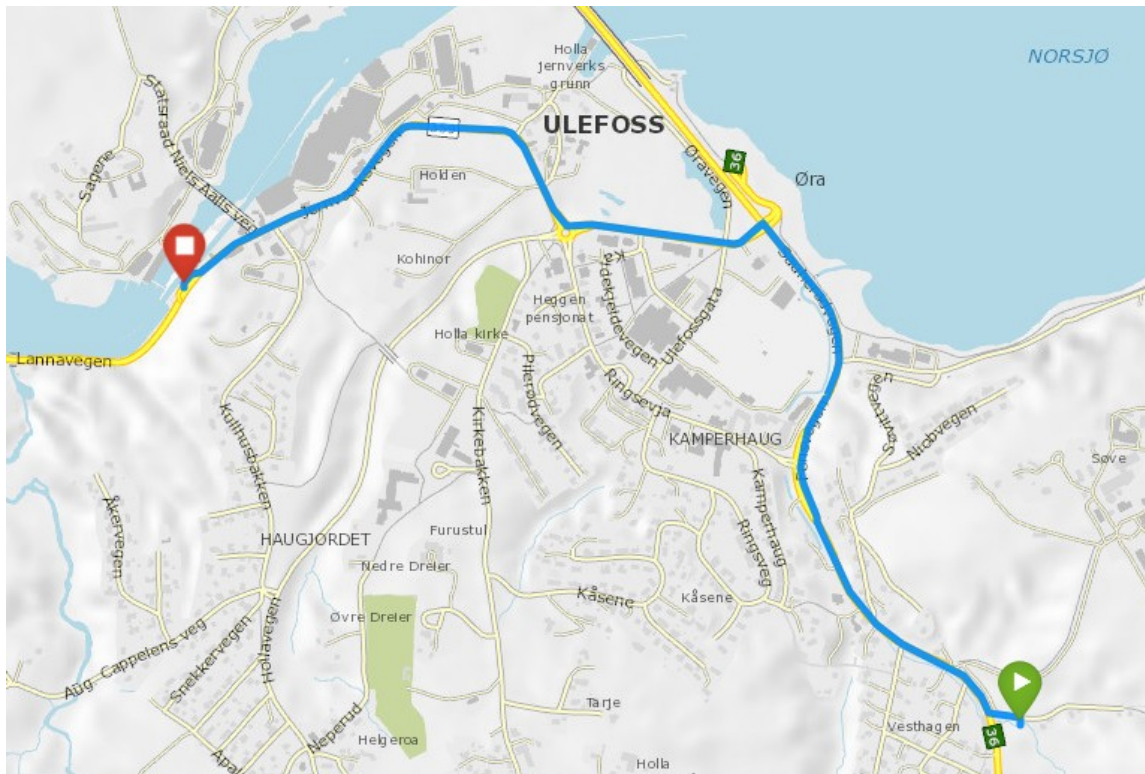


# Produktspesifikasjon for Funksjonell vegklasse (821)



Figur 1 Ruteforslag (Foto: SVV ruteplan)

## Innhold

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

## 1 Innledning

Dette er en produktspesifikasjon for vegobjekttypen Funksjonell vegklasse 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

Navn vegobjekttype:	Funksjonell vegklasse
Definisjon:	En klassifisering av vegnett for vekting i ruteplanleggere. Sammen med vegens lengde og andre restriksjoner benyttes denne som et kriterie når en ruteplanlegger foreslår en rute fra A til B.
Representasjon i vegnettet:	Strekning
Kategoritilhørighet	Kategori 1 - Nasjonale data 1
Sideposisjonsrelevant:	Nei
Kjørefeltrelevant:	Nei
Krav om morobjekt	Nei
Kan registreres på konnekteringslenke	Ja

