

Produktspesifikasjon: Barnetråkk - 20221001



UNIVERSITETET I BERGEN

1	Innledning, historikk og endringslogg	4
1.1	Innledning	4
1.2	Historikk	4
1.3	Endringslogg.....	4
2	Definisjoner og forkortelser	5
2.1	Definisjoner	5
2.2	Forkortelser.....	5
3	Generelt om spesifikasjonen	6
3.1	Unik identifisering	6
3.1.1	Kortnavn	6
3.1.2	Fullstendig navn.....	6
3.1.3	Versjon.....	6
3.2	Referansedato.....	6
3.3	Ansvarlig organisasjon	6
3.4	Språk.....	6
3.5	Hovedtema.....	6
3.6	Temakategori	6
3.7	Sammendrag	6
3.8	Formål	6
3.9	Representasjonsform	6
3.10	Datasettoppløsning	6
3.11	Utstrekningsinformasjon	6
3.12	Supplerende beskrivelse.....	7
4	Spesifikasjonsomfang	8
4.1	Spesifikasjonsomfang for hele spesifikasjonen.....	8
4.1.1	Identifikasjon	8
4.1.2	Nivå.....	8
4.1.3	Navn	8
4.1.4	Beskrivelse	8
4.1.5	Utstrekningsinformasjon	8
5	Innhold og struktur	9
5.1	Vektorbaserte data - applikasjonsskjema	9
5.1.1	Omfang	9
5.1.2	UML applikasjonsskjema	9
5.2	Rasterbaserte data	23
5.2.1	Omfang	23
6	Referansesystem	24
6.1	Romlig referansesystem 1	24
6.1.1	Omfang	24
6.1.2	Navn på kilden til referansesystemet:	24
6.1.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	24
6.1.4	Link til mer info om referansesystemet:	24
6.1.5	Koderom:	24

6.1.6	Identifikasjonskode	24
6.1.7	Kodeversjon	24
6.2	Romlig referansesystem 2	24
6.2.1	Omfang	24
6.2.2	Navn på kilden til referansesystemet:	24
6.2.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	24
6.2.4	Link til mer info om referansesystemet:	24
6.2.5	Koderom:	24
6.2.6	Identifikasjonskode	24
6.2.7	Kodeversjon	24
6.3	Romlig referansesystem 3	24
6.3.1	Omfang	24
6.3.2	Navn på kilden til referansesystemet:	24
6.3.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	24
6.3.4	Link til mer info om referansesystemet:	24
6.3.5	Koderom:	24
6.3.6	Identifikasjonskode	25
6.3.7	Kodeversjon	25
7	Kvalitet	26
7.1	Omfang	26
7.2	Fullstendighet	26
7.3	Stedfestingsnøyaktighet	26
7.4	Egenskapsnøyaktighet	26
7.5	Tidfestingsnøyaktighet	26
7.6	Logisk konsistens	26
8	Datafangst	27
8.1	Omfang	27
9	Datavedlikehold	28
9.1	Vedlikeholdsinformasjon	28
9.1.1	Omfang	28
9.1.2	Vedlikeholdsfrekvens	28
9.1.3	Vedlikeholdsbeskrivelse	28
10	Presentasjon	29
10.1	Omfang	29
10.2	Referanse til presentasjonskatalog	29
11	Leveranse	30
11.1	Leveransemetode 1	30
11.1.1	Omfang	30
11.1.2	Leveranseformat	30
11.1.3	Leveransemedium	30
11.2	Leveransemetode 2	30
11.2.1	Omfang	30
11.2.2	Leveranseformat	30
11.2.3	Leveransemedium	30
11.3	Leveransemetode 3	31
11.3.1	Omfang	31
11.3.2	Leveranseformat	31

11.3.3	Leveransemedium	31
11.4	Leveransemetode 4	31
11.4.1	Omfang	31
11.4.2	Leveranseformat	31
11.4.3	Leveransemedium	31
12	Tilleggsinformasjon	32
12.1	Omfang	32
13	Metadata	33
13.1	Omfang	33
13.2	Metadataspesifikasjon	33
Vedlegg A - SOSI-format-realisering		34
Vedlegg B - GML-realisering		37
Vedlegg C - Annen nyttig informasjon til brukere		38

1 Innledning, historikk og endringslogg

1.1 Innledning

Barnetråkk inneholder data om barna sitt nærmiljø og er registrert av skoleelever. Data omfatter veier barn bruker til skole- og fritidsaktiviteter, samt informasjon om steder barn bruker til fritidsaktiviteter. Det registreres også steder barn liker eller misliker. Datasettet gir nyttig informasjon til bruk i kommunal planlegging.

Metoden og begrepet Barnetråkk ble utviklet hos fylkesmannen i Vestfold og ble tatt i bruk i arealplanlegging der fra 1993. I 2006 ble den første digitale registreringen laget i et prosjekt ledet av Norsk Form (nå DOGA). Nåværende utgave av Barnetråkk ble utviklet av DOGA i samarbeid med UiB fra 2014.

1.2 Historikk

Første versjon av produktspesifikasjonen.

1.3 Endringslogg

01-10-2022	Universitetet i Bergen	Første versjon av produktspesifikasjonen.

2 Definisjoner og forkortelser

2.1 Definisjoner

Data ikke angitt.

2.2 Forkortelser

DOGA: Design- og Arkitektur Norge (tidl. Norsk Form og Norsk Designråd)

UiB: Universitetet i Bergen

SOSI: Samordnet Opplegg for Stedfestet Informasjon

UML: Unified Modeling Language

3 Generelt om spesifikasjonen

3.1 Unik identifisering

3.1.1 Kortnavn

barnetrakk

3.1.2 Fullstendig navn

Barnetråkk

3.1.3 Versjon

20221001

3.2 Referansedato

01-10-2022

3.3 Ansvarlig organisasjon

Universitetet i Bergen

Postadresse: Postboks 7800

5020, BERGEN.

www.uib.no

3.4 Språk

Norsk

3.5 Hovedtema

Samfunn og kultur

3.6 Temakategori

samfunnKultur

3.7 Sammendrag

Denne produktspesifikasjonen beskriver datasettet Barnetråkk og forvaltningen av dette produktet. Datasettet inneholder data om barna sitt nærmiljø, registrert av skoleelever. Datasettet gir nyttig informasjon til bruk i kommunal planlegging.s

3.8 Formål

Metoden Barnetråkk ble utviklet for å gi barn en stemme inn i kommunale planprosesser. Verktøyet er utviklet for bruk i skolen, og gir barn mulighet til å si sin mening til kommunen. Barns rett til medvirkning er lovfestet i Plan- og bygningsloven (§5-1) og FNs barnekonvensjon artikkel 12.

3.9 Representasjonsform

Vektor

3.10 Datasettoppløsning

Målestokktall

200000

Distanse

Data ikke angitt

3.11 Utstrekningsinformasjon

Utstrekningbeskrivelse

Norges hovedland og Svalbard.

