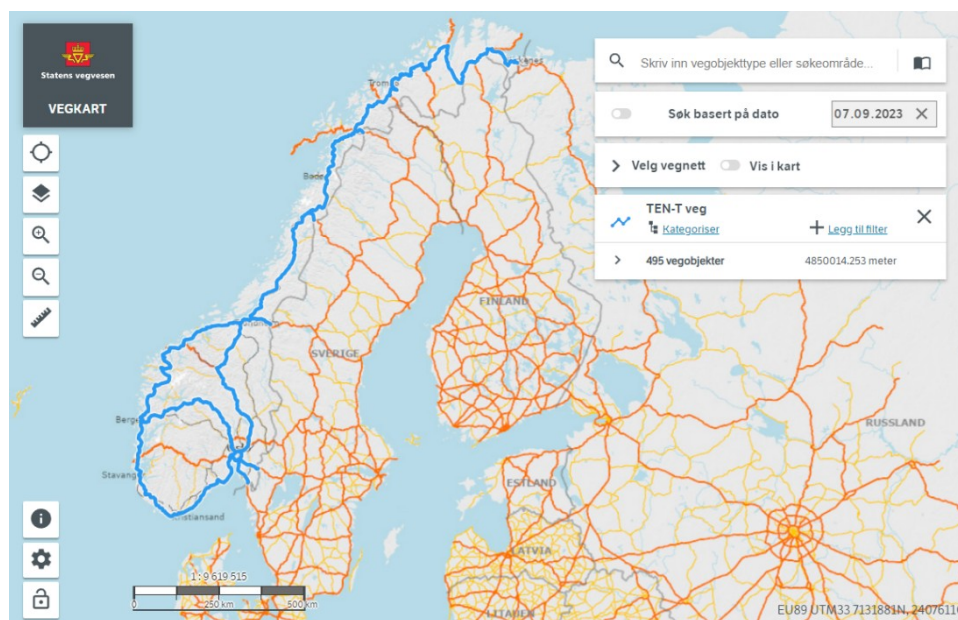


Produktspesifikasjon for TEN-T veg (826)



Figur 1 TEN-T vegger i NVDB. Gå til [TENtec Interactive Map Viewer \(europa.eu\)](https://www.europa.eu/en/infrastructure/ten-t-interactive-map-viewer) for å se vegene i hele det transeuropeiske transportnettet. (Foto: Vegkart)

Innhold

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

1 Innledning

Dette er en produktspesifikasjon for vegobjekttypen TEN-T veg i NVDB. Produktspesifikasjon er oppdatert i henhold til Datakatalogversjon 2.34.

Sist oppdatert dato: 2023.10.09.

2 Om vegobjekttypen

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

Tabell 2-1 *Informasjon om vegobjekttypen*

Navn vegobjekttype	TEN-T veg
Definisjon	Veg som inngår i det trans-europeiske vegnettet (Trans European Network – Transport). I regi av EU. Definert og vedtatt i EU-forordning 1315/2013. Brukes også til CEDR rapportering.
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 aktuelle 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		
Statistikk		
Beredskap	X	
Sikkerhet	X	
ITS	X	
VTS – Info		
Klima – Miljø		
Vegliste – framkommelighet	X	

