

Produktspesifikasjon: Nasjonal database for tilgjengelighet i tettsteder



1	Innledning, historikk og endringslogg	6
1.1	Innledning	6
1.2	Historikk	6
1.3	Endringslogg.....	6
2	Definisjoner og forkortelser	7
2.1	Definisjoner	7
2.2	Forkortelser	7
3	Generelt om spesifikasjonen	8
3.1	Unik identifisering	8
3.1.1	Kortnavn	8
3.1.2	Fullstendig navn.....	8
3.1.3	Versjon.....	8
3.2	Referansedato.....	8
3.3	Ansvarlig organisasjon	8
3.4	Språk.....	8
3.5	Hovedtema.....	8
3.6	Temakategori	8
3.7	Sammendrag	8
3.8	Formål	8
3.9	Representasjonsform	9
3.10	Datasettoppløsning	9
3.11	Utstrekningsinformasjon	9
3.12	Supplerende beskrivelse.....	9
4	Spesifikasjonsomfang	10
4.1	Spesifikasjonsomfang for hele spesifikasjonen.....	10
4.1.1	Identifikasjon	10
4.1.2	Nivå.....	10
4.1.3	Navn	10
4.1.4	Beskrivelse	10
4.1.5	Utstrekningsinformasjon	10
5	Innhold og struktur	11
5.1	Vektorbaserte data - applikasjonsskjema	11
5.1.1	Omfang	11
5.1.2	UML applikasjonsskjema	11
5.1.2.1	«featureType» TettstedFellesegenskaper	17
5.1.2.2	«featureType» TettstedHCParkering.....	19
5.1.2.3	«featureType» TettstedInngangBygg	21
5.1.2.4	«featureType» TettstedParkeringsområdeGr	22
5.1.2.5	«featureType» TettstedParkeringsområde	23
5.1.2.6	«featureType» TettstedVei	23
5.1.2.7	«featureType» TettstedSittegruppe.....	25
5.1.2.8	«dataType» Identifikasjon.....	26
5.1.2.9	«dataType» Rampe	28

5.1.2.10	«dataType» Trapp	29
5.1.2.11	«codeList» ByggFunksjon	30
5.1.2.12	«codeList» Dekke	31
5.1.2.13	«codeList» Dekketilstand	32
5.1.2.14	«codeList» Dørtype	33
5.1.2.15	«codeList» JaNei	33
5.1.2.16	«codeList» Døråpner	34
5.1.2.17	«codeList» Kommunenummer	34
5.1.2.18	«codeList» Eierforhold	34
5.1.2.19	«codeList» Gatetype	35
5.1.2.20	«codeList» Kontrast	36
5.1.2.21	«codeList» Håndlistplassering	37
5.1.2.22	«codeList» Ledelinje	37
5.1.2.23	«codeList» Tilgjengelighetsvurdering	38
5.1.2.24	«codeList» Årstidsbruk	38
5.2	Rasterbaserte data	38
5.2.1	Omfang	38
6	Referansesystem	39
6.1	Romlig referansesystem 1	39
6.1.1	Omfang	39
6.1.2	Navn på kilden til referansesystemet:	39
6.1.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	39
6.1.4	Link til mer info om referansesystemet:	39
6.1.5	Koderom:	39
6.1.6	Identifikasjonskode:	39
6.1.7	Kodeversjon	39
6.2	Romlig referansesystem 2	39
6.2.1	Omfang	39
6.2.2	Navn på kilden til referansesystemet:	39
6.2.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	39
6.2.4	Link til mer info om referansesystemet:	39
6.2.5	Koderom:	39
6.2.6	Identifikasjonskode:	39
6.2.7	Kodeversjon	39
6.3	Romlig referansesystem 3	39
6.3.1	Omfang	39
6.3.2	Navn på kilden til referansesystemet:	39
6.3.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	39
6.3.4	Link til mer info om referansesystemet:	39
6.3.5	Koderom:	40
6.3.6	Identifikasjonskode:	40
6.3.7	Kodeversjon	40
6.4	Romlig referansesystem 4	40
6.4.1	Omfang	40
6.4.2	Navn på kilden til referansesystemet:	40
6.4.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	40
6.4.4	Link til mer info om referansesystemet:	40
6.4.5	Koderom:	40
6.4.6	Identifikasjonskode:	40
6.4.7	Kodeversjon	40
6.5	Romlig referansesystem 5	40
6.5.1	Omfang	40
6.5.2	Navn på kilden til referansesystemet:	40

6.5.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	40
6.5.4	Link til mer info om referansesystemet:	40
6.5.5	Koderom:	40
6.5.6	Identifikasjonskode:	40
6.5.7	Kodeversjon.....	40
6.6	Temporalt referansesystem.....	40
6.6.1	Navn på temporalt referansesystem	40
6.6.2	Omfang	40
7	Kvalitet	41
7.1	Fullstendighet.....	41
7.2	Stedfestingsnøyaktighet.....	41
7.3	Egenskapsnøyaktighet.....	41
7.4	Tidfestingsnøyaktighet.....	41
7.5	Topologisk konsistens	41
7.6	Logisk konsistens.....	41
7.7	Omfang.....	41
8	Datafangst	42
8.1	Omfang.....	42
9	Datavedlikehold	42
9.1	Vedlikeholdsinformasjon	42
9.1.1	Omfang	42
9.1.2	Vedlikeholdsfrekvens	42
9.1.3	Vedlikeholdsbeskrivelse	42
10	Presentasjon	43
10.1	Omfang	43
10.2	Referanse til presentasjonskatalog	43
11	Leveranse.....	44
11.1	Leveransemetode 1.....	44
11.1.1	Omfang	44
11.1.2	Leveranseformat	44
11.1.3	Leveransemedium	44
11.2	Leveransemetode 2	44
11.2.1	Omfang	44
11.2.2	Leveranseformat	44
11.2.3	Leveransemedium	44
12	Tilleggsinformasjon	45
12.1	Omfang	45
13	Metadata	45
13.1	Omfang	45
13.2	Metadataspesifikasjon	45
Vedlegg A	- SOSI-format-realiserings	46

Vedlegg B - GML-realisering.....	53
Vedlegg C - Annen nyttig informasjon til brukere	54

1 Innledning, historikk og endringslogg

1.1 Innledning

Dette er produktspesifikasjon for tilgjengelighet innenfor tettsteder. Tilgjengelighet er definert som et temadatasett. Datasettet Tilgjengelighet - tettsted viser tilstand av tilgjengelighet for manuelle rullestoler, elektriske rullestoler for utendørsbruk og synshemmede. Objektene som ble kartlagt omfatter veisystem (linje), inngang bygg, sittegrupper/hvilebenker og HC-parkeringsplasser (punkt) og parkeringsområder (polygon). Vurderingen foretas for manuell rullestol, elektrisk rullestol for utebruk og synshemmede. Vurderingen for manuell rullestol og synshemmede skjer i første omgang under kartleggingen. I tillegg vurderes tilgjengelighet for man. rullestol og el. rullestol i databasen gjennom en SQL-kommando basert på målte verdier. Det er disse vurderinger som brukes for man. rullestol i WMS-tjenesten. Tilgjengelighet er definert som et temadatasett.

Datasettet Tilgjengelighet - tettsted egner seg:

- For kommuner som grunnlag for prosjektering og byplanlegging, i saksbehandling og forvaltning av midler,
- For nasjonale etater for å lage nasjonale statistikk og analyser,
- For sluttbrukere som informasjonskilde,
- For fremstilling av temakart, oversiktskart, interaktive kart, kartløsninger på internett og til geografiske analyser.

Datasettet er et bidrag til å skape bedre folkehelse og å sikre selvstendighet og sikkerhet for alle mennesker med nedsatt funksjonsevne.

For mer informasjon om datasett se:

<http://www.kartverket.no/geodataarbeid/universell-utforming/>

Produktspesifikasjonen er utarbeidet av Kartverket.

Plan og bygningsloven er den sentrale loven for dette datasett. I denne ligger lovhjemlene for byggesaksbehandling, reguleringsplansaker og kommuneplaner.

1.2 Historikk

Selve kartleggingen av tilgjengelighet startet allerede i 2009 med registrering av tilgjengelighet i Oslo sentrum. Kartverket har inntil vår 2018 fått kartlagt tilgjengeligheten av 14558 objekter og 911km vei i tettsteder i 171 kommuner over hele landet. Registreringsarbeidet gikk fra 2016 over fra en prosjektfase til en fortløpende driftsfase, der kommunen selv står for registrering og oppdatering av data og Kartverket er ansvarlig for opplæring, drift og videreutvikling av prosjektet.

1.3 Endringslogg

Tid	Ansvarlig	Endringer
Mars 2017	Kathrin Bögelsack & Sven Michaelis	Første versjon basert på standarden
July 2018	Kathrin Bögelsack & Sven Michaelis	Andre versjon av standarden • Forandringer i objekttegenskaper for HC-parkering i tettsteder – innføring av gatelengs parkering og brukbart betjeningsareal • Endringer i kodelister bygningsfunksjon - innføring av kategori Forbund/Stiftelser/Rådgivning • Endringer i kodelister bygningsfunksjon – tatt vekk mulighet til fri tekst • Navn av tilgjengelighetskategori er forandret: Vanskelig tilgjengelig → Delvis tilgjengelig
September 2018	Kathrin Bögelsack & Sven Michaelis	Erstattet Booleske verdier med kodeliste Ja/Nei
Mai 2019	Kathrin Bögelsack & Sven Michaelis	Datatype Rampe • Nytt attributt rampelengde

Tid	Ansvarlig	Endringer
		Ny datatype trapp • har 9 attributter • brukes ved FeatureType Inngang og Vei Sittegruppe/hvilebenk - ny Feature type • 10 egne attributter (like FeatureType i TilgjengelighetFriluft modellen) TettstedVei • Nytt attributt belysning • Datatype trapp TettstedInngang • Nytt attributt horisontalfelt • Datatype trapp TettstedParkeringsområde • Slettet attributt eierforhold • Slettet attributt årstidsbruk • Slettet attributt varmekabel TettstedHCParkering • Nytt attributt Stigning • Nytt attributt tryggOvergang • Slettet attributt varmekabel

2 Definisjoner og forkortelser

2.1 Definisjoner

Objekttype

En gruppe av objekter med felles egenskaper.

Eksempel: inngangbygg, vei, toalett, HC-parkeringsplass, parkeringsområde, etc.

Objekt

Hver enkelt forekomst av et objekttype

Objektkategori

Noen objekter kan, iht. sitt objekt, underdeles i flere objektkategorier.

Eksempel: Vei – gangvei, sykkelveg, fortau, tog, gate etc.

Bygning - lege/helse, utdanning, administrasjon, kultur, idrett etc.

Objektegenskaper

Egenskapene tilknyttet til hver objekt

2.2 Forkortelser

UML - Unified Modelling Language

GML - Geography Markup Language

SOSI - Samordnet Opplegg for Stedfestet Informasjon - en norsk standard for utveksling av digitale kartdata.