## 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	X	
Vegnett - navigasjon	X	
Statistikk		
Beredskap	X	
Sikkerhet		
ITS	X	
VTS – Info		
Klima – Miljø		
Vegliste – framkommelighet		
Drift og vedlikehold		
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	<p><i>Funksjonell vegklasse</i> er en klassifisering av vegnettet for vekting i ruteplanleggere. Sammen med vegens lengde og andre restriksjoner benyttes denne som et kriterie når en ruteplanlegger foreslår en rute fra A til B.</p> <p>I mange ruteplanleggere grupperes flere vegklasser, slik at ruteplanleggeren i praksis benytter seg av færre inndelinger. Eksemplene viser ulike varianter av <i>Funksjonell vegklasse</i> og hvordan disse skal registreres.</p>	4.2.1 4.2.2 4.2.3
<b>2</b>	<b>Omfang – hva skal registreres</b>	
a	<p><i>Funksjonell vegklasse</i> skal være registrert for hele vegnettet der det går motorisert trafikk.</p>	
b	<p>Gang- og sykkelveger skal ikke ha <i>Funksjonell vegklasse</i>.</p>	
<b>3</b>	<b>Forekomster – oppdeling ved registrering</b>	
a	<p>En forekomst av <i>Funksjonell vegklasse</i> registreres pr. strekning iht. beskrivelsen av den enkelte vegklasse.</p>	
<b>4</b>	<b>Egengeometri</b>	
a	<p><i>Funksjonell vegklasse</i> skal ikke ha egengeometri.</p>	
<b>5</b>	<b>Egenskapsdata</b>	
a	<p>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.</p>	

Nr.	Regel	Eks.
b	<p>Der vegklassen ikke er bestemt legges verdien inn iht. denne oversikten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vegklasse 0: Motorveger og europaveger.</li> <li>○ Vegklasse 1: Riksveger med færre enn 3 siffer i vegnummeret.</li> <li>○ Vegklasse 2: Riksveger med 3 siffer i vegnummeret.</li> <li>○ Vegklasse 3: Fylkesveger som er regionale hovedveger.</li> <li>○ Vegklasse 4: Fylkesveger som er lokale hovedveger.</li> <li>○ Vegklasse 5: Fylkesveger som ikke er hovedveger.</li> <li>○ Vegklasse 6: Kommunale veger.</li> <li>○ Vegklasse 7: Private veger.</li> <li>○ Vegklasse 8: Skogsbilveger.</li> <li>○ Vegklasse 9: Veger det ikke er anbefalt, men mulig, å kjøre på.</li> </ul>	
c	<p>I noen tilfeller kan det være sånn at en ruteplanlegger leder trafikken på den vegen man minst ønsker at skal benyttes der to veger har samme vegklasse. I slike tilfeller må man tildele den ene vegstrekningen en høyere eller lavere vegklasse for at trafikken skal ledes slik man ønsker.</p>	<p>4.2.4 4.2.5</p>
<b>6</b>	<b>Relasjoner</b>	
a	<p>Vegobjekttypen har ingen relasjoner til andre vegobjekttyper i NVDB.</p>	
<b>7</b>	<b>Lignende vegobjekttyper i Datakatalogen</b>	
a	<p><i>Funksjonsklasse (912)</i> er en annen klassifisering av vegnettet. Denne benyttes ikke i ruteplanleggere, men til strategisk arbeid med Nasjonal transportplan og handlingsprogram for fylkesveger.</p>	
<b>8</b>	<b>Stedfesting til vegnettet i NVDB</b>	
a	<p><i>Funksjonell vegklasse</i> registreres på vegtrasénivå</p>	

## 4.2 Eksempler


### 4.2.1 Gågate

En gågate er ofte en kommunal veg. Likevel er det ikke ønskelig med trafikk gjennom en gågate, og normalt sett er eventuell kjøring her regulert gjennom egen skilting. Gågater bør derfor få vegklasse 9 – veger det er mulig å kjøre på, men ikke anbefalt.

	<b>EGENSKAPSDATA:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vegklasse = 9</li><li>- Merknad = <b>Gågate</b></li></ul>
<i>Foto: N300 Trafikkskilt</i>	


### 4.2.2 Gjennomkjøring forbudt

Gjennomkjøring forbudt kan gjelde for en vegstrekning eller et helt nettverk av gater. Dette er typiske eksempler på vegstrekninger som bør få vegklasse 7 på lik linje med de fleste private veger. Dette fordi trafikken som går der normalt sett har start- eller endepunkt på en adresse i området.

