

Produktspesifisering for Leskur (25)



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

Innhold

1	Innledning.....	3
2	Om vegobjekttypen.....	3
3	Bruksområder.....	3
4	Registreringsregler med eksempler.....	4
5	Relasjoner.....	13
6	Egenskapstyper.....	14
7	UML-modell.....	19

Endringslogg

Dato	Datakatalog-versjon	Endring
2022.10.11	2.30	Første produktspesifikasjon etter overgang til ny mal i 2021.
2023.02.07	2.31	Endringer i datakatalogen. Bl.a. endringer i viktighet.
2024.10.03	2.38	Endringer i maldokumentet.

1 Innledning

Dette er en produktspesifikasjon for vegobjekttypen Leskur i NVDB. Produktspesifikasjon er oppdatert i henhold til Datakatalogversjon 2.38

Sist oppdatert dato: 2024.10.03

2 Om vegobjekttypen

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

Tabell 2-1 Informasjon om vegobjekttypen

Navn vegobjekttype:	Leskur
Definisjon:	Lite bygg for vern mot vær og vind. Benyttes i forbindelse med holdeplasser.
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

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

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.
1	Generelt	
a	En forekomst av vegobjekttype <i>Leskur</i> i NVDB gjenspeiler et konkret leskur ute langs vegen. Eksempler viser ulike varianter av <i>Leskur</i> og hvordan disse skal registreres.	4.2.1 4.2.2
2	Omfang – hva skal registreres	
a	Alle leskur på veger med vegkategori = europaveg, riksveg eller fylkesveg skal registreres i NVDB.	
b	Vegobjekttypen kan også registreres på øvrig vegnett.	
c	Egenskapstyper som er kategori 3 registreres ut fra vegeiers egne behov.	
3	Forekomster – oppdeling ved registrering	
a	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	
a	Vegobjekttypen skal ha egengeometri. Det framkommer av oversikten i kapittel 6.2 hvilken egengeometri objekttypen skal ha.	4.2.3
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 7.37.3 finnes UML-modell som gir oversikt over egenskaper og tilhørende tillatte verdier.	4.2.4 4.2.5 4.2.6 4.2.7 4.2.8 4.2.9 4.2.10
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	<i>Leskur</i> skal normalt være relatert til <i>Holdeplassutrustning (487)</i> .	

Nr.	Regel	Eks.
7	Lignende vegobjekttyper i Datakatalogen	
a	Vegobjekttype <i>Bygning (65)</i> defineres som bygning i tilknytning til vegen.	
b	En del utstyr som gjerne hører sammen med <i>Leskur</i> registreres som egne vegobjekttyper. Dette gjelder f.eks. <i>Renovasjon (27)</i> , <i>Sanntidsinformasjon, kollektivtrafikk (885)</i> .	
8	Stedfesting til vegnettet i NVDB	
a	<i>Leskur</i> skal stedfestes på vegtrase nivå.	
b	<i>Leskur</i> stedfestes som et punktobjekt til vegnettet.	4.2.11
c	<i>Leskur</i> skal knyttes til samme veg som holdeplassutrustningen det er koplet til.	

4.2 Eksempler

4.2.1 Leskur

Eksempelet viser et typisk leskur.



Foto: Randi Skoglund, Statens vegvesen

EGENSKAPSDATA:

- Materialtype = **Pleksiglass**
- Innvendig belysning = **Ja**
- Areal tilpasset rullestol = **Ja**
- Fri bredde, innvendig (m) = **2**
- Fri dybde, innvendig (m) = **2**
- Glassflater markert = **Nei**
- Sittemulighet = **Ja**
- Trinnfri adkomst = **Ja**
- Etableringsår = **2019**
- Eier = **Kommune**
- Vedlikeholdsansvarlig = **Kommune**

4.2.2 Leskur, materialtype betong

Eksempelet viser et typisk leskur.