3 Generelt om spesifikasjonen

3.1 Unik identifisering

3.1.1 Kortnavn

TilgjengelighetTettsted

3.1.2 Fullstendig navn

Tilgjengelighet - tettsted

3.1.3 Versjon

1.2

3.2 Referansedato

31.05.2018

3.3 Ansvarlig organisasjon

Kartverket

Landdivisjon

Fylkeskartkontor Molde

Grandfjæra 22

6415 Norge

<http://www.kartverket.no/geodataarbeid/Universell-utforming/>

3.4 Språk

Norsk - NO

3.5 Hovedtema

Tilgjengelighet

Plan

3.6 Temakategori

Kategorier iht. NS-EN ISO 19131:2008

helse

samfunnKultur

transport

konstruksjoner

3.7 Sammendrag

En tilgjengelighetskartlegging viser hvordan stedet er utformet med tanke på fremkommelighet for personer med nedsatt bevegelighet og nedsatt syn. Tilgjengelighetsdata for et område er et nyttig verktøy for arealplanlegging og byutvikling. Datasettet Tettsteder inneholder informasjon om offentlige bygninger, parkeringsområder og HC-parkeringsplasser, sittegrupper og hvilebenker og sammenhengende veisystem i sentrumsområder. Alle objekter blir kartlagt med sine relevante objektetegenskaper og deretter klassifisert som enten «Tilgjengelig», «Delvis tilgjengelig», «Ikke tilgjengelig» eller «Ikke vurdert».

3.8 Formål

Målet med databasen er å gi en oversikt over tilstand av tilgjengelighet over hele landet basert på en enhetlig nasjonal metode. En enhetlig metode er nødvendig for å oppnå enhetlig registrering av tettsteder og skaffe sammenliknbare datasett over hele landet.

Tilgjengelighetsdata kan nyttes i geografiske informasjonssystemer som arealplanverktøy i kommuner, utarbeiding av tiltaksplaner for universell utforming, til statistikkproduksjon for tilstandsanalyser eller for å vise en utvikling over tid eller som informasjon til publikum. Resultater fra kartlegging vil også kunne benyttes som kildemateriale for kommunal KOSTRA-rapportering. Bruk av datasettet gjør det enklere å ta riktige avgjørelser, for eksempel hvilke ruter gjennom en by skal man legge fokus på, hvor er ting nesten i orden, i hvilket område kan ting forbedres med enkle midler og hvor trenger man store, langsiktige investeringer.

3.9 Representasjonsform

Vektor

3.10 Datasettoppløsning

Målestokktall

Målestokktall 1000-50000

Distanse

Data ikke angitt

3.11 Utstrekningsinformasjon

Utstrekningbeskrivelse

Fastlands-Norge/Norsk landterritorium, unntatt Svalbard og Jan Mayen og de norske biland i Antarktis.

Geografisk område

Vestligste koordinat: 4.81633712733944

Østligste koordinat: 33.624625693081

Nordligste koordinat: 71.128332500426

Sørligste koordinat: 57.260775964981

Vertikal utbredelse

Minimumsverdi: 0

Maksimumsverdi: 2469

Enhet: meter

Innhold gyldighetsperiode

Data ikke angitt

3.12 Supplerende beskrivelse

Data ikke angitt

4 Spesifikasjonsomfang

(Antall spesifikasjonsomfang: 1)

4.1 Spesifikasjonsomfang for hele spesifikasjonen

4.1.1 Identifikasjon

Hele datasettet

4.1.2 Nivå

Datasett

4.1.3 Navn

TilgjengelighetTettsted 1.2

4.1.4 Beskrivelse

Data ikke angitt

4.1.5 Utstrekningsinformasjon

Utstrekning beskrivelse

Fastlands-Norge/Norsk landterritorium, unntatt Svalbard og Jan Mayen og de norske biland i Antarktis.

Geografisk område

Vestligste koordinat: 4.81633712733944

Østligste koordinat: 33.624625693081

Nordligste koordinat: 71.128332500426

Sørligste koordinat: 57.260775964981

Vertikal utbredelse

Minimumsverdi: 0

Maksimumsverdi: 2469

Enhet: meter

Innhold gyldighetsperiode

Data ikke angitt

5 Innhold og struktur

5.1 Vektorbaserte data - applikasjonsskjema

5.1.1 Omfang

Hele datasettet

5.1.2 UML applikasjonsskjema

Dette er produktspesifikasjon for tilgjengelighet innenfor tettsteder. Den spesifiserer datasettet TilgjengelighetTettsted og forvaltningen av dette produktet.

Tilgjengelighet er definert som et temadatasett.

Produktspesifikasjonen omfatter veisystem (linje), inngangbygg og HC-parkeringsplasser (punkt) og parkeringsområder (polygon).

Produktspesifikasjonen er utarbeidet fra Kartverket.