Geografisk område

Nord: 79°

Øst: 33°

Sør: 57°

Vest: 2°

Vertikal utbredelse

Data ikke angitt

3.12 Supplerende beskrivelse

Data ikke angitt

4 Spesifikasjonsomfang

(Antall spesifikasjonsomfang: 1)

4.1 Spesifikasjonsomfang for hele spesifikasjonen

4.1.1 Omfangsidentifikasjon

Hele datasettet.

4.1.2 Nivå

Datasett

4.1.3 Navn

Barnetråkk

4.1.4 Beskrivelse

Spesifikasjonsomfanget gjelder for hele datasettet.

4.1.5 Utstrekningsinformasjon

Utstrekning beskrivelse

Norges hovedland og Svalbard.

Geografisk område

Nord: 79°

Øst: 33°

Sør: 57°

Vest: 2°

Vertikal utbredelse

Data ikke angitt.

Innhold gyldighetsperiode

Data ikke angitt.

5 Innhold og struktur

5.1 Vektorbaserte data - applikasjonsskjema

5.1.1 Omfang

Hele datasettet.

5.1.2 UML applikasjonsskjema

5.1.3 «ApplicationSchema» Barnetråkk-20221001

Datamodell for Barnetråkk.

Barnetråkk inneholder data om barna sitt nærmiljø og er registrert av skoleelever. Data omfatter veier barn bruker til skole- og fritidsaktiviteter, samt informasjon om steder barn bruker til fritidsaktiviteter.

