Produktspesifikasjon for

Leskur (25)



Figur 1 Leskur (Foto: Tore Paulsen)

Innhold

[1 Innledning 2](#_Toc25932197)

[2 Om Vegobjekttype 2](#_Toc25932198)

[3 Bruksområder 2](#_Toc25932199)

[4 Relasjoner (assosiasjoner) 3](#_Toc25932200)

[5 Egenskapstyper 4](#_Toc25932201)

[5.1 Standard egenskapstyper 4](#_Toc25932202)

[5.2 Geometriegenskapstyper (egengeometri) 6](#_Toc25932203)

[6 Innsamlingsregler med eksempler 7](#_Toc25932204)

[6.1 Innsamlingsregler 7](#_Toc25932205)

[6.2 Eksempler 9](#_Toc25932206)

[7 Kvalitetskrav 9](#_Toc25932207)

[9 UML 10](#_Toc25932208)

# Innledning

Produktspesifikasjon er oppdatert i henhold til Datakatalogversjon 2.23

Sist oppdater dato: 2021.01.29

# Om Vegobjekttype

Nedenfor er listet opp Informasjon om vegobjekttypen hentet fra Datakatalogen

|  |  |
| --- | --- |
| Navn vegobjekttype: | Leskur |
| Definisjon: | Lite bygg for vern mot vær og vind. Benyttes i forbindelse med holdeplasser. |
| Representasjon i vegnettet: | punkt |
| Sideposisjon: | Kan |
| Kjørefelt: | Nei |
| Må ha mor | Nei |

# Bruksområder

Her er gitt en oversikt over kjente bruksområder for dataene. For hvert bruksområde er det listet opp hvilke konkrete data det er behov for, eventuelt også beskrevet med eksempel.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bruksområde** | **Behov** | **Eksempel** |
| Transportplanlegging/Navigasjon og ruteplanlegging | Fasiliteter på holdeplass |  |
| Driftskontrakter | Materialtype innvendig belysning, sittemulighet, reklameavtale |  |
| Universell utforming | areal tilpasser rullestol, glassflater markert, innvendig belysning, sittemulighet, trinnfri adkomst |  |

# Relasjoner (assosiasjoner)

Nedenfor er det listet opp relasjoner som kan settes opp mellom $NAVN$ og andre vegobjekttyper.

**Mulige morobjekter**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mor-objekt | | Relasjonstype | | Datterobjekt | | Relasjonsinfo | |
| Id | Navn | Id | Navn | Id | Navn | B inf A | Id |
| **487** | **Holdeplassutrustning** | 1 | Består av\_er del av | 25 | Leskur | Ja, men sidepos/feltkode/høydepos kan avvike | **565** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Figur 2 Mulige «morobjekt» for vegobjekttype

**Mulige datterobjekter**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mor-objekt | | Relasjonstype | | Datterobjekt | | Relasjonsinfo | |
| Id | Navn | Id | Navn | Id | Navn | B inf A | Id |
| 25 | Leskur | 1 | Består av\_er del av | **297** | **Kommentar** | Ja | **317** |
| 25 | Leskur | 1 | Består av\_er del av | **446** | **Dokumentasjon** | Ja | **946** |
| 25 | Leskur | 1 | Består av\_er del av | **761** | **Tilstand/skade, punkt** | Ja | **1105** |
| 25 | Leskur | 1 | Består av\_er del av | **762** | **Tilstand/skade FU, punkt** | Ja | **1126** |
| 25 | Leskur | 1 | Består av\_er del av | **794** | **Systemobjekt** | Nei | **1915** |

Figur 3 Mulige «Datterobjekt» for vegobjekttype

# Egenskapstyper

I det følgende beskrives egenskapstyper tilhørende aktuell vegobjekttype. Vi skiller på standard egenskapstyper og geometriegenskapstyper.

## Standard egenskapstyper

Med standard egenskapstyper menes alle egenskapstyper bortsett fra geometriegenskapstypene. Tabellen på neste side gir oversikt over alle egenskapstyper. Kolonneoverskrifter er forklart i en egen oversikt nedenfor.

