

Produktspesifikasjon for Gangfelt (174)



Figur 1 Gangfelt (Foto: Statens vegvesen/Innlandet fylkeskommune)

Innhold

1	Innledning	2
2	Om vegobjekttypen	2
3	Bruksområder	2
4	Registreringsregler med eksempler	3
5	Relasjoner	14
6	Egenskapstyper	15
7	UML-modell	20

1 Innledning

Dette er en produktspesifikasjon for vegobjekttypen Gangfelt i NVDB. Produktspesifikasjon er oppdatert i henhold til Datakatalogversjon 2.36.

Sist oppdatert dato: 2024.04.25.

2 Om vegobjekttypen

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

Tabell 2-1 Informasjon om vegobjekttypen

Navn vegobjekttype	Gangfelt
Definisjon	Oppmerket felt for fotgjengere (Ordbok Veg og Trafikkteknikk).
Representasjon i vegnettet	Punkt
Kategoritilhørighet	Kategori 2 – Nasjonale data 2
Sideposisjonsrelevant	Kan
Kjørefeltrelevant	Kan
Krav om morobjekt	Nei
Kan registreres på konnekteringslenke	Nei

3 Bruksområder

Tabell 3-1 gir oversikt over viktige bruksområder for NVDB-data. Det er markert hvilke av disse som er aktuelle 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	X	
ITS	X	
VTS – Info		
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.
1	Generelt	
a	En forekomst av vegobjekttype <i>Gangfelt</i> i NVDB gjenspeiler et konkret gangfelt ute i vegnettet. <i>Gangfelt</i> er et oppmerket felt på tvers av vegen til bruk for fotgjengere som skal krysse vegen og hvor kjørende har vikeplikt for kryssende fotgjengere. Eksempler viser ulike varianter av <i>Gangfelt</i> og hvordan disse skal registreres.	4.2.1
2	Omfang – hva skal registreres	
a	Alle <i>Gangfelt</i> på veger med vegkategori = europaveg, riksveg eller fylkesveg skal registreres i NVDB.	
b	Objekttypen kan også registreres på øvrig vegnett.	
c	Tilrettelagte krysningssteder for fotgjengere hvor det ikke er markert med tverrgående gangfeltlinjer, skal <u>ikke</u> registreres som et vegobjekt av typen <i>Gangfelt</i> . Dette er krysningssteder hvor kjørende ikke har vikeplikt for kryssende fotgjengere og det ikke er fattet særskilt vedtak om etablering av gangfelt.	4.2.8
3	Forekomster – oppdeling ved registrering	
a	Et gangfeltobjekt skal registreres som ett vegobjekt med en NVDBID.	
4	Egeometri	
a	Et <i>Gangfelt</i> skal ha egeometri. Det framkommer av oversikten i kapittel 6.2 hvilken egeometri objekttypen skal ha. <i>Geometri, flate</i> skal benyttes ved nyregistrering/oppdatering. Ytterkant av oppmerket gangfelt registreres som for FKB–GangfeltAvgrensning.	4.2.1 4.2.2
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.	

