter nedskåret dallandskap i		ID	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

	med infrastruktur	skoggrensen. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett.		GTG-22	
	Nedskårne daler i lågfjellet med innsjøer og infrastruktur	Landskapstypen omfatter nedskåret dallandskap i skoggrensen med innsjøpreg. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett.		ID GTG-24	
	Nedskårne daler i lågfjellet med innsjøpreg	Landskapstypen omfatter nedskåret dallandskap i skoggrensen med innsjøpreg. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et sterkt naturpreg.		ID GTG-23	
	Nedskårne daler med infrastruktur	Landskapstypen omfatter nedskåret dallandskap under skoggrensen. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett.		ID GTG-17	
	Nedskårne daler med infrastruktur og jordbrukspreg	Landskapstypen omfatter nedskåret dallandskap under skoggrensen. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett, bygder med jordbrukspreg.		ID GTG-18	
	Nedskårne daler med innsjøer og infrastruktur	Landskapstypen omfatter nedskåret dallandskap under skoggrensen med innsjøpreg. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett og regulerte vann.		ID GTG-20	
	Nedskårne daler med innsjøpreg	Landskapstypen omfatter nedskåret dallandskap under skoggrensen med innsjøpreg. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		ID GTG-19	
	Restfjell med tindelandskapspreg	Landskapstypen omfatter ås- og fjellandskap med tindelandskapspreg under skoggrensa, dvs. ekstreme terrengformasjoner innenfor svært små områder. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		IÅ GTG-12	
	Småkupert høgfjellandskap	Landskapstypen omfatter småkupert høgfjellandskap over skoggrensa. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		IÅ GTG-06	
	Småkupert høgfjellandskap med infrastruktur	Landskapstypen omfatter småkupert høgfjellandskap over skoggrensa. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som vei eller ledningsnett.		IÅ GTG-07	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

	Småkupert lågfjellandskap	Landskapstypen omfatter småkupert lågfjellandskap i skoggrensa. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		IÅ GTG-04	
	Småkupert lågfjellandskap med infrastruktur	Landskapstypen omfatter småkupert lågfjellandskap i skoggrensa. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som enkelte bygninger, vei- og ledningsnett.		IÅ GTG-05	
	Småkupert åslandskap	Landskapstypen omfatter småkupert åslandskap under skoggrensa. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		IÅ GTG-01	
	Småkupert åslandskap med infrastruktur	Landskapstypen omfatter småkupert åslandskap under skoggrensa. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett og små bygder med lavt jordbrukspreg.		IÅ GTG-02	
	Småkupert åslandskap med infrastruktur og jordbrukspreg	Landskapstypen omfatter småkupert åslandskap under skoggrensa. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep med bygninger, vei- og ledningsnett, tettsteder og bygder med sterkt jordbrukspreg.		IÅ GTG-03	
	Åpent dallandskap	Landskapstypen omfatter åpent dallandskap under skoggrensen. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		ID GTG-02	
	Åpent dallandskap med by- og jordbrukspreg	Landskapstypen omfatter åpent dallandskapet under skoggrensen. Landskapstypen har et sterkt preg av inngrep med bygg og anlegg, samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, enkelte industriområder og sentrumsfunksjoner med omkringliggende jordbruksområder.		ID GTG-05	
	Åpent dallandskap med infrastruktur	Landskapstypen omfatter åpent dallandskapet under skoggrensen. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett og små bygder med lavt jordbrukspreg.		ID GTG-03	
	Åpent dallandskap med infrastruktur og jordbrukspreg	Landskapstypen omfatter åpent dallandskapet under skoggrensen. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep med bygninger, vei- og ledningsnett, tettsteder og		ID GTG-04	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

		bygder med sterkt jordbrukspreg.			
	Åpent dallandskap med innsjø, infrastruktur og jordbrukspreg	Landskapstypen omfatter det åpne dallandskap under skoggrensen med sterkt innsjøpreg. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett, tettsteder og et sterkt jordbrukspreg.		ID GTG-08	
	Åpent dallandskap med innsjøpreg	Landskapstypen omfatter det åpne dallandskap under skoggrensen med innsjøpreg. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		ID GTG-06	
	Åpent dallandskap med innsjøpreg og infrastruktur	Landskapstypen omfatter det åpne dallandskap under skoggrensen med sterkt innsjøpreg. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett og små bygder med lavt jordbrukspreg.		ID GTG-07	
	Åpent fjordlandskap	Landskapstypen omfatter det åpne fjordlandskap. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		KF GTG-01	
	Åpent fjordlandskap med by- og jordbrukspreg	Landskapstypen omfatter det åpne fjordlandskap. Landskapstypen har et sterkt preg av inngrep med bygg og anlegg, samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, industriområder, sentrumsfunksjoner og omkringliggende jordbruksområder.		KF GTG-05	
	Åpent fjordlandskap med bypreg	Landskapstypen omfatter det åpne fjordlandskap. Landskapstypen har et sterkt preg av inngrep med bygg og anlegg, samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, industriområder, sentrumsfunksjoner og urbant bypreg.		KF GTG-04	
	Åpent fjordlandskap med infrastruktur	Landskapstypen omfatter det åpne fjordlandskap. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett, bygder og tettsteder og et lavt jordbrukspreg.		KF GTG-02	
	Åpent fjordlandskap med infrastruktur og jordbrukspreg	Landskapstypen omfatter det åpne fjordlandskap. Landskapstypen er preget av inngrep med bygg og anlegg, samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, enkelte industriområder og tettsteder med et omkringliggende og sterkt jordbrukspreg.		KF GTG-03	
	Åpne daler i høyfjellet med innsjøer og infrastruktur	Landskapstypen omfatter det åpne dallandskap i høyfjellet over skoggrensen med et sterkt innsjøpreg.		ID GTG-	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

		Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett og regulerte vann.		15	
	Åpne daler i høyfjellet med innsjøpreg	Landskapstypen omfatter åpent dallandskap i høyfjellet over skoggrensen med et sterkt innsjøpreg. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		ID GTG-14	
	Åpne daler i lågfjellet med innsjøpreg	Landskapstypen omfatter åpent dallandskap i skoggrensen med innsjøpreg. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		ID GTG-11	
	Åpne daler i lågfjellet med innsjøpreg i lågfjellet med innsjøer og infrastruktur	Landskapstypen omfatter åpent dallandskap i skoggrensen med sterkt innsjøpreg. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett og regulerte vann.		ID GTG-12	
	Åpne høyfjellsdaler	Landskapstypen omfatter åpent dallandskap i høyfjellet over skoggrensen. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg.		ID GTG-13	
	Åpne lågfjellsdaler	Landskapstypen omfatter åpent dallandskap i skoggrensen. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et sterkt naturpreg.		ID GTG-09	
	Åpne lågfjellsdaler med infrastruktur	Landskapstypen omfatter åpent dallandskapet i skoggrensen. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett.		ID GTG-10	

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
NoteLink		<anonymous>.	NIN_GrunntypegruppeInndeling.

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**7.1.1.13 «codeList» NIN_HovedtypegruppeInndeling**

Inndelingen i 3 hovedtypegrupper er basert på prinsipper og kriterier som anses å være så generelle at inndelingen ned til disse nivåene er gyldig for hele Norge:

1. Hovedtypegruppe innlandslandskap (I)
2. Hovedtypegruppe kystlandskap (K)
3. Hovedtypegruppe marine landskap (M)

Marine hovedtypegrupper er ennå ikke kartlagt.

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	Innland	Innland		I	
	Kyst	Kyst		K	
	Marint	Marint		M	

7.1.1.14 «codeList» NIN_HovedtypeInndeling

Inndelingen i 10 hovedtyper og samlingen av de 3 hovedtypegrupper som er basert på prinsipper og kriterier som anses å være så generelle at inndelingen ned til disse nivåene er gyldig for hele Norge. I Nordland fylke er fem hovedtyper påvist:

1. Hovedtypegruppe innlandslandskap (I)
Hovedtype dallandskap (ID)
Hovedtype ås- og fjell-landskap (IA)
2. Hovedtypegruppe kystlandskap (K)
Hovedtype fjordlandskap (KF)
Hovedtype kystslettelandskap (KS)
Hovedtype ås- og fjellkyst (KA)

Hovedtypen innlandsslettelandskap er ikke påvist i Nordland fylke. Marine hovedtyper er ennå ikke kartlagt.

SOSI – generell objektkatalog
Fagområde: Landskap versjon 4.5

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	Dallandskap	Fjord/dal-avgrensningene i NiN versjon 1.0, som baserer seg på TPI (topografisk posisjons indeks) (mt), dvs. uten at det tas hensyn til kystlinje og havvann, korrigert for fjellskygge (mt), vasket for å sile vekk daler som faller under grunnleggende dalkriterier. Manuell korreksjon av øvre grenselinje (mot innlandssystemer av ås- og fjell-landskap) gjøres ved bruk av TPI6(mt) = 0 (vendepunktet i dalsiden). Dersom dalprofilen mangler vendepunkt brukes følgende kriterier til å avgrense dalen (ordnet etter avtakende prioritet): Dersom dalsida har jevn helning (som oftest også betyr at dalsida er slak), trekkes grensa midt i skråningen, det vil si på høydenivået midt mellom dalbunnens og den tilliggende toppens høydenivå. Dersom dalsida ikke har jevn helning trekkes grensa ved stup, hylle e.l., nærmest mulig midten i dalsiden. Digitalt topografisk kart kan være til hjelp ved bruk av dette kriteriet.		ID	
	Fjordlandskap	Fjord/dal-avgrensningene i NiN versjon 1.0, som baserer seg på TPI (topografisk posisjons indeks) (mt), dvs. uten at det tas hensyn til kystlinje og havvann, korrigert for fjellskygge (mt), vasket for å sile vekk daler som faller under grunnleggende dalkriterier.		KF	
	Innlandsås- og fjelllandskap	Ås- og fjelllandskap avgrensningene er basert på TPI (topografisk posisjons indeks) fra fjord / dal-avgrensningene. Utgjør alt restareal uten kyst/fjord- og daltilknytning.		IÅ	
	Slettelandskap	Definisjon: Kystslette omfatter strandflaten i klassisk forstand langs kysten fra Rogaland og nordover samt annet kysttilknyttet landskap med tilsvarende relativt relieff andre steder langs kysten.		KS	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

		Utgangspunkt for utfigurering: modellert utbredelse av kystslettelandskap (DEM 10m)			
	Ås- og fjellandskap	Ås- og fjellandskap i kyst- og fjordområder som faller innenfor fjord/dalavgrensing. Grensa mellom KÅ og IÅ trekkes langs første geomorfologisk naturlige skille (høydedrag) maks. 2 km fra kystlinja.		KÅ	

7.1.1.15 «codeList» Innsjøpreg**Forkortelse:** IP**Aktuelt for:**

Alle hovedtyper som hører til innland og kyst (I og K)

To trinn.