Foto: Randi Skoglund, Statens vegvesen

EGENSKAPSDATA:

- Materialtype = **Betong**
- Innvendig belysning = **Nei**
- Areal tilpasset rullestol = **Nei**
- Fri bredde, innvendig (m) = **2**
- Fri dybde, innvendig (m) = **1**
- Sittemulighet = **Nei**
- Trinnfri adkomst = **Nei**

4.2.3 Innmåling av egeometri

Eksempelet viser hvordan en skal måle inn egeometrien til leskur. Det er ønskelig at *Leskur* måles inn med geometritype flate, enten representert som takkant (blå strek) eller fasadeliv (rød strek). Ut fra valget må objektet i tillegg kodes med valgt høydereferanse HREF (FOT for fasadeliv og TOP for takkant). Punkt kan benyttes som alternativ geometri. Punkt plasseres midt på sida ut mot vegen (rødt punkt), høydereferanse er gulnivå.



EGENSKAPSDATA:

- Geometri, punkt: ●
- Geometri, flate fasadeliv: ■
- Geometri, flate takkant: ■

Foto: Tore Paulsen, Norconsult

4.2.4 Antall moduler

Noen typer leskur er satt sammen av moduler og enkelte produsenter leverer standard opptil 12 moduler. Skjermvegger/frontvegger kan plasseres etter eget ønske. Eksempelet viser leskur som er satt sammen av moduler.



Antall moduler = 2

Foto: Randi Skoglund, Statens vegvesen



Antall moduler = 2

Foto: Randi Skoglund, Statens vegvesen



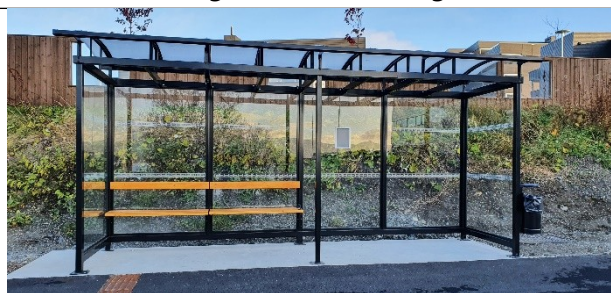
Antall moduler = 3

Foto: Randi Skoglund, Statens vegvesen



Antall moduler = 4

Foto: Randi Skoglund, Statens vegvesen



Antall moduler = 4

Foto: Randi Skoglund, Statens vegvesen



Antall moduler = 6

Foto: Randi Skoglund, Statens vegvesen

4.2.5 Lengde, utvendig


Eksempelet viser hvordan en måler lengde utvendig for leskur. Egenskapstype *Lengde, utvendig*

angir utvendig lengdemål. Lengde gis i leskurets lengderetning. Dette er vanligvis parallelt med plattform. Lengden angis i meter (xx.xx).



Foto: Tore Paulsen, Norconsult

EGENSKAPSDATA:

-Lengde utvendig (m) = 3 * 
*anslag

4.2.6 Innvendig belysning

Eksempelet viser et leskur som er innvendig belyst.



Foto: Randi Skoglund, Statens vegvesen

EGENSKAPSDATA:

-Innvendig belysning = **Ja**



4.2.7 Areal tilpasset rullestol

Eksempelet viser areal tilpasset rullestol i leskur. Dette arealet er markert med hvit flate i dette eksempelet. Egenskapstype *Areal tilpasset rullestol* angir om det finnes fritt areal innvendig på minst 1.5 x 1.5 m. Påkrevd hvis ja.



Foto: Tore Paulsen, Norconsult

EGENSKAPSDATA:

- Fri bredde, innvendig (m) = 2 * 
 - Fri dybde, innvendig (m) = 2 * 
 - Areal tilpasset rullestol = Ja
- *anslag


4.2.8 Fri bredde innvendig

Eksempelet viser hvordan en måler fri bredde innvendig for leskur. Egenskapstypen *Fri bredde innvendig* 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 ev. benker m.m. er ikke inkludert i fri bredde. Bredden angis i meter (xx.x).



