

Produktspesifikasjon for Fortau (48)



Figur 1 Fortau (Foto: Vegbilder, Buskerud fylkeskommune)

Innhold

1	Innledning	3
2	Om vegobjekttypen	3
3	Bruksområder	3
4	Registreringsregler med eksempler	4
5	Relasjoner	10
6	Egenskapstyper	11
7	UML-modell	15

Endringslogg

Dato	Datakatalog- versjon	Endring Ansvarlig
2025.03.14	2.40	Første produktspesifikasjon etter overgang til ny mal i 2021

1 Innledning

Dette er en produktspesifikasjon for vegobjekttypen Fortau i NVDB. Produktspesifikasjon er oppdatert i henhold til Datakatalogversjon 2.40.

2 Om vegobjekttypen

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

Tabell 2-1 Informasjon om vegobjekttypen

Navn vegobjekttype	Fortau
Definisjon	Del av vegen reservert for gående. Som regel ligger fortau høyere enn kjørebanelen og er atskilt fra denne med kantstein.
Representasjon i vegnettet	Strekning
Kategoritilhørighet	Kategori 2 - Nasjonale data 2
Sideposisjonsrelevant	Kan
Kjørefeltrelevant	Nei
Krav om forelderobjekt	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	X	
Vegnett - navigasjon		
Statistikk		
Beredskap		
Sikkerhet	X	
ITS		
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.

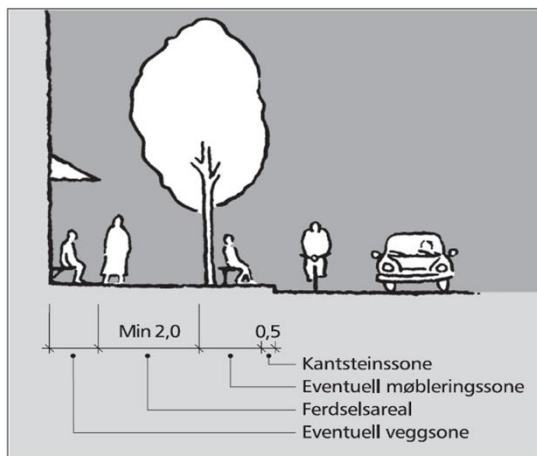
Nr.	Regel	Eks.
1	Generelt	
a	En forekomst av vegobjekttype <i>Fortau</i> i NVDB gjenspeiler et konkret fortau ute i vegnettet. Eksempler viser ulike varianter av <i>Fortau</i> og hvordan disse skal registreres.	4.2.1 4.2.2
b	Gang- og sykkelveg ved en busslomme som er utformet som et fortau, er en del av gang- og sykkelvegnettet og skal derfor ikke registreres som fortau.	4.2.3
c	Skiltet gang- og sykkelveg som er utformet som et fortau, er en del av gang- og sykkelvegnettet og skal derfor ikke registreres som fortau.	4.2.3
2	Omfang – hva skal registreres	
a	Alle fortau på veger med vegkategori = europaveg, riksveg eller fylkesveg skal registreres i NVDB.	
b	Objekttypen kan også registreres på øvrig vegnett.	
c	Egenskapstyper som er kategori 3 registreres ut fra vegeiers egne behov.	
3	Forekomster – oppdeling ved registrering	
a	Et fortau-objekt skal registreres som ett vegobjekt med en NVDBID.	4.2.2
b	<i>Fortau</i> er en objekttype i NVDB som har samme navn som vi også benytter på nettverk for gående og syklende. På fortau som er en del av nettverket til gang- og sykkelveg skal ikke objektet fortau registreres.	4.2.3
4	Egegeometri	
a	Vegobjekttypen skal ha egegeometri. Det framkommer av oversikten i kapittel 6.2 hvilken egegeometri vegobjekttypen skal ha.	4.2.2
5	Egenskapsdata	
a	Det framkommer av oversikten i kapittel 6 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 finnes UML-modell som gir oversikt over egenskaper og tilhørende tillatte verdier.	
b	Egenskapstype <i>Punkthinder</i> skal registreres når det er markant innsnevring av fortauets som kan være til hinder for gående og drift av fortauets.	4.2.4
c	Egenskapstype <i>Bredde</i> , <i>punkthinder</i> angir bredde på fortauets ved mest fremtredende punkthinder og skal registreres når punkthinder er registrert.	4.2.4
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.	
7	Lignende vegobjekttyper i Datakatalogen	
a	Venteareal på egen plattform i forbindelse med kollektivtrafikk skal ikke registreres som fortau, men registreres som Holdeplassutrustning (487) .	4.2.5