Datagrunnlag: (N50-signatur).**Innsjøindeksen (II)**

Frekvens av innsjøer beregnet i standardraster og 500 m målenabolag (naboskapssirkel med diameter 1 km), basert på primærvariabelen forekomst av innsjø (N50-signatur). Merk at II beregnes som frekvens i landareal-delen av naboskapssirkelen.

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	lite innsjøpreg	Inneholder ikke innsjø som tilfredsstiller kriteriene for trinn 2		1	
	sterkt innsjøpreg	(a) største lineære utstrekning av sammenhengende område med II > 0,75 i arealenheten > 1,5 km, <i>eller</i> (b) forekomst av innsjø med lengde > 5 km og største bredde > 500 m		2	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**7.1.1.16 «codeList» Jordbrukspreg****Forkortelse:** JP**Aktuelt for:**

Alle hovedtyper som hører til innland og kyst (I og K)

Tre trinn

Datagrunnlag: (N50 signatur, dyrka mark)**Jordbruksindeksen (JI)**, frekvens av dyrkamark beregnet i standardraster og 500 m målenabolag (naboskapssirkel med diameter 1 km)**Attributter**

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	høyt	Største lineære utstrekning av sammenhengende område med JI > 0,25 i arealenheten < 1,5 km		3	
	moderat	Største lineære utstrekning av sammenhengende område med JI > 0,1 i arealenheten > 500 m, men største lineære utstrekning av sammenhengende område med JI > 0,25 i arealenheten < 1,5 km		2	
	ubetydelig	Største lineære utstrekning av sammenhengende område med JI > 0,1 i arealenheten < 500 m		1	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**7.1.1.17 «codeList» Myrpreg****Forkortelse:** MP**Aktuelt for:**

Alle hovedtyper som hører til innland og kyst (I og K)

To trinn.

Datagrunnlag:**Myrindeksen (MI),**

Frekvens av myr beregnet i standardraster og 500 m målenabolag (naboskapssirkel med diameter 1 km), basert på primærvariabelen forekomst av myr (N50-signatur). Merk at MI beregnes som frekvens i landareal-delen av naboskapssirkelen.

Myrpreg deles i to trinn som vist i Tabell V8–10. Gradienten er delt i ett normaltrinn (trinn 1) og ett spesialtrinn.

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	lite myrpreg	Største lineære utstrekning av sammenhengende område med MI > 0,25 i arealenheten < 1,5 km		1	
	sterkt myrpreg	Største lineære utstrekning av sammenhengende område med MI > 0,25 i arealenheten > 1,5 km		2	

7.1.1.18 «codeList» NIN_type

Liste over ulike landskapsgrensenivå

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	grunntype				
	grunntypegruppe				
	hovedtype				
	hovedtypegruppe				

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**7.1.1.19 «codeList» OmfangAvInfrastruktur****Forkortelse:** OI**Aktuelt for:**

Alle hovedtyper som hører til innland og kyst (I og K)

Seks trinn

Datagrunnlag:

(Matrikkelen, NVE kraftanleggsdatabase og N50-signatur)

Infrastrukturindeks (IfI), en indeks med tre komponenter (alle målt i en naboskapssirkel med diameter 1 km) som summeres; (a) en bygningskomponent (ByI), (b) en komponent (KfI) som adresserer forekomst av sterkt menneskepåvirket fastmarksareal (resultatet av inngrep) som bidrar til å gi landskapet et 'menneskelandskapspreg', og (c) en komponent (ØI) for 'øvrige inngrep' slike som regulerte vann og elver, vindmøller og infrastruktur knyttet til disse. Alle de tre komponentene 2-logaritmetransformeres før de tas inn i samleformelen for IfI, slik at økningen i indeksverdi pr. piksel med infrastruktur av gitt type er størst når omfanget av infrastrukturen av relevant type er lav.

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	høy	Bypreget område som ikke er stort nok til å få storbypreg; største lineære utstrekning av sammenhengende område med IfI > 12 i arealenheten > 1,5 km		5	
	lav	Med lav konsentrasjon av bygninger og/eller enkeltforekomster av konstruert fastmark (tilfredsstiller ikke kriteriene for OI trinn 1); største lineære utstrekning av sammenhengende område med IfI > 6 i arealenheten < 500 m (se merknad 1)		2	
	middels	Konsentrasjoner av bygninger, eventuelt også større områder dominert av konstruert fastmark; største lineære utstrekning av sammenhengende område med IfI > 6 i arealenheten > 500 m (se merknad 1), men kriteriene for trinn 3 eller 4 er ikke oppfylt		3	
	relativt høy	Tettbebygd område som ikke er stort nok til å få bypreg; største lineære utstrekning av sammenhengende område med IfI > 12 i arealenheten 0,5–1,5 km		4	
	svært høy	Bypreget område med sammenhengende område med IfI > 12 i arealenheten > 10 km ²		6	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

	uten bebyggelse	Uten eller bare med svært spredt forekomst av bygninger og/eller konstruert fastmark; innenfor en buffersone på 500 m fra den potensielle AE'ens grense mot alle nabo-AE'er forekommer ikke piksler med IfI > 1,8		1	
--	-----------------	---	--	---	--

7.1.1.20 «codeList» Relieff**Forkortelse:** RE**Aktuelt for:**

AE'er for ås-, vidde- og fjell-landskap (hovedtypene MA, KS, KA og IA)

Datagrunnlag:**RR1 (Relativt relieff)** (høydeforskjell) i standardraster og 500 m målenabolag (naboskapssirkel med diameter 1 km).

Relieff (relativt relieff) deles i tre trinn. Gradienten er komplementær til dalnedskjæring (DN), uttrykker grov-skala terrengform og brukes først og fremst til inndeling av ås- og fjell-landscapsfigurer. Den brukes ikke til inndeling av hovedtyper for dal og fjord.

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	flatt	RR1 < 100 i > 75% av pikslene		1	
	ikke relevant			0	
	kupert	RR1 > 250 i > 25% av pikslene		3	
	småkupert	Område som verken tilfredsstiller krav til trinn 1 eller trinn 3		2	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**7.1.1.21 «codeList» Skjærgårdspreg****Forkortelse:** SP**Aktuelt for:**

Alle hovedtype-AE'er som hører til hovedtypegruppe kystlandskap (K)

Datagrunnlag:

Øystørrelse (N50 signatur) og AI1 (afotisk indeks; beregnet for naboskapssirkel 1 km som frekvens av piksler med h o.h. > enn -30 m (altså maks ned til - 30 meter) under havnivå som er maksdybde på strandflateplattformen som må være sammenhengende for å være del av et landskapsområde i skjærgården, beregnet i standardraster.

Gradienten brukes bare til inndeling innenfor hovedtyper for kystlandskap, og er særlig viktig innenfor kystslettelandskap. Den er delt i ett normaltrinn (trinn 2) og fem spesialtrinn, hvorav trinn 1 representerer spesialsituasjonen der et egenskapsområde uten kystlinje fradeles en kystlandskaps-hovedtypearealenhet.

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	kystlandskap med kystlinje	Fastland eller øy/øygruppe der største øy har et areal som er > 20 km ²		2	
	kystlandskap med små øyer	Øy/øygruppe der største øy er 0,1–1,5 km ² (navnsatt '-holme', '-øy' el.l.)		4	
	kystlandskap med store øyer	Øy/øygruppe der største øy er 1,5–20 km ² (oftest navnsatt '-øy')		3	
	marint kystlandskap	Havområde uten kystlinje eller øyer		6	
	småskjærlandskap	Øy/øygruppe største øy der største øy er < 0,1 km ² (10 ha) (ofte navnsatt '-skjær') ²		5	
	terrestrisk kystlandskap	Del av fastland eller øy uten kystlinje		1	

7.1.1.22 «codeList» Tindelandskapspreg**Forkortelse:** TP**Aktuelt for:**

AE'er for ås-og fjelllandskap (IÅ og KÅ)

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**Datagrunnlag: TPI1 (topographic position index)**

I standardraster og 500 m målenabolag (naboskapssirkel med diameter 1 km), basert på primærvariabelen høyde over havet tatt fra 25 m høydemodell. TPI er den gjennomsnittlige høydeforskjellen mellom fokuspunktet og de andre punktene i målenabolaget.

Tindelandskapspreg deles i to trinn. Gradienten brukes bare til inndeling innenfor hovedtyper for innlandslandskap, fordi tindelandskapspreg nær kysten gir grunnlag for utskilling av en innlandsfjell-landskaps-arealenhet uansett størrelse.