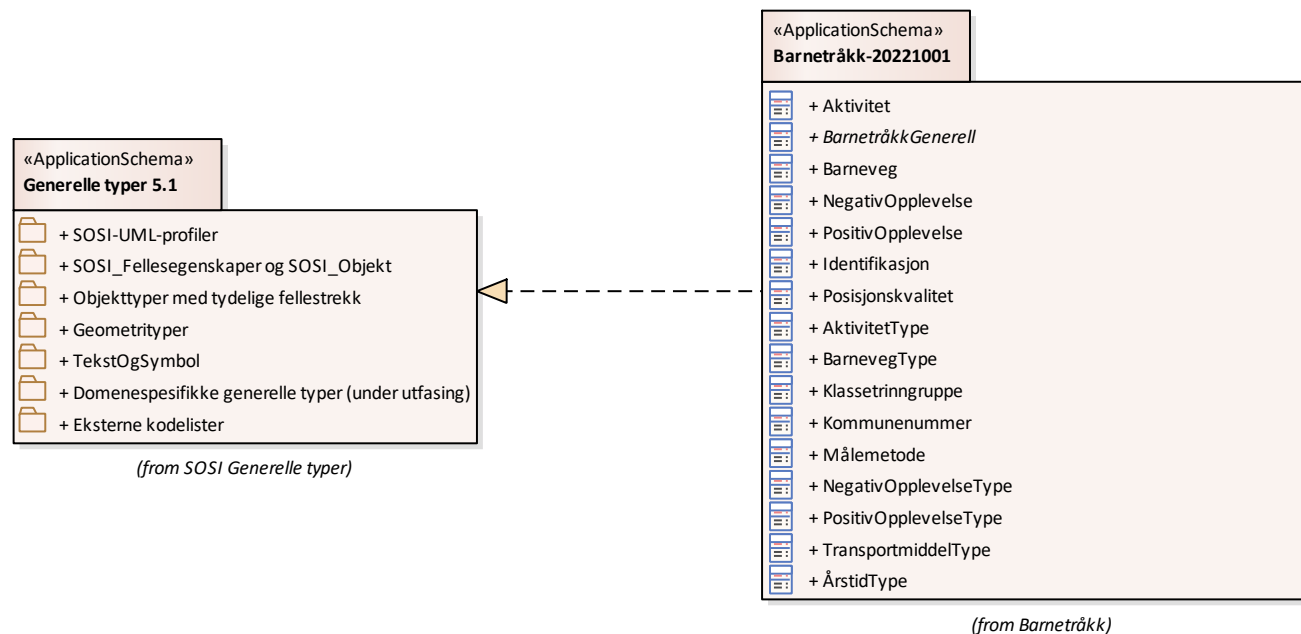


Diagram 1: Pakkerealisering Barnetråkk

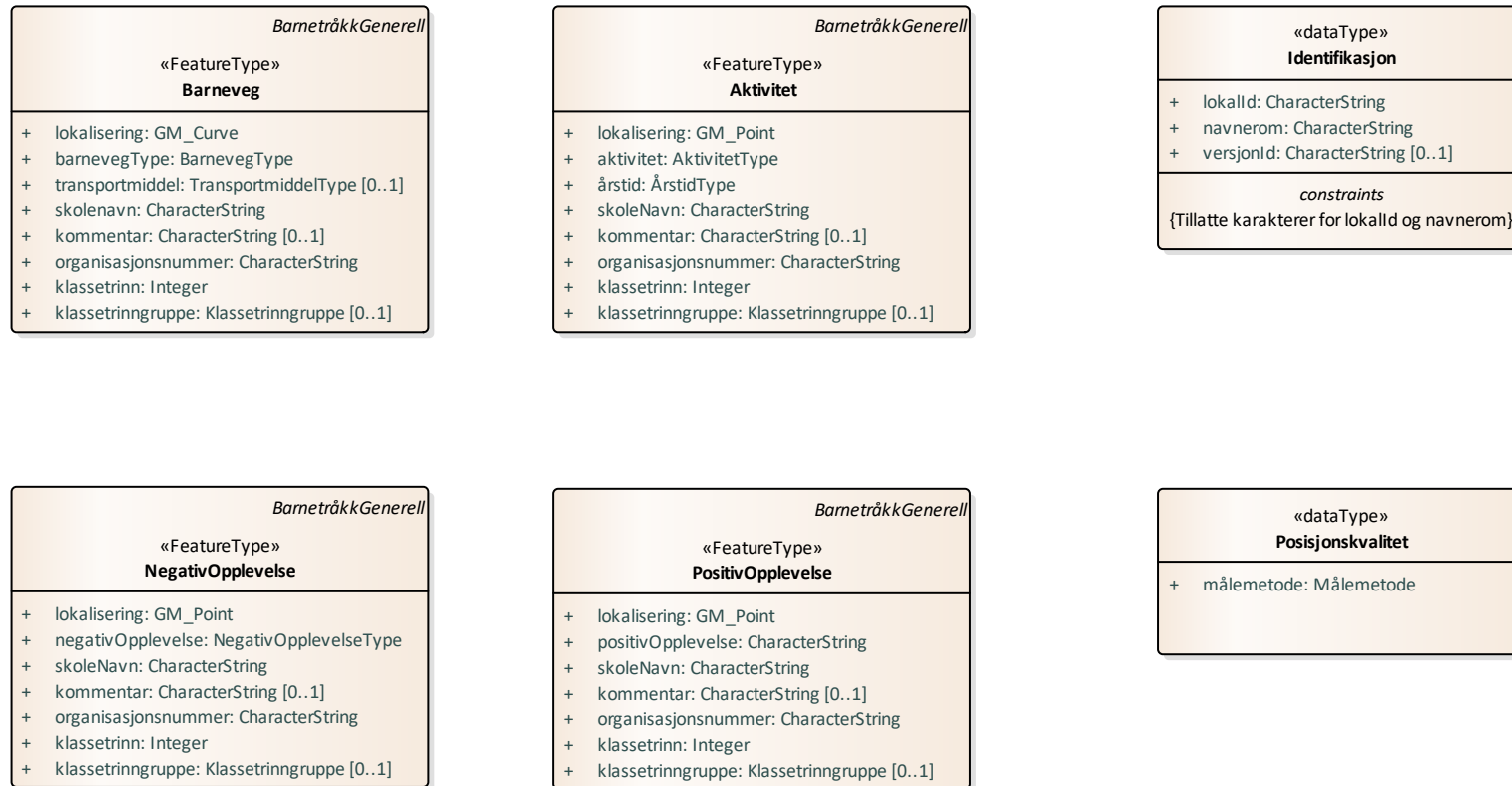


Diagram 2: Oversiktsdiagram Barnetråkk 20221001

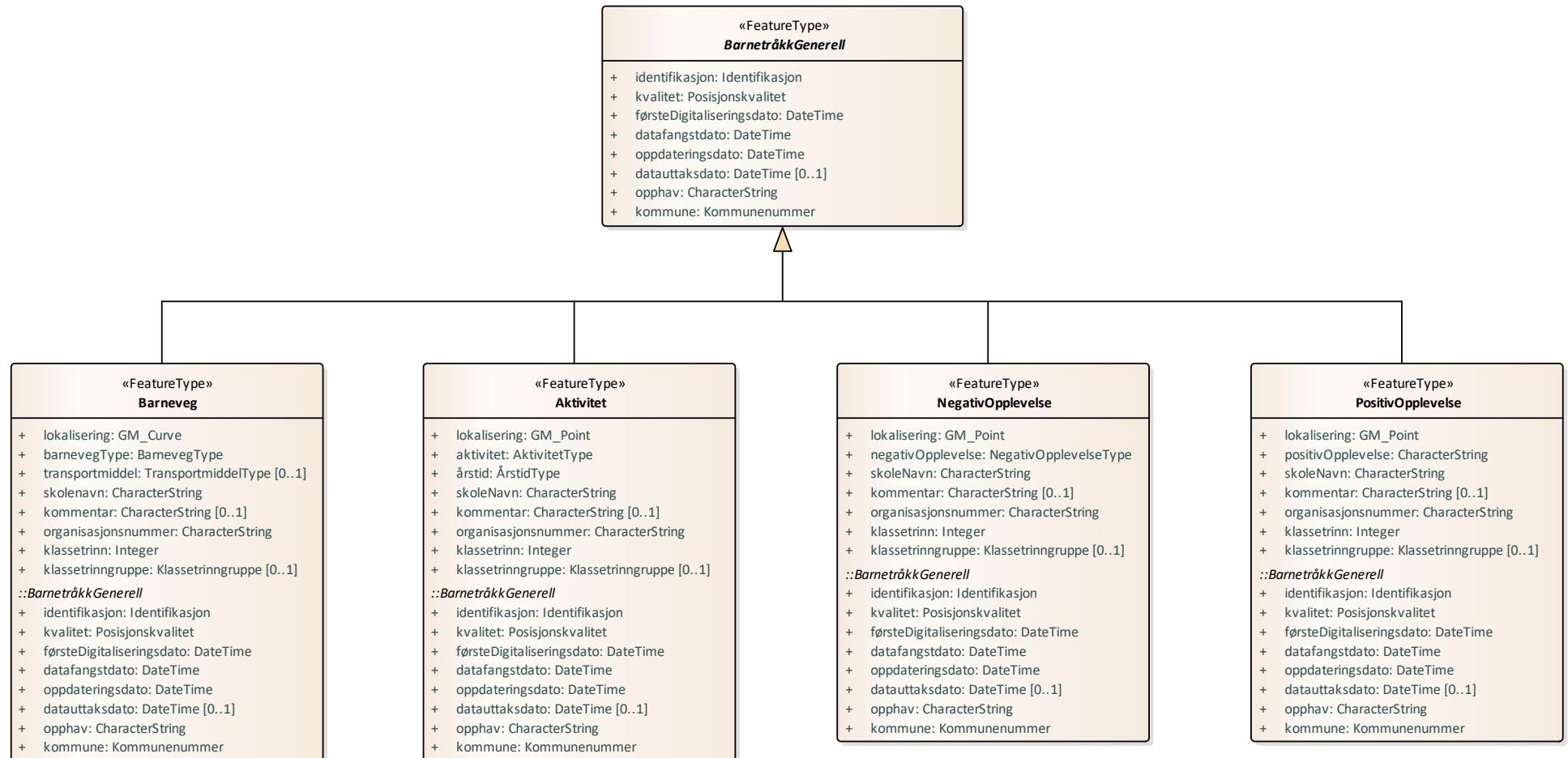


Diagram 3: Hoveddiagram Objekttyper

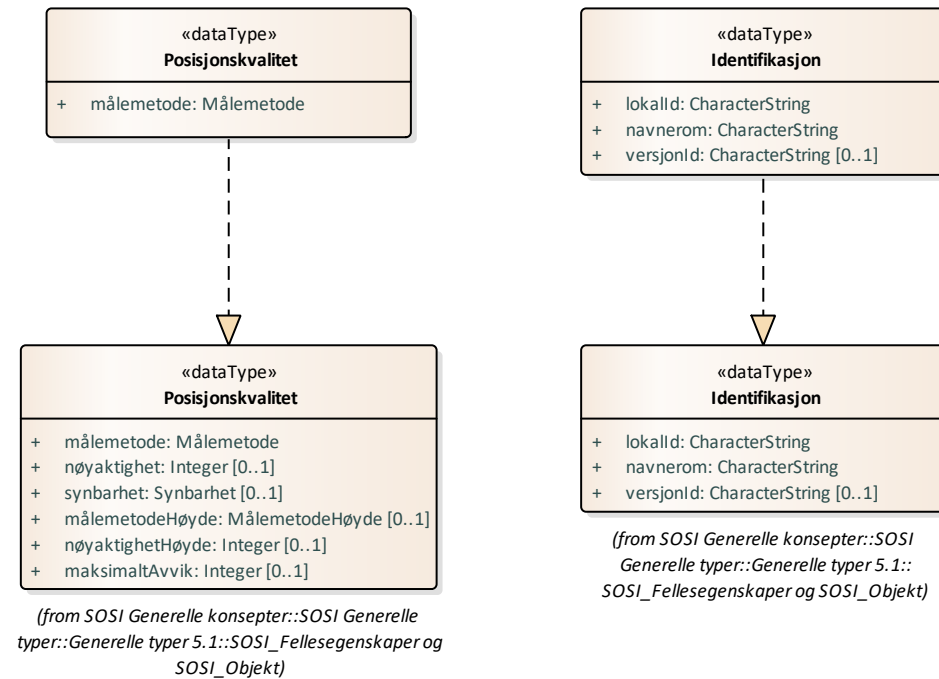


Diagram 4: Hoveddiagram datatyper

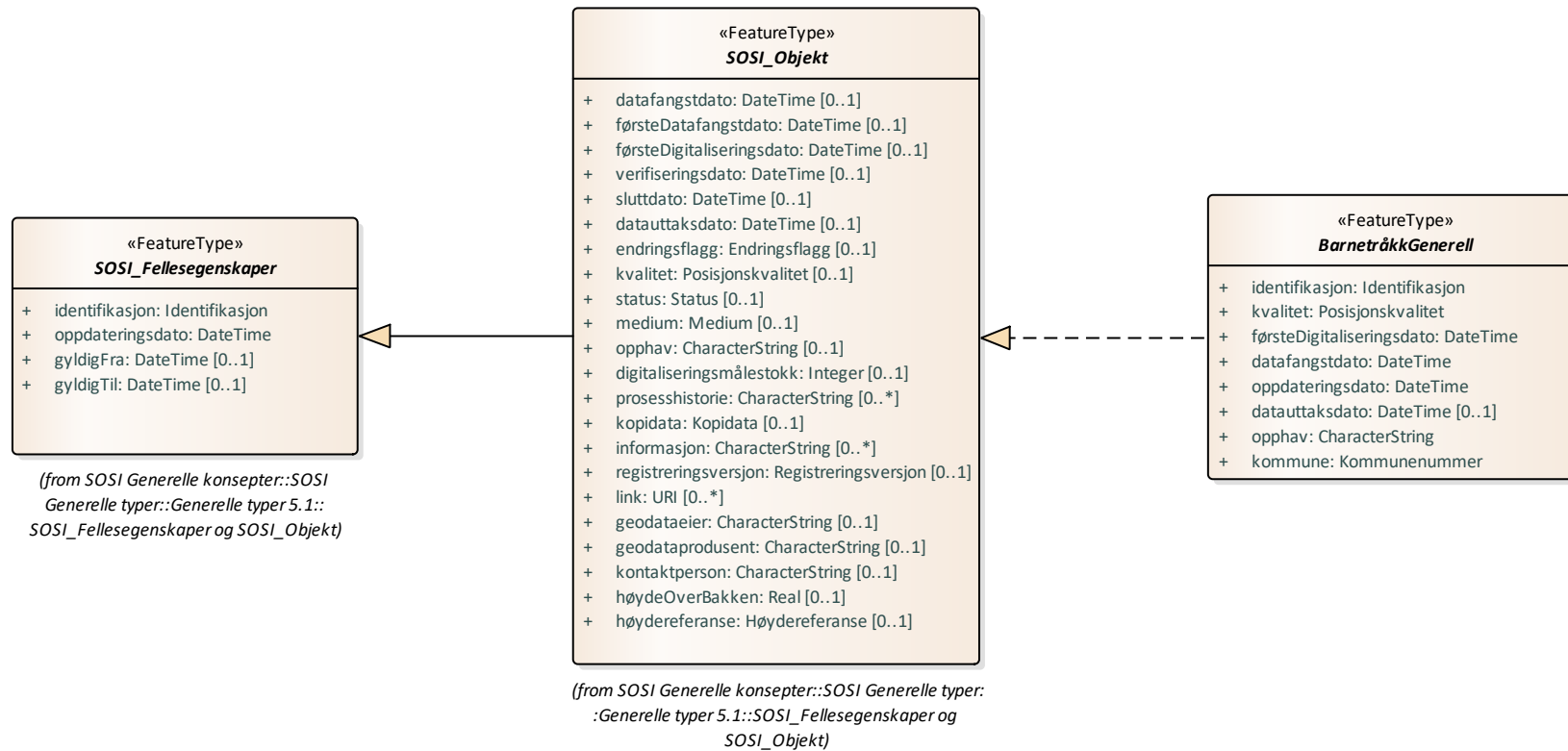


Diagram 5: Realisering av SOSI-objektet

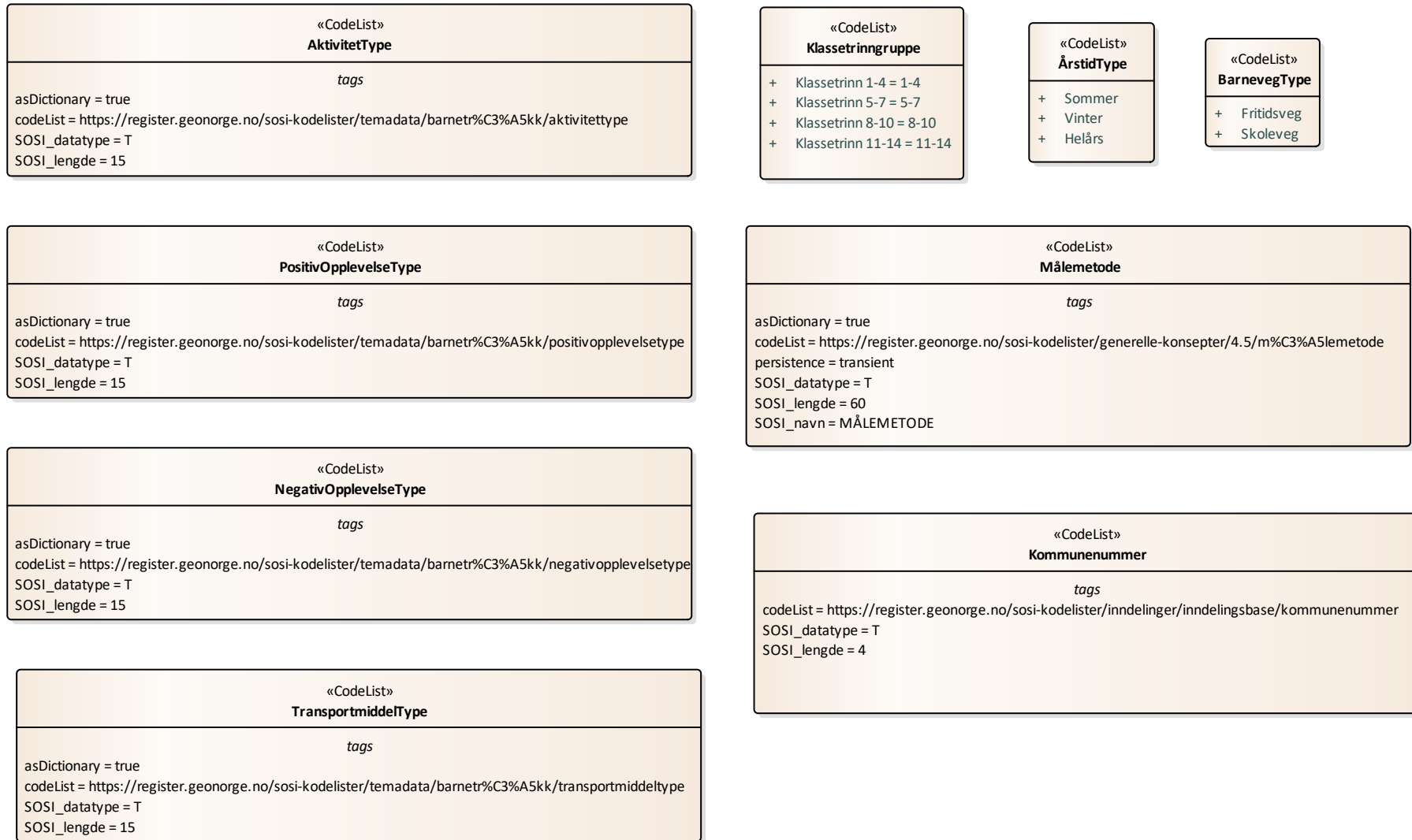


Diagram 6: Realisering av kodelister

5.1.3.1 «FeatureType» Aktivitet

Type aktivitet gjennomført på et sted

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
lokalisering	Geometri	1	GM_Point
aktivitet	Type av aktivitet	1	AktivitetType
årstid	Årstid aktiviteten gjennomføres.	1	ÅrstidType
skoleNavn	Navn på skolen	1	CharacterString
kommentar	Fritekst	0..1	CharacterString
organisasjonsnummer	Organisasjonsnummer i "Foretaksregisteret"	1	CharacterString
klassetrinn	Klassetrinn som har registrert data. Kan bare brukes dersom kun et klassetrinn har registrert data.	1	Integer
klassetrinngruppe	Klassifisering av flere klassetrinn i grupper. Brukes dersom flere klassetrinn har registrert data.	0..1	Klassetrinngruppe

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» Aktivitet	Elementnavn: «FeatureType» BarnetråkkGenerell

5.1.3.2 «FeatureType» BarnetråkkGenerell

Abstrakt objekt som bærer en rekke egenskaper som er fagområde-uavhengige og kan benyttes for alle objekttyper

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
identifikasjon	Unik identifikasjon av objektene innen et datasett. Må ikke forveksles med global unik identifikasjon. Det finnes ikke støtte for håndtering av id som annet enn en vanlig teksteigenskap i SOSI. Egenskapen vil bli påkrevd når forvaltningssystemet støtter håndtering av ID fullt ut.	1	Identifikasjon
kvalitet	Beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen Merknad: Denne er identisk med ..KVALITET i tidligere versjoner av SOSI.	1	Posisjonskvalitet