Nr.	Regel	Eks.
b	Venteareal på plattform i forbindelse med kollektivtrafikk som er en del av fortau skal registreres både som <i>Fortau</i> og Holdeplassutrustning (487) .	4.2.5
c	Opphøyd bankett i tunnel skal ikke registreres som fortau, men registreres som Sideareal tunnel (503) .	4.2.5
8	Stedfesting til vegnettet i NVDB	
a	Generelle stedfestingsregler er beskrevet i dokumentet Regler for stedfesting av vegobjekter til vegnettet Nasjonal vegdatabank (NVDB) .	4.2.2
b	<i>Fortau</i> stedfestes som strekningsobjekt på vegtrasénivå til veggen som administrativt eier fortauet.	4.2.2
c	<i>Fortau</i> langs kjøreveg stedfestes på hovedløpet på kjørevegen. <i>Fortau</i> langs sykkelveg stedfestes på hovedløpet på sykkelvegen.	4.2.2 4.2.2

4.2 Eksempler

4.2.1 Vegobjekttypen *Fortau*

Eksempel på hvilke soner et fortau kan deles inn i. Noen ganger er fortauet bredt og har mange elementer mellom ferdselsareal og kjørebane.



Illustrasjon: HB N100 Veg- og gateutforming, Statens vegvesen

Veggzone er sone mot fasade, hvor man for eksempel har benker, trapper og adkomster.

Alle fortau skal ha *Ferdelsone*, som minst skal være 2,0 m bred.

Møbleringssone er sone mellom trafikk- og gangareal og blir benyttet til ulike former for møblering, for eksempel benker, avfallspann, trær, skilt, sykkelparkering og belysning.

Fortau skal ha *Kantsteinsone*, som skal være minimum 0,5 m målt fra ytterkant kantstein og inn på fortauet.

4.2.2 Registrering av Fortau

Eksempel på hvordan *Fortau* skal registreres og stedfestes.



Geometrien til fortau registreres som for FKB, der kantstein møter vegdekkekant.



Eksemplet viser fortau langs kjøreveg (rød linje). Fortauet stedfestes på vegtrasénivå på kjørevegen (blå linje).



Eksemplet viser fortau langs sykkelveg (rød linje). Fortauet stedfestes på vegtrasénivå til sykkelvegen (blå linje).

Foto/illustrasjon: Buskerud fylkesokmmune/Kristin Nævra

Kart: Vegkart

Foto/illustrasjon: Hovel Heggen/Kristin Nævra, Statens vegvesen

4.2.3 Gang- og sykkelveg utformet som fortau

Eksempel der gang- og sykkelveg ved en busslomme er utformet som et fortau, men er en del av gang- og sykkelvegnettet (rød linje). Her skal det ikke registreres fortau på kjøreveg.



Eksempel 1



Eksempel 2

Foto: Vegbilder, Buskerud fylkeskommune
Illustrasjon: Kristin Nævra

Eksempel 1 og 2 viser fortau som er en del av ventearealet til busslommen, men også er en del av gang- og sykkelvegen.

Eksempel 1 viser fortau som er en del av en gjennomgående gang- og sykkelveg.

Eksempel 2 viser fortau som er i enden av en gang- og sykkelveg.

Eksempel der skiltet gang- og sykkelveg er utformet som et fortau, men er en del av gang- og sykkelvegnettet. Her skal det ikke registreres fortau på kjøreveg.



Foto: Vegbilder, Troms fylkeskommune

4.2.4 Punkthinder

Sted hvor det er markant innsnevring av fortau. Kan være til hinder for gående og drift av fortauet.



EGENSKAPSDATA:

- Belegning = **Asfalt**
- Brekke, gjennomsnitt (m) = **3**
- Brekke, punkthinder (cm) = **150**
- Punkthinder = **Bygning/konstruksjon**

Brekke, punkthinder - Angir bredde på fortau ved mest fremtredende punkthinder (blå linje).

