Produktspesifikasjon for

Ferjeoppstillingsplass (41)



Figur 1 Ferjeoppstillingsplass (Foto: Fra Vegkart)

Innhold

[1 Innledning 2](#_Toc95721438)

[2 Om vegobjekttypen 2](#_Toc95721439)

[3 Bruksområder 2](#_Toc95721440)

[4 Registreringsregler med eksempler 3](#_Toc95721441)

[5 Relasjoner 9](#_Toc95721442)

[6 Egenskapstyper 10](#_Toc95721443)

[7 UML-modell 14](#_Toc95721444)

# Innledning

Dette er en produktspesifikasjon for vegobjekttypen Ferjeoppstillingsplass i NVDB. Produktspesifikasjon er oppdatert i henhold til Datakatalogversjon 2.27

Sist oppdatert dato: 2021.12.12

# Om vegobjekttypen

Tabell 2‑1 gir generell Informasjon om vegobjekttypen hentet fra Datakatalogen

Tabell 2‑1 Informasjon om vegobjekttypen

|  |  |
| --- | --- |
| **Navn vegobjekttype:** | **Ferjeoppstillingsplass** |
| Definisjon: | Område for oppstilling og venting for kjøretøy som skal videre med ferje. Areal til rasting, parkering etc. registreres som rasteplass og parkeringsområde. |
| Representasjon i vegnettet: | Punkt |
| Kategoritilhørighet | Kategori 2 - Nasjonale data 2 |
| Sideposisjonsrelevant: | Nei |
| Kjørefeltrelevant: | Kan |
| Krav om morobjekt | Nei |
| Kan registreres på konnekteringslenke | Nei |

# Bruksområder

Tabell 3‑1 gir oversikt over viktige bruksområder for NVDB-data. Det er markert hvilke av disse som er aktuelt for denne vegobjekttypen. I noen tilfeller er det gitt mer utfyllende informasjon.

Tabell 3‑1 Oversikt over bruksområder

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bruksområde** | **Relevant** | **Utfyllende informasjon** |
| NTP - Oversiktsplanlegging | X |  |
| Vegnett - navigasjon |  |  |
| Statistikk |  |  |
| Beredskap |  |  |
| Sikkerhet |  |  |
| ITS |  |  |
| VTS – Info | X |  |
| Klima – Miljø |  |  |
| Vegliste – framkommelighet |  |  |
| Drift og vedlikehold | X |  |
| Annet bruksområde |  |  |

# Registreringsregler med eksempler

## Registreringsregler

Nedenfor presenteres regler for registrering av data knyttet til gjeldende vegobjekttype. For noen regler er det i kolonne til høyre referert til utfyllende eksempler.