førsteDigitaliseringsdato	Dato når en representasjon av objektet i digital form første gang ble etablert Merknad: førsteDigitaliseringsdato kan skille seg fra førsteDatafangstdato ved at den første datafangsten skjedde analogt og gjort om til digital form senere i en produksjonsprosess. Eventuelt at innlegging i databasen skjedde på et senere tidspunkt enn registreringen /observasjonen / målingen av objektet.	1	DateTime
datafangstdato	Dato når objektet siste gang ble registrert/observert/målt i terrenget Merknad: I mange tilfeller er denne forskjellig fra Oppdateringsdato, da registrerte endringer kan bufres i en kortere eller lengre periode før disse legges inn i databasen. Ved førstegangsregistrering settes Datafangstdato lik førsteDatafangstdato.	1	DateTime
oppdateringsdato	Dato for siste endring på objektetdataene Merknad: Oppdateringsdato kan være forskjellig fra Datafangstdato ved at data som er registrert kan bufres en kortere eller lengre periode før disse legges inn i datasystemet (databasen). -Definition- Date and time at which this version of the spatial object was inserted or changed in the spatial data set.	1	DateTime

Navn	Definisjon	Multipl	Type
datauttagsdato	Dato for uttak fra en database Merknad: Skiller seg fra Kopidato ved at en ikke skiller på om det er uttak fra en originaldatabase eller en kopidatabase.	0..1	DateTime
opphav	Referanse til opphavsmaterialet, kildematerialet, organisasjons/publiseringskilde Merknad: Kan også beskrive navn på person og årsak til oppdatering	1	CharacterString
kommune	Nummerering av kommuner i henhold til SSB sin offisielle liste Merknad: Det presiseres at kommune alltid skal ha 4 siffer, dvs. eventuelt med ledende null. Kommune benyttes for kopling mot en rekke andre registre som også benytter 4 siffer.	1	Kommunennummer

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «FeatureType» BarnetråkkGenerell	Elementnavn: «FeatureType» SOSI_Objekt
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» PositivOpplevelse	Elementnavn: «FeatureType» BarnetråkkGenerell