	<b>EGENSKAPSDATA:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vegklasse = 7</li><li>- Merknad = <b>Gjennomkjøring forbudt</b></li></ul>
<i>Foto: N300 Trafikkskilt</i>	

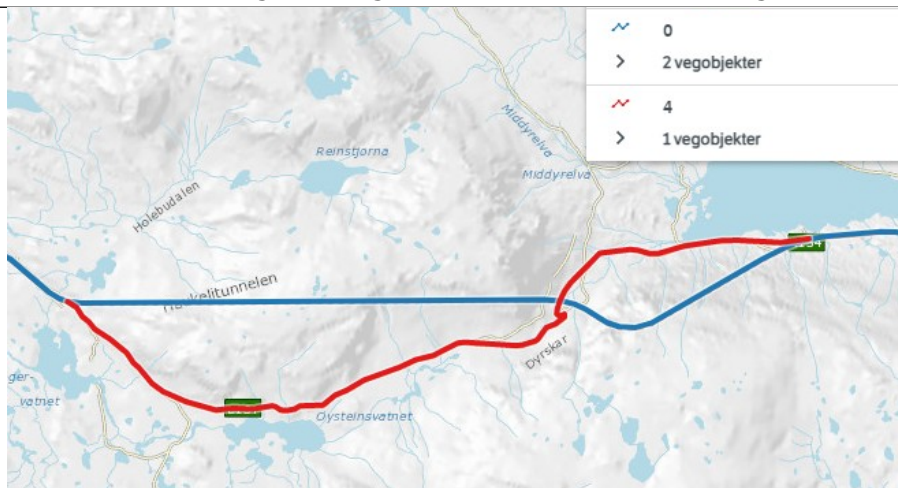
### 4.2.3 Gatetun

Tilsvarende som for veger med gjennomkjøring forbudt bør *funksjonell vegklasse* gjenspeile at det er gatetun på en strekning. Gatetun bør få vegklasse 7.

	<b>EGENSKAPSDATA:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vegklasse = 7</li><li>- Merknad = <b>Gatetun</b></li></ul>
<i>Foto: N300 Trafikkskilt</i>	

#### 4.2.4 Haukelitunnelen

I dette eksempel har tunnelen fartsgrense 70, mens den gamle vegen ikke er skiltet med fartsgrenseskilt og dermed har fartsgrense 80. Begge strekninger er europaveg. Så lenge funksjonell vegklasse for disse to strekningene er den samme vil en ruteplanlegger velge den gamle vegen. Dette fordi høyere lovlig fartsgrense gjør at utregningen i en ruteplanlegger finner ut at den gamle vegen blir raskere å kjøre selv om denne faktisk nesten er en kilometer lengre enn tunnelen. Den gamle vegen bør derfor få en lavere vegklasse.



#### EGENSKAPSDATA:

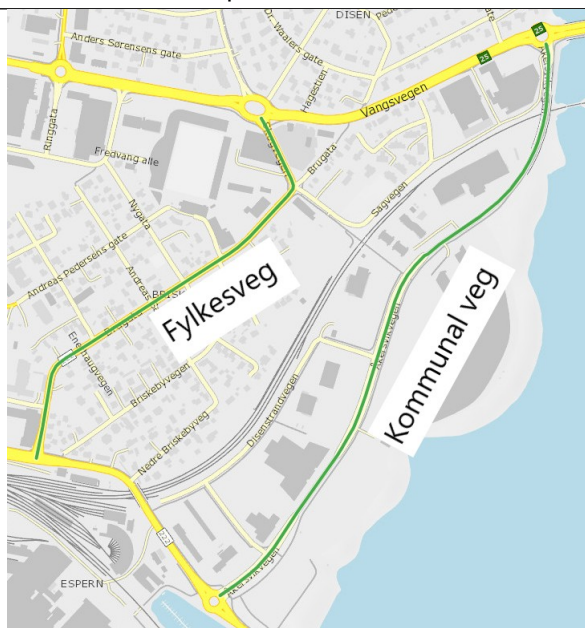
Haukelitunnelen  
- Vegklasse = 0

Den gamle vegen  
- Vegklasse = 4  
- Merknad = **Justert for å sikre ruting gjennom tunnel**

Foto: Vegkart

#### 4.2.5 Kommunal veg foretrekkes foran fylkesveg

I dette eksempelet går en fylkesveg gjennom et boligområde, mens en kommunal veg går gjennom et industriområde. Her er det ønskelig at gjennomgangstrafikken ledes inn på den kommunale vegen i stedet for fylkesvegen. Da vil det være naturlig at den kommunale vegen får vegklasse 5, mens fylkesvegen får vegklasse 6. I slike tilfeller skal klassifiseringen avklares med kommune og fylkeskommune. Bemerk at dette er et tenkt eksempel.