Tabell 3‑2 Oversikt over egenskapstyper med tilhørende tillatte verdier

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Egenskapstypenavn**  Tillatte verdier | **Datatype** | **Betingelse** | **Beskrivelse** | **ID** |
| Materialtype | FlerverdiAttributt, Tekst | 2: Påkrevd, ikke absolutt | Angir primær materialtype for vegobjektet | 1401 |
| Tre |  |  |  | 2188 |
| Betong |  |  |  | 2206 |
| Metall, stål, galvanisert |  |  |  | 2229 |
| Metall, aluminium |  |  |  | 2250 |
| Plast |  |  |  | 2268 |
| Pleksiglass |  |  |  | 2369 |
| Glassfiber |  |  |  | 2374 |
| Metall |  |  |  | 4013 |
| Stein |  |  |  | 4014 |
| Herdet glass |  |  | F.eks City90 | 12130 |
| Antall moduler | Tall | 4: Opsjonell | Angir hvor mange moduler et leskur er satt sammen av. | 11420 |
| Lengde, utvendig | Tall | 4: Opsjonell | Angir utvendig lengdemål. Lengde gis i leskurets lengderetning. Dette er vanligvis parallelt med plattform. | 11421 |
| Innvendig belysning | FlerverdiAttributt, Tekst | 2: Påkrevd, ikke absolutt | Angir om det er innvendig belysning i leskur | 3128 |
| Ja |  |  |  | 4660 |
| Nei |  |  |  | 4661 |
| Areal tilpasset rullestol | FlerverdiAttributt, Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Angir om det finnes fritt areal innvendig på minst 1.5 x 1.5 m | 9846 |
| Ja |  |  |  | 16008 |
| Nei |  |  |  | 16009 |
| Fri bredde innvendig | Tall | 2: Påkrevd, ikke absolutt | Angir minste frie bredde innvendig i leskur. Fri bredde måles i leskurets lengderetning, dvs parallelt med åpning. Innenfor denne bredden skal det være mulig å bevege seg med rullestol, dvs bredde av evt benker mm er ikke inkludert i fri bredde. | 10264 |
| Fri dybde innvendig | Tall | 2: Påkrevd, ikke absolutt | Angir minste fri dybde i leskur. Fri dybde måles innover i leskuret fra åpningen mot bakvegg. Innenfor denne bredden skal det være mulig å bevege seg med rullestol, dvs bredde av evt benker mm skal ikke inkluderes i fri bredde. | 10265 |
| Glassflater markert | FlerverdiAttributt, Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Angir om glassflater har markering i 2 høyder for å unngå at noen går på dem. | 9845 |
| Ja |  |  |  | 16006 |
| Nei |  |  |  | 16007 |
| Sittemulighet | FlerverdiAttributt, Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Angir om det er sittemulighet i leskur | 3952 |
| Ja |  |  |  | 4964 |
| Nei |  |  |  | 4965 |
| Ja, med armlene |  |  |  | 16005 |
| Trinnfri adkomst | FlerverdiAttributt, Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Angir om høydeforskjell mellom fortau og leskur er så lav at f.eks. rullestol eller barnevogn enkelt kan komme inn, dvs. mindre enn 2 cm. | 9847 |
| Ja |  |  |  | 16010 |
| Nei |  |  |  | 16011 |
| Vedlikeholdsavtale | Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Angir hvem det er gjort vedlikeholdsavtale med | 1559 |
| Reklameavtale | FlerverdiAttributt, Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Angir om det finnes avtale for reklame i leskuret | 3130 |
| Ja |  |  |  | 4665 |
| Nei |  |  |  | 4666 |
| Etableringsår | Tall | 2: Påkrevd, ikke absolutt | Angir hvilket år vegobjektet ble etablert på stedet | 10322 |
| Produsent | Tekst | 4: Opsjonell | Angir navn på produsent/fabrikant av vegobjektet. | 1515 |
| Produktnavn | Tekst | 4: Opsjonell | Angir produktnavn for vegobjektet. Produktnavn kan inneholde modellnavn, typebetegnelse, typenummer og evt. serienummer. | 1438 |
| Tilleggsinformasjon | Tekst | 4: Opsjonell | Supplerende informasjon om vegobjektet som ikke framkommer direkte av andre egenskapstyper | 11554 |
| Prosjektreferanse | Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Referanse til prosjekt. Det benyttes samme prosjektreferanse som på tilhørende Veganlegg (VT30). Benyttes for å lettere kunne skille nye data fra eksisterende data i NVDB. | 11042 |
| Eier | FlerverdiAttributt, Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Angir hvem som er eier av vegobjektet. | 5812 |
| Stat, Statens vegvesen |  |  |  | 8207 |
| Kommune |  |  |  | 8233 |
| Privat |  |  |  | 8259 |
| Fylkeskommune |  |  |  | 10699 |
| Uavklart |  |  | Verdi benyttes inntil det er avklart hvem som er eier (ingen verdi tolkes som at vegeier er eier). | 17597 |
| Stat, Nye Veier |  |  |  | 18589 |
| Vedlikeholdsansvarlig | FlerverdiAttributt, Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Angir hvem som er ansvarlig for vedlikehold av vegobjektet | 3129 |
| Statens vegvesen |  |  |  | 4662 |
| Kommune |  |  |  | 4663 |
| Privat |  |  |  | 4664 |
| Uavklart |  |  |  | 17674 |
| Nye Veier |  |  |  | 18710 |
| OPS |  |  |  | 18839 |
| Fylkeskommune |  |  |  | 19896 |