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» Barneveg	Elementnavn: «FeatureType» BarnetråkkGenerell
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» Aktivitet	Elementnavn: «FeatureType» BarnetråkkGenerell
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» NegativOpplevelse	Elementnavn: «FeatureType» BarnetråkkGenerell

5.1.3.3 «FeatureType» Barneveg

Angi klassetrinn som har deltatt. Kan bare brukes dersom kun et klassetrinn har deltatt.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
lokalisering	Geometri	1	GM_Curve
barnevegType	Fritidsveg eller Skoleveg	1	BarnevegType
transportmiddel	Transportmiddel benyttet på veien	0..1	TransportmiddelType
skolenavn	Navn på skolen	1	CharacterString
kommentar	Fritekst	0..1	CharacterString
organisasjonsnummer	Organisasjonsnummer i "Foretaksregisteret"	1	CharacterString
klassetrinn	Klassetrinn som har registrert data. Kan bare brukes dersom kun et klassetrinn har registrert data.	1	Integer
klassetrinngruppe	Klassifisering av flere klassetrinn i grupper. Brukes dersom flere klassetrinn har registrert data.	0..1	Klassetrinngruppe

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» Barneveg	Elementnavn: «FeatureType» BarnetråkkGenerell

5.1.3.4 «FeatureType» NegativOpplevelse

Negativ opplevelse på et sted

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
lokalisering	Geometri	1	GM_Point
negativOpplevelse	Negativ opplevelse på et sted	1	NegativOpplevelseType
skoleNavn	Navn på skolen	1	CharacterString
kommentar	Fritekst	0..1	CharacterString

Navn	Definisjon	Multipl	Type
organisasjonsnummer	Organisasjonsnummer i "Foretaksregisteret"	1	CharacterString
klassetrinn	Klassetrinn som har registrert data. Kan bare brukes dersom kun et klassetrinn har registrert data.	1	Integer
klassetrinngruppe	Klassifisering av flere klassetrinn i grupper. Brukes dersom flere klassetrinn har registrert data.	0..1	Klassetrinngruppe

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» NegativOpplevelse	Elementnavn: «FeatureType» BarnetråkkGenerell

