**Produktspesifikasjon** for

Lekeapparat (26)



Figur 1 Lekeapparat (Foto: Randi Skoglund, Statens vegvesen)

Innhold

[1 Innledning 2](#_Toc117584097)

[2 Om vegobjekttypen 2](#_Toc117584098)

[3 Bruksområder 2](#_Toc117584099)

[4 Registreringsregler med eksempler 3](#_Toc117584100)

[5 Relasjoner 8](#_Toc117584101)

[6 Egenskapstyper 9](#_Toc117584102)

[7 UML-modell 14](#_Toc117584103)

# Innledning

Dette er en produktspesifikasjon for vegobjekttypen Lekeapparat i NVDB. Produktspesifikasjon er oppdatert i henhold til Datakatalogversjon 2.30.

Sist oppdatert dato: 2022.10.11.

# Om vegobjekttypen

Tabell 2‑1 gir generell informasjon om vegobjekttypen hentet fra Datakatalogen.

Tabell 2‑1 Informasjon om vegobjekttypen

|  |  |
| --- | --- |
| **Navn vegobjekttype:** | **Lekeapparat** |
| Definisjon: | Utstyr satt opp på f.eks. rasteplasser brukt til lek m.m. |
| Representasjon i vegnettet: | Punkt |
| Kategoritilhørighet | Kategori 2 - Nasjonale data 2 |
| Sideposisjonsrelevant: | Kan |
| Kjørefeltrelevant: | Nei |
| 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 |  |  |
| 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 *Lekeapparat* i NVDB gjenspeiler et lekeapparat ute i vegnettet. Eksempler viser ulike varianter av *Lekeapparat* og hvordan disse skal registreres. | 4.2.1  4.2.2 |
| **2** |  | **Omfang – hva skal registreres** |  |
|  | a | Alle vegeiers lekeapparat skal registreres. |  |
|  | b | Lekeapparat som eies av andre, men som vegeier har vedlikeholdsansvar for, skal registreres. Eier og vedlikeholdsansvarlig skal angis spesifikt. |  |
|  | c | Lekeapparat som eies av andre og vedlikeholdes av andre, men står i tilknytning til rasteplasser, ferjekaier eller andre områder som vegeier eier, skal registreres. Eier og vedlikeholdsansvarlig skal angis spesifikt. |  |
|  | d | Andre lekeapparat 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. |  |
|  | e | Kategori-3 data knyttet til lekeapparat registreres ut fra vegeiers egne behov. |  |
| **3** |  | **Forekomster – oppdeling ved registrering** |  |
|  | a | Det registreres en forekomst av *Lekeapparat* for hvert fysiske lekeapparat. I tilfeller der det er flere lekeapparat skal det registreres et lekeapparat for hvert. |  |
| **4** |  | **Egengeometri** |  |
|  | a | *Lekeapparat* måles inn med et punkt som geometrisk representerer objektet. | 4.2.1 |
| **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. | 4.2.3 |
| **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 | *Lekeapparat* som befinner seg på *Rasteplass (39)* eller *Ferjekai (64)* skal registreres som datterobjekt til disse. |  |
| **7** |  | **Lignende vegobjekttyper i Datakatalogen** |  |
|  | a | Ingen. |  |
| **8** |  | **Stedfesting til vegnettet i NVDB** |  |
|  | a | *Lekeapparat* skal registreres på vegtrasenivå. |  |
|  | b | *Lekeapparat* stedfestes som punkt til vegnettet. | 4.2.4 |
|  | c | *Lekeapparat* skal knyttes til samme veg som rasteplassen eller ferjekaia det er koplet til. |  |
|  |  |  |  |

## Eksempler

### Lekeapparat, huske

|  |  |
| --- | --- |
| Eksempelet viser lekeapparat av type huske på rasteplass i Gudbrandsdalen. Egenskapsdata er vist. Punktet som geometrisk representerer lekeapparatet, er målt inn på terrengnivå i omtrentlig senter av lekeapparatet, her markert med rød prikk. | |
|  | **EGENSKAPSDATA:**  - Type = **Huske**  - Fastmontert = **Ja**  - Materialtype = **Metall**  - Overflatebehandling = **Lakkert**  - Underlag = **Gummimatte**  - Etableringsår = **2017** |
| *Foto: Vegbilder fra Statens vegvesen* |

### Lekeapparat, klatrestativ

|  |  |
| --- | --- |
| Eksempelet viser lekeapparat av type klatrestativ på rasteplass i Vågå. Egenskapsdata er vist. Punktet som geometrisk representerer lekeapparatet, er målt inn på terrengnivå i omtrentlig senter av lekeapparatet, her markert med rød prikk. | |
|  | **EGENSKAPSDATA:**  - Type = **Klatrestativ**  - Fastmontert = **Ja**  - Materialtype = **Tre**  - Overflatebehandling = **Beiset**  - Underlag = **Sand/gress**  - Eier = **Stat, Statens vegvesen** |
| *Foto: Vegbilder fra Statens vegvesen* |