## Geometriegenskapstyper (egengeometri)

Geometriegenskapstyper er definert for å holde på egengeometrien til et vegobjekt. Vi skiller på punkt-, linje/kurve- og flategeometri.

Tabell 3‑3 Geometriegenskapstyper

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Navn** | Geometri, punkt | Geometri, flate | Utgår\_Geometri, linje |
| **ID Datakatalogen** | 4733 | 9844 | 9427 |
| **Datatype** | GeomPunkt | GeomFlate | GeomLinje eller Kurve |
| **Krav** | ? | ? | ? |
| **Kommentar krav** | ? | ? | ? |
| **Beskrivelse** | Gir punkt som geometrisk representerer objektet. | Gir flate/polygon som geometrisk avgrenser området | Gir linje/kurve som geometrisk representerer objektet. |
| **Grunnriss** | Grunnriss: Senter side mot veg. Høydereferanse: Gulvnivå |  |  |
| **Høydereferanse** | Høydereferanse: Gulvnivå |  |  |
| **Krav om Href** | Nei | Nei | Nei |
| **Nøyaktighets-krav**  **Grunnriss (cm)** | 100 cm | 100 cm | 100 cm |
| **Nøyaktighets-krav**  **Høyde (cm)** |  |  |  |

# Innsamlingsregler med eksempler

## Innsamlingsregler

Nedenfor presenteres innsamlingsregler for gjeldende vegobjekttype. Noen av innsamlingsreglene viser til eksempler.

1. GENERELT.
   1. En forekomst av vegobjekttype «Leskur» i NVDB gjenspeiler et konkret leskur ute på vegen. Eksempel 1A1-1A3 viser ulike varianter av leskur og hvordan disse skal registreres.
2. OMFANG.
   1. Alle vegeiers leskur skal registreres.
   2. Leskur som eies av andre, men som vegeier har vedlikeholdsansvar for skal registreres. Eier og vedlikeholdsansvarlig skal angis spesifikt.
   3. Leskur som eies av andre og vedlikeholdes av andre, men står i tilknytning til holdeplassutrustninger som vegeier eier skal registreres. Eier og vedlikeholdsansvarlig skal angis spesifikt.
   4. Andre leskur skal registreres om de har betydning for drift/vedlikehold på vegeiers veger eller om det er avtalt spesielt at de skal registreres. Eier og vedlikeholdsansvarlig skal angis spesifikt.
3. FOREKOMSTER - OPPDELING
   1. Det registreres en forekomst per fysisk leskur. I tilfeller der det er to leskur på samme holdeplass skal det registreres som to leskur.
4. EGENGEOMETRI
   1. Leskur representeres geografisk med egengeometri av type flate eller punkt. Det er tilstrekkelig å representere et leskur med et punkt. Punkt plasseres midt på sida ut mot vegen. Alternativt kan leskuret representeres med ei flate for utvendig grunnriss. Eksempel 1A-1 – 1A-3 viser hvor geometri skal plasseres.
5. EGENSKAPSDATA
   1. Det framkommer av oversikten i kapittel 4.2 i denne produktspesifikasjonen hvilke egenskapstyper som kan angis for gitt vegobjekttype. Her framkommer det også hvilken informasjon som er absolutt påkrevd, påkrevd, betinget og opsjonell.
6. RELASJONER
   1. Leskur skal normalt være relatert til holdeplassutrustning.
7. TILGRENSENDE VEGOBJEKTTYPER.
   1. Bygning.
   2. En del utstyr som gjerne hører sammen med Leskur registreres som egen vegobjekttyper. Dette gjelder f.eks Renovasjon, Sanntidinformasjon, kollektivtrafikk for
8. KOPLING TL VEGNETT I NVDB – PUNKTDATA (Se også notat «Regelverk for stedfesting»)
   1. Et Leskur skal knyttes til samme veg som holdeplassutrustning det er koplet til. Se PS for Holdeplassutrustning