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	med tindelandskap	(a) inneholder sammenhengende linjer eller områder med TPI1 > 25 i en lengde av minst 1 km og inneholder minst to 'øyer' med TPI1 > 100, eller (b) inneholder enkeltområder med TPI1 > 250		2	
	uten tindelandskap	tilfredsstiller ikke krav til trinn 2		1	

7.1.1.23 «codeList» NIN_TypeVariabel

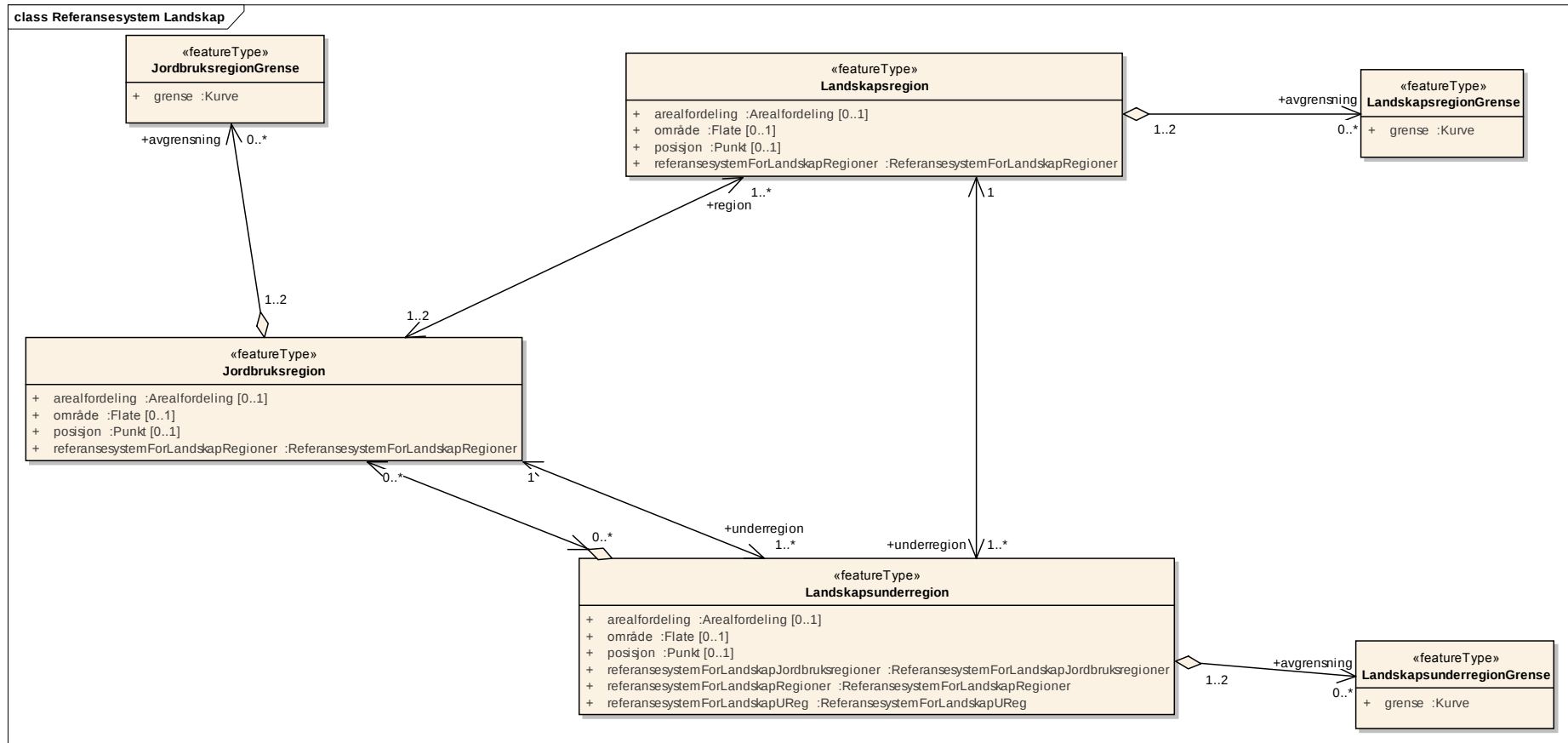
Ulike variabeltyper som brukes for å beskrive en grunntype

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	borealt eller alpint landskap				
	brepreg				
	dal og nedskjæring				
	innsjøpreg				
	jordbrukspreg				
	myrpreg				
	omfang av infrastruktur				
	relieff				
	skjærgårdspreg				
	tindelandskapspreg				

7.1.2 Referansesystem Landskap

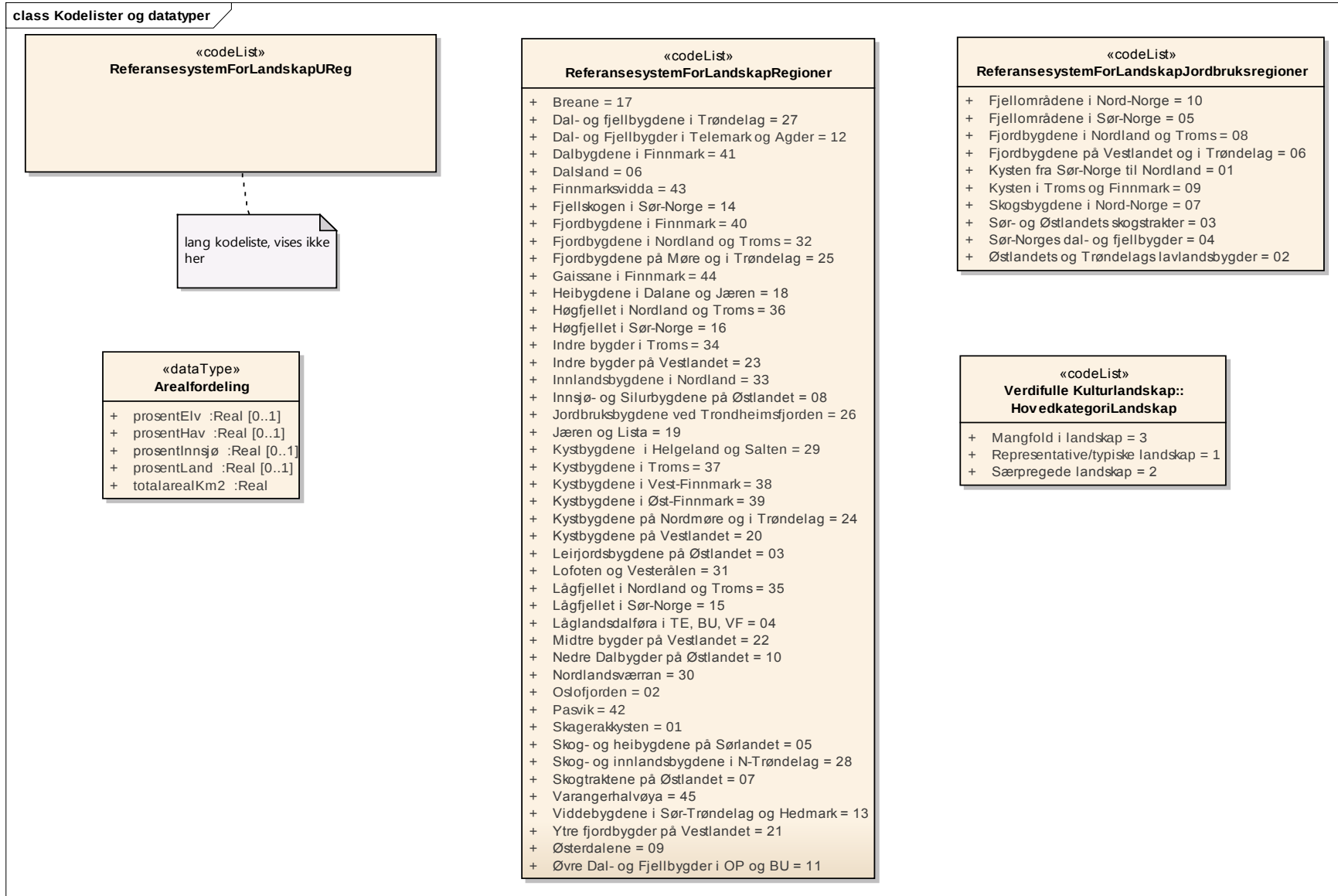
”Referansesystem for landskap” er en hierarkisk regioninndeling av Norges landskap på tre nivå (jordbruksregioner, landskapsregioner og underregioner). Hver region har sin særegne landskapskarakter som er beskrevet med utgangspunkt i seks grunnleggende landskapskomponenter (landskapets hovedform, landskapets småformer, vann og vassdrag, vegetasjon, jordbruksmark, bebyggelse og tekniske anlegg).



Figur 3 Referansesystem Landskap

SOSI – generell objektkatalog

Fagområde: Landskap versjon 4.5



Figur 4 Kodelister og datatyper

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**7.1.2.1 «featureType» Jordbruksregion**

Sammenslåing av landskapsregioner med like jordbruksbetingelser. Er i praksis en sammenslåing av underregioner.

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	arealfordeling	Totalareal og prosentmessig fordeling av totalarealet på ulike arealklasser	[0..1]		Arealfordeling
	område	Objektets utstrekning	[0..1]		Flate
	posisjon	Sted som objektet eksisterer på	[0..1]		Punkt
	referansesystemForLandskapRegioner				ReferansesystemForLandskapRegioner

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Association		1..2 Jordbruksregion.	0..* JordbruksregionGrense. Rolle: avgrensning
Association		1..2 Jordbruksregion.	1..* Landskapsregion. Rolle: region
Association		1 Jordbruksregion.	1..* Landskapsunderregion. Rolle: underregion
Association		0..* Landskapsunderregion.	0..* Jordbruksregion.

7.1.2.2 «featureType» JordbruksregionGrense

Avgrenser en jordbruksregion

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	grense	Forløp som følger overgang mellom ulike fenomener			Kurve

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**Assosiasjoner**

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Association		1..2 Jordbruksregion.	0..* JordbruksregionGrense. Rolle: avgrensning

7.1.2.3 «featureType» Landskapsregion

Fanger opp de store og samlende karaktertrekkene i landskapet, er satt sammen av underregioner avhengig av hvilke landskapskomponenter som dominerer

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	arealfordeling		[0..1]		Arealfordeling
	område	Objektets utstrekning	[0..1]		Flate
	posisjon	Sted som objektet eksisterer på	[0..1]		Punkt
	referansesystemForLandskapRegioner	Unike koder for landskapsregioner			ReferansesystemForLandskapRegioner

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Association		1..2 Landskapsregion.	0..* LandskapsregionGrense. Rolle: avgrensning
Association		1..2 Jordbruksregion.	1..* Landskapsregion. Rolle: region
Association		1 Landskapsregion.	1..* Landskapsunderregion. Rolle: underregion

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**7.1.2.4 «featureType» LandskapsregionGrense**

Avgrensning av en landskapsregion

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	grense	Forløp som følger overgang mellom ulike fenomener			Kurve

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Association		1..2 Landskapsregion.	0..* LandskapsregionGrense. Rolle: avgrensning

7.1.2.5 «featureType» Landskapsunderregion

Den minste byggesteinen i referansesystemet, en geografisk avgrenset del av både landskapsregionen og jordbruksregionen.

