

# Produktspesifikasjon for Lekeapparat (26)

---



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

## Innhold

1	Innledning.....	2
2	Om vegobjekttypen.....	2
3	Bruksområder.....	2
4	Registreringsregler med eksempler.....	3
5	Relasjoner.....	8
6	Egenskapstyper.....	9
7	UML-modell.....	14

## 1 Innledning

Dette er en produktspesifikasjon for vegobjekttypen Lekeapparat i NVDB. Produktspesifikasjon er oppdatert i henhold til Datakatalogversjon 2.31.

Sist oppdatert dato: 2023.02.07.

## 2 Om vegobjekttypen

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

Tabell 2-1      *Informasjon om vegobjekttypen*

<b>Navn vegobjekttype:</b>	<b>Lekeapparat</b>
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

## 3 Bruksområder

Tabell 3 –2 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 3-2      *Oversikt over bruksområder*

<b>Bruksområde</b>	<b>Relevant</b>	<b>Utfyllende informasjon</b>
NTP – Oversiktsplanlegging		
Vegnett – navigasjon		
Statistikk		
Beredskap		
Sikkerhet		
ITS		
VTS – Info	X	
Klima – Miljø		
Vegliste – framkommelighet		
Drift og vedlikehold	X	
Annet bruksområde		

## 4 Registreringsregler med eksempler

### 4.1 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.
<b>1</b>	<b>Generelt</b>	
a	En forekomst av vegobjekttype <i>Lekeapparat</i> i NVDB gjenspeiler et lekeapparat ute i vegnettet. Eksempler viser ulike varianter av <i>Lekeapparat</i> og hvordan disse skal registreres.	4.2.1 4.2.2
<b>2</b>	<b>Omfang – hva skal registreres</b>	
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.	
<b>3</b>	<b>Forekomster – oppdeling ved registrering</b>	
a	Det registreres en forekomst av <i>Lekeapparat</i> for hvert fysiske lekeapparat. I tilfeller der det er flere lekeapparat skal det registreres et lekeapparat for hvert.	
<b>4</b>	<b>Egeometri</b>	
a	<i>Lekeapparat</i> måles inn med et punkt som geometrisk representerer objektet.	4.2.1
<b>5</b>	<b>Egenskapsdata</b>	
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
<b>6</b>	<b>Relasjoner</b>	
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	<i>Lekeapparat</i> som befinner seg på <i>Rasteplass (39)</i> eller <i>Ferjekai (64)</i> skal registreres som datterobjekt til disse.	

Nr.	Regel	Eks.
7	<b>Lignende vegobjekttyper i Datakatalogen</b>	
a	Ingen.	
8	<b>Stedfesting til vegnettet i NVDB</b>	
a	<i>Lekeapparat</i> skal stedfestes på vegtraseivå.	
b	<i>Lekeapparat</i> stedfestes som punkt til vegnettet.	4.2.4
c	<i>Lekeapparat</i> skal stedfestes til samme veg som rasteplassen eller ferjekaiia det er koplet til.	

## 4.2 Eksempler

### 4.2.1 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.



Foto: Vegbilder fra Statens vegvesen

#### EGENSKAPSDATA:

- Type = **Huske**
- Fastmontert = **Ja**
- Materialtype = **Metall**
- Overflatebehandling = **Lakkert**
- Underlag = **Gummimatte**
- Etableringsår = **2017**

### 4.2.2 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.



Foto: Vegbilder fra Statens vegvesen

#### EGENSKAPSDATA:

- Type = **Klatrestativ**
- Fastmontert = **Ja**
- Materialtype = **Tre**
- Overflatebehandling = **Beiset**
- Underlag = **Sand/gress**
- Eier = **Stat, Statens vegvesen**



### 4.2.3 Egenskapstype Type (1107)

I dette eksempelet er det vist bilder av ulike typer lekeapparat. Navn og ID fra Datakatalogen er angitt under hvert bilde.

		
<i>Huske (2507)</i>	<i>Sandkasse (2508)</i>	<i>Sandkasse (2508)</i>
<i>Foto: Nikolai Fvhn. Statens vegvesen</i>		
		
<i>Vippe (2509)</i>	<i>Vippe (2509)</i>	<i>Lekehus (2510)</i>
<i>Foto: Nikolai Fvhn. Statens vegvesen</i>		
		
<i>Rutsiebane (2511)</i> <i>Foto: Nikolaj Fyhn, Statens vegvesen</i>	<i>Miniaolf (2512)</i> <i>Foto: Geovekst</i>	<i>Klatrestativ (9821)</i> <i>Foto: Nikolaj Fyhn, Statens vegvesen</i>

#### 4.2.4 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*



## 5 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 tilkople/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

Figur 3 Mulige «datterobjekt» for vegobjekttype

## 6 Egenskapstyper

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

### 6.1 Standard egenskapstyper

Egenskapstyper som ikke er geometriegenskapstyper regnes som standard egenskapstyper. Disse gir utfyllende informasjon om vegobjektet. Tabell 6-3 gir oversikt over alle standard egenskapstypene tilhørende Lekeapparat.