Foto: Vegbilder, Buskerud fylkeskommune
Illustrasjon: Kristin Nævra

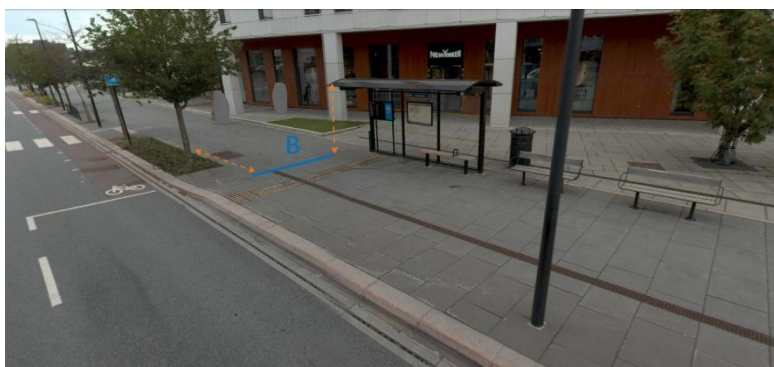


EGENSKAPSDATA:

- Belegning = **Asfalt**
- Brekke, gjennomsnitt (m) = **2,25**
- Brekke, punkthinder (cm) = **225**
- Punkthinder = **Holdeplass/leskur**
- Varmekabler = **Nei**
- Etableringsår = **2021**

Eksempelet viser leskur som står utenfor selve fortauet. Da entreprenøren ofte bruker store maskiner til brøyting etc. registreres leskuret som punkthinder.
Brekke, punkthinder (blå linje).

Foto: Vegbilder, Buskerud fylkeskommune
Illustrasjon: Kristin Nævra



EGENSKAPSDATA

- Belegning = **Betong, heller**
- Brekke, gjennomsnitt (m) = **4**
- Brekke, punkthinder (cm) = **200**
- Punkthinder = **Tre/beplantning**
- Varmekabler = **Nei**
- Sideposisjon = **Venstre**

Er det mange forskjellige typer punkthinder, registreres det som er mest fremtredende.
Brekke, punkthinder (blå linje).

Foto: Vegbilder, Innlandet fylkeskommune
Illustrasjon: Kristin Nævra

4.2.5 Lignende vegobjekttyper

Eksemplene viser vegobjekter som kan forveksles med fortau. Se egen produktspesifikasjon for disse vegobjekttypene.



Eksempel 1



Eksempel 2



Eksempel 3

Eksempel 1 og 2 viser venteareal for kollektivtrafikk på egen plattform. Ventearealet registreres som [Holdeplassutrustning \(487\)](#) (grønn linje) og skal ikke registreres som fortau.

I eksempel 3 er ventearealet for buss en del av fortauet, da skal både *Fortau* (rød linje) og [Holdeplassutrustning \(487\)](#) (grønn linje) registreres.



Eksempel 4

Eksempel 4 viser opphøyd bankett i tunnel og registreres som [Sideareal tunnel \(503\)](#) (rød linje). Objektet skal ikke registreres som fortau.

Foto, eksempel 1 og 4: Vegbilder, Statens vegvesen
 Foto, eksempel 2 og 3: Vegbilder, Buskerud fylkeskommune
 Illustrasjon: Kristin Nævra

5 Relasjoner

Nedenfor er det listet opp relasjoner som kan settes opp mellom *Fortau* og andre vegobjekttyper. En relasjon er sammensatt av tre ledd i gitt rekkefølge;

Vegobjekttype A - Relasjonstype - Vegobjekttype B.

Vi skiller mellom relasjonstypene komposisjon (komp), aggregering (aggr) og assosiasjon (asso).

Parameter «B inf A», som vist i egen kolonne i tabellene nedenfor, angir om det er krav til at stedfesting for vegobjekt B skal være innenfor stedfesting til vegobjekt A. «Delvis» betyr at utstrekning må være innenfor, men sideposisjon og/eller feltkode kan avvike.

Følgende begrep er i noen tilfeller benyttet som alternativ til «Relasjon»: «Assosiasjon», «Tillatt sammenheng», «Forelder-Barn» eller «Mor-Datter».