| **Nr.** | | **Regel** | **Eks.** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** |  | **Generelt** |  |
|  | a | En forekomst av vegobjekttype *Ferjeoppstillingsplass* i NVDB gjenspeiler en konkret ferjeoppstillingsplass ute i vegnettet. Eksempler viser ulike varianter av *Ferjeoppstillingsplass* og hvordan disse skal registreres. | 4.2.1  4.2.4 |
|  | b  c | Det skal registreres en ferjeoppstillingsplass til hvert ferjesamband som trafikkerer ferjekaia. Dersom det er flere ferjesamband, bestemmer skiltingen av oppstillingsfeltene hvordan inndelingen av ferjeoppstillingsplassene blir.  Ved enkelte ferjekaier er det ikke opparbeidet egne felt for oppstilling, men en stiller seg opp langs vegen. Det skal allikevel registreres ferjeoppstillingsplass her. | 4.2.5 |
| **2** |  | **Omfang – hva skal registreres** |  |
|  | a | Alle offisielle ferjeoppstillingsplasser knyttet til vegnettet i Norge skal registreres i NVDB. |  |
|  | b | Kategori-3 data knyttet til ferjeoppstillingsplass registreres ut fra egne behov. |  |
| **3** |  | **Forekomster – oppdeling ved registrering** |  |
|  | a  b | En ferjeoppstillingsplass skal registreres for hvert område for oppstilling og venting for kjøretøy i forbindelse med ferjestrekning.  Det skal registreres et objekt av type *Ferjeoppstillingsplass* til hvert ferjesamband som trafikkerer en ferjekai, uavhengig om sambandenes del av oppstillingsplass på noen måte er adskilt fysisk, som f.eks. med rabatt eller gangareal. | 4.2.2  4.2.3 |
| **4** |  | **Egengeometri** |  |
|  | a  b | En ferjeoppstillingsplass skal som minimum, legges inn med egengeometri, punkt. Dette punktet måles inn i front av oppstillingsfelt nr. 1 for aktuelt ferjesamband.  Ferjeoppstillingsplass kan også angis med geometri, flate. Dette gir flate/polygon som geometrisk avgrenser området, se eksempler. | 4.2 |
| **5** |  | **Egenskapsdata** |  |
|  | a | Det framkommer av oversikten i kapittel 6.1 hvilke egenskapstyper som kan angis for denne vegobjekttypen. Her framkommer det også hvilken informasjon som er absolutt påkrevd (1), påkrevd (2), betinget (3) og opsjonell (4). I kapittel 7.3 finnes UML-modell som gir oversikt over egenskaper og tilhørende tillatte verdier. |  |
|  | b  c  d | Egenskapstype *Ferje til*: Dersom ferje går til flere anløpssteder oppgis disse med semikolon mellom.  Egenskapstypen *Lengde oppstillingsfelt, forflytningshemmede* angir total lengde oppstillingsfelt reservert for kjøretøy for forflytningshemmede. Slike felt skal være skiltet og ha ekstra god plass slik at det er mulig å få rullestol ut og inn av bilen. Det skal angis 0 om det ikke finnes slike felt.  Egenskapstypen *Lengde oppstillingsfelt, personbil/kombinert* angir lengde av alle oppstillingsfelt reservert for bare personbil pluss lengde av alle oppstillingsfelt for kombinert trafikk. |  |
|  | e  f | Egenskapstype *Lengde oppstillingsfelt, tunge kjøretøy* angir lengde til alle oppstillingsfelt markert/skiltet for buss eller andre tunge kjøretøy. Angis som 0 om det kun er kombinerte oppstillingsfelt på ferjekaia.  Eksempel viser hvordan en beregner lengde av oppstillingsfelt. | 4.2.6  4.2.7 |
| **6** |  | **Relasjoner** |  |
|  | a | Det framkommer av kapittel 5 hvilke relasjoner vegobjekttype kan inngå i. I kapittel 7.1 finnes UML-modell som gir oversikt over relasjoner. |  |
|  | b | *Ferjeoppstillingsplass* skal koples opp som datterobjekt til *Ferjekai (64)*. Noen ferjekaier vil kunne ha mer enn en ferjeoppstillingsplass. |  |
| **7** |  | **Lignende vegobjekttyper i Datakatalogen** |  |
|  | a | Areal til rasting, parkering etc. registreres som objekttypene *Rasteplass (39)* og *Parkeringsområde (43)*. Rasteplass skal være skiltet med et av skiltene 613.1 eller 613.2. |  |
| **8** |  | **Stedfesting til vegnettet i NVDB** |  |
|  | a | *Ferjeoppstillingsplass* skal stedfestes som et punkt til vegnettet. Punktet plasseres i front av oppstillingsfelt nr. 1. |  |
|  | b | *Ferjeoppstillingsplass* stedfestes på vegtrasenivå. |  |
|  |  |  |  |

## Eksempler

### Ferjeoppstillingsplass, Moskenes

|  |  |
| --- | --- |
| Eksempelet viser ferjeoppstillingsplass ved ferjekai på Moskenes. Her er det et ferjesamband som har tre ulike anløpssteder, siden det er et ferjesamband skal det registreres som en ferjeoppstillingsplass. Ferjeoppstillingsplassen er lagt inn med egengeometri flate (markert med rødt). Stedfestingen til vegnettet er markert med lyseblå prikk i eksempelet. | |
|  | **EGENSKAPSDATA:**  - Ferje til = **Bodø;Værøy;Røst**  - Antall oppstillingsfelt = **18**  - Lengde oppstillingsfelt, forflytningshemmede = **0**  - Lengde oppstillingsfelt, tunge kjøretøy = **0**  - Lengde oppstillingsfelt, personbil/kombinert = **1044**  - Antall oppstillingspl. små kjt. = **191**  - Areal = **3415**  - Etableringsår = **2018**  - Eier = **Stat, Statens vegvesen**  - Vedlikeholdsansvarlig = **Statens vegvesen** |
| *Foto: Vegkart* |