### Egenskapstype *Type* (1107)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| I dette eksempelet er det vist bilder av ulike typer lekeapparat. Navn og ID fra Datakatalogen er angitt under hvert bilde. | | |
|  |  |  |
| *Huske* (2507) | *Sandkasse* (2508) | *Sandkasse* (2508) |
| *Foto: Nikolaj Fyhn, Statens vegvesen* | | |
|  |  |  |
| *Vippe* (2509) | *Vippe* (2509) | *Lekehus* (2510) |
| *Foto: Nikolaj Fyhn, Statens vegvesen* | | |
|  |  |  |
| *Rutsjebane* (2511) | *Minigolf* (2512) | *Klatrestativ* (9821) |
| *Foto: Nikolaj Fyhn, Statens vegvesen* | *Foto: Geovekst* | *Foto: Nikolaj Fyhn, Statens vegvesen* |

### Stedfesting

|  |  |
| --- | --- |
| Eksempelet viser et lekeapparat som befinner seg på en rasteplass. Lekeapparatet skal derfor være datterobjekt til *Rasteplass (39)*. Lekeapparatet skal knyttes til samme veg som morobjektet, i dette tilfellet en sideanleggsdel. Stedfestingen til vegnettet er markert med blå prikk, mens punktet som geometrisk representerer lekeapparatet er markert med rød prikk. | |
|  | **STEDFESTING:**  RV15 S2D1m8670 SD2m40 |
| *Foto: Vegbilder fra Statens vegvesen* |

# Relasjoner

Nedenfor er det listet opp relasjoner som kan settes opp mellom *Lekeapparat* og andre vegobjekttyper. Som alternativ til begrepet relasjon benyttes «Mor-datter», «Assosiasjoner» og «Tillatt sammenheng». Det vises både relasjoner der Lekeapparat inngår som morobjekt og der Lekeapparat 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 |
| **39** | **Rasteplass** | 1 | Komp | 26 | Lekeapparat | Delvis | **129** |
| **64** | **Ferjekai** | 1 | Komp | 26 | Lekeapparat | Nei | **1954** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Figur 2 Mulige «morobjekt» for vegobjekttype

**Mulige datterobjekter**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Morobjekt | | Relasjonstype | | Datterobjekt | | Relasjonsinfo | |
| Id | Navn | Id | Navn | Id | Navn | B inf A | Id |
| 26 | Lekeapparat | 1 | Komp | **297** | **Kommentar** | Ja | **316** |
| 26 | Lekeapparat | 1 | Komp | **761** | **Tilstand/skade, punkt** | Ja | **1106** |
| 26 | Lekeapparat | 1 | Komp | **762** | **Tilstand/skade FU, punkt** | Ja | **1119** |
| 26 | Lekeapparat | 1 | Komp | **446** | **Dokumentasjon** | Ja | **1405** |
| 26 | Lekeapparat | 1 | Komp | **794** | **Utgår\_Systemobjekt** | Nei | **1914** |

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 Lekeapparat.