Nr.	Regel	Eks.
b	<p>Egenskapstypen <i>Markering av striper</i> angir hvordan stripene til gangfeltet er markert. Et gangfelt skal ha striper, enten malte eller av vekslende materialtype (lyse steinmaterialer er akseptert brukt).</p> <p>Egenskapstypeverdien <i>Ikke striper</i> skal kun brukes helt unntaksvis.</p>	4.2.4
c	<p>Egenskapstypen <i>Skiltet</i> angir om det er skiltet eller ikke i forbindelse med gangfeltet. Gangfelt skal som hovedregel være skiltet med skilt 516 «Gangfelt», men dette kan sløyfes i sentrale bygater og på sideveger med lav fart inn mot kryss.</p>	4.2.1 4.2.2
d	<p>Egenskapstypen <i>Lysregulert</i> får verdien <i>Ja</i> når gangfeltet har egne signalhoder for å styre gangtrafikken.</p>	4.2.5
e	<p>Egenskapstypen <i>Belysning</i> angir om gangfeltet er belyst fra egen belysning eller fra generell veg- eller gatebelysning.</p>	4.2.6
f	<p>Når det er anlagt ei <i>Trafikkøy (49)</i> som deler kryssing av vegen i flere etapper for den gående, settes egenskapstypen <i>Trafikkøy = Ja</i>. Gangfeltet registreres som et gangfeltobjekt selv om det er delt med trafikkøy.</p> <p>Unntaket kan være hvis gangfeltoppmerkingen i de ulike kjøreretningene er forskjøvet i forhold til hverandre.</p>	4.2.2 4.2.3
g	<p>Det skal fattes særskilt vedtak om etablering av gangfelt. Egenskapstypen <i>Vedtaksnummer</i> angir vedtaksnummeret. Egenskapstypen <i>Arkivnummer</i> gir referanse til relevant sak i vegeiers arkivsystem.</p>	4.2.1
6	Relasjoner	
a	<p>Det framkommer av kapittel 5 hvilke relasjoner vegobjekttype kan inngå i. I kapittel 7.1 finnes UML-modell som gir oversikt over relasjoner.</p>	
b	<p><i>Vegoppmerking, tverrgående (519)</i> med egenskapstype <i>Type=Gangfelt</i>. Denne vegobjekttypen er datter-objekt til <i>Gangfelt</i> og skal registreres når gangfeltet har malte striper.</p>	4.2.1
c	<p><i>Gangfelt</i> skal ha datter-objekt <i>Fartsdemper (103)</i> hvis gangfeltet er hevet over vegplanet, det vil si når gangfeltobjektet har egenskapstypen <i>Hevet = Ja</i>.</p>	4.2.1
d	<p><i>Taktile indikatorer (859)</i> som finnes i tilknytning til gangfeltet skal registreres som datter-objekt til <i>Gangfelt</i>.</p>	4.2.7

Nr.	Regel	Eks.
7	Lignende vegobjekttyper i Datakatalogen	
a	<i>Vegoppmerking, tverrgående (519)</i> med egenskapstype <i>Type=Gangfelt</i> . Se punkt 6b.	
b	Tilrettelagte krysningssteder for fotgjengere skal, som nevnt, <u>ikke</u> registreres som <i>Gangfelt</i> . Det er foreløpig ikke noen egen objekttype i NVDB for slike tilrettelagte krysningssteder.	
8	Stedfesting til vegnettet i NVDB	
a	<i>Gangfelt</i> stedfestes på vegtrasénivå.	4.2.1