Tabell 6-3 Oversikt over egenskapstyper med tilhørende tillatte verdier

Egenskapstypenavn	Datatype	Viktighet	Beskrivelse	ID
Tillatt verdi				
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 'merkna d 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	2193

			registreres enkeltvis med Antall=1.	
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 'merkna 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 'merknaid registrering'	Angir om lekeapparatet blir vinterlagret. Merknaid registrering: Påkrevd for lekeapparat som ikke er fastmontert.	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 'merknaid 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. Merknaid registrering: Skal angis for nye vegobjekter som overføres fra et utbyggings- eller vedlikeholdsprosjekt.	11043
ProsjektInternObjekt_ID	Tekst	3: Betinget, se 'merknaid registrering'	Objektmerking. Unik innenfor tilhørende vegprosjekt. Merknaid registrering: Skal angis for vegobjekt tilhørende Nye Veier AS så fremt slik ID er etablert.	12278
Eier	Flerverdiattributt, Tekst	3: Betinget, se 'merknaid registrering'	Angir hvem som er eier av vegobjektet. Merknaid registrering: Påkrevd når eier avviker fra veieier. Det skal angis eier på alle vegobjekt tilhørende Nye Veier AS.	5817

		g'		
• 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	FlerverdiA ttributt, Tekst	3: Betinget, se 'merkna dregistrerin g'	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

## 6.2 Geometriegenskapstyper (egegeometri)

Geometriegenskapstyper er definert for å holde på egegeometrien 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 -4.

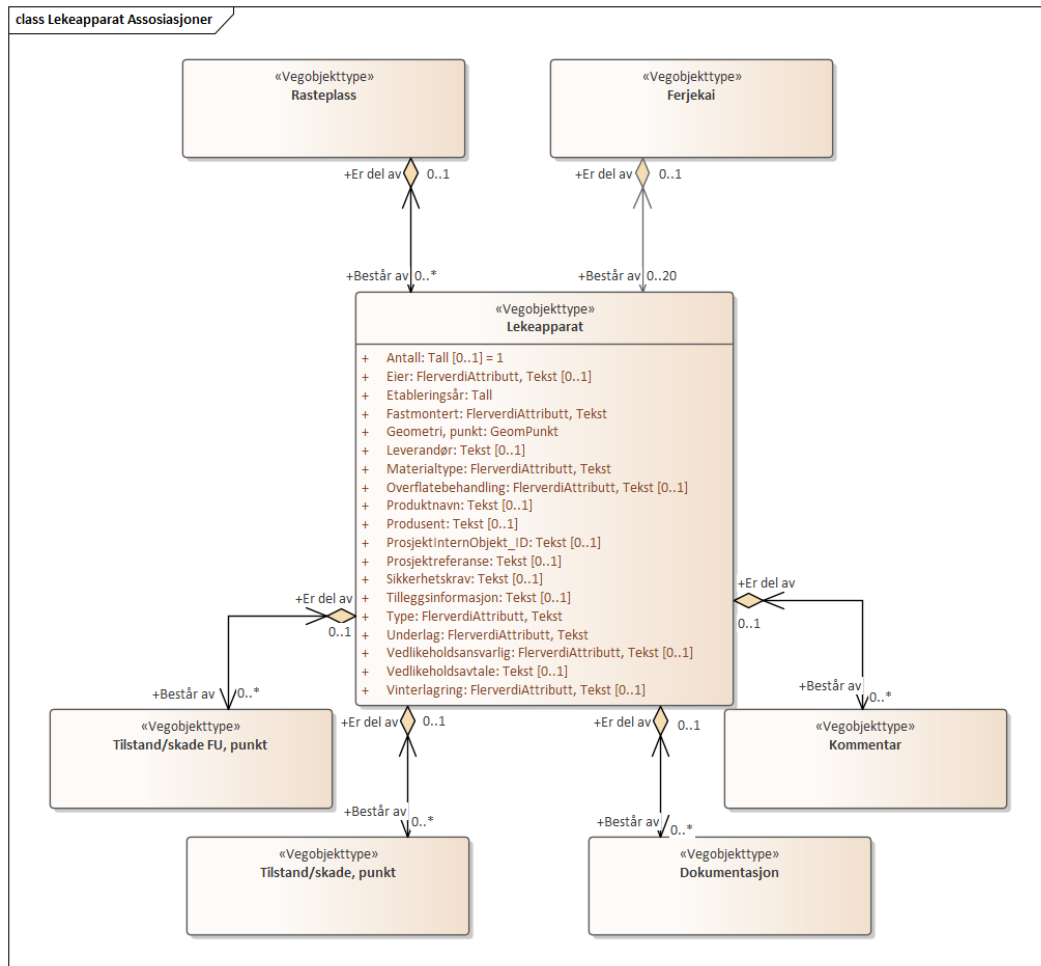
Tabell 6-4 Geometriegenskapstyper

<b>Navn</b>	Geometri, punkt		
<b>ID</b>	4734		
<b>Datakatalogen</b>			
<b>Datatype</b>	GeomPunkt		
<b>Beskrivelse</b>	Gir punkt som geometrisk representerer objektet.		
<b>Viktighet</b>	2: Påkrevd		
<b>Grunnriss</b>	Omtrentlig senter objekt		
<b>Høydereferanse</b>	Terreng.		
<b>Krav om Href</b>	Nei		
<b>Nøyaktighetskrav</b>	100 cm		
<b>Grunnriss (cm)</b>			
<b>Nøyaktighetskrav</b>			
<b>Høyde (cm)</b>			

## 7 UML-modell

### 7.1 Relasjoner (mor-datter)

UML-diagram viser relasjoner til andre vegobjekttyper.



## 7.2 Betingelser

UML-diagram viser egenskaper med betingelser.



## 7.3 Tillatte verdier

UML-diagram viser egenskaper med tillatte verdier.