Underregionene skilles fra hverandre ved sammensetning og utforming av ulike landskapskomponenter

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	arealfordeling		[0..1]		Arealfordeling
	område	Objektets utstrekning	[0..1]		Flate
	posisjon	Sted som objektet eksisterer på	[0..1]		Punkt
	referansesystemForLandskapJordbruksregioner				ReferansesystemForLandskapJordbruksregioner
	referansesystemForLandskapRegioner	Unike koder for landskapsregioner			ReferansesystemForLandskapRegioner
	referansesystemForLandskapUnderregioner	Unike koder for landskapsunderregioner			ReferansesystemForLandskapUnderregioner

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**Assosiasjoner**

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Association		1 Landskapsregion.	1..* Landskapsunderregion. Rolle: underregion
Association		1..2 Landskapsunderregion.	0..* LandskapsunderregionGrense. Rolle: avgrensning
Association		1 Jordbruksregion.	1..* Landskapsunderregion. Rolle: underregion
Association		0..* Landskapsunderregion.	0..* Jordbruksregion.

7.1.2.6 «featureType» LandskapsunderregionGrense

Avgrensning av en landskapunderregion

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
grense	Forløp som følger overgang mellom ulike fenomener			Kurve

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Association		1..2 Landskapsunderregion.	0..* LandskapsunderregionGrense. Rolle: avgrensning

7.1.2.7 «dataType» Arealfordeling

Totalareal og prosentmessig fordeling av totalarealet på ulike arealklasser

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
prosentElv	Prosentandel av flaten som består av elvearealer	[0..1]		Real
prosentHav	Prosentandel av flaten som ikke består av havareal	[0..1]		Real

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

		(saltvann)			
	prosentInnsjø	Prosentandel av flaten som består av innsjøarealer	[0..1]		Real
	prosentLand	Prosentandel av flaten som ikke består av vannarealer	[0..1]		Real
	totalarealKm2	Totalareal i km2			Real

7.1.2.8 «codeList» ReferansesystemForLandskapJordbruksregioner**Attributter**

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	Fjellområdene i Nord-Norge			10	
	Fjellområdene i Sør-Norge			05	
	Fjordbygdene i Nordland og Troms			08	
	Fjordbygdene på Vestlandet og i Trøndelag			06	
	Kysten fra Sør-Norge til Nordland			01	
	Kysten i Troms og Finnmark			09	
	Skogsbygdene i Nord-Norge			07	
	Sør- og Østlandets skogstrakter			03	
	Sør-Norges dal- og fjellbygder			04	
	Østlandets og Trøndelags lavlandsbygder			02	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**7.1.2.9 «codeList» ReferansesystemForLandskapRegioner**

Inndeling av et landskapsområde i landskapsregioner som er geografiske enheter av store områder der totalinntrykket av overordnede drag i landskapet virker samlende og skiller seg fra tilgrensede områder.

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	Breane			17	
	Dal- og fjellbygdene i Trøndelag			27	
	Dal- og Fjellbygder i Telemark og Agder			12	
	Dalbygdene i Finnmark			41	
	Dalsland			06	
	Finnmarksvidda			43	
	Fjellskogen i Sør-Norge			14	
	Fjordbygdene i Finnmark			40	
	Fjordbygdene i Nordland og Troms			32	
	Fjordbygdene på Møre og i Trøndelag			25	
	Gaissane i Finnmark			44	
	Heibygdene i Dalane og Jæren			18	
	Høgfjellet i Nordland og Troms			36	
	Høgfjellet i Sør-Norge			16	
	Indre bygder i Troms			34	
	Indre bygder på Vestlandet			23	
	Innlandsbygdene i Nordland			33	
	Innsjø- og Silurbygdene på Østlandet			08	
	Jordbruksbygdene ved Trondheimsfjorden			26	
	Jæren og Lista			19	
	Kystbygdene i Helgeland og Salten			29	
	Kystbygdene i Troms			37	
	Kystbygdene i Vest-Finnmark			38	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

	Kystbygdene i Øst-Finnmark		39	
	Kystbygdene på Nordmøre og i Trøndelag		24	
	Kystbygdene på Vestlandet		20	
	Leirjordsbygdene på Østlandet		03	
	Lofoten og Vesterålen		31	
	Lågfjellet i Nordland og Troms		35	
	Lågfjellet i Sør-Norge		15	
	Låglandsdalføra i TE, BU, VF	Låglandsdalføra i Telemark, Buskerud og Vestfold -- Definition -- Lowland long valleys in Telemark, Buskerud and Vestfold	04	
	Midtre bygder på Vestlandet		22	
	Nedre Dalbygder på Østlandet		10	
	Nordlandsværran		30	
	Oslofjorden		02	
	Pasvik		42	
	Skagerakkysten		01	
	Skog- og heibygdene på Sørlandet		05	
	Skog- og innlandsbygdene i N-Trøndelag		28	
	Skogtraktene på Østlandet		07	
	Varangerhalvøya		45	
	Viddebygdene i Sør-Trøndelag og Hedmark		13	
	Ytre fjordbygder på Vestlandet		21	
	Østerdalene		09	
	Øvre Dal- og Fjellbygder i OP og BU	Øvre Dal- og Fjellbygder i Oppland og Buskerud -- Definition -- Upper valley and mountain communities of Oppland and Buskerud	11	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**7.1.2.10 «codeList» ReferansesystemForLandskapUReg**

Unike koder for landskapsunderregioner

Merknad: Koden er bygd opp av regionsnummer og et fortløpende nummer innenfor hver region. I alt er 446 underregioner definert fordelt på 45 landskapsregioner.

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	Alta			41.01	
	Altafjorden			32.23	
	Altevatnet/Øvre Dividal			35.12	
	Alvdal Vestfjell			15.24	
	Andøya			31.09	
	Appfjellet			35.08	
	Atna			09.07	
	Aurland			23.06	
	Aursjøen/Torbudalen			15.27	
	Aust-Jotunheimen			16.06	
	Aust-Lofoten			31.04	
	Austhavet			39.02	
	Austvidda			15.07	
	Ballangen/Evenes			32.12	
	Ballsfjorden			32.18	
	Bangdalen			14.42	
	Bardu/Målselvdalen			34.01	
	Begnadalen			10.04	
	Beiardalen			33.07	
	Bittermarka/Grøna			14.20	
	Bjarkøy			37.01	
	Bjerkreim/Sirdalsvatnet			18.02	
	Bjørnafjorden			21.04	
	Blefjell			14.08	
	Bleia			15.12	
	Blåmannsisen			17.06	
	Bodø			29.03	
	Breheimen			16.07	
	Bremangerlandet/Stad			20.06	

SOSI – generell objektkatalog
Fagområde: Landskap versjon 4.5

Bua og Stavilla	14.30
Bulandet/Flora	20.05
Bygdene i Kvinnherad og Strandebarm	22.07
Bygder ved Øyern	03.06
Bykle	12.07
Børgefjell	36.01
Bøverdalen	11.14
Cakkarassa	44.02
Dalane	18.01
Dalbygder i Innherad	27.13
Dalbygder i Trysil og Engerdal	09.04
Dalsida/Fokstugu	14.23
Dovre og Lesja	11.16
Dovrefjell	16.12
Drammensdalen/Modum	04.05
Drammensfjorden/Drøbaksundet	02.02
Drevja/Herringen	33.04
Dyraheio	15.01
Efjorden/Helletofjorden	32.09
Eggedal	11.03
Eidskog og Magnor	07.16
Eikern	07.06
Eikesdalen	23.20
Eimhjella	22.16
Einundalen/Orvsjøen	14.27
Espedalen/Østre Gausdal	11.11
Essand	14.32
Etnefjorden/Vindafjorden	22.04
Fagerfjellet	14.28
Falegaisa/Addjet	36.14
Fedje/Gulen	20.03
Fefor/Skei	14.16
Femunden	13.01
Feren	14.35

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

Filefjell/Tyin		15.13	
Finnemarka		07.09	
Finnskogen		07.25	
Fjaler		21.06	
Fjella i Østfold		07.10	
Fjordmøte		23.08	
Fjærlandsfjorden		23.11	
Flatbygdene i Follo og indre Østfold		03.05	
Foldafjorden/Sørsalten		25.09	
Folgefonni		17.01	
Folldal		09.08	
Follsjø/Hovinheia		07.07	
Fongen		15.36	
Forollhogna		15.29	
Fosenfjella		15.38	
Fosenfjordane		25.07	
Frukt- og kornbygder langs Telemarksvassdraget		04.02	
Fruktbygdene i indre Hardanger		23.04	
Fruktbygdene i indre Sogn		23.10	
Frøya		24.07	
Fyresdal Austhei		14.03	
Fyresdal Vesthei og Setesdalsheiene		14.02	
Fyresvatn		12.03	
Gallot		43.05	
Garin		14.12	
Gaundalen		14.41	
Gautefallsheia		14.04	
Geitfjellet		15.40	
Gildeskål		32.04	
Gjengedalsfjellet		15.21	
Goattegaisa		36.17	
Grenlandsfjorden		01.03	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

	Grimsdalen		14.24	
	Gruvefjellet		15.14	
	Grønningen		14.45	
	Gråfjell-Rømmundfjell		14.19	
	Gråsida/Vulufjell		15.23	
	Gudbrandsdalen		10.07	
	Gudbrandsdalens østre fjellskogstrakter		14.17	
	Gulafjorden/Masfjorden		22.11	
	Halsnøy		21.03	
	Hamarøy		32.08	
	Hammerfest		38.02	
	Hanestadjølen		14.22	
	Hardangerjøkulen		17.02	
	Haustsjøen		14.25	
	Hedalen		11.06	
	Hedemarkens åsbygder		07.24	
	Helgelandsværran		30.02	
	Hemnefjorden/Snillfjorden		25.03	
	Hemsedal		11.05	
	Hillesøy/Nordkvaløy		37.03	
	Hirkjølen		14.21	
	Hjartdal/Seljord		12.11	
	Hjørundfjorden		22.22	
	Holleia/Vikerfjell		07.17	
	Hornelen		21.08	
	Hornindal		22.20	
	Hundålvassfjellan		35.07	
	Hustadvika		24.01	
	Hyen		22.17	
	Hyllingen/Kjølifjellet		15.30	
	Hærvola		14.39	
	Høg Jæren		19.03	
	Høgtuva		36.06	
	Høland		03.07	
	Hølonda		27.09	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