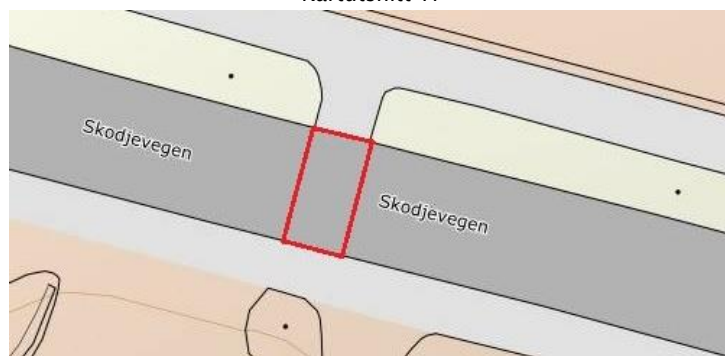
4.2 Eksempler

4.2.1 Vegobjekttypen *Gangfelt*

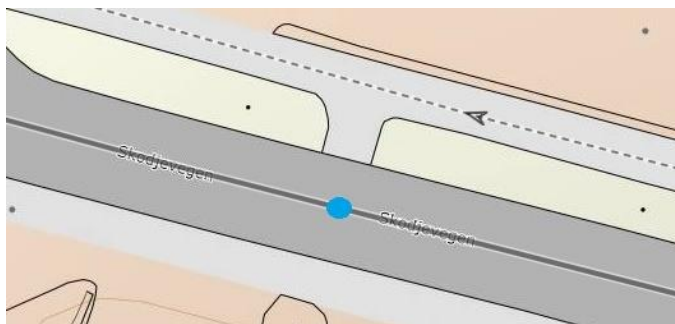
Eksempelet viser egenskaper for vegobjekttypen *Gangfelt*, gangfeltets egeometri og stedfesting av dette.



Kartutsnitt 1:



Kartutsnitt 2:



EGENSKAPSDATA:

- Stedsangivelse = **Skodjevegen x Ådalsbakken øst**
- Markering av striper = **Malte striper**
- Hevet = **Ja**
- Skiltet = **Ja**
- Lysregulert = **Nei**
- Belysning = **Ja**
- Trafikkøy = **Nei**
- Nedsenket kantstein = **Ja**
- Belegning, type = **Asfalt**
- Vedtaksnummer = **V2-15-2020**
- Etableringsår = **2022**
- Arkivnummer = **2020/6044**
- Eier = **Fylkeskommune**
- Vedlikeholdsansvarlig = **Fylkeskommune**

EGENGEOMETRI:

- Geometri, flate = ytterkant markert med rød strek på bilde og kartutsnitt 1.

STEDFESTING TIL VEGNETTET I NVDB:

- Gangfeltet stedfestes på vegtrasenivået for vegen den tilhører. (Blått punkt på kartutsnitt 2).

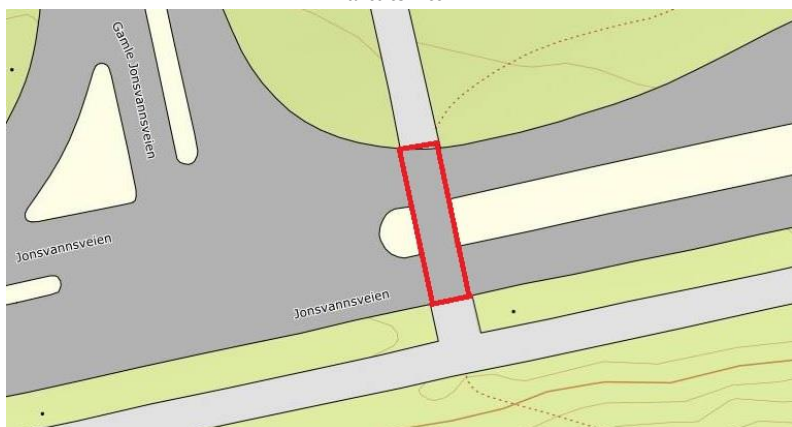
Foto: Statens vegvesen/Møre og Romsdal fylkeskommune
Kart: Vegkart

4.2.2 Vegobjekttypen *Gangfelt med Trafikkøy*

Eksempelet viser vegobjekttypen *Gangfelt* med et utvalg egenskapstyper. Et gangfelt skal registreres som et vegobjekt selv om det krysser/deles av ei trafikkøy. Kartutsnittene viser gangfeltets egeengeometri og stedfesting av dette.



Kartutsnitt 1:



Kartutsnitt 2:

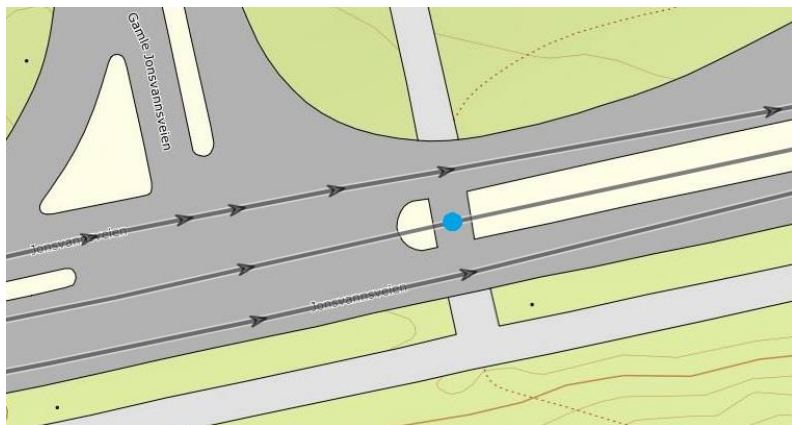


Foto: Statens vegvesen/Trøndelag fylkeskommune
Kart: Vegkart

EGENSKAPSDATA:

- Stedsangivelse = **Jonsvannsveien x Gamle Jonsvannsveien**
- Markering av striper = **Malte striper**
- Hevet = **Nei**
- Skiltet = **Ja**
- Lysregulert = **Nei**
- Belysning = **Ja**
- Trafikkøy = **Ja**
- Nedsenket kantstein = **Ja**
- Belegning, type = **Asfalt**
- Vedtaksnummer = **V-100-ST-2015**
- Arkivnummer = **2015/090224-001**
- Prosjektreferanse = **ES2020**

EGENGEOMETRI:

- Geometri, flate = ytterkant markert med rød strek på bilde og kartutsnitt 1.

STEDFESTING TIL VEGNETTET I NVDB:

- Gangfeltet stedfestes på vegtrasenivået for vegen den tilhører. (Blått punkt på kartutsnitt 2).

4.2.3 Vegobjekttypen *Gangfelt med Trafikkøy* og forskjøvet vegoppmerking

Unntaket fra regelen om at et gangfelt skal registreres som et vegobjekt selv om det krysser/deles av ei trafikkøy, er hvis vegoppmerkinga for gangfeltet på hver side av trafikkoya er forskjøvet i forhold til hverandre i de to ulike kjøreretningene.

Kjørefelt bør da angis. Eksempelet viser kun et utvalg egenskapstyper knyttet til gangfeltet.



Kartutsnitt:

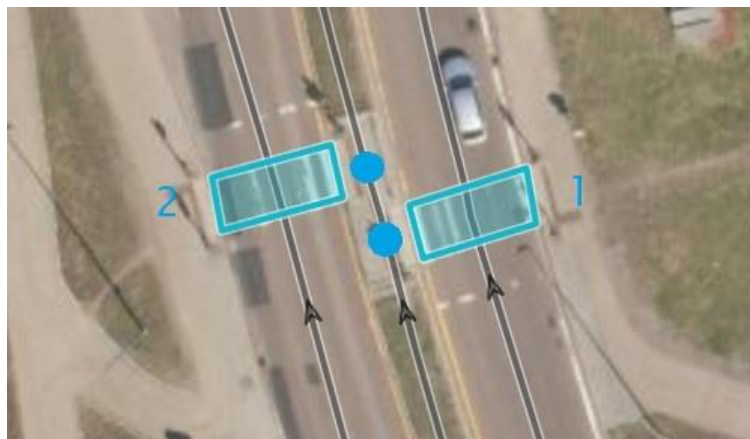


Foto: Statens vegvesen

Kart: Vegkart

EGENSKAPSDATA:

- Markering av striper = **Malte striper**
- Trafikkøy = **Ja**

EGENGEOMETRI:

- Geometri, flate = ytterkant markert med blå strek på bilde og kartutsnitt.

STEDFESTING TIL VEGNETTET I NVDB:

- Gangfeltene stedfestes på vegtrasenivået for vegen de tilhører. (Blåe punkt på kartutsnitt).

KJØREFELT gangfelt 1:

- 1#3

KJØREFELT gangfelt 2:

- 2#4

4.2.4 Egenskapstype *Markering av striper (1156)*

Eksemplene viser noen ulike varianter for egenskapstypene *Markering av striper (1156)* og *Belegning, type (8736)*.