### Ferjeoppstillingsplass, Tjøtta

|  |  |
| --- | --- |
| Eksempelet viser ferjeoppstillingsplass ved ferjekai på Tjøtta. Her er det to ferjesamband som trafikkerer ferjekaia, derfor skal det være to ferjeoppstillingsplasser her. Det er skiltingen av oppstillingsfeltene som bestemmer hvordan inndelingen av ferjeoppstillingsplassene blir. Vegen ned til ferjekaia (grå strek) går gjennom den ene ferjeoppstillingsplassen. For å få en forekomst av dette vegobjektet har en her lagt inn et lite areal på vegen mellom oppstillingsfeltene. Denne ferjeoppstillingsplassen er markert med rød skravur. Den andre ferjeoppstillingsplassen tilhørende det andre ferjesambandet, er markert med oransje skravur. Stedfestingen til vegnettet er markert med lyseblå prikk i eksempelet. Begge ferjeoppstillingsplassene er stedfestet på samme vegsystemreferanse. | |
|  | **EGENSKAPSDATA:**  - Ferje til = **Forvik;Vågsodden;**  **Stokkasjøen;Tro;Mindlandet**  - Antall oppstillingsfelt = **7**  - Lengde oppstillingsfelt, forflytningshemmede = **0**  - Lengde oppstillingsfelt, tunge kjøretøy = **0**  - Lengde oppstillingsfelt, personbil/kombinert = **400**  - Areal = **1252**  - Eier = **Fylkeskommune**  **EGENSKAPSDATA:**  - Ferje til = **Vega**  - Antall oppstillingsfelt = **3**  - Lengde oppstillingsfelt, forflytningshemmede = **0**  - Lengde oppstillingsfelt, tunge kjøretøy = **0**  - Lengde oppstillingsfelt, personbil/kombinert = **130**  - Areal = **389**  - Eier = **Fylkeskommune** |
| *Foto: Vegkart* |

### Ferjeoppstillingsplass, Øksfjord

|  |  |
| --- | --- |
| Eksempelet viser ferjeoppstillingsplass ved ferjekai i Øksfjord. Her er det tre ulike ferjesamband (markert med gråe linjer) som trafikkerer ferjekaia. Det skal legges inn en ferjeoppstillingsplass til hvert ferjesamband. Disse er lagt inn med egengeometri flate, rød strek, og de er stedfestet til vegnettet som vist med lyseblå prikk. Egenskapsdata er gitt for en av ferjeoppstillingsplassene (markert med rødt), men hver ferjeoppstillingsplass skal ha sine egne egenskaper. | |
|  | Skiltingen bestemmer hvordan inndelingen av ferjeoppstillingsplassene blir der det er flere ferjesamband som trafikkerer ferjekaia.  **EGENSKAPSDATA:**  - Ferje til = **Hasvik**  - Antall oppstillingsfelt = **2**  - Lengde oppstillingsfelt, forflytningshemmede = **0**  - Lengde oppstillingsfelt, tunge kjøretøy = **0**  - Lengde oppstillingsfelt, personbil/kombinert = **171**  - Areal = **556**  - Eier = **Fylkeskommune** |
| *Foto: Vegbilder, Statens vegvesen* |
|  |
| *Foto: Vegkart* |

### Ferjeoppstillingsplass langs veg, merkede oppstillingsfelt

|  |  |
| --- | --- |
| Eksempelet viser ferjeoppstillingsplass langs veg ved ferjekai på Botnhamn. På enkelte ferjekaier er det opparbeidet egne felt for ferjeoppstilling. Der slike områder er markert legger en inn ferjeoppstillingsplass. Ferjeoppstillingsplassen er lagt inn med egengeometri flate, markert med rød farge. Stedfestingen til vegnettet er vist med lyseblå prikk. | |
|  | **EGENSKAPSDATA:**  - Ferje til = **Brensholmen**  - Antall oppstillingsfelt = **2**  - Lengde oppstillingsfelt, forflytningshemmede = **0**  - Lengde oppstillingsfelt, tunge kjøretøy = **0**  - Lengde oppstillingsfelt, personbil/kombinert = **195**  - Areal = **644** |
| *Foto: Vegkart* |