Høyangerfjella		15.19	
Høylandet/Harran		27.17	
Ilfjellet		15.33	
Indre Bergensbuene		21.05	
Indre Breim		23.15	
Indre fjordbygder i Nordfjord		22.18	
Indre Folda		32.06	
Indre Foldafjorden/Salsvatnet		25.10	
Indre Hitra		24.04	
Indre Ofotfjorden		32.13	
Indre Oslofjord		02.03	
Indre Rana		33.06	
Isfjord/Eikedalsfjellet		15.26	
Istindan/Njunis		36.12	
Jiesjarvi		43.04	
Jord- og skogbygder i indre Vestfold		03.01	
Jordbruksbygdene i Sunnfjord		22.14	
Jordbruksbygdene på Vestvågøy		31.03	
Jordbruksbygdene på yttersida av raet		01.04	
Jordbruksbygder i indre Trondheimsfjorden		26.04	
Jostedalen		23.14	
Jostedalsbreen		17.03	
Juinje Varri		35.01	
Junkerdalen/Sulitjelma		36.08	
Jæren fjellbygd		18.03	
Jølster		22.15	
Jøsenfjorden		22.03	
Karasjok		43.03	
Kautokeino		43.01	
Kjølhaugan		15.37	
Kjølstadfjella		35.04	
Knabendalen		05.02	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

Kolidalen		14.06	
Korgen		33.05	
Krutfjellet		36.04	
Krøderen		10.02	
Kvaløya/Vanna		37.04	
Kvamshesten		15.20	
Kvannefjellet		15.02	
Kverndalen		14.38	
Kvikne		27.02	
Kvitingane/Gråsido		15.09	
Kystfjellskogen i Agdenes og Orkdal		14.34	
Kystfjellskogen i Bjugn og Rissa		14.36	
Kystnære jordbruksbygder i Aust-Agder		05.04	
Kåfjorden		34.04	
Laksefjorden		40.02	
Langeheia/Skoraheia		15.18	
Langfjorden/Trangfjorden		22.26	
Leksvikskogen		14.37	
Lierdalen		04.06	
Lierne		28.01	
Lifjell		15.03	
Lista		19.01	
Ljørdalen		09.05	
Lofottindan		36.09	
Lukttindan		36.03	
Lunner/Gran		08.02	
Lurfjellet		35.11	
Lustrafjorden		23.13	
Lygra		20.02	
Lyngdal/Holtefjell		07.08	
Lyngdalsfjordane		01.01	
Lyngen		32.21	
Lyngsalpene		36.16	

SOSI – generell objektkatalog
Fagområde: Landskap versjon 4.5

Lysefjorden/Frafjorden		22.02	
Lærdal		23.07	
Låg Jæren		19.02	
Lågendalen		04.03	
Malangen		32.17	
Mangen		07.15	
Markabygd		27.12	
Masi		43.02	
Meheia/Skrim/Sauheradjella		07.05	
Meldal/Rennebu		27.05	
Mellingen/Majafjellet		35.06	
Middavarri/Gabmaskaidi		35.14	
Midt-Helgelandskysten		29.02	
Midt-Jotunheimen		16.05	
Midt Østerdalen		09.06	
Midtbygdene i Vest-Telemark		12.09	
Midtre bygder i Nordfjord		22.19	
Midtre Gauldal		27.07	
Midtre Namdalen		27.16	
Midtre Oslofjord		02.01	
Midtre Sogn		22.12	
Modalen/Eksingedalen og Evanger		22.10	
Møsvatn		14.07	
Namdalseid		27.14	
Namsfjorden		25.08	
Namskogen		27.18	
Nassa		44.01	
Nedre bygder ved Mjøsa		07.22	
Nedre Etnedal/Dokka		10.05	
Nedre Hallingdal		10.03	
Nerskogen		14.29	
Neskjølen/Andorfjellet		14.43	
Nesåvatna		35.02	
Nisser/Vråvatnet		12.04	
Nord-Helgelandsfjordene		32.03	

SOSI – generell objektkatalog
Fagområde: Landskap versjon 4.5

	Nord Ottadalsfjella		16.10	
	Nord Østerdalen		09.10	
	Norrdal/Valldal		23.18	
	Norrdalsfjella		15.22	
	Nordkinn		39.01	
	Nordre Sunnmøre		21.10	
	Norefjell		15.08	
	Numedal		10.01	
	Nupsfonn		16.01	
	Næverfjellet		36.11	
	Oappis		36.18	
	Odalen		03.09	
	Oddadalen		23.02	
	Okstindan/Junkerfjellet		36.05	
	Oppdal		27.01	
	Orkdalsfjorden/Gaulosen		26.01	
	Osen		09.03	
	Ottadalen/Heidalen		11.13	
	Pasvik		42.01	
	Porsangerfjorden		40.01	
	Porsangermoen		41.02	
	Rago/Skjomfjellet		36.10	
	Randsfjorden		08.03	
	Ranfjorden		32.02	
	Rasjøene i Østfold		03.04	
	Rastigaisa		44.03	
	Refjell/Valdresflya		15.15	
	Reinsfjellet		14.31	
	Reisa/Kvænangen		32.22	
	Reisadalen		34.05	
	Reisduoddar		35.13	
	Rendalen		09.02	
	Rendalen Østfjell		15.25	
	Reskjem		07.04	
	Rissa, Stadsbygd og Leksvik		26.03	
	Roktdalen		14.40	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

Romerike		03.08
Romsdalen		23.19
Romsdalsfjorden		22.25
Rondane		16.11
Rostafjellet		36.13
Rostafjellet/Kaldavatnet		35.09
Ryfylkøyane		21.01
Røldal/Suldalsvatnet		23.01
Røros		13.02
Røssvatnet		33.03
Røst		30.04
Røyrvik		28.03
Saltdalen og Misvær		33.08
Saltfjellet		36.07
Samlafjordbygdene		23.03
Samnangerfjorden/Eikelandsfjorden		22.08
Saudafjella		15.05
Saudafjorden/Hylsfjorden		22.05
Selbu		27.10
Sennedalsfjellet		36.15
Setesdal		12.01
Setskog/Rømskog		07.14
Sigerfjorden/Lovika		31.08
Signaldalen		34.02
Siljan/Farris		07.01
Skabu		11.12
Skafså/Veum		12.05
Skaget		15.16
Skarvefjell		16.02
Skarvefjell nord		16.03
Skaudalen		25.05
Skibotn		34.03
Skien/Porsgrunn		04.01
Skjerstadfjorden		32.05
Skjervøy		37.05

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

	Skjåk		11.15	
	Skog- og heibygdene på Sørlandet og i Telemark		05.05	
	Skog- og heibygder i Vest-Agder		05.01	
	Skogbygdene i Elverum og Trysil		07.26	
	Skogbygder i Hobøl/Våler		07.11	
	Skoger og Sandedalen		04.04	
	Skogsbygder langs Haldenvassdraget og Stora Le		06.01	
	Skrautvålåsen/Bjørgeåsen		14.13	
	Skriulaupen/Hestbrepiggane		16.08	
	Skrøyvdalsfjella		35.03	
	Slettebygdene i Vestfold		03.02	
	Slidre		11.08	
	Smøla		24.02	
	Snåsa		27.15	
	Snåsafjella		15.39	
	Soknedal		27.06	
	Solbergfjorden		32.16	
	Solund		20.04	
	Solør		10.06	
	Solør/Odalskjølen		07.23	
	Sortlandsundet		31.07	
	Steinfjellet		35.05	
	Stongfjorden/Norddal		21.07	
	Store Orkelhøa		15.28	
	Storfjorden		22.23	
	Storvola		14.26	
	Stranda/Synnylven		23.17	
	Strandavatnet/Syningen		14.10	
	Stria		14.44	
	Stryn		23.16	
	Stugudalen/Vauldalen		13.03	
	Stølsheimen/Kvitanosi/Såteggi		15.11	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

Sundfjordfjellet		35.10
Surnadal/Rindal		27.04
Svartdalsheia/Hjartdalsfjell		14.05
Svartisen		17.05
Sveio/Haugalandet		21.02
Svenningdal/Hattfjelldal		33.01
Sylane/Skarddørsfjella		15.31
Syndin/Tisleia		14.11
Sør-Helgelandskysten		29.01
Sør-Østerdal		09.01
Søre Sunnmøre		21.09
Sørlandskysten		01.02
Sørvarangerfjordene		40.05
Sørøya/Magerøya		38.03
Tafjordfjella/Trolltindane		16.09
Tana		41.04
Tanafjorden		40.03
Tesse/Vinstri		14.15
Tessungdalen/Breisetdalen		11.01
Tinnsjø		12.13
Tjeldsundet		32.11
Todalsfjellet		15.35
Torpa		11.10
Tosen/Ursfjorden		25.11
Totak/Rauland		12.10
Toten og Hedemarkens jordbruksbygder		08.04
Totenåsen/Nordmarka		07.20
Tovdal/Gjøvdal		12.02
Tresfjorden/Isfjorden		22.24
Trollheimen		16.13
Trollheimen/Blåøret		15.32
Tromsø		32.19
Trondenes		32.14
Trondheim og Malvik		26.02
Trondheimsleia		24.03