Tabell 6‑1 Oversikt over egenskapstyper med tilhørende tillatte verdier

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Egenskapstypenavn**  Tillatt verdi | **Datatype** | **Viktighet** | **Beskrivelse** | **ID** |
| Type | FlerverdiAttributt, Tekst | 2: Påkrevd | Angir hvilken type vegobjektet er av. | 1107 |
| • Huske |  |  |  | 2507 |
| • Sandkasse |  |  |  | 2508 |
| • Vippe |  |  |  | 2509 |
| • Lekehus |  |  |  | 2510 |
| • Rutsjebane |  |  |  | 2511 |
| • Minigolf |  |  |  | 2512 |
| • Klatrestativ |  |  |  | 9821 |
| Vedlikeholdsavtale | Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Angir arkivnummer for henvisning til eventuell vedlikeholdsavtale for vegobjektet. Merknad registrering: Påkrevd hvis det eksisterer vedlikeholdsavtale. | 1560 |
| Sikkerhetskrav | Tekst | 4: Opsjonell | Angir hvilke krav til sikkerhet som gjelder. Det henvises til lover/forskrifter og paragrafer. | 1741 |
| Antall | Tall | 4: Opsjonell | Vegobjektet kan representere flere objekt av samme type. Vi angir her hvor mange objekt dette objektet representerer. Merknad registrering: Nye objekter registreres enkeltvis med Antall=1. | 2193 |
| Fastmontert | FlerverdiAttributt, Tekst | 2: Påkrevd | Angir om lekeapparatet er fastmontert. | 9452 |
| • Ja |  |  |  | 13317 |
| • Nei |  |  |  | 13318 |
| Materialtype | FlerverdiAttributt, Tekst | 2: Påkrevd | Angir primær materialtype for vegobjektet. | 9453 |
| • Tre |  |  |  | 13323 |
| • Plast |  |  |  | 13322 |
| • Metall |  |  |  | 13321 |
| • Betong |  |  |  | 13319 |
| • Glassfiber |  |  |  | 13320 |
| Overflatebehandling | FlerverdiAttributt, Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Angir hvordan vegobjektet er overflatebehandlet. Merknad registrering: Påkrevd hvis lekeapparat er overflatebehandlet. | 9454 |
| • Malt |  |  |  | 13324 |
| • Beiset |  |  |  | 13325 |
| • Impregnert |  |  |  | 13326 |
| • Oljet |  |  |  | 13327 |
| • Lakkert |  |  |  | 13328 |
| • Emaljert |  |  |  | 13329 |
| • Ingen overflatebehandling |  |  |  | 19081 |
| Underlag | FlerverdiAttributt, Tekst | 2: Påkrevd | Angir hvilket underlag der er i tilknytning til lekeapparatet. | 1740 |
| • Asfalt/stein/betong |  |  |  | 3818 |
| • Gummimatte |  |  |  | 13330 |
| • Sand/gress |  |  |  | 2087 |
| • Tre |  |  |  | 4016 |
| Vinterlagring | FlerverdiAttributt, Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Angir om lekeapparatet blir vinterlagret. Merknad registrering: Påkrevd hvis Ja. | 9455 |
| • Ja |  |  |  | 13331 |
| • Nei |  |  |  | 13332 |
| Etableringsår | Tall | 2: Påkrevd | Angir hvilket år vegobjektet ble etablert på stedet. | 10321 |
| Produsent | Tekst | 4: Opsjonell | Angir navn på produsent/fabrikant av vegobjektet. | 1516 |
| Produktnavn | Tekst | 4: Opsjonell | Angir produktnavn for vegobjektet. Produktnavn kan inneholde modellnavn, typebetegnelse, typenummer og ev. serienummer. | 1439 |
| Leverandør | Tekst | 4: Opsjonell | Angir navn på firma som har levert vegobjektet. | 1476 |
| Tilleggsinformasjon | Tekst | 4: Opsjonell | Supplerende informasjon om vegobjektet som ikke framkommer direkte av andre egenskapstyper. | 11555 |
| Prosjektreferanse | Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Referanse til prosjekt. Det benyttes samme prosjektreferanse som på tilhørende Veganlegg (VT30). Benyttes for lettere å kunne skille nye data fra eksisterende data i NVDB. Merknad registrering: Skal angis for nye vegobjekter som overføres fra et utbyggings- eller vedlikeholdsprosjekt. | 11043 |
| ProsjektInternObjekt\_ID | Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Objektmerking. Unik innenfor tilhørende vegprosjekt. Merknad registrering: Skal angis for vegobjekt tilhørende Nye Veier AS så fremt slik ID er etablert. | 12278 |
| 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. | 5817 |
| • Stat, Statens vegvesen |  |  |  | 8212 |
| • Stat, Nye Veier |  |  |  | 18594 |
| • Fylkeskommune |  |  |  | 10704 |
| • Kommune |  |  |  | 8238 |
| • Privat |  |  |  | 8264 |
| • Uavklart |  |  | Verdi benyttes inntil det er avklart hvem som er eier (ingen verdi tolkes som at vegeier er eier). | 17601 |
| 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. | 8051 |
| • Statens vegvesen |  |  |  | 10445 |
| • Nye Veier |  |  |  | 18681 |
| • Fylkeskommune |  |  |  | 19921 |
| • OPS |  |  |  | 18810 |
| • Kommune |  |  |  | 10523 |
| • Privat |  |  |  | 10601 |
| • Uavklart |  |  |  | 17704 |