Foto: Tore Paulsen, Norconsult

EGENSKAPSDATA:

- Fri bredde, innvendig (m) = 2 * 
- *anslag


4.2.9 Fri dybde innvendig

Eksempelet viser hvordan en måler fri dybde innvendig for leskur. Egenskapstype *Fri dybde innvendig* angir minste frie 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 ev. benker m.m. skal ikke inkluderes i fri bredde. Dybden angis i meter (x.x).



Foto: Tore Paulsen, Norconsult

EGENSKAPSDATA:

-Fri dybde, innvendig (m) = 2 * 
*anslag

4.2.10 Glassflater markert

Eksempelet viser et leskur der glassflater har markering i to høyder for å unngå at noen går på dem.



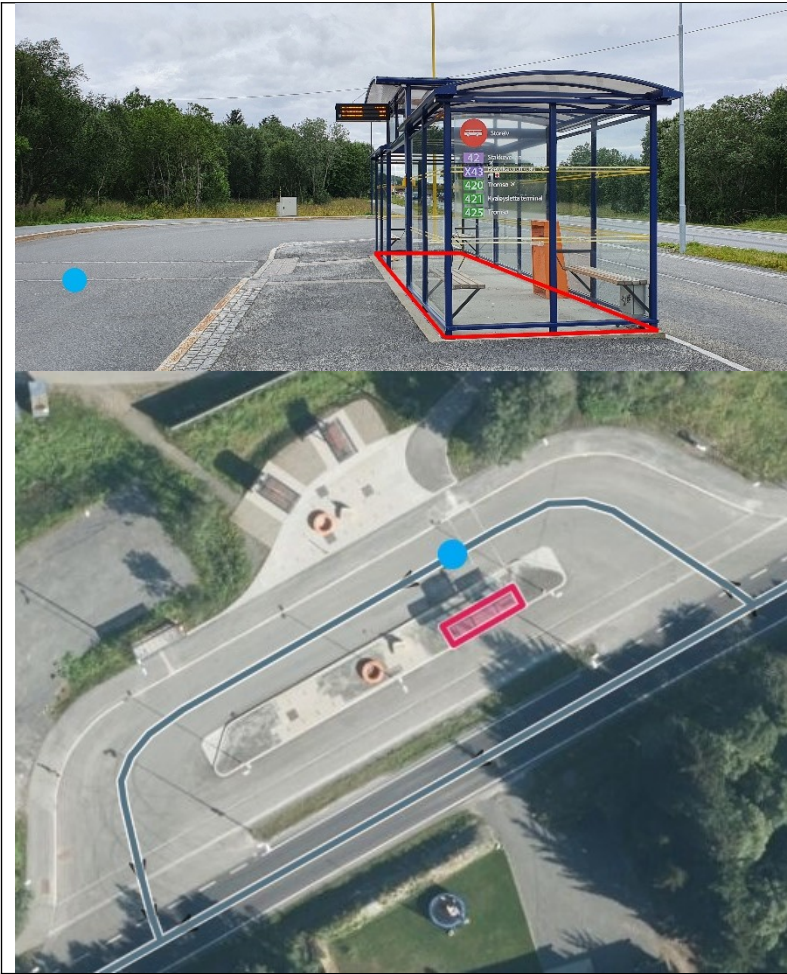
Foto: Randi Skoglund, Statens vegvesen

EGENSKAPSDATA:

-Glassflater markert = **Ja**

4.2.11 Stedfesting

Eksempelet viser et leskur. Leskuret er målt inn med geometri flate, markert med røde linjer. Den blå prikken angir stedfestingen til vegnettet. Dette leskuret ligger på en holdeplassutrustning og skal være datterobjekt til dette. Det er lagt inn eget vegnettet for holdeplassen og det skal derfor stedfestes til denne sideanleggsdelen.