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

Trysilfjellet		14.18	
Tuddal/Gransherad		12.12	
Tunhovd		14.09	
Tydal		27.08	
Tyllidalen/Ulset		09.09	
Tyrifjorden		08.01	
Tysfjorden		32.10	
Ullsfjorden		32.20	
Uvdal		11.02	
Uvdalsheia/Seljordsheia		07.03	
Valsøyfjorden		25.02	
Vang		11.07	
Varanger		40.04	
Varangerhalvøya		45.01	
Vardal-Snertingdal		08.05	
Vardalsåsen		07.21	
Vardfjellet/Omnfjellet		15.34	
Varsjømarka		07.13	
Vassfaret		07.18	
Veafjorden		22.09	
Vefsendalen		33.02	
Vega og Leka		30.01	
Veitastrond/Sogndalsdalen		23.12	
Velfjorden/Vefsnfjorden		32.01	
Verran		26.05	
Vest-Jotunheimen		16.04	
Vest-Lofotens innerside		31.02	
Vest-Lofotens ytterside		31.01	
Vesterålens ytterside		31.06	
Vestfjorddalen/Gøysdal		12.14	
Vestvatna		12.06	
Vestvidda		15.06	
Veståsen		07.19	
Vikna		24.09	
Viksdalsvatnet/Haukedalsvatnet		22.13	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

Vindfjell/Bratteggen/Tuddalsfjella		15.04	
Vinje/Mo		12.08	
Visttindan		36.02	
Volda/Ørsta		22.21	
Voss		23.05	
Vossaskavlen		15.10	
Vulufjell		15.17	
Værran i Salten		30.03	
Våttåfjell/Roltdalen		14.33	
Yddin/Synnfjell		14.14	
Ytre Folda		32.07	
Ytre Fosen		24.08	
Ytre Hamarøy og Steigen		29.04	
Ytre Hitra		24.05	
Ytre Nordmørsfjordane		25.01	
Ytre Oslofjord		01.05	
Ytre Senja		37.02	
Ytre Sunnmøre		20.07	
Ytre Trondheimsfjorden/Stjørnsfjorden		25.04	
Øksendal/Sunndal		23.21	
Øksfjord/Seiland		38.01	
Øksfjordjøkulen		17.07	
Ørlandet/Nes		24.06	
Østfoldraet		03.03	
Østmarka		07.12	
Øvre bygder ved Mjøsa		08.06	
Øvre Etnedal		11.09	
Øvre Hallingdal		11.04	
Øvre Sirdal		22.01	
Øvre Stjørdalen og Meråker		27.11	
Øvre Tanadalføret		41.03	
Øygarden/Karmøy		20.01	
Åfjorden		25.06	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

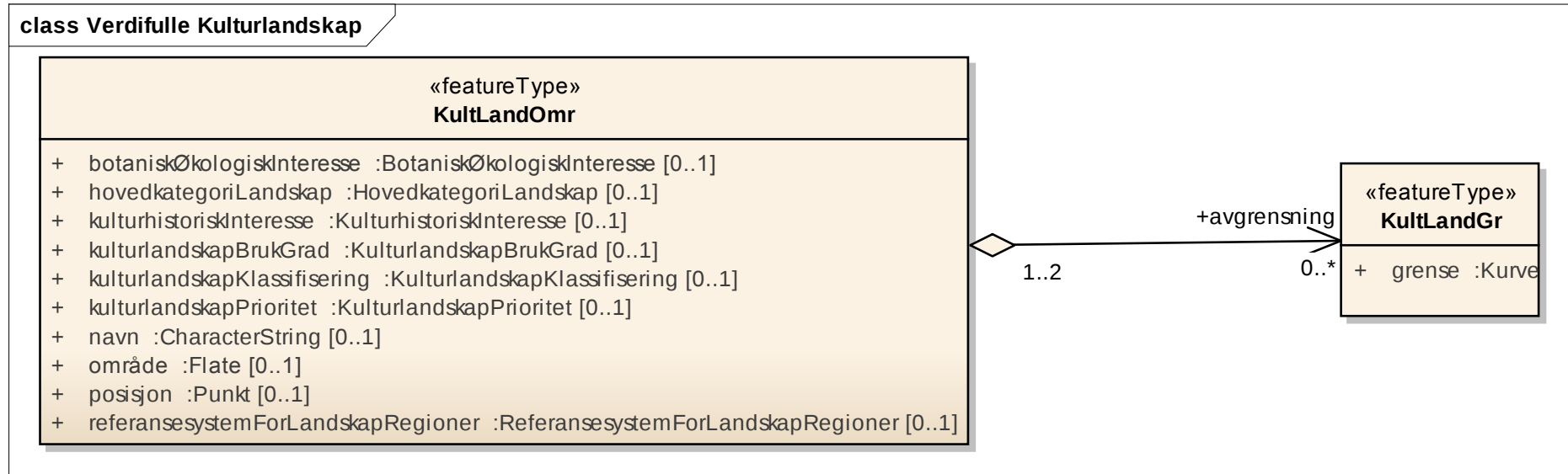
	Åkrafjorden		22.06	
	Ålen		27.03	
	Ålesund og Nordøyane		20.08	
	Ålfotbreen		17.04	
	Årdal		23.09	
	Årstein/Offersøy		31.05	
	Åseral		05.03	
	Åseralsheiane		14.01	
	Åstafjorden		32.15	
	Åstraktene i indre Vestfold		07.02	

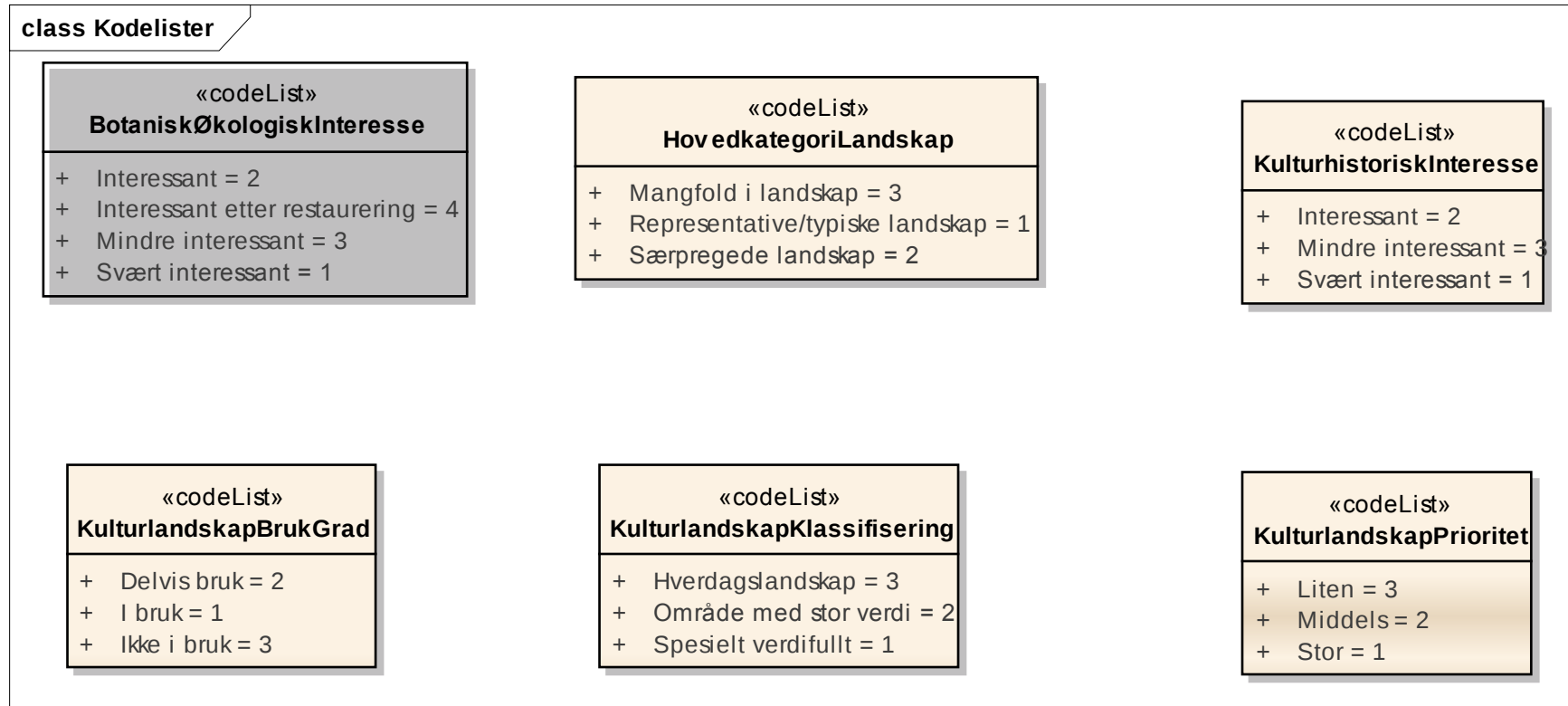
Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
NoteLink		<anonymous>.	ReferansesystemForLandskapUReg.

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**7.1.3 Verdifulle Kulturlandskap**

”Verdifulle kulturlandskap” kartlagt av FMVA/Direktoratet for Naturforvaltning (nå Miljødirektoratet) i forbindelse med Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap.

**Figur 5 Verdifulle Kulturlandskap**



Figur 6 Kodelister

7.1.3.1 «featureType» KultLandGr

Avgrensning av et kulturlandskapsområde

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	grense	Forløp som følger overgang mellom ulike fenomener			Kurve

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**Assosiasjoner**

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Association		1..2 KultLandOmr.	0..* KultLandGr. Rolle: avgrensning

7.1.3.2 «featureType» KultLandOmr

Område med store økologiske og kulturhistoriske verdier som skal tjene som referanseområder og levende historiebok

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	botaniskØkologiskInteresse	Angir om kulturmarkstypene i kulturlandskapsområdet fortsatt har en karakteristisk og interessant flora, eller at det kan oppnås ved restaurering	[0..1]		BotaniskØkologiskInteresse
	hovedkategoriLandskap	Inndeling av et landskap i kategorier som viser hvilke verdier området inneholder og hvilke kriterier som er viktige i vurderingen av området	[0..1]		HovedkategoriLandskap
	kulturhistoriskInteresse	Angir om kulturlandskapsområdet har intakte kulturminner, basert på en vurdering av kulturhistoriske interesser	[0..1]		KulturhistoriskInteresse
	kulturlandskapBrukGrad	Angir bruk/situasjon av kulturlandskap ved registrering	[0..1]		KulturlandskapBrukGrad
	kulturlandskapKlassifisering	Angir en samlet vurdering av kulturhistoriske og botanisk-økologiske verdier i et kulturlandskapsområde	[0..1]		KulturlandskapKlassifisering
	kulturlandskapPrioritet	Rangering av kulturlandskapsområdene for forvaltningsinnsats	[0..1]		KulturlandskapPrioritet
	navn	Navn på kulturlandskapsområde	[0..1]		CharacterString
	område	Objektets utstrekning	[0..1]		Flate
	posisjon	Sted som objektet eksisterer på	[0..1]		Punkt