### Ferjeoppstilling langs veg, ikke markert område

|  |  |
| --- | --- |
| Eksempelet viser ferjeoppstilling langs veg ved ferjekai på Brensholmen. Ved enkelte ferjekaier er det ikke opparbeidet egne felt for ferjeoppstilling, men en stiller seg opp langs vegen. Ved slike ferjekaier legger en inn ferjeoppstillingsplassen med egengeometri punkt markert med rød prikk. | |
|  | **EGENSKAPSDATA:**  - Ferje til = **Botnhamn**  - Antall oppstillingsfelt = **0**  - Lengde oppstillingsfelt, forflytningshemmede = **0**  - Lengde oppstillingsfelt, tunge kjøretøy = **0**  - Lengde oppstillingsfelt, personbil/kombinert = **0**  - Tilleggsinformasjon = **Ikke eget oppstillingsfelt, oppstilling langs vegen**. |
| *Foto: SINUS infra* |

### Egenskapstype «Lengde oppstillingsfelt, tunge kjøretøy»

|  |  |
| --- | --- |
| Eksempelet viser hvordan oppstillingsfelt for tunge kjøretøy kan være markert/skiltet som her på Refsnes. Her er det både skiltet og markert med tekst i vegbanen. | |
|  | **EGENSKAPSDATA:**  - Ferje til = **Revsnes**  - Antall oppstillingsfelt = **6**  - Lengde oppstillingsfelt, forflytningshemmede = **0**  - Lengde oppstillingsfelt, tunge kjøretøy = **71**  - Lengde oppstillingsfelt, personbil/kombinert = **416**  - Areal = **1439** |
| *Foto: Vegbilder, Statens vegvesen* |

### Beregning av lengde av oppstillingsfelt

|  |  |
| --- | --- |
| Eksempelet viser hvordan lengden av oppstillingsfeltene skal beregnes. I dette eksempelet er feltet helt til høyre, markert med grønn strek, skiltet for buss, og det er følgelig reservert for tunge kjøretøy. Lengden av dette feltet gir *Lengde oppstillingsfelt, tunge kjøretøy*. De fire øvrige feltene, markert med blå strek, er beregnet for personbil/kombinert trafikk. Summen av lengden til disse fire feltene gir lengden *Lengde oppstillingsfelt, personbil/kombinert*. | |
|  | **EGENSKAPSDATA:**  - Ferje til = **Olderdalen FK**  - Antall oppstillingsfelt = **5**  - Lengde oppstillingsfelt, forflytningshemmede = **0**  - Lengde oppstillingsfelt, tunge kjøretøy = **75**  - Lengde oppstillingsfelt, personbil/kombinert = **309**  - Areal = **1241** |
| *Foto: Vegkart* |

# Relasjoner

Nedenfor er det listet opp relasjoner som kan settes opp mellom *Ferjeoppstillingsplass* og andre vegobjekttyper. Som alternativ til begrepet relasjon benyttes «Mor-datter», «Assosiasjoner» og «Tillatt sammenheng». Det vises både relasjoner der Ferjeoppstillingsplass inngår som morobjekt og der Ferjeoppstillingsplass inngår som datterobjekt. Det skilles mellom følgende relasjonstyper:

1 – Komposisjon – Komp - Består av/er del av  
2 – Aggregering – Agr - Har/tilhører  
3 – Assosiasjon – Asso - Har tilkoplet/er koplet til

«B inf A» angir om det er krav til at stedfestingen til vegnettet for datterobjekt skal være innenfor stedfesting til morobjekt. «Delvis» betyr at utstrekning må være innenfor, men sideposisjon og/eller feltkode kan avvike.