STEDFESTING:
FV862 S2D1 m6278 SD1 m40

Foto: Randi Skoglund, Statens vegvesen og Vegkart

5 Relasjoner

Nedenfor er det listet opp relasjoner som kan settes opp mellom *Leskur* og andre vegobjekttyper. Som alternativ til begrepet relasjon benyttes «mor-datter», «foreldre-barn», «assosiasjoner» og «tillatt sammenheng». I produktspesifikasjonene benyttes det opprinnelige begrepet «mor-datter».

Det vises både relasjoner der *Leskur* inngår som morobjekt og der *Leskur* 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

Tabell 5-1 Mulige «morobjekt» for vegobjekttype

Morobjekt		Relasjonstype		Datterobjekt		Relasjonsinfo	
Id	Navn	Id	Navn	Id	Navn	B inf A	Id
487	Holdeplassutrustning	1	Komp	25	Leskur	Nei	565

Mulige datterobjekter

Tabell 5-2 Mulige «Datterobjekt» for vegobjekttype

Morobjekt		Relasjonstype		Datterobjekt		Relasjonsinfo	
Id	Navn	Id	Navn	Id	Navn	B inf A	Id
25	Leskur	1	Komp	297	Kommentar	Ja	317
25	Leskur	1	Komp	446	Dokumentasjon	Ja	946
25	Leskur	1	Komp	761	Tilstand/skade, punkt	Ja	1105
25	Leskur	1	Komp	762	Tilstand/skade FU, punkt	Ja	1126

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 *Leskur*.

Tabell 6–3 Oversikt over egenskapstyper med tilhørende tillatte verdier

Egenskapstypenavn	Datatype	Viktighet	Beskrivelse	ID
Tillatt verdi				
Materialtype	FlerverdiAtt ributt, Tekst	2: Påkrevd	Angir primær materialtype for vegobjektet.	1401
• Tre				2188
• Betong				2206
• Stein				4014
• Metall				4013
• Metall, stål, galvanisert				2229
• Metall, aluminium				2250
• Plast				2268
• Pleksiglass				2369
• Polykarbonat			Benevnt som "uknuseelig"	21902
• Herdet glass				12130
• Glassfiber				2374
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	FlerverdiAtt ributt,	2: Påkrevd	Angir om det er innvendig belysning i leskur.	3128

	Tekst			
• Ja				4660
• Nei				4661
Areal tilpasset rullestol	FlerverdiAtt ributt, Tekst	3: Betinget, se 'merkna d registrerin g'	Angir om det finnes fritt areal innvendig på minst 1.5 x 1.5 m. Merknad registrering: Skal angis om leskur har trinnfri adkomst.	9846
• Ja				16008
• Nei				16009
Fri bredde innvendig	Tall	2: Påkrevd	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 ev. benker m.m. er ikke inkludert i fri bredde.	10264
Fri dybde innvendig	Tall	2: Påkrevd	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 ev. benker m.m. skal ikke inkluderes i fri bredde.	10265
Glassflater markert	FlerverdiAtt ributt, Tekst	3: Betinget, se 'merkna d registrerin g'	Angir om glassflater har markering i 2 høyder for å unngå at noen går på dem. Merknad registrering: Påkrevd hvis Materialtype = Pleksiglass, herdet glass eller gjennomsiktig plastmateriale.	9845
• Ja				16006
• Nei				16007
Sittemulighet	FlerverdiAtt ributt, Tekst	2: Påkrevd	Angir om det er sittemulighet i leskur.	3952
• Ja				4964
• Ja, med armlene				16005
• Nei				4965
Trinnfri adkomst	FlerverdiAtt ributt, Tekst	2: Påkrevd	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. Merknad registrering: Påkrevd hvis det eksisterer vedlikeholdsavtale.	1559
Reklameavtale	FlerverdiAttributt, Tekst	3: Betinget, se 'merknad registrering'	Angir om det finnes avtale for reklame i leskuret. Merknad registrering: Påkrevd om avtale finnes.	3130
• Ja				4665
• Nei				4666
Etableringsår	Tall	2: Påkrevd	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 ev. 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 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.	11042
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.	12277
Eier	FlerverdiAttributt, Tekst	3: Betinget, se 'merknad registrering'	Angir hvem som er eier av vegobjektet. Merknad registrering: Påkrevd når eier avviker fra veieier. Det skal angis eier på alle vegobjekt tilhørende Nye Veier AS.	5812
• Stat, Statens vegvesen				8207
• Stat, Nye Veier				18589
• Fylkeskommune				10699