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5

	referansesystemForLandskapRegioner	Inndeling av et landskapsområde i landskapsregioner som er geografiske enheter av store områder der totalinntrykket av overordnede drag i landskapet virker samlende og skiller seg fra tilgrensede områder.	[0..1]		ReferansesystemForLandskapRegioner
--	------------------------------------	--	--------	--	------------------------------------

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Association		1..2 KultLandOmr.	0..* KultLandGr. Rolle: avgrensning

7.1.3.3 «codeList» BotaniskØkologiskInteresse

Angir om kulturmarkstypene i kulturlandskapsområdet fortsatt har en karakteristisk og interessant flora, eller at det kan oppnås ved restaurering

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
Interessant			2	
Interessant etter restaurering			4	
Mindre interessant			3	
Svært interessant			1	

7.1.3.4 «codeList» HovedkategoriLandskap

Inndeling av et landskap i kategorier som viser hvilke verdier området inneholder og hvilke kriterier som er viktige i vurderingen av området

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
Mangfold i landskap	Stor artsrikdom og variasjon		3	
Representative/typiske landskap			1	
Særpregede landskap			2	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**7.1.3.5 «codeList» KulturhistoriskInteresse**

Angir om kulturlandskapsområdet har intakte kulturminner, basert på en vurdering av kulturhistoriske interesser

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	Interessant			2	
	Mindre interessant			3	
	Svært interessant			1	

7.1.3.6 «codeList» KulturlandskapBrukGrad

Angir bruk/situasjon av kulturlandskap ved registrering

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	Delvis bruk			2	
	I bruk			1	
	Ikke i bruk			3	

7.1.3.7 «codeList» KulturlandskapKlassifisering

Angir en samlet vurdering av kulturhistoriske og botanisk-økologiske verdier i et kulturlandskapsområde

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	Hverdagslandskap			3	
	Område med stor verdi			2	
	Spesielt verdifullt			1	

7.1.3.8 «codeList» KulturlandskapPrioritet

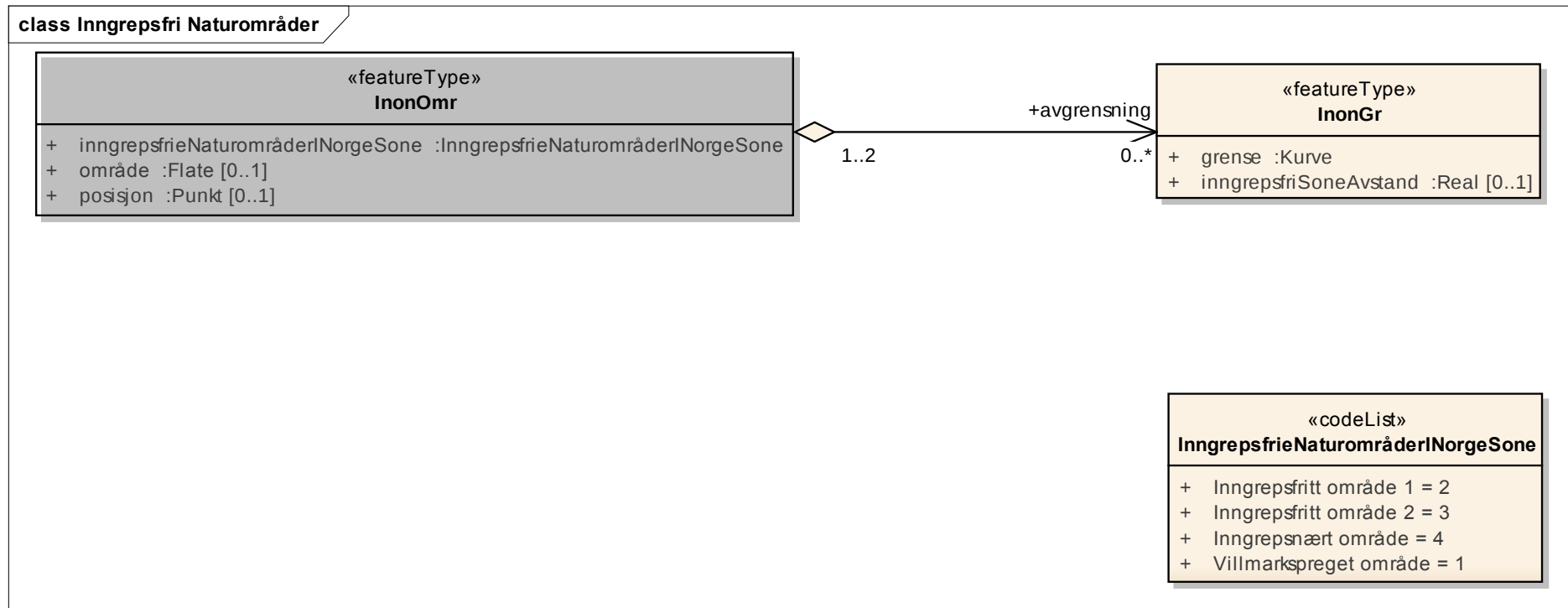
Rangering av kulturlandskapsområdene for forvaltningsinnsats

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	Liten			3	
	Middels			2	
	Stor			1	

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**7.1.4 INON**

INON hvilke områder i Norge (unntatt Svalbard og Jan Mayen) som ikke er berørt av tyngre tekniske inngrep. INON-områder ligger en kilometer eller mer i luftlinje unna tyngre tekniske inngrep så som veier, større kraftlinjer, vassdragsinngrep m.fl. Dataene som danner grunnlaget for kartene er hentet fra nasjonale registre over inngrep, kommuner og fylkesmenn.

**Figur 7 Inngrepsfri Naturområder**

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**7.1.4.1 «featureType» InonGr**

Avgrensning av et inngrepsfritt naturområde

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	grense	Forløp som følger overgang mellom ulike fenomener			Kurve
	inngrepsfriSoneAvstand	Avstand til nærmeste tyngre tekniske inngrep. Merknad : Avstandsenhet er kilometer.	[0..1]		Real

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Association		1..2 InonOmr.	0..* InonGr. Rolle: avgrensning

7.1.4.2 «featureType» InonOmr

Område som ligger mer enn en kilometer fra tyngre tekniske inngrep

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	inngrepsfrieNaturområderINorgeSone	Egenskap knyttet til inngrepsfritt område hvor sonene (flatene) er kodet med avstand til nærmeste tyngre tekniske inngrep			InngrepsfrieNaturområderINorgeSone
	område	Objektets utstrekning	[0..1]		Flate
	posisjon	Sted som objektet eksisterer på	[0..1]		Punkt

SOSI – generell objektkatalog**Fagområde:** Landskap versjon 4.5**Assosiasjoner**

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Association		1..2 InonOmr.	0..* InonGr. Rolle: avgrensning

7.1.4.3 «codeList» InngrepsfrieNaturområderINorgeSone

Inngrepsfritt område hvor sonene (flatene) er kodet med avstand til nærmeste tyngre tekniske inngrep

Merknad: Legg in definisjoner på kodeverdier fra AREALIS

Attributter

	Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
	Inngrepsfritt område 1	Område 3-5 km fra tyngre teknisk inngrep (3 - 5 km fra inngrep)		2	
	Inngrepsfritt område 2	Område 1-3 km fra tyngre teknisk inngrep (1 - 3 km fra inngrep)		3	
	Inngrepsnært område	Område nærmere enn 1 km fra tyngre teknisk inngrep (0,5 - 1 km fra inngrep)		4	
	Villmarkspreget område	Område mer enn 5 km fra tyngre teknisk inngrep (> 5 km fra inngrep)		1	

8 SOSI-realisering

Modellen i kapittel 7 er beskrevet i form av implementasjonsuavhengig UML modell. Denne modellen må realiseres i den plattform som er utgangspunkt for datautveksling. Dette kapittel beskriver realisering i form av SOSI-format. En annen realiseringsplattform kan være GML (Geography Markup Language).

Det er tatt i bruk ny og forenklet dokumentasjon av SOSI-format-realiseringsen. Denne repeterer ikke det som står i kap 7, slik som definisjoner på objekttyper og egenskaper

8.1 Objekttyper

8.1.1 NIN Landskap

8.1.1.1 NIN_Grunntype

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI- type	Standard
Geometri	FLATE				
	..OBJTYPE	=NIN_Grunntype	[1..1]	T32	LAND 4.5
beskrivelse	..	*	[0..*]	*	LAND 4.5
variabeltype	...VARIABELTYPE	Kodeliste	[1..1]	T30	LAND 4.5
borealtEllerAlpintLandskap	...BOREALTELLERAL PINTLANDSKAP	=3,1,2	[1..1]	T20	LAND 4.5
brepreg	...BREPREG	=2,1	[1..1]	T15	LAND 4.5
dalOgNedskjæring	...DALOGNEDSKJÆ RING	=0,3,2,4,1	[1..1]	T30	LAND 4.5
innsjøpreg	...INNSJØPREG	=1,2	[1..1]	T20	LAND 4.5
jordbrukspreg	...JORDBRUKSPREG	=3,2,1	[1..1]	T20	LAND 4.5
myrpreg	...MYRPREG	=1,2	[1..1]	T20	LAND 4.5
omfangAvInfrastruktur	...OMFANGAVINFRA STRUKTUR	=5,2,3,4,6,1	[1..1]	T20	LAND 4.5
relieff	...RELIEFF	=1,0,3,2	[1..1]	T20	LAND 4.5
skjærgårdspreg	...SKJÆRGÅRDSPRE G	=2,4,3,6,5,1	[1..1]	T30	LAND 4.5
tindelandskapspreg	...TINDELANDSKAP SPREG	=2,1	[1..1]	T20	LAND 4.5
grunntypeKode	..GRUNNTYPEKODE		[0..1]	T255	LAND 4.5
områdenavn	..OMRÅDENAVN		[0..1]	T255	LAND 4.5
grunntypegruppe(rolle)	..GRUNNTYPEGRUP PE		[1..1]	REF	LAND 4.5
avgrensesAv(rolle)	..NIN_LANDSKAPSG RENSE		[0..*]	REF	LAND 4.5