**Mulige morobjekter**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Morobjekt | | Relasjonstype | | Datterobjekt | | Relasjonsinfo | |
| Id | Navn | Id | Navn | Id | Navn | B inf A | Id |
| **64** | **Ferjekai** | 1 | Komp | 41 | Ferjeoppstillingsplass | Nei | **1956** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Figur 2 Mulige «morobjekt» for vegobjekttype

**Mulige datterobjekter**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Morobjekt | | Relasjonstype | | Datterobjekt | | Relasjonsinfo | |
| Id | Navn | Id | Navn | Id | Navn | B inf A | Id |
| 41 | Ferjeoppstillingsplass | 1 | Komp | **297** | **Kommentar** | Ja | **275** |
| 41 | Ferjeoppstillingsplass | 1 | Komp | **446** | **Dokumentasjon** | Ja | **1412** |

Figur 3 Mulige «Datterobjekt» for vegobjekttype

# Egenskapstyper

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

## Standard egenskapstyper

Egenskapstyper som ikke er geometriegenskapstyper regnes som standard egenskapstyper. Disse gir utfyllende informasjon om vegobjektet. Tabell 6‑1 gir oversikt over alle standard egenskapstypene tilhørende Ferjeoppstillingsplass.

Tabell 6‑1 Oversikt over egenskapstyper med tilhørende tillatte verdier

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Egenskapstypenavn**  Tillatt verdi | **Datatype** | **Viktighet** | **Beskrivelse** | **ID** |
| Ferje til | Tekst | 2: Påkrevd, ikke absolutt | Angir hvor det går ferje til. Hvis det er flere steder oppgis de med semikolon mellom. | 1804 |
| Antall oppstillingsfelt | Tall | 2: Påkrevd, ikke absolutt | Angir hvor mange oppstillingsfelt det er. | 2081 |
| Lengde oppstillingsfelt, forflytningshemmede | Tall | 2: Påkrevd, ikke absolutt | Angir total lengde oppstillingsfelt reservert for kjøretøy for forflytningshemmede. Slike felt skal være skiltet og ha ekstra god plass slik at det er mulig å få rullestol ut og inn av bilen. Det skal angis 0 om det ikke finnes slike felt. | 10728 |
| Lengde oppstillingsfelt, tunge kjøretøy | Tall | 2: Påkrevd, ikke absolutt | Angir lengde av alle oppstillingsfelt reservert for tunge kjøretøy. Angis som 0 om det kun er kombinerte oppstillingsfelt på ferjeleiet. | 10731 |
| Lengde oppstillingsfelt, personbil/kombinert | Tall | 2: Påkrevd, ikke absolutt | Angir lengde av alle oppstillingsfelt reservert for bare personbil pluss lengde av alle oppstillingsfelt for kombinert trafikk. | 10732 |
| Antall oppstillingspl. små kjt. | Tall | 4: Opsjonell | Angir hvor mange oppstillingsplasser for personbiler det er til sammen. | 1806 |
| Areal | Tall | 4: Opsjonell | Angir areal av ferjeoppstillingsplass. | 1357 |
| Etableringsår | Tall | 2: Påkrevd, ikke absolutt | Angir hvilket år vegobjektet ble etablert på stedet. | 10292 |
| Tilleggsinformasjon | Tekst | 4: Opsjonell | Supplerende informasjon om vegobjektet som ikke framkommer direkte av andre egenskapstyper. | 11561 |
| 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.  Merknad registrering: Skal angis for nye vegobjekter som overføres fra et utbyggings- eller vedlikeholdsprosjekt. | 11048 |
| ProsjektInternObjekt\_ID | Tekst | 4: Opsjonell | Objektmerking. Unik innenfor tilhørende vegprosjekt. | 12285 |
| Eier | FlerverdiAttributt, Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Angir hvem som er eier av vegobjektet. Merknad registrering: Påkrevd når eier avviker fra vegeier. Det skal angis eier på alle vegobjekt tilhørende Nye Veier AS. | 7989 |
| Stat, Statens vegvesen |  |  |  | 10255 |
| Kommune |  |  |  | 10319 |
| Privat |  |  |  | 10383 |
| Fylkeskommune |  |  |  | 10717 |
| Uavklart |  |  | Verdi benyttes inntil det er avklart hvem som er eier (ingen verdi tolkes som at vegeier er eier). | 17615 |
| Stat, Nye Veier |  |  |  | 18605 |
| Vedlikeholdsansvarlig | FlerverdiAttributt, Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Angir hvem som er ansvarlig for vedlikehold av vegobjektet.  Merknad registrering: Skal angis om vedlikeholdsansvarlig avviker fra eier av vegobjektet. Skal angis for alle vegobjekter tilhørende Nye Veier AS. | 8053 |
| Statens vegvesen |  |  |  | 10447 |
| Kommune |  |  |  | 10525 |
| Privat |  |  |  | 10603 |
| Uavklart |  |  |  | 17706 |
| Nye Veier |  |  |  | 18682 |
| OPS |  |  |  | 18811 |
| Fylkeskommune |  |  |  | 19923 |
| Utgår\_Har parkeringsplass | FlerverdiAttributt, Tekst | 9: Historisk,oppdateres ikke | Angir om det er parkeringsplass i tilknytning til vegobjektet. | 1813 |
| Ja |  |  |  | 3519 |
| Nei |  |  |  | 3557 |