5.1.3.5 «FeatureType» PositivOpplevelse

Positiv opplevelse på et sted

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
lokalisering	Geometri	1	GM_Point
positivOpplevelse	Positiv opplevelse på et sted	1	CharacterString
skoleNavn	Navn på skolen	1	CharacterString
kommentar	Fritekst	0..1	CharacterString
organisasjonsnummer	Organisasjonsnummer i "Foretaksregisteret"	1	CharacterString
klassetrinn	Klassetrinn som har registrert data. Kan bare brukes dersom kun et klassetrinn har registrert data.	1	Integer
klassetrinngruppe	Klassifisering av flere klassetrinn i grupper. Brukes dersom flere klassetrinn har registrert data.	0..1	Klassetrinngruppe

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» PositivOpplevelse	Elementnavn: «FeatureType» BarnetråkkGenerell

5.1.3.6 «dataType» Identifikasjon

Unik identifikasjon av et objekt, ivarettatt av den ansvarlige produsent/forvalter, som kan benyttes av eksterne applikasjoner som referanse til objektet.

NOTE1 Denne eksterne objektidentifikasjonen må ikke forveksles med en tematisk objektidentifikasjon, slik som f.eks bygningsnummer.

NOTE 2 Denne unike identifikatoren vil ikke endres i løpet av objektets levetid.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
lokalId	Lokal identifikator, tildelt av dataleverendør/dataforvalter. Den lokale identifikatoren er unik innenfor navnerommet, ingen andre objekter har samme identifikator. NOTE: Det er data leverendørens ansvar å sørge for at denne lokale identifikatoren er unik innenfor navnerommet.	1	CharacterString
navnerom	Verdien for navnerom vil eies av den dataprodusent som har ansvar for de unike identifikatorene og vil registreres i "INSPIRE external Object Identifier Namespaces Register.	1	CharacterString
versjonId	Identifikasjon av en spesiell versjon av et geografisk objekt (instans), maksimum lengde på 25 karakterer. Dersom spesifikasjonen av et geografisk objekt med en identifikasjon inkluderer livsløpssyklusinformasjon, benyttes denne versjonId for å skille mellom ulike versjoner av samme objekt. versjonId er en unik identifikasjon av versjonen.	0..1	CharacterString

Restriksjoner

Navn	OCL syntaks
Tillatte karakterer for lokalId og navnerom	/* for egenskapene lokalId og navnerom skal det bare brukes følgende sett av karakterer: {"A" ..."Z", "a"..."z", "0"..."9", "_", ".", "-"}, dvs bare bokstaver fra det latinske alfabetet samt tall, understreking, punktum og bindestrek er tillatt. */ inv: let allowedChar : Set {'A'..'Z', 'a'..'z', '0'..'9', '_', '.', '-'} in (navnerom.element->forAll(char allowedChar->exists(char) and lokalId.element->forAll(char allowedChar->exists(char)))

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «dataType» Identifikasjon	Elementnavn: «dataType» Identifikasjon

5.1.3.7 «dataType» Posisjonskvalitet

Beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
målemetode	Metode for måling i grunnriss (x,y), og høyde (z) når metoden er den samme som ved måling i grunnriss	1	Målemetode

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «dataType» Posisjonskvalitet	Elementnavn: «dataType» Posisjonskvalitet

5.1.3.8 «CodeList» AktivitetType

Type aktivitet gjennomført på et sted

URI til ekstern kodeliste: <https://register.geonorge.no/sosi-kodelister/temadata/barnetr%C3%A5kk/aktivitettype>

5.1.3.9 «CodeList» BarnevegType

Barnas skole- eller fritidsveg

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
Fritidsveg	Vegene barna bruker utenfor skoletid	
Skoleveg	Vegen fram og tilbake til skolen	

5.1.3.10 «CodeList» Klassetrinngruppe

Klassifisering av flere klassetrinn i grupper. Brukes dersom flere klassetrinn har registrert data.

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
Klassetrinn 1-4	Klassetrinn 1-4	1-4
Klassetrinn 5-7	Klassetrinn 5-7	5-7
Klassetrinn 8-10	Klassetrinn 8-10	8-10
Klassetrinn 11-14	Klassetrinn 11-14	11-14

5.1.3.11 «CodeList» Kommunenummer

Nummerering av kommuner i henhold til Statistisk sentralbyrå sin offisielle liste samt et utvalg av utgåtte numre

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

URI til ekstern kodeliste: <https://register.geonorge.no/sosi-kodelister/inndelinger/inndelingsbase/kommunenummer>

5.1.3.12 «CodeList» Målemetode

Metode som ligger til grunn for registrering av posisjon

-- Definition - -
method on which registration of position is based

URI til ekstern kodeliste: <https://register.geonorge.no/sosi-kodelister/generelle-konsepter/4.5/m%C3%A5lemetode>

5.1.3.13 «CodeList» NegativOpplevelseType

Negativ opplevelse på et sted

URI til ekstern kodeliste: <https://register.geonorge.no/sosi-kodelister/temadata/barnetr%C3%A5kk/negativopplevelsetype>

5.1.3.14 «CodeList» PositivOpplevelseType

Positiv opplevelse på et sted

URI til ekstern kodeliste: <https://register.geonorge.no/sosi-kodelister/temadata/barnetr%C3%A5kk/positivopplevelsetype>

5.1.3.15 «CodeList» TransportmiddelType

Type transportmiddel benyttet på veien

URI til ekstern kodeliste: <https://register.geonorge.no/sosi-kodelister/temadata/barnetr%C3%A5kk/transportmiddeltype>

5.1.3.16 «CodeList» ÅrstidType

Klassifisering av årstider

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
Sommer	Kodeverdi for aktivitet som foregår om sommeren.	
Vinter	Kodeverdi for aktivitet som foregår om vinteren.	
Helårs	Kodeverdi for aktivitet som foregår hele året.	

5.2 Rasterbaserte data

Ikke relevant

5.2.1 Omfang

Hele datasettet.

6 Referansesystem

(Antall lovlig romlige koordinatsystem for dette produktet: 3)

6.1 Romlig referansesystem 1

6.1.1 Omfang

Hele datasettet

6.1.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOSI/EPG

6.1.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

Statens kartverk / The international Association of Oil & Gas Producers

6.1.4 Link til mer info om referansesystemet:

<https://www.kartverket.no/SOSI>, <https://epsg.org/>

6.1.5 Koderom:

SOSI/EPG

6.1.6 Identifikasjonskode

22 / EPSG 25832

6.1.7 Kodeversjon

[SOSI-del 1, SOSI-realisering SOSI-GML versjon 4.5](#)

EPG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

6.2 Romlig referansesystem 2

6.2.1 Omfang

Hele datasettet

6.2.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOSI/EPG

6.2.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

Statens kartverk / The international Association of Oil & Gas Producers

6.2.4 Link til mer info om referansesystemet:

<https://www.kartverket.no/SOSI>, <https://epsg.org/>

6.2.5 Koderom:

SOSI/EPG

6.2.6 Identifikasjonskode

23 / EPSG 25833

6.2.7 Kodeversjon

[SOSI-del 1, SOSI-realisering SOSI-GML versjon 4.5](#)

EPG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

6.3 Romlig referansesystem 3

6.3.1 Omfang

Hele datasettet

6.3.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOSI/EPG

6.3.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

Statens kartverk / The international Association of Oil & Gas Producers

6.3.4 Link til mer info om referansesystemet:

<https://www.kartverket.no/SOSI>, <https://epsg.org/>

6.3.5 Koderom:

SOSI/EPG

6.3.6 Identifikasjonskode

25 / EPSG 25835

6.3.7 Kodeversjon

[SOSI-del 1, SOSI-realisering SOSI-GML versjon 4.5](#)

EPSG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

7 Kvalitet

7.1 Omfang

Hele datasettet.