Tabell 5-1 Relasjoner der Fortau inngår som vegobjekttype A

Vegobjekttype A		Relasjonstype		Vegobjekttype B		Relasjonsinfo	
Id	Navn	Id	Navn	Id	Navn	B inf A	Id

Tabell 5-2 Relasjoner der Fortau inngår som vegobjekttype B

Vegobjekttype A		Relasjonstype		Vegobjekttype B		Relasjonsinfo	
Id	Navn	Id	Navn	Id	Navn	B inf A	Id
48	Fortau	1	Komp	293	Breddemåling	Ja	235
48	Fortau	1	Komp	297	Kommentar	Ja	280
48	Fortau	1	Komp	9	Kantstein	Ja	569
48	Fortau	1	Komp	446	Dokumentasjon	Ja	1418
48	Fortau	1	Komp	294	Tilstand/skade, strekning	Ja	1692
48	Fortau	1	Komp	859	Taktile indikatorer	Ja	2020
48	Fortau	1	Komp	123	Tilstand/skade, dekke	Ja	2126

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 Fortau.

Tabell 6-1 Oversikt over egenskapstyper med tilhørende tillatte verdier

Egenskapstypenavn	Datatype	Viktighet	Beskrivelse	ID
Tillatt verdi				
Belegning	FlerverdiAt tributt, Tekst	2: Påkrevd	Angir hvilken belegning det er på fortauet.	5637
• Betong				7922
• Betong, farget				7923
• Betong, mønstret og farget				7924
• Betong, heller				7925
• Betongstein				7926
• Brostein				7927
• Granitt				11231
• Skiferheller				11230
• Asfalt				7928
• Grus				7929

Belegning, detaljer	Tekst	4: Opsjonell	Beskrivelse av belegning. Kan angi typebetegnelser, produsent, lagdeling, fundamentering m.m.	10953
Bredde, gjennomsnitt	Tall	2: Påkrevd	Angir gjennomsnittlig bredde av vegobjektet.	2241
Bredde, punkthinder	Tall	3: Betinget, se 'merknad registrering'	Angir bredde på fortau ved mest fremtredende punkthinder. Merknad registrering: Skal registreres om det er framtredende punkthinder.	10717
Punkthinder	FlerverdiAttributt, Tekst	3: Betinget, se 'merknad registrering'	Sted hvor det er markant innsnevring av fortau. Kan være til hinder for gående og drift av fortauet. Merknad registrering: Skal angis om fortauet har framtredende punkthinder.	10718
• Tre/beplantning				17370
• Skilt				17371
• Lysmast				17372
• Bygning/konstruksjon				17373
• Holdeplass/leskur				17374
• Annet hinder				17375
• Ikke punkthinder			Det er ikke punkthinder knyttet til fortauet.	19465
Lengde	Tall	3: Betinget, se 'merknad registrering'	Angir lengde. Merknad registrering: Angis hvis lengde avviker fra lengde av vegreferanse.	11268
Varmekabler	FlerverdiAttributt, Tekst	2: Påkrevd	Angir om det er varmekabler eller ikke i tilknytning til vegobjektet.	1830
• Ja				3522
• Nei				3560
Vinterstengt	FlerverdiAttributt, Tekst	4: Opsjonell	Angir hvorvidt fortauet er stengt i vintersesongen. "Stengt" betyr at det ikke blir utført vinterdrift på fortauet. I noen slike tilfeller benyttes fortauet som snøopplager.	12902
• Ja			Fortauet er stengt i vintersesongen.	22315
• Nei			Fortauet er åpent i vintersesongen.	22316
Etableringsår	Tall	2: Påkrevd	Angir hvilket år vegobjektet ble etablert på stedet. Merknad registrering: Dersom mer enn 100 meter fortau skiftes ut skal det etableres ny fortausforekomst på denne strekningen. Eksisterende fortau splittes og settes historisk iht. regelverk.	10295

Tilleggsinformasjon	Tekst	4: Opsjonell	Supplerende informasjon om vegobjektet som ikke framkommer direkte av andre egenskapstyper.	11568
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.	11053
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.	12291
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.	7994
• Stat, Statens vegvesen				10260
• Stat, Nye Veier				18609
• Fylkeskommune				10722
• Kommune				10324
• Privat				10388
• Uavklart			Verdi benyttes inntil det er avklart hvem som er eier (ingen verdi tolkes som at veieier er eier).	17575
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.	5638
• Statens vegvesen				7930
• Nye Veier				18740
• Fylkeskommune				19906
• OPS				18869
• Kommune				7931
• Privat				7932
• Uavklart				17685
Vinterdriftsansvarlig	FlerverdiAttributt, Tekst	3: Betinget, se 'merknad	Angir hvem som er ansvarlig for vintervedlikeholdet av fortauet. Merknad registrering: Skal kun angis om ansvarlig for	12849

	registrering'	vintervedlikehold avviker fra vedlikeholdsansvarlig.	
• Statens vegvesen			22301
• Nye Veier			22305
• Fylkeskommune			22307
• OPS			22306
• Kommune			22302
• Privat			22303
• Uavklart			22304

6.2 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 Fortau er vist i Tabell 6-2.