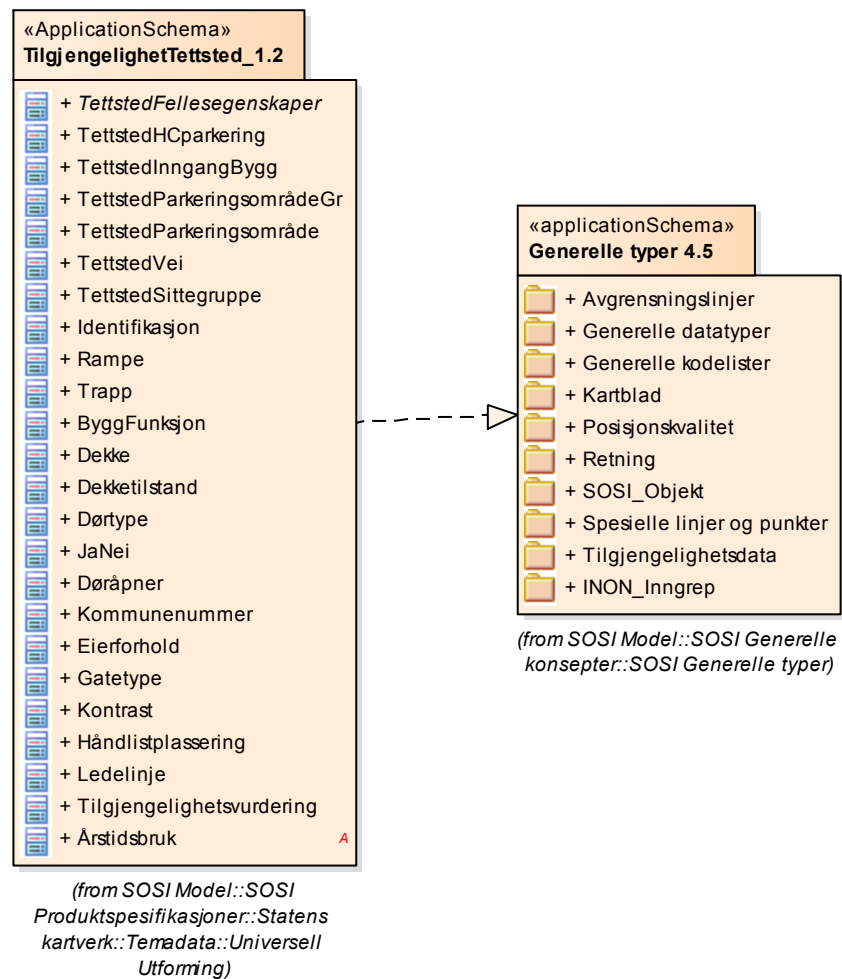


Figure 1: Pakkerealisering

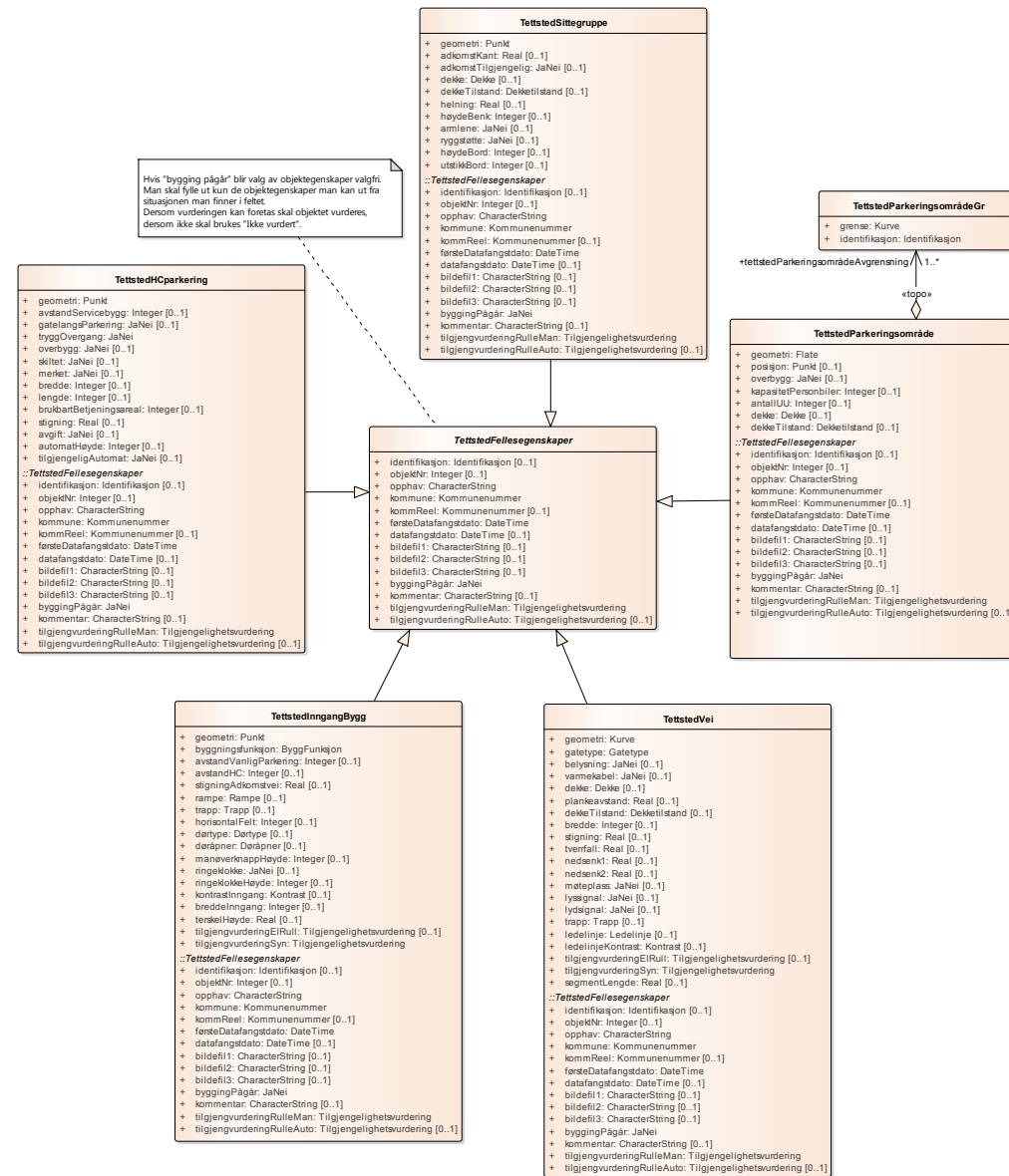


Figure 2: Hoveddiagram TilgjengelighetTettsted

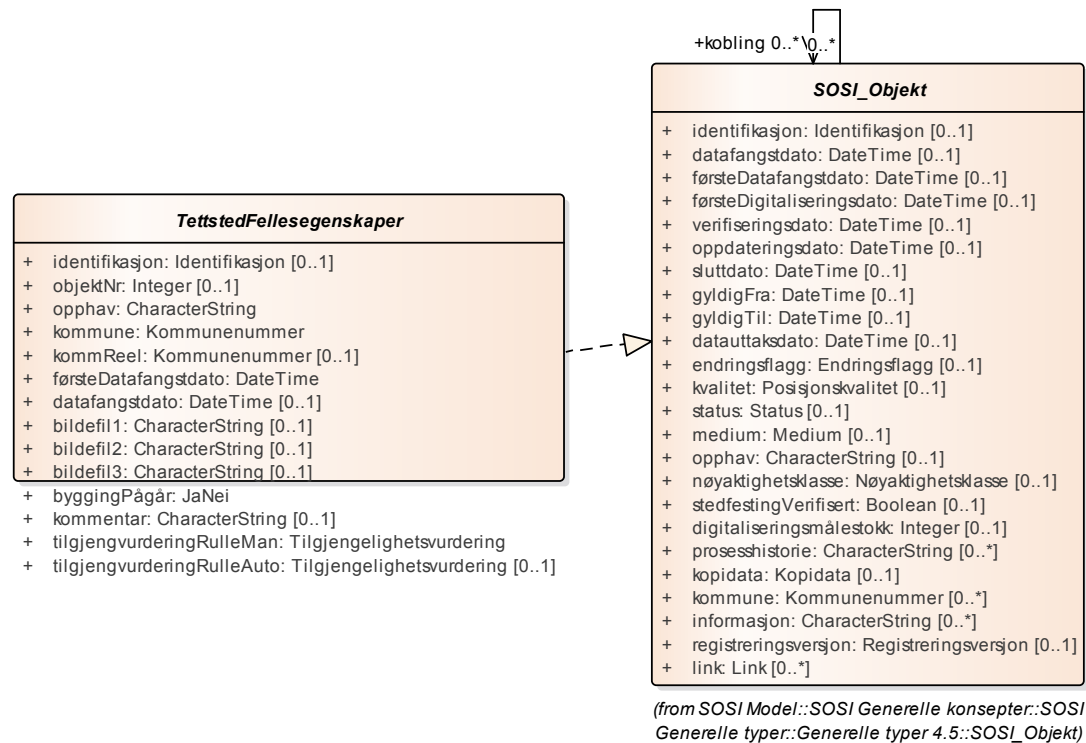


Figure 3: Realisering fra SOSI_Objekt

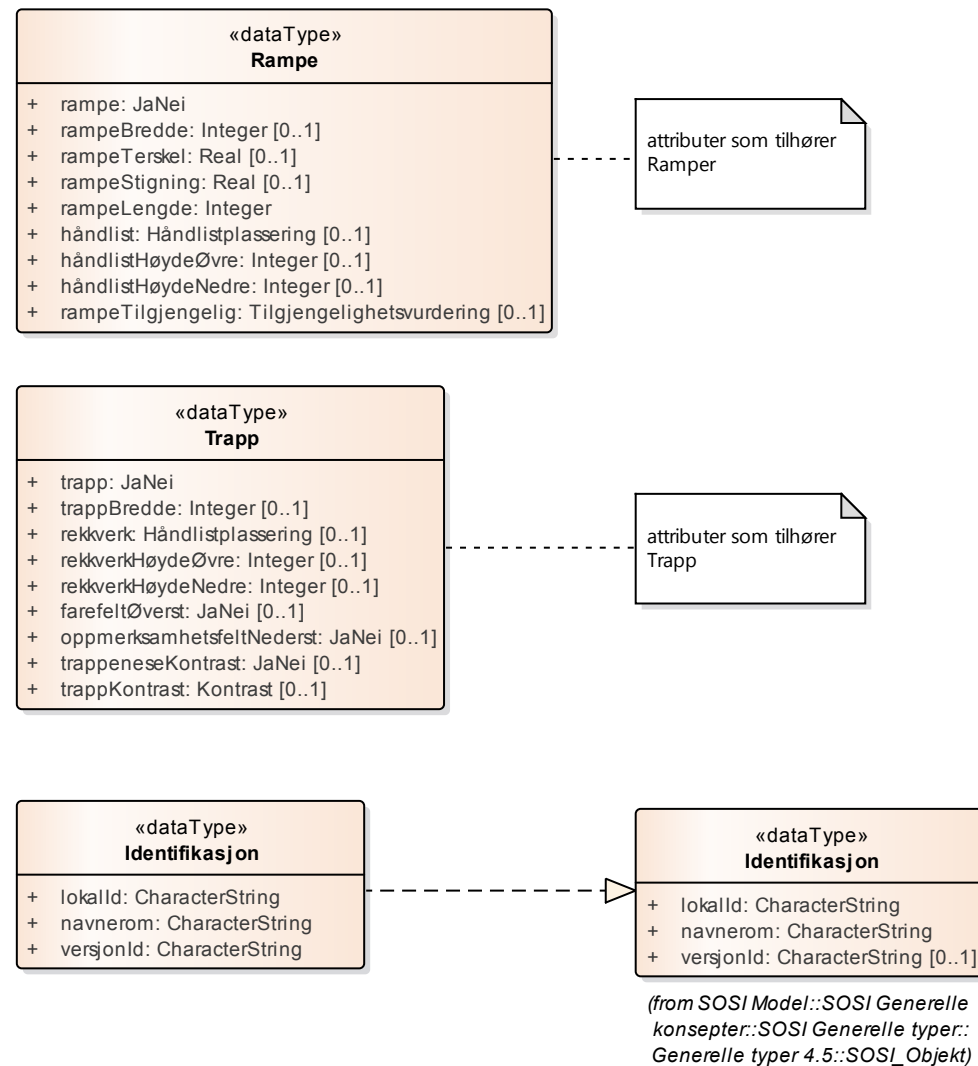


Figure 4: Datatyper med realisering

ByggFunksjon	Gatetype	Dekke	Kontrast
+ Aktivitets- og dagsenter + Annen bygning + Bamehage + Beredskap + Butikk + Hotell + Idrett + Kultur + Lege/helsebygning + Offentlig forvaltning + Omsorgsbolig + Religion + Servering + Toalett + Transport + Turistkontor + Undervisning + Forbund/Stiftelser/Rådgivning + Annet	+ Fortau + Gangfelt + Gangvei + Sykkelvei + Gangvei og sykkelvei + Gågate + Sti + Gate + Torg + Gågate og torg + Annet	+ Asfalt + Betong + Brostein + Stein + Gress + Skogsbunn + Grus + Tre	+ Ikke vurdert + God + Mindre god + Dårlig

JaNei	Ledelinje	Dørtype	Håndlistplassering	Årstidsbruk
+ Ja + Nei	+ Ingen + Taktil + Visuell + Taktil og Visuell	+ Slagdør inn + Slagdør ut + Skyvedør + Karuselljør	+ Høyre side + Venstre side + Begge sider + Mangler	+ Helårsbruk + Sommerbruk + Vinterbruk + Ukjent

Kommunennummer	Tilgjengelighetsvurdering	Dørråpner	Eierforhold	Dekketilstand
+ Kommunenummer	+ Tilgjengelig + Delvis tilgjengelig + Ikke tilgjengelig + Ikke vurdert	+ Manuell + Halvautomatisk + Automatisk	+ Offentlig parkeringsplass + Privat parkeringsplass + Annet	+ Jevnt + Ujevnt

Lang kodeliste vises ikke her. Nummerering av kommuner i henhold til SSB sin offisielle liste. Kodelisten er tilgjengelig på https://objektkatalog.geonorge.no/Objekttype/Index/EAID_3E8D7584_2C18_452e_AE89_B754EA58EA1F

Figure 5: Kodelister

5.1.2.1 «featureType» TettstedFellesegenskaper

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

Merknad:

Spesielt i produktspesifikasjonsarbeid vil en velge egenskaper og avgrensningslinjer fra denne klassen.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
identifikasjon	Unik identifikasjon av et objekt Ved overgang i databasen får objektet en unik ID (ogc_fid) som forblir uforanderlig hos objektet.	[0..1]		Identifikasjon
objektNr	ID som ble generert som serial number ved overgang av objektet i databasen og er en fortløpende integer. IDen er bare unik innenfor hver featureType og ikke endres i løpet av objektets levetid.	[0..1]		Integer
opphav	Referanse til ansvarlig for kartleggingen. Siden 2018 brukes BAAT brukernavn som opphav.			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.			Kommunenummer
kommReel	Kommunenummer automatisk generert gjennom en "Spatial location" sjekk	[0..1]		Kommunenummer
førsteDatafangstdato	Dato når data ble registrert/observert/målt første gang, som utgangspunkt for første digitalisering Merknad: Dato blir generert av APPen når objektet blir digitalisert første gang.			DateTime

datafangstdato	Dato for siste endring på objekt	[0..1]		DateTime
bildefil1	Påkrevt bilde av kartlagt objekt	[0..1]		CharacterString
bildefil2	Opsjonelt bilde av kartlagt objekt	[0..1]		CharacterString
bildefil3	Opsjonelt bilde av kartlagt objekt	[0..1]		CharacterString
byggingPågår	Spørsmål om angående bygingsarbeid som gjør vurderingen umulig Merknad: Dersom bygingsarbeid pågår er valg av resterende objekttegenskaper ikke mer obligatorisk. Man skal fylle ut kun de objekttegenskaper man kan ut fra situasjonen man finner i feltet. Dersom vurderingen kan foretas skal objektet vurderes, dersom ikke skal brukes "Ikke vurdert".			JaNei
kommentar	Fritekst	[0..1]		CharacterString
tilgjengvurderingRulleMan	Angis om objektet møter kravene for manuell rullestol - vurdering foretas av kartleggeren under kartlegging			Tilgjengelighetsvurdering
tilgjengvurderingRulleAuto	Angis om objektet møter kravene for manuell rullestol - vurdering foretas gjennom SQL command basert på målte verdier i databasen	[0..1]		Tilgjengelighetsvurdering

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		TettstedFellesegenskaper	SOSI_Objekt
NoteLink		TettstedFellesegenskaper	<anonymous>
Generalization		TettstedHCparkering	TettstedFellesegenskaper
Generalization		TettstedInngangBygg	TettstedFellesegenskaper
Generalization		TettstedParkeringsområde	TettstedFellesegenskaper