Restriksjoner

Union NIN_VariabelVerdi: et av elementene borealtEllerAlpintLandskap,brepreg,dalOgNedskjæring,innsjøpreg,jordbrukspreg,myrpreg,omfangAvInfrastruktur,relieff,skjærgårdspreg,tindelandskapspreg er påkrevet

8.1.1.2 NIN_Grunntypegruppe

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI- type	Standard
Geometri	FLATE				
	..OBJTYPE	=NIN_Grunntypegr uppe	[1..1]	T32	LAND 4.5
inndeling	..GRUNNTYPEGRUP PEINNDELING	Kodeliste	[0..1]	T50	LAND 4.5

SOSI – generell objektkatalog
Fagområde: Landskap versjon 4.5

hovedtype(rolle)	..HOVEDTYPE		[1..1]	REF	LAND 4.5
grunntype(rolle)	..GRUNNTYPE		[0..*]	REF	LAND 4.5
avgrensesAv(rolle)	..NIN_LANDSKAPSG RENSE		[0..*]	REF	LAND 4.5

8.1.1.3 NIN_Hovedtype

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI- type	Standard
Geometri	FLATE				
	..OBJTYPE	=NIN_Hovedtype	[1..1]	T32	LAND 4.5
inndeling	..HTINNDELING	=ID,KF,IÅ,KS,KÅ	[0..1]	T30	LAND 4.5
grunntype(rolle)	..GRUNNTYPE		[0..*]	REF	LAND 4.5
hovedtypegruppe(rolle)	..hovedtypegruppe		[1..1]	REF	LAND 4.5
avgrensesAv(rolle)	..NIN_LANDSKAPSG RENSE		[0..*]	REF	LAND 4.5

8.1.1.4 NIN_Hovedtypegruppe

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI- type	Standard
Geometri	FLATE				
	..OBJTYPE	=NIN_Hovedtypegruppe	[1..1]	T32	LAND 4.5
inndeling	..HOVEDTYPEGRUPP EINNDELING	=I,K,M	[0..1]	T7	LAND 4.5
hovedtype(rolle)	..hovedtype		[0..*]	REF	LAND 4.5
avgrensesAv(rolle)	..NIN_LANDSKAPSG RENSE		[0..*]	REF	LAND 4.5

8.1.1.5 NIN_Landskapsgranse

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI- type	Standard
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKE LP,BEZIER,KLOTOID E				
	..OBJTYPE	=NIN_Landskapsgranse	[1..1]	T32	LAND 4.5
NIN_type	..NIN_TYPE	=hovedtypegruppe, hovedtype,grunntyp egruppe,grunntype	[0..1]	T20	LAND 4.5
avgrenser(rolle)	..NIN_LANDSKAP		[0..*]	REF	LAND 4.5

8.1.2 Referansesystem Landskap
8.1.2.1 Jordbruksregion

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI- type	Standard
Geometri	FLATE,PUNKT				
	..OBJTYPE	=Jordbruksregion	[1..1]	T32	LAND 4.5
referansesystemFor LandskapRegioner	..RSL_REG	Kodeliste	[1..1]	T2	LAND 4.5
arealfordeling	..AREALFORDELING	*	[0..1]	*	LAND 4.5
totalarealKm2	...TOTALAREALKM2		[1..1]	D6.1	LAND 4.5
prosentLand	...PROSLAND		[0..1]	D3.2	LAND 4.5
prosentHav	...PROSHAV		[0..1]	D3.2	LAND 4.5

SOSI – generell objektkatalog
Fagområde: Landskap versjon 4.5

prosentInnsjø	...PROSINNSJØ		[0..1]	D3.2	LAND 4.5
prosentElv	...PROSELV		[0..1]	D3.2	LAND 4.5
avgrensning(rolle)	..JORDBRUKSREGIONGRENSE		[0..*]	REF	LAND 4.5
region(rolle)	..LANDSKAPSREGION		[1..*]	REF	LAND 4.5
underregion(rolle)	..LANDSKAPSUNDERREGION		[1..*]	REF	LAND 4.5
(rolle)	..LANDSKAPSUNDERREGION		[0..*]	REF	LAND 4.5

8.1.2.2 JordbruksregionGrense

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type	Standard
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKE LP,BEZIER,KLOTOID E				
	..OBJTYPE	=JordbruksregionGrense	[1..1]	T32	LAND 4.5

8.1.2.3 Landskapsregion

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type	Standard
Geometri	FLATE,PUNKT				
	..OBJTYPE	=Landskapsregion	[1..1]	T32	LAND 4.5
referansesystemForLandskapRegioner	..RSL_REG	Kodeliste	[1..1]	T2	LAND 4.5
arealfordeling	..AREALFORDELING	*	[0..1]	*	LAND 4.5
totalarealKm2	...TOTALAREALKM2		[1..1]	D6.1	LAND 4.5
prosentLand	...PROSLAND		[0..1]	D3.2	LAND 4.5
prosentHav	...PROSHAV		[0..1]	D3.2	LAND 4.5
prosentInnsjø	...PROSINNSJØ		[0..1]	D3.2	LAND 4.5
prosentElv	...PROSELV		[0..1]	D3.2	LAND 4.5
avgrensning(rolle)	..LANDSKAPSREGIONGRENSE		[0..*]	REF	LAND 4.5
(rolle)	..JORDBRUKSREGION		[1..2]	REF	LAND 4.5
underregion(rolle)	..LANDSKAPSUNDERREGION		[1..*]	REF	LAND 4.5

8.1.2.4 LandskapsregionGrense

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type	Standard
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKE LP,BEZIER,KLOTOID E				
	..OBJTYPE	=LandskapsregionGrense	[1..1]	T32	LAND 4.5

8.1.2.5 Landskapsunderregion

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type	Standard
Geometri	FLATE,PUNKT				
	..OBJTYPE	=Landskapsunderregion	[1..1]	T32	LAND 4.5
referansesystemForLandskapUReg	..RSL_UREG	Kodeliste	[1..1]	T5	LAND 4.5

SOSI – generell objektkatalog
Fagområde: Landskap versjon 4.5

referansesystemFor LandskapRegioner	..RSL_REG	Kodeliste	[1..1]	T2	LAND 4.5
referansesystemFor LandskapJordbruksr egioner	..RSL_JREG	Kodeliste	[1..1]	T2	LAND 4.5
arealfordeling	..AREALFORDELING	*	[0..1]	*	LAND 4.5
totalarealKm2	...TOTALAREALKM2		[1..1]	D6.1	LAND 4.5
prosentLand	...PROSLAND		[0..1]	D3.2	LAND 4.5
prosentHav	...PROSHAV		[0..1]	D3.2	LAND 4.5
prosentInnsjø	...PROSINNSJØ		[0..1]	D3.2	LAND 4.5
prosentElv	...PROSELV		[0..1]	D3.2	LAND 4.5
(rolle)	..LANDSKAPSREGIO N		[1..1]	REF	LAND 4.5
avgrensning(rolle)	..LANDSKAPSUNDE RREGIONGRENSE		[0..*]	REF	LAND 4.5
(rolle)	..JORDBRUKSREGIO N		[1..1]	REF	LAND 4.5
(rolle)	..JORDBRUKSREGIO N		[0..*]	REF	LAND 4.5

8.1.2.6 LandskapsunderregionGrense

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI- type	Standard
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKE LP,BEZIER,KLOTOID E				
	..OBJTYPE	=Landskapsunderre gionGrense	[1..1]	T32	LAND 4.5

8.1.3 Verdifulle Kulturlandskap
8.1.3.1 KultLandGr

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI- type	Standard
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKE LP,BEZIER,KLOTOID E				
	..OBJTYPE	=KultLandGr	[1..1]	T32	LAND 4.5

8.1.3.2 KultLandOmr

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI- type	Standard
Geometri	FLATE,PUNKT				
	..OBJTYPE	=KultLandOmr	[1..1]	T32	LAND 4.5
navn	..NAVN		[0..1]	T60	LAND 4.5
referansesystemFor LandskapRegioner	..RSL_REG	Kodeliste	[0..1]	T2	LAND 4.5
hovedkategoriLands kap	..H_KAT_LANDSK	=1,2,3	[0..1]	T1	LAND 4.5
kulturhistoriskIntere sse	..KULT_HIST_INT	=1,2,3	[0..1]	T1	LAND 4.5
botaniskØkologiskIn teresse	..BOT_OK_INT	=1,2,3,4	[0..1]	T1	LAND 4.5
kulturlandskapBruk Grad	..BRUK_GRAD	=1,2,3	[0..1]	T1	LAND 4.5

SOSI – generell objektkatalog

Fagområde: Landskap versjon 4.5

kulturlandskapKlassifisering	..KLASSIFISERING	=1,2,3	[0..1]	T1	LAND 4.5
kulturlandskapPrioritet	..PRIORITET	=1,2,3	[0..1]	T1	LAND 4.5
avgrensning(rolle)	..KULTLANDGR		[0..*]	REF	LAND 4.5

8.1.4 INON

8.1.4.1 InonGr

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI- type	Standard
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKE LP,BEZIER,KLOTIDE				
	..OBJTYPE	=InonGr	[1..1]	T32	LAND 4.5
inngrepsfriSoneAvstand	..INON_AVS		[0..1]	D3	LAND 4.5

8.1.4.2 InonOmr

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI- type	Standard
Geometri	FLATE,PUNKT				
	..OBJTYPE	=InonOmr	[1..1]	T32	LAND 4.5
inngrepsfrieNaturo mråderINorgeSone	..INONSONE	=1,2,3,4	[1..1]	T1	LAND 4.5
avgrensning(rolle)	..INONGR		[0..*]	REF	LAND 4.5

8.2 Datatyper

Datatypene er fullstendig dokumentert for hver objekttype (se foregående kapittel).

8.3 Kodelister

Kodelistene er fullstendig dokumentert i den generelle UML-dokumentasjonen i kap 7.

Utgitt av:
Statens kartverk

978-82-7945-522-6