## Eksempler



|  |  |
| --- | --- |
| **1A-1 – Leskur, stål**  Eksempelet viser et typisk leskur. | |
|  | -Geometri, punkt: ● -Geometri, flate: ▀▀ EGENSKAPSDATA:  -Materialtype = Stål  -Areal tilpasset rullestol = Ja\*  -Fri bredde, innvendig = 3 m\* ▀▀-Fri dybde, innvendig = 2 m\* ▀▀  -Lengde utvendig = 3 m\* ▀▀  -Sittemulighet = Ja - Trinnfri adkomst = Ja \*anslag |
| *Foto: Tore Paulsen* |

# Kvalitetskrav

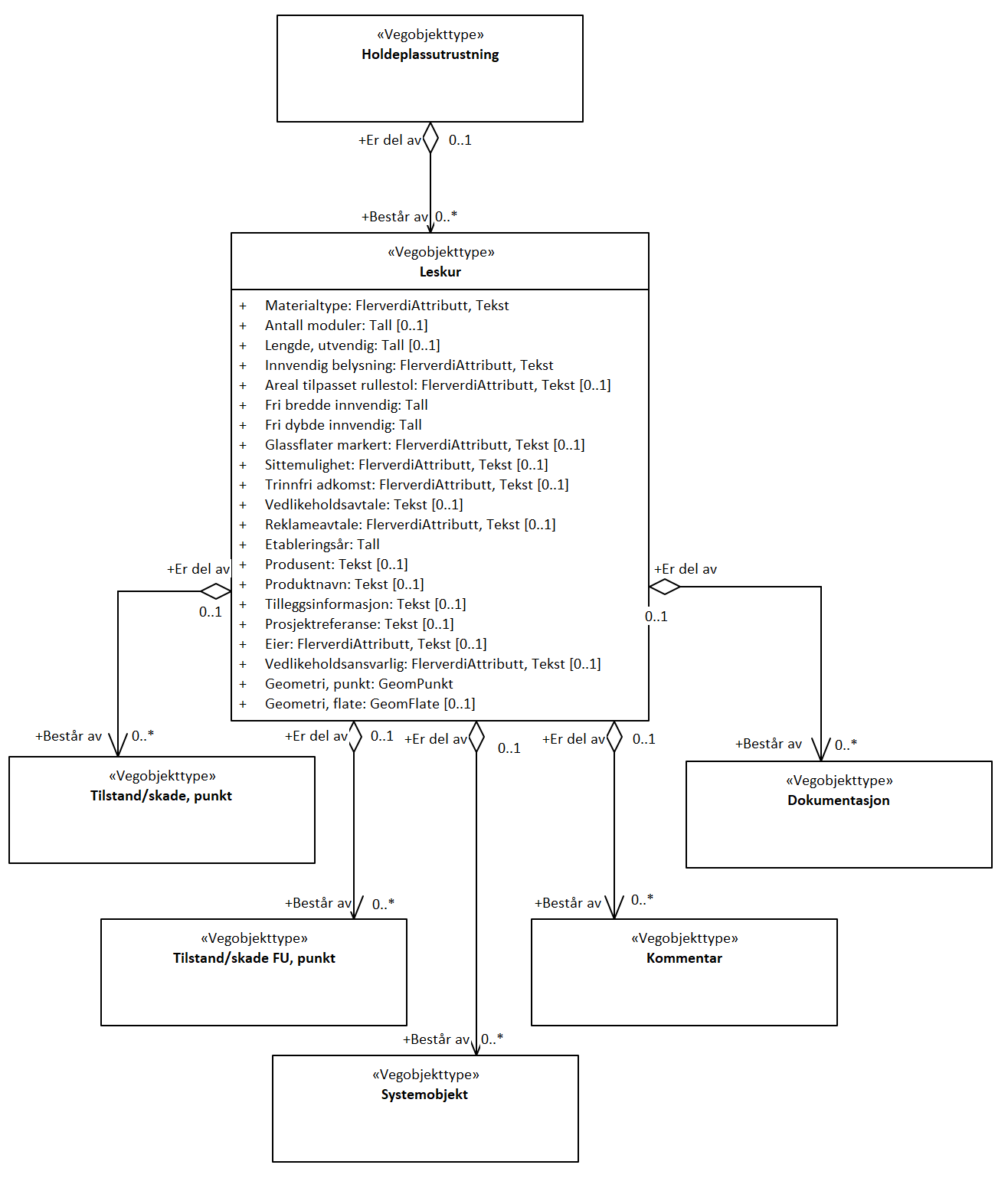
Nedenfor er det

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav nr | Kvalitetselement | Kvalitetsmål | Beskrivelse | Kvalitetsklasse | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 25.1 | Fullstendighet | Andel manglende data | ET merket A og P skal ha verdi | 0% | 0% |  |  |