7.2 Fullstendighet

Data registreres i en webapplikasjon, og som en del av et undervisningsopplegg for bruk i skolen. Mange kommuner har brukt verktøyet. Hvilke områder som er kartlagt i den enkelte kommune vil variere. I enkelte kommuner kan alle skolekretser være kartlagt, i andre kommuner bare noen av skolene.

7.3 Stedfestingsnøyaktighet

Data registreres i en webapplikasjon som er tilrettelagt for målgruppen. Den som registrerer får opp et kart med egen skole, og kan registrere data i eget nærmiljø med skolen som utgangspunkt. Hvor nøyaktig en elev registrer data, vil variere. Ferdigheter i å vurdere avstand i kart vil være ulik i målgruppen.

7.4 Egenskapsnøyaktighet

Elevene som registrerer data ledes gjennom programmet stegvis. De fleste egenskapene er definert i kodelister. For punktregistreringer er det obligatorisk å klassifisere disse. For veier må man velge egenskapen vegtype. Øvrige egenskaper er ikke påkrevd.

7.5 Tidfestingsnøyaktighet

Alle objekter har en førstedatafangstdato som angir når objektet blir registrert første gang. Når objektet blir oppdatert får den i tillegg en datafangstdato. Elevene kan ikke registrere dato eller endre datoinformasjon.

7.6 Logisk konsistens

Datasettet følger regler i produktspesifikasjonen.

8 Datafangst

Data registreres i en webapplikasjon tilrettelagt for PC og nettbrett. Som bakgrunnskart benyttes kartlaget «Norges grunnkart» fra Kartverket. Dette er valgt fordi målgruppen trenger et kartgrunnlag som ikke fremhever for mange detaljer.

Alle som gjennomfører registreringer er elever i norske grunnskoler. Deres erfaring med bruk av kart på web vil variere. Vanligvis har de som gjennomfører registreringer hatt en introduksjon til å orientere seg i kartet relatert til eget nærmiljø. Det kan være lærer eller en annen ansatt i kommunen som bidrar med denne orienteringen.

Lærer og kommuneplanlegger har tilgang til å kvalitetssikre data før videre publisering.

8.1 Omfang

Hele datasettet.

9 Datavedlikehold

9.1 Vedlikeholdsinformasjon

9.1.1 Omfang

Hele datasettet.

9.1.2 Vedlikeholdsfrekvens

Kontinuerlig

9.1.3 Vedlikeholdsbeskrivelse

Datasettet oppdateres når nye skoler foretar registreringer.

10 Presentasjon

10.1 Referanse til presentasjonskatalog

Presentasjonsregler for datasettet er tilgjengelig i Geonorge:

<https://register.geonorge.no/register/versjoner/tegneregler/universitetet-i-bergen/barnetråkk>

10.2 Omfang

Hele datasettet.

11 Leveranse

11.1 Leveransemetode 1

11.1.1 Omfang

Hele datasettet

11.1.2 Leveranseformat

Formatnavn

Samordnet opplegg for stedfestet informasjon (SOSI)

Formatversjon

4.5

Formatspesifikasjon

[SOSI-del 1, SOSI-realisering SOSI-GML versjon 4.5.](#)

Filstruktur

*.sos

Språk

Norsk - NO

Tegnsett

UTF-8

11.1.3 Leveransemedium

Leveransemedium

Det stilles ikke spesielle krav

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt.

Navn på medium

Data ikke angitt.

Annen leveranseinformasjon

Metadata og lenke til datasett for nedlasting:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/3b1cbcd1-5537-4f61-90df-3b396c656813>

11.2 Leveransemetode 2

11.2.1 Omfang

Hele datasettet

11.2.2 Leveranseformat

Formatnavn

Geography Markup Language (GML)

Formatversjon

3.2.1

Formatspesifikasjon

[OpenGIS Geography Markup Language \(GML\) Encoding Standard.](#)

Filstruktur

XML/GML

Språk

Norsk - NO

Tegnsett

UTF-8

11.2.3 Leveransemedium

Leveransemedium

Det stilles ikke spesielle krav

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt.

Navn på medium

Data ikke angitt.

Annen leveranseinformasjon

Metadata og lenke til datasett for nedlasting:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/3b1cbcd1-5537-4f61-90df-3b396c656813>

11.3 Leveransemetode 3

11.3.1 Omfang

Hele datasettet

11.3.2 Leveranseformat

Formatnavn

GeoJSON

Formatversjon

Data ikke angitt

Formatspesifikasjon

[The GeoJSON Specification \(RFC 7946\)](#)

Filstruktur

*.geojson

Språk

Norsk - NO

Tegnsett

UTF-8

11.3.3 Leveransemedium

Leveransemedium

Det stilles ikke spesielle krav

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt.

Navn på medium

Data ikke angitt.

Annen leveranseinformasjon

Metadata og lenke til datasett for nedlasting:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/3b1cbcd1-5537-4f61-90df-3b396c656813>

11.4 Leveransemetode 4

11.4.1 Omfang

Hele datasettet

11.4.2 Leveranseformat

Formatnavn

ESRI Shapefile

Formatversjon

Data ikke angitt

Formatspesifikasjon

[ESRI Shapefile Technical Description](#)

Filstruktur

*.shp

Språk

Norsk - NO

Tegnsett

UTF-8

11.4.3 Leveransemedium

Leveransemedium

Det stilles ikke spesielle krav

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt.

Navn på medium

Data ikke angitt.

Annen leveranseinformasjon

Metadata og lenke til datasett for nedlasting:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/3b1cbcd1-5537-4f61-90df-3b396c656813>

12 Tilleggsinformasjon

Data ikke angitt.

12.1 Omfang

Hele datasettet.

13 Metadata

I en standard leveranse skal det inngå metadata i henhold til [Metadataveileder](#).
Veilederen finnes på www.geonorge.no under veiledere for Norge digitalt.

Direktelink til metadata på Geonorge:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/3b1cbcd1-5537-4f61-90df-3b396c656813>

13.1 Omfang

Hele datasettet.