EGENSKAPSDATA:
Markering av striper = **Malte striper**



EGENSKAPSDATA:
Markering av striper = **Vekslende materialtype**
Belegning, type = **Skiferheller**



EGENSKAPSDATA:
Markering av striper = **Vekslende materialtype**
Belegning, type = **Betongheller**



EGENSKAPSDATA:
Markering av striper = **Vekslende materialtype**
Belegning, type = **Stein**

Foto: Statens vegvesen/Innlandet fylkeskommune

4.2.5 Egenskapstype *Lysregulert (2034)*

Eksempelet viser egenskapstypen *Lysregulert (2034)* og et utvalg andre egenskapstyper for vegobjekttypen *Gangfelt*. Egenskapstypen *Lysregulert* får verdien *Ja* når gangfeltet har egne signalhoder for å styre gangtrafikken.



EGENSKAPSDATA:

- Markering av striper = **Malte striper**
- Hevet = **Ja**
- Skiltet = **Nei**
- Lysregulert = **Ja**

Foto: Statens vegvesen

4.2.6 Egenskapstype *Belysning (1880)*

Eksemplet viser egenskapstypen *Belysning (1880)*. Egenskapstypen får verdien *Ja* hvis gangfeltet er belyst fra egen belysning eller fra generell veg- eller gatebelysning.



EGENSKAPSDATA:

Belysning = Ja

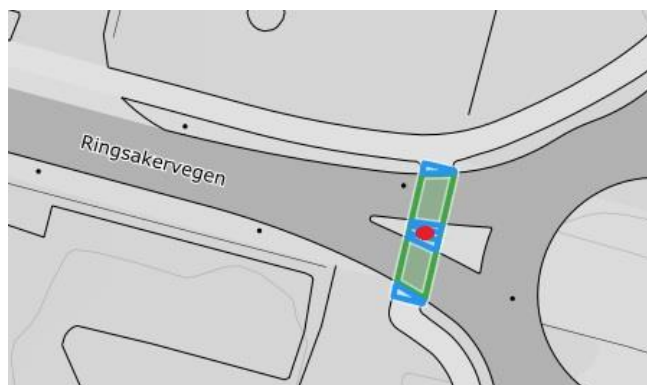
Foto: Statens vegvesen

4.2.7 Datterobjekt *Taktile indikatorer (859)*

Eksempelet viser fire taktile indikatorer tilknyttet et gangfelt. Tre av de taktile indikatorene er markert med blå strek på det øverste bildet.

På kartutsnittet nedenfor er gangfeltet markert med grønn strek. De fire taktile indikatorene har egenskapen *Bruksområde=Gangfelt* og skal knyttes til morobjektet *Gangfelt*.

Eksempelet viser et utvalg andre egenskapstyper. Gangfeltet stedfestes på vegtrasénivået, punktet er markert med rød prikk.



EGENSKAPSDATA:

- Markering av striper = **Malte striper**
- Hevet = **Nei**
- Lysregulert = **Nei**
- Belysning = **Nei**
- Trafikkøy = **Ja**
- Belegning, type = **Asfalt**
- Vedtaksnummer = **TFØ1-106-2022**
- Etableringsår = **2023**
- Arkivnummer = **2022/17142**
- Eier = **Fylkeskommune**
- Vedlikeholdsansvarlig = **Fylkeskommune**

Foto: Statens vegvesen/Innlandet fylkeskommune.

Illustrasjon: Lillian Røang, Statens vegvesen

Kart: Vegkart

4.2.8 Tilrettelagt krysningssted

Eksemplet viser en tilrettelagt kryssing for fotgjengere. På steder hvor gangfelt ikke er anbefalt ([Håndbok V127 Kryssingssteder for gående](#)), kan det likevel være ønskelig å tilrettelegge for kryssing av vegen for fotgjengere. Ved en slik tilrettelagt kryssing er det hverken markert tverrgående gangfeltoppmerking eller skiltet med gangfeltskilt (skiltnummer 516). På slike steder har ikke de kjørende vikeplikt for kryssende fotgjengere.