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Generalization		TettstedVei	TettstedFellesegenskaper
Generalization		TettstedSittegruppe	TettstedFellesegenskaper

5.1.2.2 «featureType» TettstedHCparkering

Parkeringsplasser som er tilrettelagt for rullestolbrukere. Det kartlegges eksisterende HC-parkeringsplasser ikke potensial for HC-parkeringsplasser.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
geometri	Geometritype			Punkt
avstandServicebygg	Gangavstand (veien som må gås, ikke luftlinje) til nærmeste servicebygg oppgis i m uten desimaltall. Merknad: Ved gatelangs parkering i sentrumsområder bruk 0 m og skriv i kommentarfeltet: "sentrum parkering" .	[0..1]		Integer
gatelangsParkering	Angis posisjon av parkeringsplassen. Parkering parallell til kjørebane regnes som gatelangs parkering. Gjelder andre krav siden betjeningsareal (område for av-og påstigning) kan overlappe kjøreareal og/eller fortau.	[0..1]		JaNei
tryggOvergang	Angi om man komme seg trygt og trinnfritt (terskel <2,5cm og avfaset kantstein) fra HC-parkeringsplass opp til fortau. Avhengig verdi, må kun fylles ut dersom gatelangsParkering = 'Ja'			JaNei
overbygg	Angis om parkeringsplass er under tak.	[0..1]		JaNei
skiltet	Angir om HC-parkeringsplassen er skiltet	[0..1]		JaNei
merket	Angir om HC-parkeringsplassen er merket, mht. avgrensingen av parkeringsplassen. Det kan være farge, men også forskjellig materiale, kantstein, tau osv.	[0..1]		JaNei

bredde	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom merket er "ja". Angis som minste bredde i cm uten desimaltall.	[0..1]		Integer
lengde	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom merket er "ja". Angis som minste lengde i cm uten desimaltall.	[0..1]		Integer
brukbartBetjeningsareal	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom gatelangs_parkering er "ja". Angis som minste bredde i cm uten desimaltall. Betjeningsareal (område for av-og påstigning) kan overlappe kjøreareal og/eller fortau forutsatt oversiktlig plassering av parkeringsplass og jevn overflate av hele betjeningsareal.	[0..1]		Integer
stigning	Stigningen oppgis i grad med 1 desimal.	[0..1]		Real
avgift	Angir om HC-parkering er avgiftspliktig for funksjonshemmede.	[0..1]		JaNei
automatHøyde	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom avgift er "ja". Høyden måles til den øverste knappen eller myntinnkastet og oppgis i cm uten desimaltall.	[0..1]		Integer
tilgjengeligAutomat	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom avgift er "ja".	[0..1]		JaNei

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Generalization		TettstedHCParkering	TettstedFellesegenskaper

5.1.2.3 «featureType» TettstedInngangBygg

Inngang til bygning - objekttypen omfatter rampe foran døra og selve døra.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
geometri	Geometri			Punkt
byggningsfunksjon	Bygningens hovedfunksjon			ByggFunksjon
avstandVanligParkering	Gangvstand til nærmeste parkeringsplass oppgis i meter uten desimaler.	[0..1]		Integer
avstandHC	Gangavstand til nærmeste HC-parkeringsplass oppgis i meter uten desimaler.	[0..1]		Integer
stigningAdkomstvei	Stigning/fall i kursretningen oppgis i grad med en desimal. Her måles den bratteste stigningen på atkomstveien fra parkeringsplass til inngang.	[0..1]		Real
rampe	Kryss av om det finnes en rampe.	[0..1]		Rampe
trapp	Kryss av om det finnes en trapp.	[0..1]		Trapp
horisontalFelt	Angis diameter av plan areal foran inngangsdøra, f.eks. plassen mellom siste trappetrinn eller slutten av rampe og døra. Oppgis i cm uten desimaler.	[0..1]		Integer
dørtype	Angis hva slags dør det handler seg om.	[0..1]		Dørtype
døråpner	Angis om døra åpnes automatisk, halvautomatisk med døråpner eller må åpnes manuelt.	[0..1]		Døråpner
manøverknappHøyde	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom dørtype er "Halvautomatisk". Høyden oppgis i cm uten desimaler.	[0..1]		Integer
ringeklokke	Kryss av om det finnes en ringeklokke.	[0..1]		JaNei

ringeklokkeHøyde	Høyden oppgis i cm uten desimaler.	[0..1]		Integer
kontrastInngang	Fargekontrast mellom fasade og dør/inngangsparti	[0..1]		Kontrast
breddeInngang	Minste bredde oppgis i cm uten desimaler.	[0..1]		Integer
terskelHøyde	Terskelhøyden oppgis i cm med 1 desimal.	[0..1]		Real
tilgjengvurderingElRull	Angis om inngangsdøra møter kravene for elektriske rullestol.	[0..1]		Tilgjengelighetsvurdering
tilgjengvurderingSyn	Angis om inngangsdøra møter kravene for synshemmede.			Tilgjengelighetsvurdering

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Generalization		TettstedInngangBygg	TettstedFellesegenskaper

5.1.2.4 «featureType» TettstedParkeringsområdeGr

Objekttypen angir den geografiske avgrensningen for TettstedParkeringsområde.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
grense	Avgrensning av område			Kurve
identifikasjon	unik ID			Identifikasjon

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Aggregation «topo»		1..* TettstedParkeringsområdeGr rolle: tettstedParkeringsområdeAvgrensning	TettstedParkeringsområde

5.1.2.5 «featureType» TettstedParkeringsområde

På parkeringsområder telles det eksisterende plasser for personbiler og HC-plasser, ikke potensial for HC-plasser.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
geometri	Objekt er polygon			Flate
posisjon	Geometri	[0..1]		Punkt
overbygg	Angis om parkeringsområde er under tak (parkeringshus).	[0..1]		JaNei
kapasitetPersonbiler	Antall personbiler parkeringsplassen er tilrettelagt til.	[0..1]		Integer
antallUU	Antall HC-parkeringsplasser som finnes på parkeringsområdet.	[0..1]		Integer
dekke	Type av underlag som utgjør hoveddelen av området.	[0..1]		Dekke
dekkeTilstand	Angis kvalitet av underlag	[0..1]		Dekketilstand

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Generalization		TettstedParkeringsområde	TettstedFellesegenskaper
Aggregation «topo»		1..* TettstedParkeringsområdeGr rolle: tettstedParkeringsområdeAvgrensning	TettstedParkeringsområde

5.1.2.6 «featureType» TettstedVei

Alle typer veier som brukes for bevegelse i tettstedsområder.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
geometri	Geometri			Kurve

gatetype	Angis gatetype			Gatetype
belysning	Kryss av om veien har belysning.	[0..1]		JaNei
varmekabel	Kryss av om veien er oppvarmet i vinter (vises ofte med skilt på husveggen).	[0..1]		JaNei
dekke	Type underlag som utgjør hoveddelen av veien.	[0..1]		Dekke
plankeavstand	Avhengig verdi - avhengig verdi - må kun fylles ut dersom dekke er «Tre». Plankeavstand oppgis i cm med en desimal.	[0..1]		Real
dekkeTilstand	Angis kvalitet av underlag	[0..1]		Dekketilstand
bredde	Minste bredde angis i cm uten desimaler.	[0..1]		Integer
stigning	Stigningen oppgis i grad med 1 desimal.	[0..1]		Real
tverrfall	Stigning/fall på tvers av kursretningen oppgis i grader med 1 desimal.	[0..1]		Real
nedsenk1	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom gatetype er «gangfelt». Angis i cm med 1 desimal.	[0..1]		Real
nedsenk2	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom gatetype er «gangfelt». Angis i cm med 1 desimal.	[0..1]		Real
møteplass	Kryss av om det finnes en møteplass.	[0..1]		JaNei
lyssignal	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom gatetype er «gangfelt». Kryss av om det finnes lyssignal.	[0..1]		JaNei
lydsignal	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom gatetype er «gangfelt». Kryss av om det finnes lydsignal.	[0..1]		JaNei
trapp	Angis om veien eller deler av veien er utformet som trapp	[0..1]		Trapp

ledelinje	Velg om det finnes ledelinje resp. hvilken type ledelinje	[0..1]		Ledelinje
ledelinjeKontrast	Angis hvor godt utformet ledelinjen er. Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom det finnes ledelinje.	[0..1]		Kontrast
tilgjengvurderingElRull	Angis om veien møter kravene for elektriske rullestol.	[0..1]		Tilgjengelighetsvurdering
tilgjengvurderingSyn	Angis om veien møter kravene for synshemmede.			Tilgjengelighetsvurdering
segmentLengde	Lengde til segment av Veien. Verdien kalkuleres I database	[0..1]		Real

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Generalization		TettstedVei	TettstedFellesegenskaper

5.1.2.7 «featureType» TettstedSittegruppe

Kombinasjon av benk(er) og bord.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
geometri	Geometri			Punkt
adkomstKant	Mulig kanthøyde i overgang mellom benkoppstillimngsplass og vei oppgis i cm med 1 desimal.	[0..1]		Real
adkomstTilgjengelig	Angis om adkomst fra vei til sittegruppe er tilgjengelig for alle, dvs. mht stigning, dekke, tilstand dekke og kontrast	[0..1]		JaNei
dekke	Type av underlag	[0..1]		Dekke
dekkeTilstand	Kvalitet av underlag	[0..1]		Dekketilstand
helning	Helning oppgis i grad med 1 desimal.	[0..1]		Real

høydeBenk	Avstand mellom bakken og toppen av sete. Angis i cm uten decimal.	[0..1]		Integer
armlene	Angis om det finnes minst en armlene.	[0..1]		JaNei
ryggstøtte	Angis om det finnes ryggstøtte.	[0..1]		JaNei
høydeBord	Avstand mellom bakken og undersiden av bordplaten.	[0..1]		Integer
utstikkBord	Avstand mellom enden av bordplaten og bein til bordet som angir om rullestol kan rulle under bordplaten.	[0..1]		Integer

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Generalization		TettstedSittegruppe	TettstedFellesegenskaper

5.1.2.8 «dataType» Identifikasjon

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

Merknad 1: Denne eksterne objektidentifikasjonen må ikke forveksles med en tematisk objektidentifikasjon, slik som f.eks bygningsnummer.