13.2 Metadataspesifikasjon

Ingen spesielle krav utover det som er angitt i nasjonal metadatakatalog (se [link](#) ovenfor).

Vedlegg A - SOSI-format-realisering

Objekttyper

Aktivitet

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	PUNKT			
	..OBJTYPE	= (Aktivitet)	[1..1]	T32
aktivitet	..AKTIVITET		[1..1]	T15
årstid	..ÅRSTID	= (Sommer,Vinter,Helårs)	[1..1]	T6
skoleNavn	..SKOLENAVN		[1..1]	T50
kommentar	..KOMMENTAR		[0..1]	T250
organisasjonsnummer	..ORGANISASJONSNUMMER		[1..1]	T9
klassetrinn	..KLASSETRINN		[1..1]	H2
klassetrinngruppe	..KLASSETRINNGRUPPE	= (1-4,5-7,8-10,11-14)	[0..1]	
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[0..1]	T100
kvalitet	..POSISJONSKVALITET	*	[1..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T60
førsteDigitaliseringsdato	..FØRSTEDIGITALISERINGS DATO		[1..1]	DATOTI D
datafangstdato	..DATAFANGSTDATO		[1..1]	DATOTI D
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTI D
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[0..1]	DATOTI D
opphav	..OPPHAV		[1..1]	T255
kommune	..KOMMUNENUMMER		[1..1]	T4

Restriksjoner

Fra supertype BarnetråkkGenerell:

Tillatte karakterer for lokalId og navnerom: for egenskapene lokalId og navnerom skal det bare brukes følgende sett av karakterer: {"A"..."Z", "a"..."z", "0"..."9", "_", ".", "-"}, dvs. bare bokstaver fra det latinske alfabetet samt tall, understreking, punktum og bindestrek er tillatt.

Barneveg

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKELP,BEZIER,KLOTOIDE			
	..OBJTYPE	= (Barneveg)	[1..1]	T32
barnevegType	..BARNEVEGTYPE	= (Fritidsveg,Skoleveg)	[1..1]	T10
transportmiddel	..TRANSPORTMIDDEL		[0..1]	T15
skolenavn	..SKOLENAVN		[1..1]	T50
kommentar	..KOMMENTAR		[0..1]	T250
organisasjonsnummer	..ORGANISASJONSNUMMER		[1..1]	T9
klassetrinn	..KLASSETRINN		[1..1]	H2
klassetrinngruppe	..KLASSETRINNGRUPPE	= (1-4,5-7,8-10,11-14)	[0..1]	
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*

lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[0..1]	T100
kvalitet	..POSISJONSKVALITET	*	[1..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T60
førsteDigitaliseringsdato	..FØRSTEDIGITALISERINGS DATO		[1..1]	DATOTI D
datafangstdato	..DATAFANGSTDATO		[1..1]	DATOTI D
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTI D
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[0..1]	DATOTI D
opphav	..OPPHAV		[1..1]	T255
kommune	..KOMMUNENUMMER		[1..1]	T4

Restriksjoner

Fra supertype BarnetråkkGenerell:

Tillatte karakterer for lokalId og navnerom: for egenskapene lokalId og navnerom skal det bare brukes følgende sett av karakterer: {"A"..."Z", "a"..."z", "0"..."9", "_", ".", "-"}, dvs. bare bokstaver fra det latinske alfabetet samt tall, understreking, punktum og bindestrek er tillatt.

NegativOpplevelse

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	PUNKT			
	..OBJTYPE	= (NegativOpplevelse)	[1..1]	T32
negativOpplevelse	..NEGATIVOPPLEVELSE		[1..1]	T15
skoleNavn	..SKOLENAVN		[1..1]	T50
kommentar	..KOMMENTAR		[0..1]	T250
organisasjonsnummer	..ORGANISASJONSNUMMER		[1..1]	T9
klassetrinn	..KLASSETRINN		[1..1]	H2
klassetrinngruppe	..KLASSETRINNGRUPPE	= (1-4,5-7,8-10,11-14)	[0..1]	
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[0..1]	T100
kvalitet	..POSISJONSKVALITET	*	[1..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T60
førsteDigitaliseringsdato	..FØRSTEDIGITALISERINGS DATO		[1..1]	DATOTI D
datafangstdato	..DATAFANGSTDATO		[1..1]	DATOTI D
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTI D
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[0..1]	DATOTI D
opphav	..OPPHAV		[1..1]	T255
kommune	..KOMMUNENUMMER		[1..1]	T4

Restriksjoner

Fra supertype BarnetråkkGenerell:

Tillatte karakterer for lokalId og navnerom: for egenskapene lokalId og navnerom skal det bare brukes følgende sett av karakterer: {"A"..."Z", "a"..."z", "0"..."9", "_", ".", "-"}, dvs. bare bokstaver fra det latinske alfabetet samt tall, understreking, punktum og bindestrek er tillatt.

PositivOpplevelse

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	PUNKT			
	..OBJTYPE	= (PositivOpplevelse)	[1..1]	T32
positivOpplevelse	..POSITIVOPPLEVELSE		[1..1]	T15
skoleNavn	..SKOLENAVN		[1..1]	T50
kommentar	..KOMMENTAR		[0..1]	T250
organisasjonsnummer	..ORGANISASJONSNUMMER		[1..1]	T9
klassetrinn	..KLASSETRINN		[1..1]	H2
klassetrinngruppe	..KLASSETRINNGRUPPE	= (1-4,5-7,8-10,11-14)	[0..1]	
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[0..1]	T100
kvalitet	..POSISJONSKVALITET	*	[1..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE		[1..1]	T60
førsteDigitaliseringsdato	..FØRSTEDIGITALISERINGS DATO		[1..1]	DATOTI D
datafangstdato	..DATAFANGSTDATO		[1..1]	DATOTI D
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTI D
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[0..1]	DATOTI D
opphav	..OPPHAV		[1..1]	T255
kommune	..KOMMUNENUMMER		[1..1]	T4

Restriksjoner

Fra supertype BarnetråkkGenerell:

Tillatte karakterer for lokalId og navnerom: for egenskapene lokalId og navnerom skal det bare brukes følgende sett av karakterer: {"A"..."Z", "a"..."z", "0"..."9", "_", ".", "-"}, dvs bare bokstaver fra det latinske alfabetet samt tall, understreking, punktum og bindestrek er tillatt.

Filhodesyntaks

..OBJEKTKATALOG <kortnavn> <versjon> er nødvendig informasjon i hodet på SOSI-fila for å kjøre SOSI-kontroll.

Dette skal kodes slik i hodet på SOSI-filene:

```
..OBJEKTKATALOG
...KORTNAVN barnetrakk
...VERSJON 20221001
```

Vedlegg B - GML-realisering

GML-applikasjonsskjema er tilgjengelig på Geonorge:

<https://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/Barnetrakk/20221001>

<https://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/Barnetrakk/20221001/barnetrakk.xsd>

Vedlegg C - Annen nyttig informasjon til brukere

Data ikke angitt