Slike tilrettelagte kryssinger skal ikke registreres som vegobjekttypen *Gangfelt*.

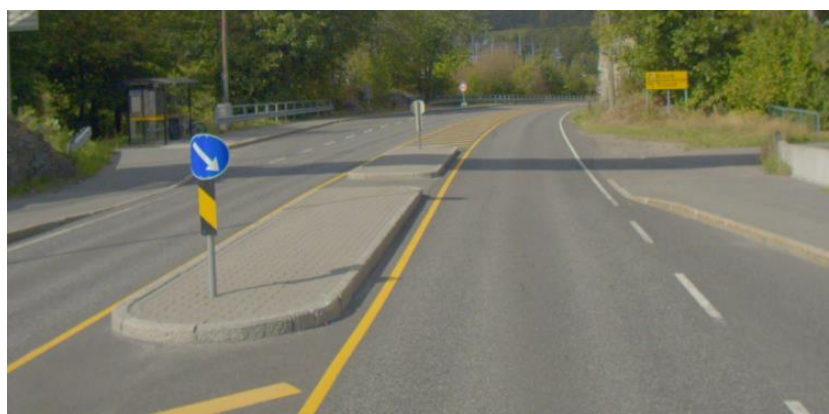


Foto: Statens vegvesen

5 Relasjoner

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

Figur 2 Mulige «morobjekt» for vegobjekttype

Mulige datterobjekter

Morobjekt		Relasjonstype		Datterobjekt		Relasjonsinfo	
Id	Navn	Id	Navn	Id	Navn	B inf A	Id
174	Gangfelt	2	Aggr	103	Fartsdemper	Ja	125
174	Gangfelt	1	Komp	297	Kommentar	Ja	285
174	Gangfelt	1	Komp	519	Vegoppmerking, tverrgående	Nei	585
174	Gangfelt	1	Komp	446	Dokumentasjon	Ja	1466
174	Gangfelt	1	Komp	859	Taktile indikatorer	Nei	2022
174	Gangfelt	1	Komp	761	Tilstand/skade, punkt	Ja	2106
174	Gangfelt	1	Komp	762	Tilstand/skade FU, punkt	Ja	2107

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 6-1 gir oversikt over alle standard egenskapstypene tilhørende Gangfelt.

Tabell 6-1 Oversikt over egenskapstyper med tilhørende tillatte verdier

Egenskapstypenavn	Datatype	Viktighet	Beskrivelse	ID
Tillatt verdi				
Stedsangivelse	Tekst	3: Betinget, se 'merkna dregistrer ing'	Stedsnavn hvor forekomst er lokalisert. Kan eventuelt gi plassering relatert til stedsnavn. I kryssområder der det er flere gangfelt kan de enkelte gis en forløpende nummerering i tillegg til stedsnavnet. Merknad registrering: Kan utelates om det ikke finnes relevant navn å benytte.	7904
Markering av striper	Flerverdi ttributt, Tekst	2: Påkrevd	Angir hvordan striper er markert.	8738
• Malte striper				11555
• Vekslende materialtype			Striper framkommer av vekslende materialbruk, for eksempel forskjellig type stein med ulik farge. Ikke benyttet maling.	11556
• Ikke striper			Gangfeltet har ikke markerte striper.	11568
Hevet	Flerverdi ttributt, Tekst	2: Påkrevd	Angir om gangfeltet er hevet i forhold til vegplanet.	8739
• Ja				11557
• Nei				11558
Skiltet	Flerverdi ttributt, Tekst	4: Opsjonell	Angir om det er skiltet eller ikke i forbindelse med vegobjektet. Angir om det er skiltet for gangfelt.	2033
• Ja				3538