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

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
lokalId	Lokal identifikator, tildelt av dataleverandør/dataforvalter. Den lokale identifikatoren er unik innenfor navnerommet, ingen andre objekter har samme identifikator. Det vil genereres automatisk i databasen som en tilfeldig nummer. MERKNAD: Det er dataleverandørens ansvar å sørge for at denne lokale identifikatoren er unik innenfor navnerommet.			CharacterString

navnerom	Navnerom som unikt identifiserer datakilden til objektet, starter med to bokstavs kode jfr ISO 3166. Benytter understreking ("_") dersom data produsenten ikke er assosiert med bare et land. http://data.geonorge.no/tilgjengelighet/Tettsted/lokalID MERKNAD: 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". Eksempel: NO for Norge.			CharacterString
versjonId	Identifikasjon av en spesiell versjon av et geografisk objekt (instans), maksimum lengde på 25 karakterers. 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. Merknad: Maksimum lengde er valgt for å tillate tidsregistrering i henhold til ISO 8601, slik som "2007-02-12T12:12:12+05:30" som versjonId.			CharacterString

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
Realization		Identifikasjon	Identifikasjon

5.1.2.9 «dataType» Rampe

Undermeny for ramper

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
rampe	Angis om det finnes rampe			JaNei
rampeBredde	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom rampe er "ja". Minste bredde oppgis i cm uten desimaler.	[0..1]		Integer
rampeTerskel	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom rampe er "ja". Terskelhøyde oppgis i cm med 1 desimal.	[0..1]		Real
rampeStigning	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom rampe er "ja". Stigningen oppgis i grader med 1 desimal.	[0..1]		Real
rampeLengde	Angis i cm uten desimaltall.			Integer
håndlist	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom rampe er "ja". Utforming av håndlist	[0..1]		Håndlistplassering
håndlistHøydeØvre	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom rampe er "ja". Høyden på den øverste håndlistens øverste kant oppgis i cm uten desimaler.	[0..1]		Integer
håndlistHøydeNedre	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom rampe er "ja". Høyden på den nederste håndlistens øverste kant oppgis i cm uten desimaler.	[0..1]		Integer
rampeTilgjengelig	Angis om rampen møter kravene for manuell rullestol. Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom rampe er "ja".	[0..1]		Tilgjengelighetsvurdering

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
NoteLink		<anonymous>	Rampe

5.1.2.10 «dataType» Trapp

Undermeny for trapp

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
trapp	Angis om det finnes trapp			JaNei
trappBredde	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom trapp er "ja". Minste bredde oppgis i cm uten desimaler.	[0..1]		Integer
rekkverk	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom trapp er "ja". Utforming av rekkverk	[0..1]		Håndlistplassering
rekkverkHøydeØvre	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom trapp er "ja". Høyden på den øverste håndlistens øverste kant oppgis i cm uten desimaler.	[0..1]		Integer
rekkverkHøydeNedre	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom trapp er "ja". Høyden på den øverste håndlistens øverste kant oppgis i cm uten desimaler.	[0..1]		Integer
farefeltØverst	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom trapp er "ja". Det skal være et farefelt (flattoppende kuler) foran det øverste trappetrinnet i hele trappens bredde.	[0..1]		JaNei
oppmerksomhetsfeltNederst	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom trapp er "ja". Det skal være et oppmerksomhetsfelt (ribber tvers til gangretning) foran og inntil det nederste trinnet i hele trappens bredde.	[0..1]		JaNei
trappeneseKontrast	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom trapp er "ja". Trappenese er ytterst kante av trappetrinn og må være markert med kontrastfarge.	[0..1]		JaNei
trappKontrast	Avhengig verdi - må kun fylles ut dersom trapp er "ja". Generell vurdering av utforming av alle kontrastdetaljer, inkl. rekkverk i sin helhet.	[0..1]		Kontrast

--	--	--	--	--

Assosiasjoner

Assosiasjon type	Navn	Fra	Til
NoteLink		<anonymous>	Trapp

5.1.2.11 «codeList» ByggFunksjon

Velg hvilken hovedfunksjon bygningen har.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
Aktivitets- og dagsenter	Temporær oppholdssted (under dagtid) for eldre og funksjonshemmede			
Annen bygning	Annen bygning- her er det lov til fritekst for å beskrive funksjonen til bygningen dersom det ikke finnes i utvalgslisten, som Bank, Stiftelser, Forbund eller Flerbruksbyggninger hvor det ikke er mulig å velge en hovedfunksjon			
Barnehage				
Beredskap	Politi, brannstasjon, osv.			
Butikk				
Hotell				
Idrett	Alle idrettsanlegg ute (her kun inngang til tribuner, omklodning, lokaler) og inne, f.eks. idrettshall, fotballbane, svømmehall, ishall, kletterhall osv.			
Kultur	Museum, bibliotek, kino, teater, konserthus, samfunnshus, kulturhus osv.			
Lege/helsebygning	Sykehus, legestasjon/-hus, legevakt, psykososiale tjenester			
Offentlig forvaltning	Rådhus, fylkesmann, fylkeskommune, NAV, skattetaten, helseforvaltning osv.			

Omsorgsbolig	Permanent oppholdssted/boenheter for eldre og funksjonshemmede			
Religion	Kirke, bedehus, religiøse organisasjoner og forvaltning			
Servering	Restaurant, café osv.			
Toalett	Offentlig toalett			
Transport	Togstasjon, flyplass, busstasjon, ferjeterminal osv. (det kartlegges det tilgang inngangshallen, plattform og venterom)			
Turistkontor	Turistinformasjon			
Undervisning	Skoler, universitet, høyskoler, voksenutdanning, folkeuniversitet osv.			
Forbund/Stiftelser/Rådgivning				
Annet	Dersom bygningsfunksjon er ikke angitt eller er ukjent			

5.1.2.12 «codeList» Dekke

Type av underlag som utgjør hoveddelen av veien.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
Asfalt	Steinmateriale som bindes sammen av oljeproduktet bitumen.			
Betong	Det menes kun gjennomgående betongdekke eller store betongplater. Små betongstein klassifiseres som stein.			
Brostein	Naturlig eller tilhogd stein, som regel av granitt, men også diabas, sandstein, basalt og gneis			

Stein	Belegningsstein			
Gress	Forekommer sjelden i tettsted, muligens i parker og under benker			
Skogsbunn	Naturlig underlag gjennom skog og parker			
Grus	Grus er et løst stykke av en bergart med en spesifikk kornstørrelse mellom 2 og 64 mm i diameter.			
Tre	Treplanker som ofte finnes ved broer og brygger i havnområder. Pass på plankeavstand. Dersom den er >1cm må dekke tilstand = ujevnt velges.			

5.1.2.13 «codeList» Dekketilstand

Tilstand av dekke mht. kravene.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
Jevnt	For at en vei klassifiseres som jevnt skal den ikke har sprekker med >1cm vidde og >2,5cm høydedifferens.			
Ujevnt	Dersom en vei har sprekker med >1cm vidde og >2,5cm høydedifferens klassifiseres den som ujevnt. Dette gjelder også gangbaner som er lagt av treplanker dersom treplankene ligger i gåretning og/eller har en plankeavstand > 1cm.			

5.1.2.14 «codeList» Dørtype

Angis hval slags dør det handler seg om.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
Slagdør inn	Slagdør inn			
Slagdør ut	Dørå skal ikke åpne mot manøverkappen og dermed mot brukeren.			
Skyvedør	Skyvedør			
Karuselldør	Karuselldør er ikke tilgjengelig for rullestolbruker og synshemmede. Ofte er en side-engang på plass som må da kartlegges.			

5.1.2.15 «codeList» JaNei

erstatte Boolsk True/False i produksjon av filer og tjenester

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
Ja	For at en vei klassifiseres som jenvt skal den ikke har sprekker med >1cm vidde og >2,5cm høydedifferens.			
Nei				

5.1.2.16 «codeList» Døråpner

Angis om døra åpnes automatisk, halvautomatisk med døråpner eller må åpnes manuelt.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
Manuell	Manuell			
Halvautomatisk	Døra åpnes med manøverknapp			
Automatisk	Automatisk			

5.1.2.17 «codeList» Kommunenummer

nummerering av kommuner i henhold til Statistisk sentralbyrå sin offisielle liste samt et utvalg av utgatte 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.

Kodelister for kommunenummer er tilgjengelig på Geonorge:

https://objektkatalog.geonorge.no/Objekttype/Index/EAID_6C8E2791_7240_47c6_9F0C_862D1B88D82C

5.1.2.18 «codeList» Eierforhold

Eierforhold knyttet til et objekt.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
Offentlig parkeringsplass	Offentlig			
Privat parkeringsplass	Privat			
Annet	Annet			

5.1.2.19 «codeList» Gatetype

Angis hva slags gate/vei det handler seg om.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
Fortau	Del av vei reservert for gående. Den ligger høyere enn kjørebane og er adskilt fra denne med kantstein.			
Gangfelt	Oppmerket felt på tvers av vegen for fotgjengere til bruk ved kryssing av veg.			
Gangvei	Vei som ved offentlig trafikkskilt er bestemt for gående. Veien er skilt fra annen veg med gressplen, grøft, gjerde, kantstein eller på annen måte, men ikke klassifiseres som fortau. Denne kategorien gjelder også for gangbaner lagt av treplanker; finnes ofte ved havområder eller som små fotgjengerbruer.			
Sykkelvei	Vei som ved offentlig trafikkskilt er bestemt for syklende.			
Gangvei og sykkelvei	Kombinasjon av gang- og sykkelvei			
Gågate	Gate normalt reservert for fotgjengere og syklist.			
Sti	I motsetning til en vei/gate, er ikke en sti bygd, men blitt til ved at mange forskjellige mennesker over lengre tid har tatt seg gjennom terrenget, og gått den veien de så på som kortest eller enklest. Gjennom jevnlig bruk utvikler stien seg til helt distinkte stier i terrenget etter hvert. Stier har naturlig underlag og er mest ikke drenert. Stier vil i kraft av sin natur ikke være tilgjengelig for rullestolbrukere og også ikke kunne tilrettelegges slik at de tilfredsstiller krav til universell utforming. Det er i tillegg også usannsynlig at de er tilgjengelig for synshemmede pga. ujevnt underlag.			
Gate	Veien som kan brukes av bilister, fotgjenger og syklist, mangler atskilt gangveg/fortau.			

Torg	En åpen plass i en by eller et større tettbygd strøk.			
Gågate og torg	En åpen plass reservert for fotgjengere og syklist.			
Annet				

5.1.2.20 «codeList» Kontrast

Anvendes både for fargekontrast ved inngangsdører, ved baderamper osv. og kontrast av ledelinjer langs vei.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
Ikke vurdert	Ikke vurdert			
God	Godt utført gjennomgående ledelinje, som følger et logisk mønster for (vei) resp. godt sterk fargekontrast, f.eks. rød/hvit, svart/gul, blå/oransje osv. for (inngangbygg).			
Mindre god	Ledelinje må følge et logisk mønster, men har noen mangler i markeringen f.eks. delvis utslitt farge, mangel i overflaten (vei) resp. litt utslitt eller litt utydelig fargekontrast (inngangbygg).			
Dårlig	Ledelinje følge ikke et logisk mønster, og/eller ha stor mangel i overflaten (vei) resp. fargekontrast er utslitt eller helt utydelig (inngangbygg).			