## Geometriegenskapstyper (egengeometri)

Geometriegenskapstyper er definert for å holde på egengeometrien til et vegobjekt. Vi skiller på punkt-, linje/kurve- og flategeometri. Nøyaktighetskrav som er oppgitt i tilknytning til geometri er generelle krav til nøyaktighet for data i NVDB. Disse nøyaktighetskravene kan overstyres av spesifikke krav inngått i en kontrakt om leveranse av data til NVDB, f.eks. i en driftskontrakt eller i en utbyggingskontrakt.

Geometriegenskapstyper tilhørende Ferjeoppstillingsplass er vist i Tabell 6‑2.

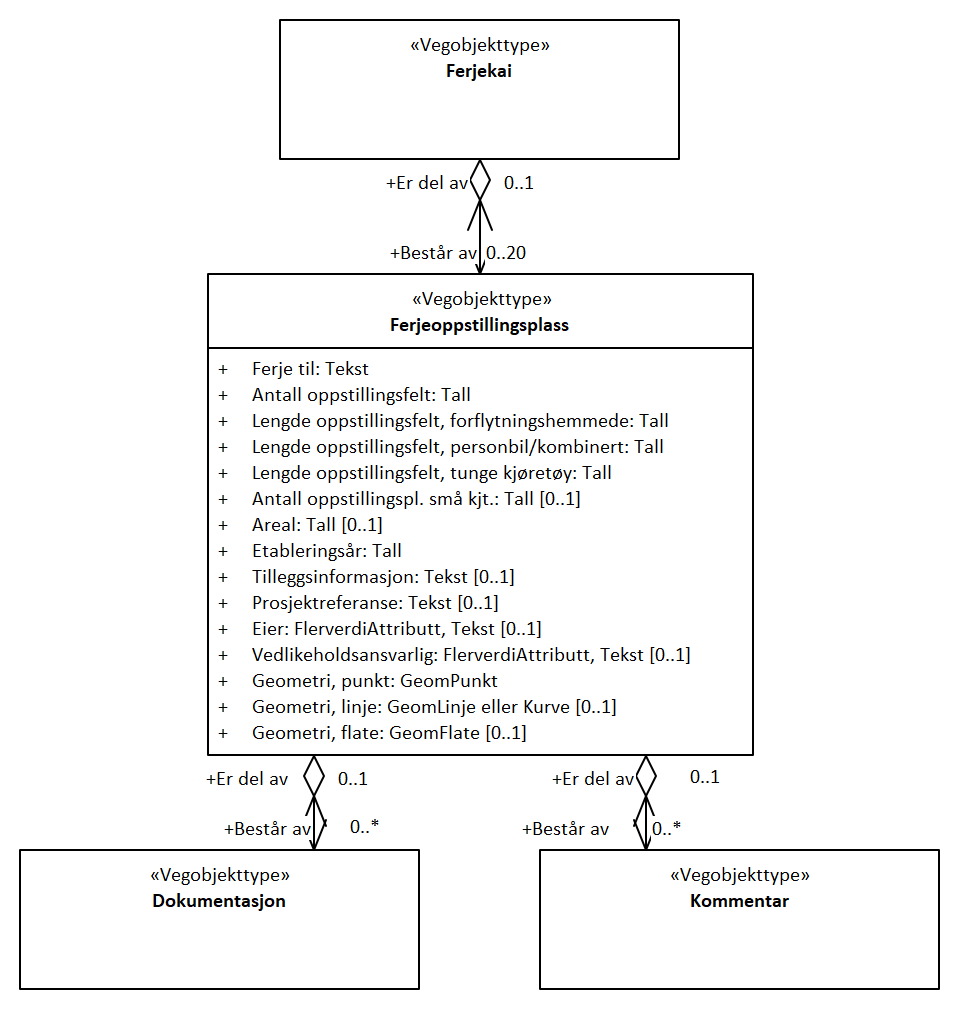
Tabell 6‑2 Geometriegenskapstyper

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Navn** | Geometri, punkt | Utgår\_Geometri, linje | Geometri, flate |
| **ID Datakatalogen** | 4748 | 9429 | 10966 |
| **Datatype** | GeomPunkt | GeomLinje eller Kurve | GeomFlate |