• Nei				3576
Lysregulert	Flerverdiattributt, Tekst	2: Påkrevd	Angir om gangfeltet er lysregulert. Lysregulerte gangfelt har egne signalhoder for å styre gangtrafikken som benytter gangfeltet.	2034
• Ja				3539
• Nei				3577
Belysning	Flerverdiattributt, Tekst	2: Påkrevd	Angir om gangfeltet er belyst. Kan være fra egen belysning eller fra generell veg-/gatebelysning.	1880
• Ja				3526
• Nei				3564
Trafikkøy	Flerverdiattributt, Tekst	4: Opsjonell	Angir om det er trafikkøy i gangfeltet.	2035
• Ja				3540
• Nei				3578
Nedsenket kantstein	Flerverdiattributt, Tekst	4: Opsjonell	Angir om det er nedsenket kantstein eller ikke i forbindelse med vegobjektet.	2128
• Ja				3548
• Nei				3585
• Ikke kantstein				16028
Belegning, type	Flerverdiattributt, Tekst	2: Påkrevd	Angir type belegning for gangfeltet.	8736
• Stein			Belegningsstein f.eks. av type granitt , brostein etc.	11566
• Betongstein				11564
• Betongheller				11563
• Skiferheller				11565
• Betong				11559
• Asfalt				11567

Belegning, areal	Tall	4: Opsjonell	Angir areal av belegning i forbindelse med gangfelt.	8737
Vedtaksnummer	Tekst	2: Påkrevd	Angir vedtaksnummer.	2262
Etableringsår	Tall	2: Påkrevd	Angir hvilket år vegobjektet ble etablert på stedet.	10300
Tilleggsinformasjon	Tekst	4: Opsjonell	Supplerende informasjon om vegobjektet som ikke framkommer direkte av andre egenskapstyper.	4519
Arkivnummer	Tekst	2: Påkrevd	Gir referanse til relevant sak i vegeiers arkivsystem.	9589
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.	11094
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.	12335
FKB_ID	Tekst	4: Opsjonell	Refererer til FKB-identitet. Benyttes i forbindelse med felles forvaltning av geometri.	10862
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.	11972
• Stat, Statens vegvesen				20533
• Stat, Nye Veier				20534
• Fylkeskommune				20535

• Kommune				20536
• Privat				20537
• Uavklart			Verdi benyttes inntil det er avklart hvem som er eier (ingen verdi tolkes som at vegeier er eier).	20538
Vedlikeholdsansvarlig	FlerverdiA ttributt, 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.	8074
• Statens vegvesen				10468
• Nye Veier				18760
• Fylkeskommune				19940
• OPS				18889
• Kommune				10546
• Privat				10624
• Uavklart				17723

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 Gangfelt er vist i Tabell 6-2.