5.1.2.21 «codeList» Håndlistplassering

Angis om det finnes håndlist og om den er plassert på begge sider eller kun på en side.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
Høyre side	Plassering av håndlist sett mot inngang			
Venstre side	Plassering av håndlist sett mot inngang			
Begge sider	Begge sider			
Mangler	Mangler			

5.1.2.22 «codeList» Ledelinje

Markert linje (for eksempel annen farge, materiale og/eller overflate) på vei eller langs vegg som angi retning eller varsel om fare.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
Ingen	Ledelinje mangler helt			
Taktil	Markert linje på vei eller langs vegg med markant forskjellig materiale og/eller overflate som angi retning eller varsel om fare.			
Visuell	Markert linje med markant forskjellig farge fra omgivelsen, på vei eller langs vegg som angi retning eller varsel om fare.			
Taktil og Visuell	Kombinasjon av taktil og visuell, f.eks. ofte ved gangfelt			

5.1.2.23 «codeList» Tilgjengelighetsvurdering

Fast skala for vurdering av tilgjengelighet.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
Tilgjengelig	Oppfyller minstekrav til tilgjengelighet			
Delvis tilgjengelig	Oppfyller delvis minstekrav til tilgjengelighet (noen objekttegenskaper kan avvike fra minstekrav og gjør at objektet er vanskeligere tilgjengelig, f.eks. høyere stigning eller tverrfall, manuell døråpner, håndlist på bare en side, osv.).			
Ikke tilgjengelig	Oppfyller ikke minstekrav til tilgjengelighet			
Ikke vurdert	Ikke vurdert			

5.1.2.24 «codeList» Årstidsbruk

Angis om bruk av parkeringsområde er begrenset etter sesong.

Attributter

Navn	Definisjon/Forklaring	Multipl	Kode	Type
Helårsbruk	Helårsbruk			
Sommerbruk	Sommerbruk			
Vinterbruk	Vinterbruk			
Ukjent				

5.2 Rasterbaserte data

Ikke relevant

5.2.1 Omfang

Hele datasettet

6 Referansesystem

6.1 Romlig referansesystem 1

6.1.1 Omfang

Hele datasettet

6.1.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOSI/EPSG

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:

<http://www.kartverket.no/SOSI/> / <http://www.epsg-registry.org/>

6.1.5 Koderom:

KOORDSYS / EPSG

6.1.6 Identifikasjonskode:

22 / EPSG 25832

6.1.7 Kodeversjon

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

EPSG 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/EPSG

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:

<http://www.kartverket.no/SOSI/> / <http://www.epsg-registry.org/>

6.2.5 Koderom:

KOORDSYS / EPSG

6.2.6 Identifikasjonskode:

23 / EPSG 25833

6.2.7 Kodeversjon

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

EPSG 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/EPSG

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:

<http://www.kartverket.no/SOSI/> / <http://www.epsg-registry.org/>

6.3.5 Koderom:

KOORDSYS / EPSG

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

6.4 Romlig referansesystem 4

6.4.1 Omfang

Hele datasettet

6.4.2 Navn på kilden til referansesystemet:

EPSG

6.4.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

The international Association of Oil & Gas Producers

6.4.4 Link til mer info om referansesystemet:

<http://www.epsg-registry.org/>

6.4.5 Koderom:

EPSG

6.4.6 Identifikasjonskode:

EPSG 4258

6.4.7 Kodeversjon

EPSG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

6.5 Romlig referansesystem 5

6.5.1 Omfang

Hele datasettet

6.5.2 Navn på kilden til referansesystemet:

EPSG

6.5.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

The international Association of Oil & Gas Producers

6.5.4 Link til mer info om referansesystemet:

<http://www.epsg-registry.org/>

6.5.5 Koderom:

EPSG

6.5.6 Identifikasjonskode:

EPSG 3035

6.5.7 Kodeversjon

EPSG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

6.6 Temporalt referansesystem

6.6.1 Navn på temporalt referansesystem

UTC

6.6.2 Omfang

Hele datasettet

7 Kvalitet

Det er ikke gjort noen systematisk kontroll av datakvaliteten for alle kvalitetselementene i Tilgjengelighetsdata, dvs. det foreligger ingen samlet rapport på hvor godt datasettet tilfredsstiller alle kravene i produktspesifikasjonen. For enkelte kvalitetselementer blir det kjørt jevnlig kontroller av datasettet, mens andre kvalitetssjekk utføres manuelt eller ikke i det hele tatt.

7.1 Fullstendighet

Data ikke har krav til fullstendighet. Kommunene bestemmer omfang av kartlagt området helt uavhengig. Data representerer dermed et bild av kartleggingsinnsatsen i hver kommune og gjenspeiler kommunens satsing på tilgjengelighet.

7.2 Stedfestingsnøyaktighet

Kartleggingen foretas med en Android-enhet på bakgrunn av enten topografisk kart eller Ortofoto fra Norgeskart. Geografisk posisjon er målt med GPS innbygd i kartleggingsutstyr (Android-enhet) og tilpasset av kartleggerne til kart i bakgrunnen. Stedfestingsnøyaktighet kan dermed varierer i avhengighet av GPS-nøyaktighet, nøyaktighet av bakgrunnskart og hvor godt objektet kan gjenkjennes på kart. I tettsteder er stedfestingsnøyaktighet generelt ganske høy fordi kartleggerne kan posisjonere seg ganske nøyaktig på kart selv om GPS-signalet er dårlig pga vær eller mellom bygninger. Men i friluftsområder kan stedfestingsnøyaktighet varierer betydelig, dersom turveien ikke vises på topografisk kart, er dekket av skog slik at den ikke er synlig på Ortofoto eller GPS-mottakelsen er dårlig.

7.3 Egenskapsnøyaktighet

Geodataene er registrert etter en innmålingsinstruks, som kan lastes ned fra <http://www.kartverket.no/geodataarbeid/universell-utforming/Veiledere-for-kartlegging/>. Appen styrer i tillegg krav til fullstendighet av data. Men kartleggingsmetode tillater en del subjektive vurderinger i anvendelsen av metodikken og er delvis avhengig av forståelsen og interpretasjon av metodikken.

7.4 Tidfestingsnøyaktighet

Alle objekter har en førstedatafangstdato som angir når objektet blir registrert første gang. Når objektet blir oppdatert får den i tillegg en datafangstdato. Dersom objektet oppdateres igjen til et senere tidspunkt overskrives datafangstdato, førstedatafangstdato blir uforandret gjennom objektets levetid.

7.5 Topologisk konsistens

Det er topologi-sjekk bygd in i appen som ikke tillater at grenser til polygoner krysser seg selv og at det tegnes doble punkter innenfor linjer og polygoner. For punktobjekter kjøres det jevnlig manuelt SQL spørringer som sjekker om det finnes to objekter med samme geometri. Dersom det finnes doble objekter slettes den eldre. I tillegg kan noen topologi sjekk utføres manuelt gjennom en FME Workspace for geometrivalidering.

7.6 Logisk konsistens

Det foretas automatisk vurderingen av tilgjengelighet for manuell og elektrisk rullestol mha SQL spørringer. Disse spørringer sjekker de kartlagte verdiene for stigning, dørbredde, utforming av rampe etc. i databasen mot krav av TEK17 og skriver de resulterende tilgjengelighetsvurderinger in i databasen. I tillegg vurderes tilgjengelighet av objektet for manuelle rullestol og synshemmede manuelt av kartleggende.

En annen SQL-kommando sjekker i hvilken kommune punktet ligger og setter kommunenummer i kolonnen «kommereel». Dersom et objekt krysser kommunegrensen (mulig med veier) brukes det verdien fra kolonnen «kommune» som er satt manuelt fra kartleggeren.

7.7 Omfang

Hele datasettet

8 Datafangst

Datafangst skjer gjennom en app som kjøres på android-enheter. Som bakgrunn kan det velges topografisk kart eller ortofoto fra Norgeskart. Alle parter som deltar i prosjektet får tilgang til appen og må absolveres kartleggingskurs. Vanligvis er det kommuner som kartlegger, men det kartlegges også friluftsområder gjennom DNT og Friluftsrådene.

I tillegg til førstegangskartlegging og redigering gjennom appen kan data redigeres og oppdateres også i databasen. Men dette er bare tilgjengelig for prosjektmedarbeider som jobber hos Kartverket og har skrivetilgang til databasen.

8.1 Omfang

Hele datasettet.

9 Datavedlikehold

9.1 Vedlikeholdsinformasjon

9.1.1 Omfang

Hele datasettet

9.1.2 Vedlikeholdsfrekvens

Ved behov/ kontinuerlig

9.1.3 Vedlikeholdsbeskrivelse

Det er dataeierens ansvar å holde data oppdatert. Det er i de fleste tilfellene kommuner, men kan også være Fylkesmann eller organisasjoner og tilflyter databasen via kartleggingsapp. Kartverket anbefaler til å oppdatere data etter utbyggings-/vedlikeholdsprosjekter.

Originaldatabasen forvaltes av Kartverket. I Forvaltningsbasen kjøres det en del rutiner som sjekker topologi og lager automatiske vurderinger for tilgjengelighet ut fra de kartlagte verdiene. For mer informasjon se også Kap. 7 topologisk og logisk konsistens. Kjøring av SQL-rutiner for automatisk tilgjengelighetsvurderingen trigger overgang til distribusjonsbase. Herfra hentes data fra WMS og WFS-tjenestene. I tillegg blir det produsert datasett for nedlasting i GML og SOSI format gjennom FME løype.

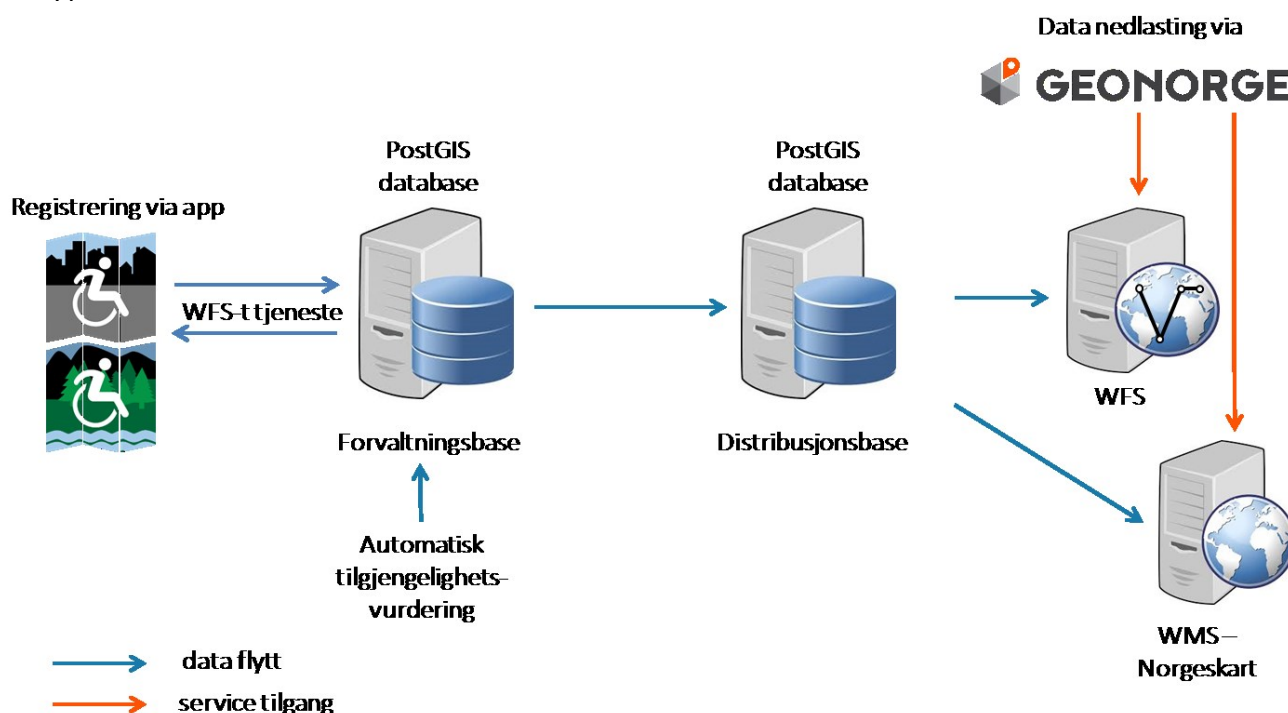


Figure 6: Dataflyt i Tilgjengelighetsprosjektet.