## 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 Lekeapparat er vist i Tabell 6‑2.

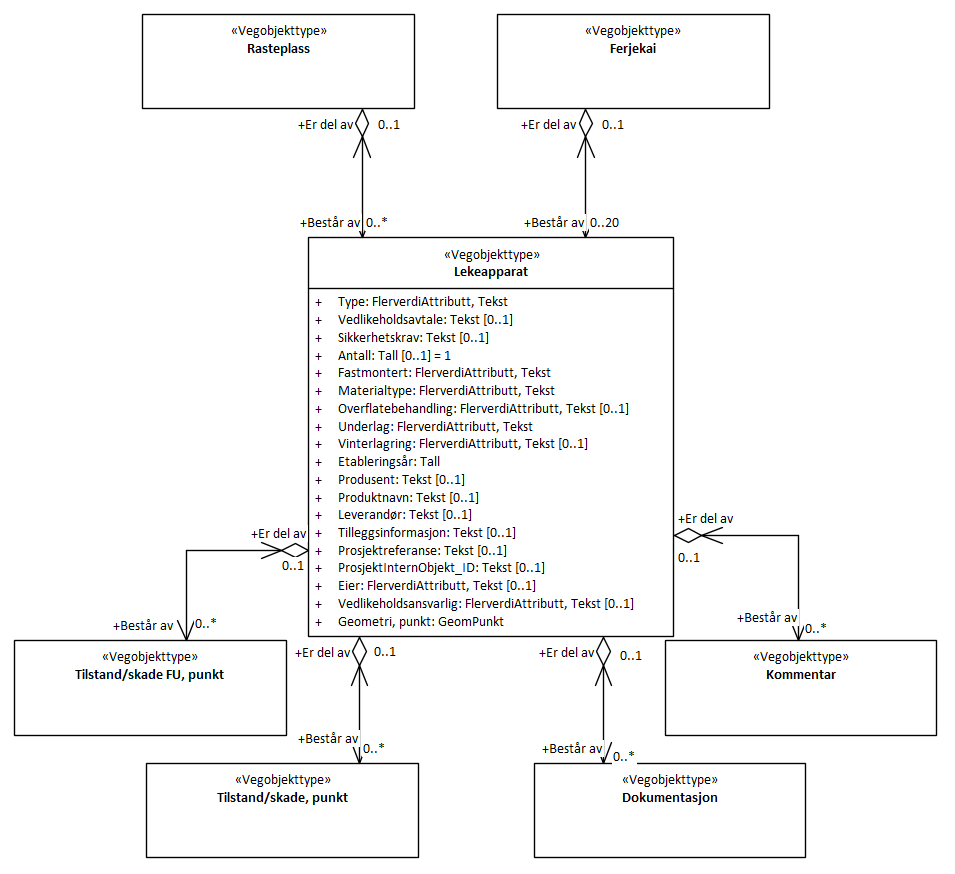
Tabell 6‑2 Geometriegenskapstyper

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Navn** | Geometri, punkt |  |  |
| **ID Datakatalogen** | 4734 |  |  |
| **Datatype** | GeomPunkt |  |  |
| **Beskrivelse** | Gir punkt som geometrisk representerer objektet. |  |  |
| **Viktighet** | 2: Påkrevd |  |  |
| **Grunnriss** | Omtrentlig senter objekt |  |  |
| **Høydereferanse** | Terrenghøyde |  |  |
| **Krav om Href** | Nei |  |  |
| **Nøyaktighets-krav**  **Grunnriss (cm)** | 100 cm |  |  |
| **Nøyaktighets-krav**  **Høyde (cm)** |  |  |  |

# UML-modell

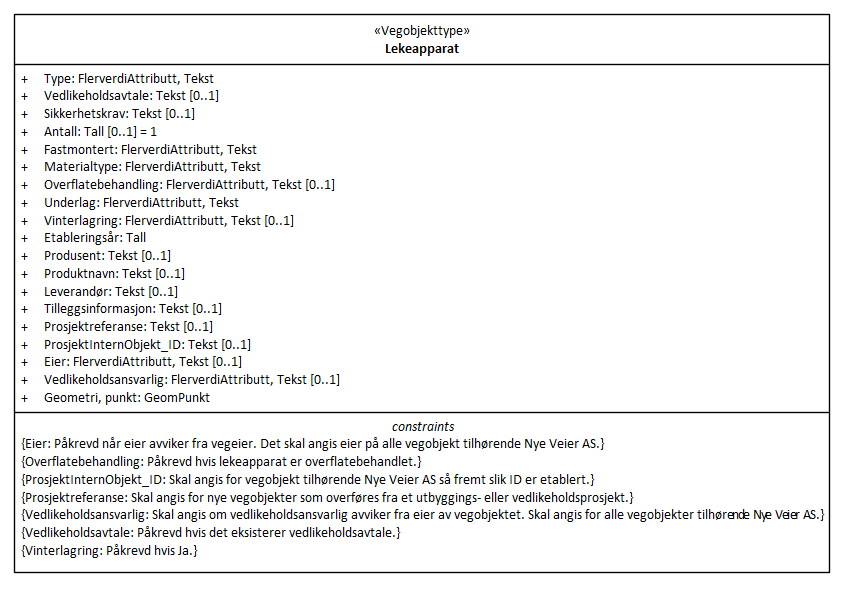
## Relasjoner (mor-datter)

UML-diagram viser relasjoner til andre vegobjekttyper.



## Betingelser

UML-diagram viser egenskaper med betingelser.



## Tillatte verdier

UML-diagram viser egenskaper med tillatte verdier.