| 25.2 | Fullstendighet | Andel manglende data | ET merket B skal ha verdi når betingelse inntrer | 0% | 0% |  |  |
| 25.3 | Absolutt Stedfestingsnøyaktighet | Avvik fra krav i Datakatalogen tillattes (%) | Geometri ET skal ha nøyaktighet som angitt i data | 0% | 0% |  |  |
| 25.5 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

# UML-modell

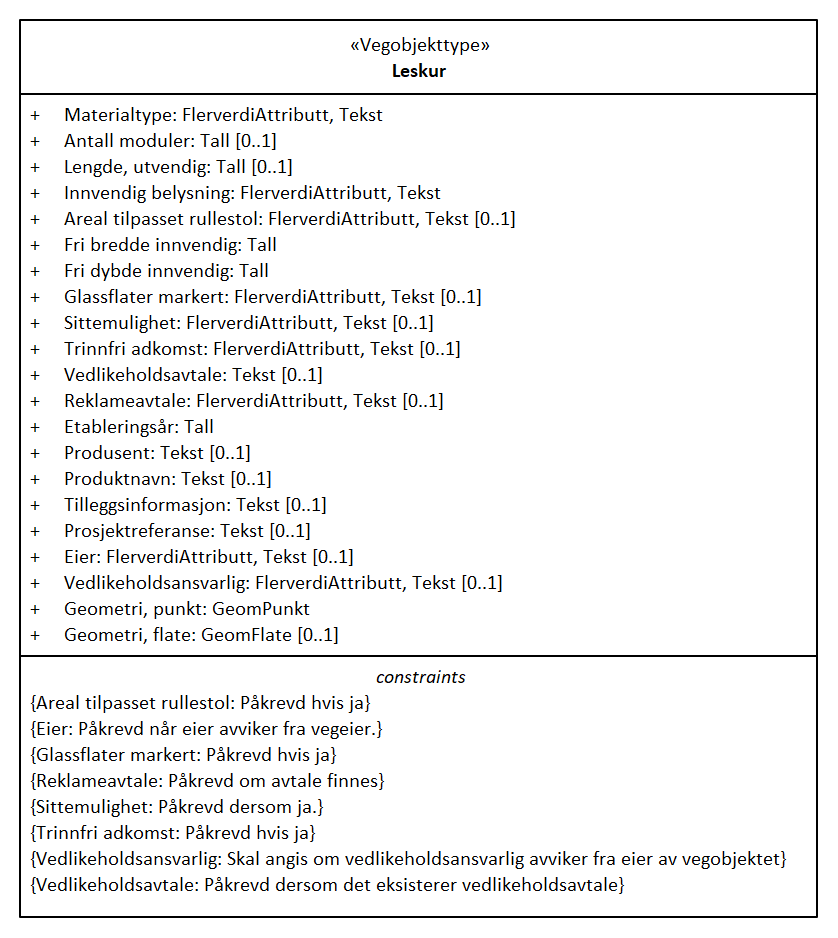
## Relasjoner – mor-datter

UML-diagram viser relasjoner til andre vegobjekttyper.



## Betingelser

UML-diagram viser egenskaper med betingelser.



## Tillatte verdier

UML-diagram viser egenskaper med tillatte verdier.