#### EGENSKAPSDATA:

Kommunal veg  
- Vegklasse = 5  
- Merknad = **Justert for å lede gjennomgangstrafikken på denne vegen.**

Fylkesveg  
- Vegklasse = 6  
- Merknad = **Justert for å unngå gjennomgangstrafikk på denne vegen.**

## 5 Relasjoner

Vegobjekttypen har ingen relasjoner til andre vegobjekttyper i NVDB.

## 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 Funksjonell vegklasse.

Tabell 6–3 Oversikt over egenskapstyper med tilhørende tillatte verdier

Egenskapstypenavn	Datatype	Viktighet	Beskrivelse	ID
Tillatt verdi				
Vegklasse	Flerverdiattributt, Tall	1: Påkrevd, absolutt krav	Angir funksjonell vegklasse.	9338
• 0			De viktigste vegene i et vegnettverk, f.eks. motorveger.	13060
• 1			De nest viktigste vegene i et vegnettverk, f.eks. større riksveger.	13061
• 2			De tredje viktigste vegene i et vegnettverk, f.eks. mindre riksveger.	13062
• 3			De fjerde viktigste vegene i et vegnettverk, f.eks. større fylkesveger.	13063
• 4			De femte viktigste vegene i et vegnettverk, f.eks. mindre fylkesveger.	13064
• 5			De sjette viktigste vegene i et vegnettverk, f.eks. de minste fylkesvegene og viktige kommunale veger.	13065
• 6			De sjuende viktigste vegene i et vegnettverk, f.eks. kommunale veger.	13066
• 7			De åttende viktigste vegene i et vegnettverk, f.eks. private veger.	13067
• 8			De niende viktigste vegene i et vegnettverk, f.eks. skogsbilveger.	13068
• 9			De minst viktige vegene i et vegnettverk, f.eks. veger det ikke er anbefalt å kjøre på, men mulig å kjøre på.	13069
Merknad	Tekst	4: Opsjonell	Permanent merknad til aktuell forekomst. Kan gi informasjon som ikke er mulig å	10183

gi på annet vis.

## 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 Funksjonell vegklasse er vist i Tabell 6-4.

Tabell 6-4 Geometriegenskapstyper

<b>Navn</b>	Geometri, hjelpelinje		
<b>ID Datakatalogen</b>	11844		
<b>Datatype</b>	GeomLinje eller Kurve		
<b>Beskrivelse</b>	Linje/kurve er manus for å etablere vegobjektets stedfesting på vegnettet.  Merknad registrering: Geometrien benyttes kun i forbindelse med etablering av vegobjektet og skal normalt ikke lagres i NVDB.		
<b>Viktighet</b>	4: Opsjonell		
<b>Grunnriss</b>	Vegens senterlinje eller parallell linje til denne.		
<b>Høydereferanse</b>	Høyde avledes fra vegnettsgeometri, dermed ikke krav om høyde.		
<b>Krav om Href</b>	Nei		
<b>Nøyaktighetskrav Grunnriss (cm)</b>	200 cm		
<b>Nøyaktighetskrav Høyde (cm)</b>			





## 7 UML-modell

### 7.1 Relasjoner (mor–datter)

UML–diagram viser relasjoner til andre vegobjekttyper.

<b>«Vegobjekttype» Funksjonell vegklasse</b>
+ Vegklasse: Flerverdiattributt, Tall
+ Merknad: Tekst [0..1]
+ Geometri, hjelpelinje: GeomLinje eller Kurve [0..1]

## 7.2 Betingelser

UML-diagram viser egenskaper med betingelser.

<b>«Vegobjekttype» Funksjonell vegklasse</b>
+ Vegklasse: Flerverdiattributt, Tall
+ Merknad: Tekst [0..1]
+ Geometri, hjelpelinje: GeomLinje eller Kurve [0..1]

## 7.3 Tillatte verdier

UML-diagram viser egenskaper med tillatte verdier.

«Vegobjekttype» Funksjonell vegklasse	«Tillatte verdier» Vegklasse
+ Vegklasse: Flerverdiattributt, Tall	+ 0
+ Merknad: Tekst [0..1]	+ 1
+ Geometri, hjelpelinje: GeomLinje eller Kurve [0..1]	+ 2
	+ 3
	+ 4
	+ 5
	+ 6
	+ 7
	+ 8
	+ 9