10 Presentasjon

10.1 Omfang

Hele datasettet

10.2 Referanse til presentasjonskatalog

Det er utarbeidet presentasjonsregler som skal benyttes ved fremstilling og presentasjon av tilgjengelighetsdata.

Se presentasjonsregelark:

<https://register.geonorge.no/register/versjoner/tegneregler/kartverket/tilgjengelighet-tettsted>

Fargekoder

Klassenavn	RGB-verdier	Symbol	Spørring
Tilgjengelig	0-255-0		tilgjengvurderingRullestol = Tilgjengelig tilgjengvurderingElRullestol = Tilgjengelig tilgjengvurderingSyn = Tilgjengelig
Delvis tilgjengelig	255-255-0		tilgjengvurderingRullestol = Delvis tilgjengelig tilgjengvurderingElRullestol = Delvis tilgjengelig tilgjengvurderingSyn = Delvis tilgjengelig
Ikke tilgjengelig	255-0-0		tilgjengvurderingRullestol = Ikke tilgjengelig tilgjengvurderingElRullestol = Ikke tilgjengelig tilgjengvurderingSyn = Ikke tilgjengelig
Ikke vurdert	0-255-255		tilgjengvurderingRullestol = Ikke vurdert tilgjengvurderingElRullestol = Ikke vurdert tilgjengvurderingSyn = Ikke vurdert

Symboler for de enkelte objektene

Symbol	Beskrivelse
	HC parkeringsplass
	Parkeringsområde
	Vei
	Inngang bygg
	Sittegruppe/hvilebenk

WMS Symboler for visualisering av tilgjengelighetsvurdering

Symbol	Beskrivelse
	Rullestol
	Rullestol elektrisk
	Synshemmede

11 Leveranse

11.1 Leveransemetode 1

11.1.1 Omfang

Hele datasettet

11.1.2 Leveranseformat

Formatnavn

SOSI

Formatversjon

4.5

Formatspesifikasjon

[SOSI-del1, SOSI-realisering SOSI-gml versjon 4.5](#)

Filstruktur

*.sos

Språk

Norsk - NO

Tegnsett

UTF-8

11.1.3 Leveransemedium

Leveranseenhhet

Det stilles ikke spesielle krav

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

Data ikke angitt

Annen leveranseinformasjon

Nedlasting fra Geonorge på: <https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/kartverket/tilgjengelighet-tettsted/9c075b5d-1fb5-414e-aaf5-c6390db896d1>

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

Leveranseenhhet

Det stilles ikke spesielle krav

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt

Navn på medium

Data ikke angitt

Annen leveranseinformasjon

Nedlasting fra Geonorge på: <https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/kartverket/tilgjengelighet-tettsted/9c075b5d-1fb5-414e-aaf5-c6390db896d1>

12 Tilleggsinformasjon

Visning på <http://www.norgeskart.no/tilgjengelighet/>

Informasjon om WMS-tjeneste på Geonorge

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/kartverket/tilgjengelighets-wms/b139a2c3-bdc3-4420-9def-4ce1080fcf0c>

URL:

<http://openwms.statkart.no/skwms1/wms.tilgjengelighet2?request=GetCapabilities&service=WMS>

Informasjon om WFS-tjeneste på Geonorge

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/kartverket/tilgjengelighet-tettsted-wfs/3bec7256-86c2-4d43-a122-0760a6a21790>

URL:

<https://wfs.geonorge.no/skwms1/wfs.tilgjengelighettettsted?service=WFS&request=GetCapabilities>

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.

<http://www.kartverket.no/Geonorge/Norge-digitalt/Veiledere/>

Direktelink til metadata på Geonorge:

Datasett:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/kartverket/tilgjengelighet-tettsted/9c075b5d-1fb5-414e-aaf5-c6390db896d1>

WFS:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/kartverket/tilgjengelighet-tettsted-wfs/3bec7256-86c2-4d43-a122-0760a6a21790>

WMS:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/kartverket/tilgjengelighets-wms/b139a2c3-bdc3-4420-9def-4ce1080fcf0c>

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

TettstedHCparkering

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	PUNKT			
	..OBJTYPE	= (TettstedHCparkering)	[1..1]	T32
avstandServicebygg	..AVSTANDSERVICEBYGG		[0..1]	H5
gatelangsParkering	..GATELANGSPARKERING	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3
tryggOvergang	..TRYGGOVERGANG	= (Ja,Nei)	[1..1]	T3
overbygg	..OVERBYGG	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3
skiltet	..SKILTET	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3
merket	..MERKET	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3
bredde	..BREDDE		[0..1]	H8
lengde	..LENGDE		[0..1]	H8
brukbartBetjeningsareal	..BRUKBARTBETJENINGSA REAL		[0..1]	H8
stigning	..STIGNING		[0..1]	D5
avgift	..AVGIFT	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3
automatHøyde	..AUTOMATHØYDE		[0..1]	H5
tilgjengeligAutomat	..TILGJENGELIGAUTOMAT	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3
identifikasjon	..IDENT	*	[0..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
objektNr	..OBJEKTNR		[0..1]	H20
opphav	..OPPHAV		[1..1]	T100
kommune	..KOMMUNENUMMER	= (Kodeliste)	[1..1]	T4
kommReel	..KOMMREEL	= (Kodeliste)	[0..1]	T4
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDA TO		[1..1]	DATOTI D
datafangstdato	..DATAFANGSTDATO		[0..1]	DATOTI D
bildefil1	..BILDEFIL1		[0..1]	T100
bildefil2	..BILDEFIL2		[0..1]	T100
bildefil3	..BILDEFIL3		[0..1]	T100
byggingPågår	..BYGGINGPÅGÅR	= (Ja,Nei)	[1..1]	T3
kommentar	..KOMMENTAR		[0..1]	T255
tilgjengvurderingRulleMan	..TILGJENGVURDERINGRU LLEMAN	= (Tilgjengelig, Delvis tilgjengelig, Ikke tilgjengelig, Ikke vurdert)	[1..1]	T25
tilgjengvurderingRulleAuto	..TILGJENGVURDERINGRU LLEAUTO	= (Tilgjengelig, Delvis tilgjengelig, Ikke tilgjengelig, Ikke vurdert)	[0..1]	T25

TettstedInngangBygg

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	PUNKT			
	..OBJTYPE	= (TettstedInngangBygg)	[1..1]	T32

byggningsfunksjon	..BYGGNINGSFUNKSJON	= (Kodeliste)	[1..1]	T40
avstandVanligParkering	..AVSTANDVANLIGPARKE RING		[0..1]	H5
avstandHC	..AVSTANDHC		[0..1]	H5
stigningAdkomstvei	..STIGNINGADKOMSTVEI		[0..1]	D5
rampe	..RAMPE	*	[0..1]	*
rampe	...RAMPE	= (Ja,Nei)	[1..1]	T3
rampeBredde	...RAMPEBREDDE		[0..1]	H5
rampeTerskel	...RAMPETERSKEL		[0..1]	D5
rampeStigning	...RAMPESTIGNING		[0..1]	D5
rampeLengde	...RAMPELENGDE		[1..1]	H5
håndlist	...HÅNDLIST	= (Høyre side,Venstre side,Begge sider,Mangler)	[0..1]	T15
håndlistHøydeØvre	...HÅNDLISTHØYDEØVRE		[0..1]	H5
håndlistHøydeNedre	...HÅNDLISTHØYDENEDR E		[0..1]	H5
rampeTilgjengelig	...RAMPETILGJENGELIG	= (Tilgjengelig,Delvis tilgjengelig,Ikke tilgjengelig,Ikke vurdert)	[0..1]	T25
trapp	..TRAPP	*	[0..1]	*
trapp	...TRAPP	= (Ja,Nei)	[1..1]	T3
trappBredde	...TRAPPBREDDE		[0..1]	H5
rekkverk	...REKKVERK	= (Høyre side,Venstre side,Begge sider,Mangler)	[0..1]	T15
rekkverkHøydeØvre	...REKKVERKHØYDEØVRE		[0..1]	H
rekkverkHøydeNedre	...REKKVERKHØYDENEDR E		[0..1]	H5
farefeltØverst	...FAREFELTØVERST	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3
oppmerksomhetsfeltNederst	...OPPMERKSAMHETSFELT NEDERST	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3
trappeneseKontrast	...TRAPPENESEKONTRAST	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3
trappKontrast	...TRAPPKONTRAST	= (Ikke vurdert,God,Mindre god,Dårlig)	[0..1]	T15
horisontalFelt	..HORISONTALFELT		[0..1]	H5
dørtype	..DØRTYPE	= (Slagdør inn,Slagdør ut,Skyvedør,Karuselljør)	[0..1]	T15
døråpner	..DØRÅPNER	= (Manuell,Halvautomatis k,Automatisk)	[0..1]	T20
manøverknaappHøyde	..MANØVERKNAPPHØYDE		[0..1]	H5
ringeklokke	..RINGEKLOKKE	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3
ringeklokkeHøyde	..RINGEKLOKKEHØYDE		[0..1]	H5
kontrastInngang	..KONTRASTINNGANG	= (Ikke vurdert,God,Mindre god,Dårlig)	[0..1]	T15
breddeInngang	..BREDDEINNGANG		[0..1]	H5
terskelHøyde	..TERSKE LHØYDE		[0..1]	D5
tilgjengvurderingEIRull	..TILGJENG VURDERINGEL RULLESTOL	= (Tilgjengelig,Delvis tilgjengelig,Ikke tilgjengelig,Ikke vurdert)	[0..1]	T25

tilgjengvurderingSyn	..TILGJENGTVURDERINGSYN	= (Tilgjengelig, Delvis tilgjengelig, Ikke tilgjengelig, Ikke vurdert)	[1..1]	T25
identifikasjon	..IDENT	*	[0..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
objektNr	..OBJEKTNR		[0..1]	H20
opphav	..OPPHAV		[1..1]	T100
kommune	..KOMMUNENUMMER	= (Kodeliste)	[1..1]	T4
kommReel	..KOMMREEL	= (Kodeliste)	[0..1]	T4
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDATO		[1..1]	DATOTID
datafangstdato	..DATAFANGSTDATO		[0..1]	DATOTID
bildefil1	..BILDEFIL1		[0..1]	T100
bildefil2	..BILDEFIL2		[0..1]	T100
bildefil3	..BILDEFIL3		[0..1]	T100
byggingPågår	..BYGGINGPÅGÅR	= (Ja, Nei)	[1..1]	T3
kommentar	..KOMMENTAR		[0..1]	T255
tilgjengvurderingRulleMan	..TILGJENGTVURDERINGRULLEMAN	= (Tilgjengelig, Delvis tilgjengelig, Ikke tilgjengelig, Ikke vurdert)	[1..1]	T25
tilgjengvurderingRulleAuto	..TILGJENGTVURDERINGRULLEAUTO	= (Tilgjengelig, Delvis tilgjengelig, Ikke tilgjengelig, Ikke vurdert)	[0..1]	T25