• Kommune				8233
• Privat				8259
• Uavklart			Verdi benyttes inntil det er avklart hvem som er eier (ingen verdi tolkes som at vegeier er eier).	17597
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.	3129
• Statens vegvesen				4662
• Nye Veier				18710
• Fylkeskommune				19896
• OPS				18839
• Kommune				4663
• Privat				4664
• Uavklart				17674

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 *Leskur* er vist i Tabell 6-4.

Tabell 6-4 Geometriegenskapstyper

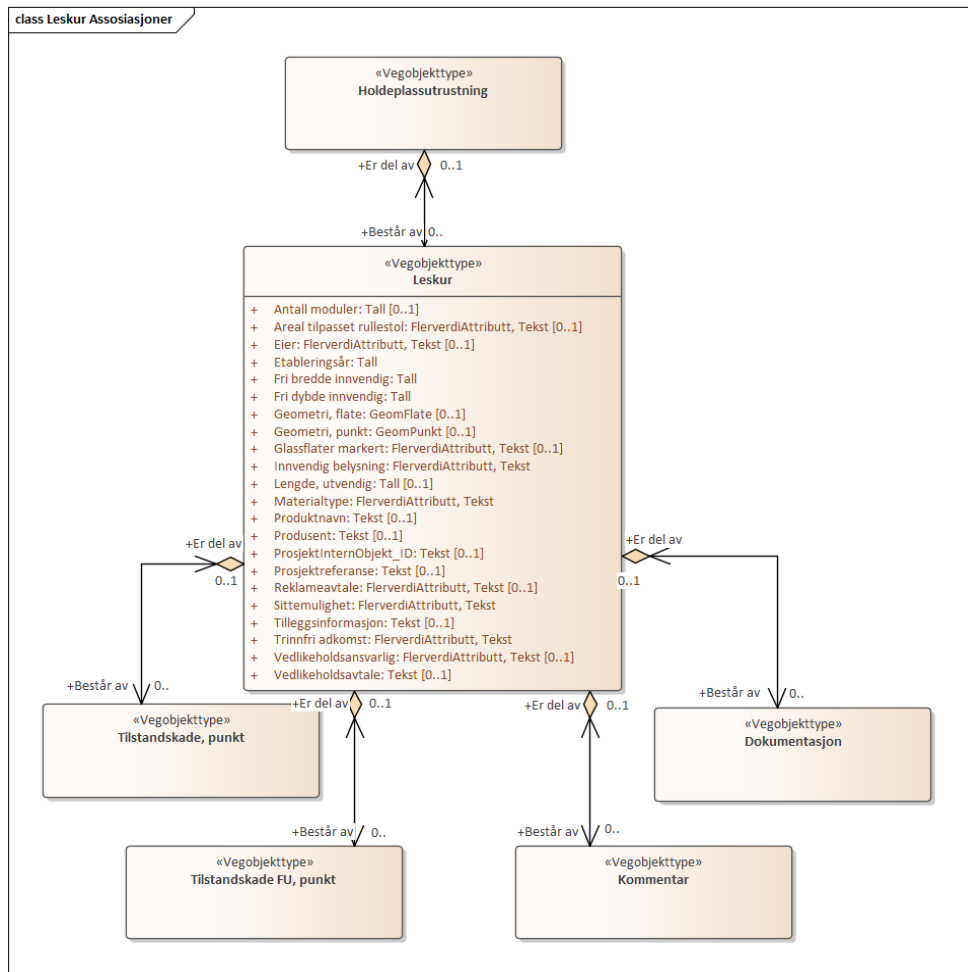
Navn	Geometri, punkt	Geometri, flate	Utgår_Geometri, linje
ID Datakatalogen	4733	9844	9427
Datatype	GeomPunkt	GeomFlate	GeomLinje eller Kurve