| **Beskrivelse** | Gir punkt som geometrisk representerer objektet. | Gir koordinatsett for å avgrense vegobjektets utstrekning. Vegobjektet representeres med vegnettsgeometri på strekning mellom startpunkt og sluttpunkt. Eventuelt mellomliggende punkt benyttes for å sikre at riktig veglinje benyttes for hele strekningen. | Gir flate/polygon som geometrisk avgrenser området. |
| **Grunnriss** |  | Vegens senterline eller parallell linje til denne |  |
| **Høydereferanse** |  | Høyde avledes fra vegnettsgeometri, dermed ikke krav om høyde |  |
| **Krav om Href** | Nei | Ja | Nei |
| **Nøyaktighets-krav**  **Grunnriss (cm)** | 100 cm | 100 cm | 200 cm |
| **Nøyaktighets-krav**  **Høyde (cm)** |  |  |  |

# UML-modell

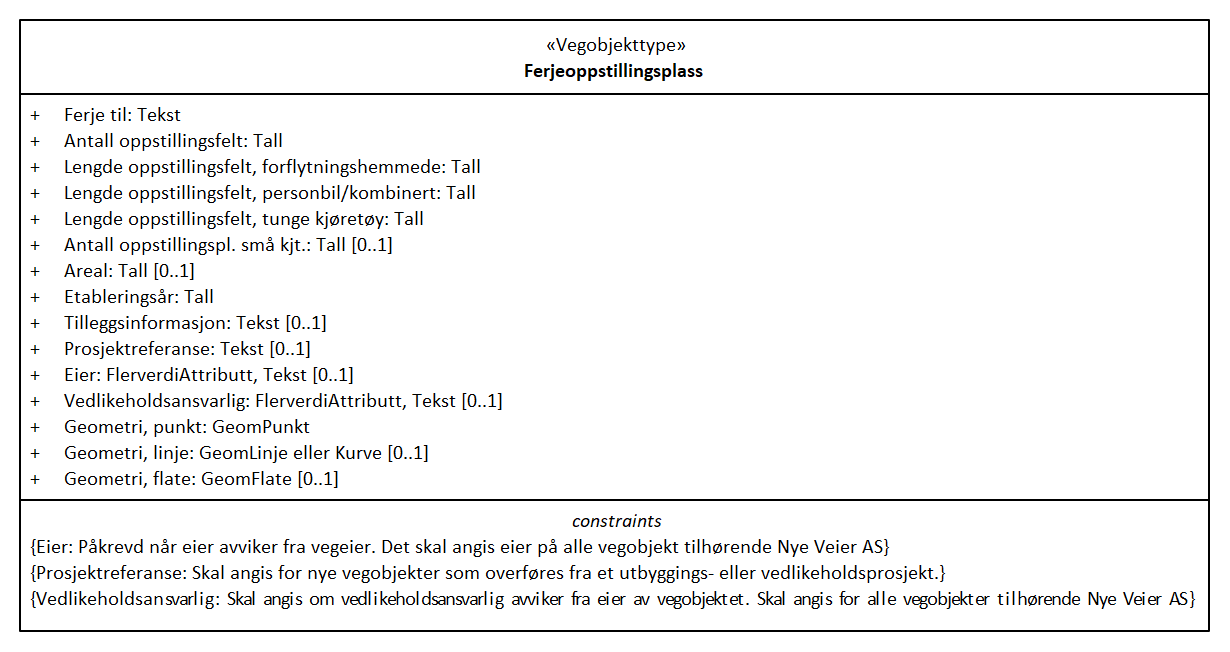
## Relasjoner (mor-datter)

UML-diagram viser relasjoner til andre vegobjekttyper.



## Betingelser

UML-diagram viser egenskaper med betingelser.



## Tillatte verdier

UML-diagram viser egenskaper med tillatte verdier.