TettstedParkeringsområdeGr

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE, BUEP, SIRKELP, BEZIER, KLOTOIDE			
	..OBJTYPE	= (TettstedParkeringsområdeGr)	[1..1]	T32
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
Restriksjoner				
Avgrenser: TettstedParkeringsområde				

TettstedParkeringsområde

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	FLATE, PUNKT			
	..OBJTYPE	= (TettstedParkeringsområde)	[1..1]	T32
overbygg	..OVERBYGG	= (Ja, Nei)	[0..1]	T3
kapasitetPersonbiler	..KAPASITETPERSONBILER		[0..1]	H5
antallUU	..ANTALLUU		[0..1]	H5

dekke	..DEKKE	= (Asfalt,Betong,Brostein, Stein,Gress,Skogsbunn, Grus,Tre)	[0..1]	T15
dekkeTilstand	..DEKKETILSTAND	= (Jevnt,Ujevnt)	[0..1]	T10
identifikasjon	..IDENT	*	[0..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
objektNr	..OBJEKTNR		[0..1]	H20
opphav	..OPPHAV		[1..1]	T100
kommune	..KOMMUNENUMMER	= (Kodeliste)	[1..1]	T4
kommReel	..KOMMREEL	= (Kodeliste)	[0..1]	T4
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDA TO		[1..1]	DATOTI D
datafangstdato	..DATAFANGSTDATO		[0..1]	DATOTI D
bildefil1	..BILDEFIL1		[0..1]	T100
bildefil2	..BILDEFIL2		[0..1]	T100
bildefil3	..BILDEFIL3		[0..1]	T100
byggingPågår	..BYGGINGPÅGÅR	= (Ja,Nei)	[1..1]	T3
kommentar	..KOMMENTAR		[0..1]	T255
tilgjengvurderingRulleMan	..TILGJENGTVURDERINGRU LLEMAN	= (Tilgjengelig,Delvis tilgjengelig,Ikke tilgjengelig,Ikke vurdert)	[1..1]	T25
tilgjengvurderingRulleAuto	..TILGJENGTVURDERINGRU LLEAUTO	= (Tilgjengelig,Delvis tilgjengelig,Ikke tilgjengelig,Ikke vurdert)	[0..1]	T25
Restriksjoner				
Avgrenses av: TettstedParkeringsområdeGr				

TettstedVei

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE,BUEP,SIRKELP,BE ZIER,KLOTOIDE			
	..OBJTYPE	= (TettstedVei)	[1..1]	T32
gatetype	..GATETYPE	= (Kodeliste)	[1..1]	T25
belysning	..JANEI	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3
varmekabel	..VARMEKABEL	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3
dekke	..DEKKE	= (Asfalt,Betong,Brostein, Stein,Gress,Skogsbunn, Grus,Tre)	[0..1]	T15
plankeavstand	..PLANKEAVSTAND		[0..1]	D5
dekkeTilstand	..DEKKETILSTAND	= (Jevnt,Ujevnt)	[0..1]	T10
bredde	..BREDDE		[0..1]	H5
stigning	..STIGNING		[0..1]	D5
tverrfall	..TVERRFALL		[0..1]	D5
nedsenk1	..NEDSENK1		[0..1]	D5
nedsenk2	..NEDSENK2		[0..1]	D5
møteplass	..MØTEPLASS	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3
lyssignal	..LYSSIGNAL	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3
lydsignal	..LYDSIGNAL	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3

trapp	..TRAPP	*	[0..1]	*
trapp	...TRAPP	= (Ja,Nei)	[1..1]	T3
trappBredde	...TRAPPBREDDE		[0..1]	H5
rekkverk	...REKKVERK	= (Høyre side,Venstre side,Begge sider,Mangler)	[0..1]	T15
rekkverkHøydeØvre	...REKKVERKHØYDEØVRE		[0..1]	H
rekkverkHøydeNedre	...REKKVERKHØYDENEDRE		[0..1]	H5
farefeltØverst	...FAREFELTØVERST	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3
oppmerksomhetsfeltNederst	...OPPMERKSAMHETSFELT NEDERST	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3
trappeneseKontrast	...TRAPPENESEKONTRAST	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3
trappKontrast	...TRAPPKONTRAST	= (Ikke vurdert,God,Mindre god,Dårlig)	[0..1]	T15
ledelinje	..LEDELINJE	= (Ingen,Taktil,Visuell,Tak til og Visuell)	[0..1]	T25
ledelinjeKontrast	..LEDELINJEKONTRAST	= (Ikke vurdert,God,Mindre god,Dårlig)	[0..1]	T15
tilgjengvurderingElRull	..TILGJENG VURDERINGEL RULLESTOL	= (Tilgjengelig,Delvis tilgjengelig,Ikke tilgjengelig,Ikke vurdert)	[0..1]	T25
tilgjengvurderingSyn	..TILGJENG VURDERINGSYN	= (Tilgjengelig,Delvis tilgjengelig,Ikke tilgjengelig,Ikke vurdert)	[1..1]	T25
segmentLengde	..SEGMENTLENGDE		[0..1]	D20
identifikasjon	..IDENT	*	[0..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
objektNr	..OBJEKTNR		[0..1]	H20
opphav	..OPPHAV		[1..1]	T100
kommune	..KOMMUNENUMMER	= (Kodeliste)	[1..1]	T4
kommReel	..KOMMREEL	= (Kodeliste)	[0..1]	T4
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDATO		[1..1]	DATOTID
datafangstdato	..DATAFANGSTDATO		[0..1]	DATOTID
bildefil1	..BILDEFIL1		[0..1]	T100
bildefil2	..BILDEFIL2		[0..1]	T100
bildefil3	..BILDEFIL3		[0..1]	T100
byggingPågår	..BYGGINGPÅGÅR	= (Ja,Nei)	[1..1]	T3
kommentar	..KOMMENTAR		[0..1]	T255
tilgjengvurderingRulleMan	..TILGJENG VURDERINGRULLEMAN	= (Tilgjengelig,Delvis tilgjengelig,Ikke tilgjengelig,Ikke vurdert)	[1..1]	T25
tilgjengvurderingRulleAuto	..TILGJENG VURDERINGRULLEAUTO	= (Tilgjengelig,Delvis tilgjengelig,Ikke tilgjengelig,Ikke vurdert)	[0..1]	T25

TettstedSittegruppe

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	PUNKT			
	..OBJTYPE	= (TettstedSittegruppe)	[1..1]	T32
adkomstKant	..ADKOMSTKANT		[0..1]	D5
adkomstTilgjengelig	..ADKOMSTTILGJENGELIG	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3
dekke	..DEKKE	= (Asfalt,Betong,Brostein, Stein,Gress,Skogsbunn, Grus,Tre)	[0..1]	T15
dekkeTilstand	..DEKKETILSTAND	= (Jevnt,Ujevnt)	[0..1]	T10
helning	..HELNING		[0..1]	D5
høydeBenk	..JANEI		[0..1]	H3
armene	..JANEI	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3
ryggstøtte	..JANEI	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3
høydeBord	..HØYDEBORD		[0..1]	H5
utstikkBord	..UTSTIKKBORD		[0..1]	H5
identifikasjon	..IDENT	*	[0..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
objektNr	..OBJEKTNR		[0..1]	H20
opphav	..OPPHAV		[1..1]	T100
kommune	..KOMMUNENUMMER	= (Kodeliste)	[1..1]	T4
kommReel	..KOMMREEL	= (Kodeliste)	[0..1]	T4
førsteDatafangstdato	..FØRSTEDATAFANGSTDA TO		[1..1]	DATOTI D
datafangstdato	..DATAFANGSTDATO		[0..1]	DATOTI D
bildefil1	..BILDEFIL1		[0..1]	T100
bildefil2	..BILDEFIL2		[0..1]	T100
bildefil3	..BILDEFIL3		[0..1]	T100
byggingPågå	..BYGGINGPÅGÅR	= (Ja,Nei)	[1..1]	T3
kommentar	..KOMMENTAR		[0..1]	T255
tilgjengvurderingRulleMan	..TILGJENGTVURDERINGRU LLEMAN	= (Tilgjengelig,Delvis tilgjengelig,Ikke tilgjengelig,Ikke vurdert)	[1..1]	T25
tilgjengvurderingRulleAuto	..TILGJENGTVURDERINGRU LLEAUTO	= (Tilgjengelig,Delvis tilgjengelig,Ikke tilgjengelig,Ikke vurdert)	[0..1]	T25

KantUtsnitt

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE			
	..OBJTYPE	= (KantUtsnitt)	[1..1]	T12
Restriksjoner				
KantUtsnitt: Objekttypen kan forekomme som et resultat av klipping av datasettet.				

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 TilgjengelighetTettsted  
...VERSJON 1.2
```

Vedlegg B - GML-realisering

GML-applikasjonsskjema er tilgjengelig på Geonorge:

<http://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/TilgjengelighetTettsted/1.2/>

<http://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/TilgjengelighetTettsted/1.2/TilgjengelighetTettsted.xsd>

Vedlegg C - Annen nyttig informasjon til brukere

For informasjon om datasett tilgjengelighet tettsted se:

Lenk til Kartverket nettside om Tilgjengelighet:

<http://www.kartverket.no/geodataarbeid/universell-utforming/>

Lenk til Datasett Tilgjengelighet tettsted på geonorge.no:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/uuid/9c075b5d-1fb5-414e-aaf5-c6390db896d1>

Lenk til tilgjengelighetsdata på Norgeskart.no:

<http://www.norgeskart.no/tilgjengelighet/>