Beskrivelse	Gir punkt som geometrisk representerer objektet. Merknad registrering: Geometritype har vært anbefalt tidligere. Skal ikke lenger benyttes ved nyregistrering/oppdatering .	Gir flate/polygon som geometrisk avgrensning av området. Merknad registrering: Geometritype skal benyttes ved nyregistrering/oppdatering . Geometri som skal overføres til FKB må være registrert ihht. FKB-krav.	Gir linje/kurve som geometrisk representerer objektet.
Viktighet	4: Opsjonell	3: Betinget, se 'merknad registrering'	9: Historisk, oppdateres ikke
Grunnriss	Senter side mot veg	Ytterst på tak/takrenne/vindskie som for FKB – Takkant. Alternativt kan Fasadeliv leveres.	
Høydereferanse	Gulvnivå	Topp: Takplanet som for FKB – Takkant. Fot: Fot fasadeliv. Leveres om fasadeliv leveres som grunnriss. Krav om høyde.	
Krav om Href	Nei	Ja	Nei
Nøyaktighetskrav Grunnriss (cm)	100 cm	50 cm	100 cm
Nøyaktighetskrav Høyde (cm)	50 cm	50 cm	

7 UML-modell

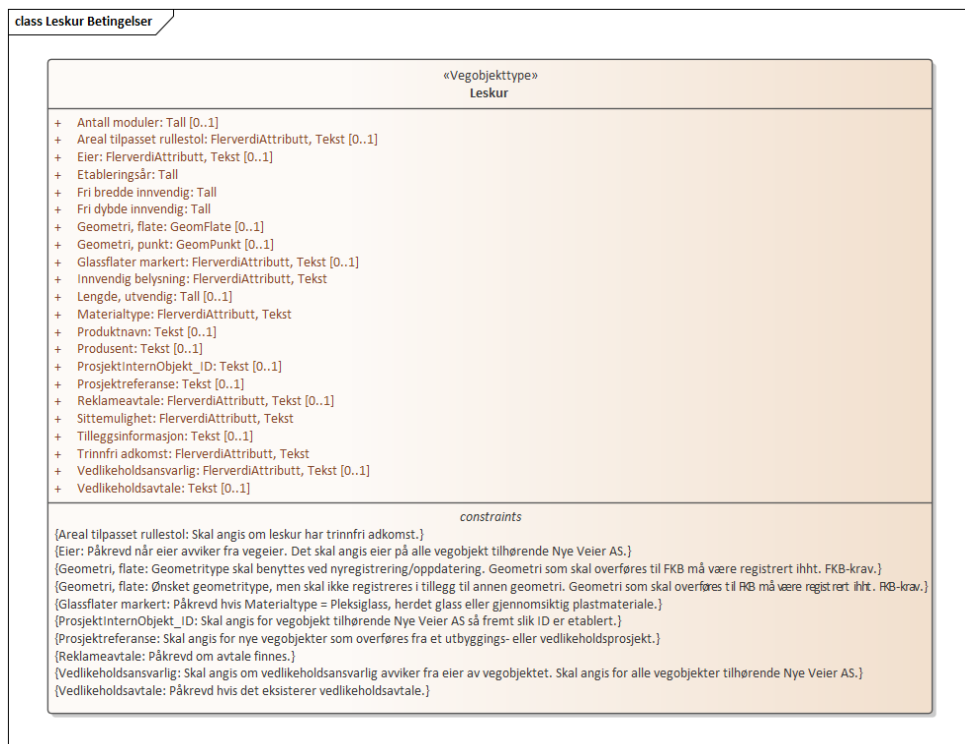
7.1 Relasjoner (mor-datter)

UML-diagram viser relasjoner til andre vegobjektktyper.



7.2 Betingelser

UML-diagram viser egenskaper med betingelser.



7.3 Tillatte verdier

UML-diagram viser egenskaper med tillatte verdier.