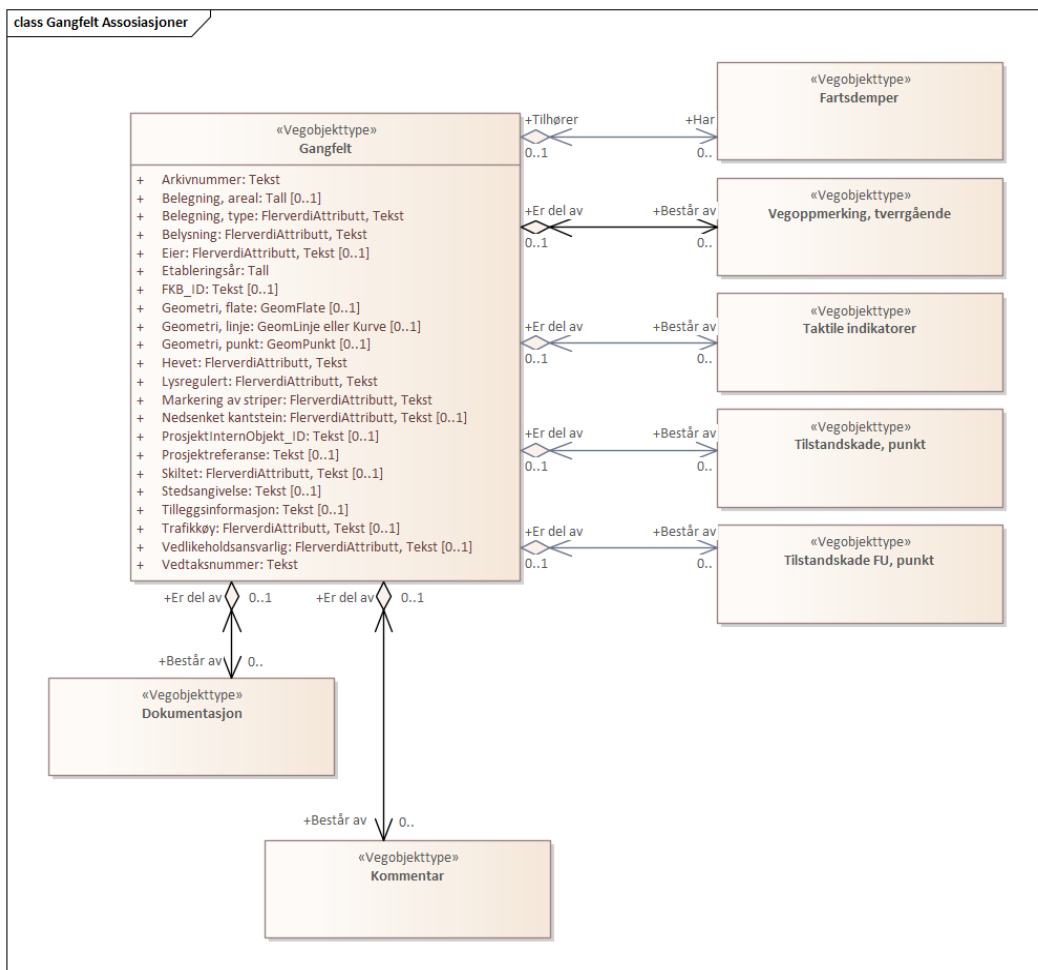
Tabell 6-2 Geometriegenskapstyper

Navn	Geometri, punkt	Geometri, linje	Geometri, flate
ID Datakatalogen	4836	9434	12089
Datatype	GeomPunkt	GeomLinje eller Kurve	GeomFlate
Beskrivelse	Gir punkt som geometrisk representerer objektet. Merknad registrering: Geometritype har vært anbefalt tidligere. Skal ikke lenger benyttes ved nyregistrering/oppdatering.	Gir linje/kurve som geometrisk representerer objektet. Merknad registrering: Geometritype har vært anbefalt tidligere. Skal ikke lenger benyttes ved nyregistrering/oppdatering.	Gir flate/polygon som geometrisk avgrensner objektet. Merknad registrering: Geometritype skal benyttes ved nyregistrering/oppdatering. Geometri som skal overføres til FKB må være registrert ihht. FKB-krav.
Viktighet	4: Opsjonell	4: Opsjonell	3: Betinget, se 'merknad registrering'
Grunnriss	Senterpunkt gangfelt.	Senterlinje i gangfeltets lengderetning, dvs i retningen til fotgjengertrafikken i gangfeltet.	Ytterkant av oppmerket gangfelt som for FKB – GangfeltAvgrensning.
Høydereferanse	Vegbane.	Vegbane.	Vegbane som for FKB – GangfeltAvgrensning.
Krav om Href	Nei	Nei	Nei
Nøyaktighetskrav Grunnriss (cm)	100 cm	50 cm	100 cm
Nøyaktighetskrav Høyde (cm)			50 cm

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.