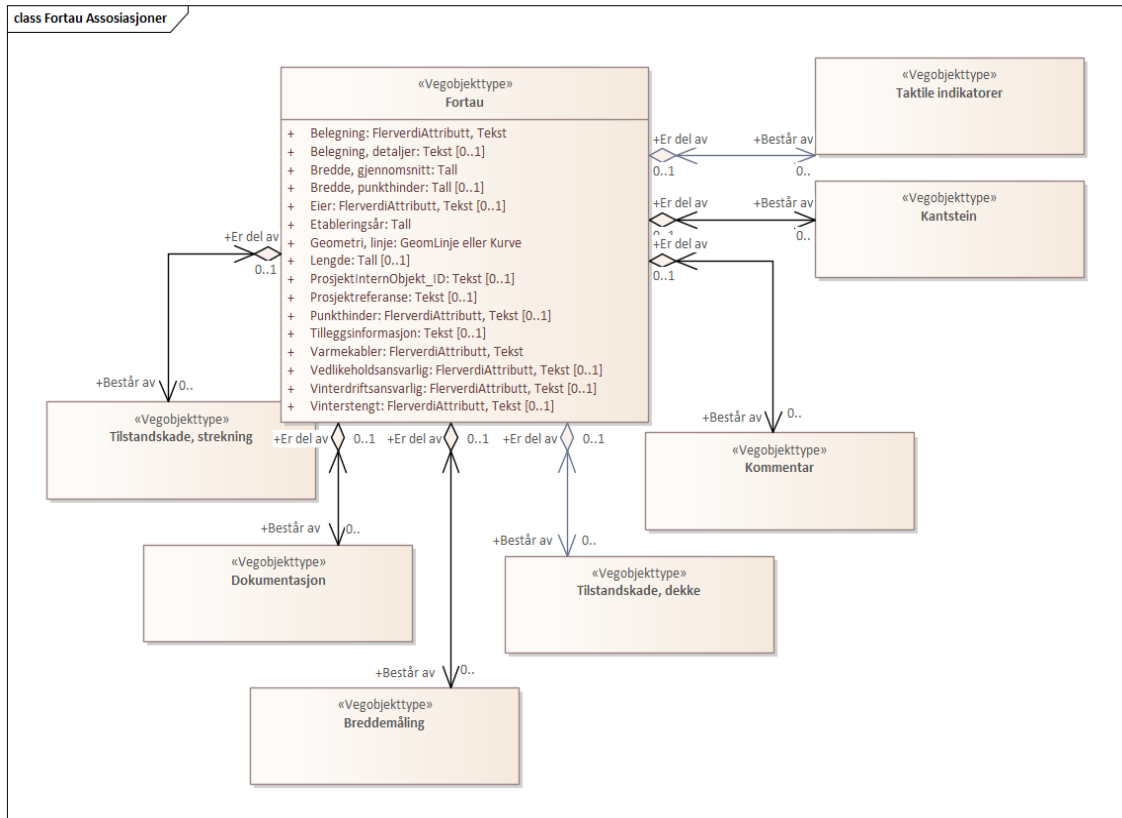
Tabell 6-2 Geometriegenskapstyper

Navn	Geometri, linje		
ID Datakatalogen	4755		
Datatype	GeomLinje eller Kurve		
Beskrivelse	Gir linje/kurve som geometrisk representerer objektet. Merknad registrering: Geometri som skal overføres til FKB må være registrert ihht. FKB-krav.		
Viktighet	2: Påkrevd		
Grunnriss	Fortauskant som for FKB - Vegdekkekant der flaten er kodet VegGåendeOgSyklende med typeveg Fortau		
Høydereferanse	Topp: Topp fortauskant. Fot: Vegbane.		
Krav om Href	Ja		
Nøyaktighetskrav Grunnriss (cm)	20 cm		
Nøyaktighetskrav Høyde (cm)	20 cm		

7 UML-modell

7.1 Relasjoner

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.