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.
1	Generelt	
a	En forekomst av vegobjekttype <i>TEN-T veg</i> i NVDB gjenspeiler en strekning i TEN-T vegnettet definert som <i>TEN-T veg</i> med unike egenskaper. Eksempler viser ulike varianter av <i>TEN-T veg</i> , og hvordan disse skal registreres.	4.2.1
b	<i>TEN-T veg</i> baserer seg på et EU-regelverk (EU-forordning 1315/2013).	
c	Det rapporteres jevnlig til CEDR arbeidsgruppe 3.5 for TEN-T, og <i>TEN.T veg</i> i NVDB er grunnlaget for denne rapporteringen.	
2	Omfang – hva skal registreres	
a	Alle strekninger som er definert som TEN-T veg i forordningen skal defineres med denne objekttypen i NVDB.	
3	Forekomster – oppdeling ved registrering	
a	<i>TEN-T veg</i> kan registreres som ett vegobjekt så lenge egenskapene for hele strekningen er lik. Av praktiske årsaker vil det i mange tilfeller også være aktuelt å dele opp i flere vegobjekter selv om egenskapene er like.	
b	En strekning for en TEN-T veg kan dekke flere vegnummer, f.eks. i forbindelse med kryss.	4.2.6
4	Egeometri	
a	Objekttypen skal ikke ha egeometri.	
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>Egenskapene følger CEDR regelverket, og deres logikk for hvordan det europeiske TEN-T vegnettet beskrives i et nettverk med to topologinivå:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det logiske nivået, som er det overordnede nettverket mellom store byer og de viktigste knutepunktene. • Det funksjonelle nivået, som er mye mer detaljert. <p>I NVDB deles TEN-T vegnettet opp i forhold til det <i>Funksjonelle nivået</i>, men det registreres også egenskaper som representerer det logiske nivået.</p>	4.2.2
c	<p><i>CEDR Strekningsnavn</i> angir navn på strekningen objektet dekker på det funksjonelle nivået. Navningen følger CEDR Regelverket.</p>	4.2.3
d	<p><i>CEDR Lenkekode</i> angir CEDR koden for hvilken logisk lenke (det øverste topologinivået) denne strekningen er en del av. Syntaksen er landskode – heltall, for eksempel NO-103.</p>	4.2.2
e	<p><i>CEDR Strekningskode</i> angir en unik kode for det funksjonelle nivået (det mest detaljerte nivået, dvs de strekningene vi registrerer i NVDB). Syntaksen er landskode – Heltall.løpenummer, for eksempel NO-102.01</p>	4.2.2
f	<p><i>CEDR Vegtype</i> angir hvilken vegtype det er snakk om iht. CEDR sitt regelverk. Det skilles kun mellom hvilke veger som tilfredsstiller CEDR sitt krav til motorveg (<i>CEDR-motorveg</i>), og hvilke veger som ikke gjør det (<i>Ikke CEDR Motorveg</i>).</p>	
g	<p><i>CEDR ITS-nivå</i> angir hvilket nivå vegstrekningen ligger på i forhold til ITS-systemer/ITS-styring. <i>CEDR ITS-nivå</i> er delt opp i fem nivåer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Level 0: None • Level 1: Monitoring Systems • Level 2: Level 1 + Travel information • Level 3: Level 2 + Traffic Management • Level 4: Cooperative ITS (C-ITS) 	4.2.5
h	<p><i>Etableringsår</i> angir hvilket år vegstrekningen ble etablert som TEN-T veg. Anvendelsen er statistikk for de siste 5 årene Det er derfor ikke viktig at <i>etableringsår</i> er registrert på vegstrekninger som har vært der mer enn 5 år. Derimot skal etableringsår registreres når vegen legges om, eller det bygges en ny veg som skal være en del av TEN-T vegnettet.</p>	
6	Relasjoner	
a	<p>Objekttypen har ingen relasjoner til andre objekttyper.</p>	
7	Lignende vegobjekttyper i Datakatalogen	
a	<p>Det er definert flere forskjellige typer klassifiseringer i Datakatalogen, f.eks. <i>Riksveggrute (704)</i> og <i>Funksjonsklasse (912)</i>. Det ikke noen avhengigheter mellom de forskjellige klassifiseringene.</p>	
8	Stedfesting til vegnettet i NVDB	

Nr.	Regel	Eks.
a	TEN-T Veg skal stedfestes kun til hoveddelen av vegnettet, men på en slik måte at TEN-T transportnettet blir gjennomgående. Kryssdeler, f.eks. rampesystemer som hører til vegen, skal normalt sett ikke være med i en TEN-T veg. Likevel skal disse med når dette er nødvendig for at nettverket skal være gjennomgående.	4.2.6
b	Der vegen er definert med adskilte løp skal begge løp defineres som TEN-T veg.	4.2.7
c	Sideanlegg og vegnett for gående og syklende skal ikke defineres som TEN-T veg.	

4.2 Eksempler

4.2.1 Strekninger definert som TEN-T veg

En rekke strekninger i Norge er definert som TEN-T veg. Disse skal registreres i NVDB. Eksempelet viser strekningen for E6 gjennom kryssene Vien, Arnkvern og Nydal i Innlandet. Det gjennomgående hovedløpet på E6 er definert som TEN-T veg, men rampesystemene knyttet til vegen er ikke det.

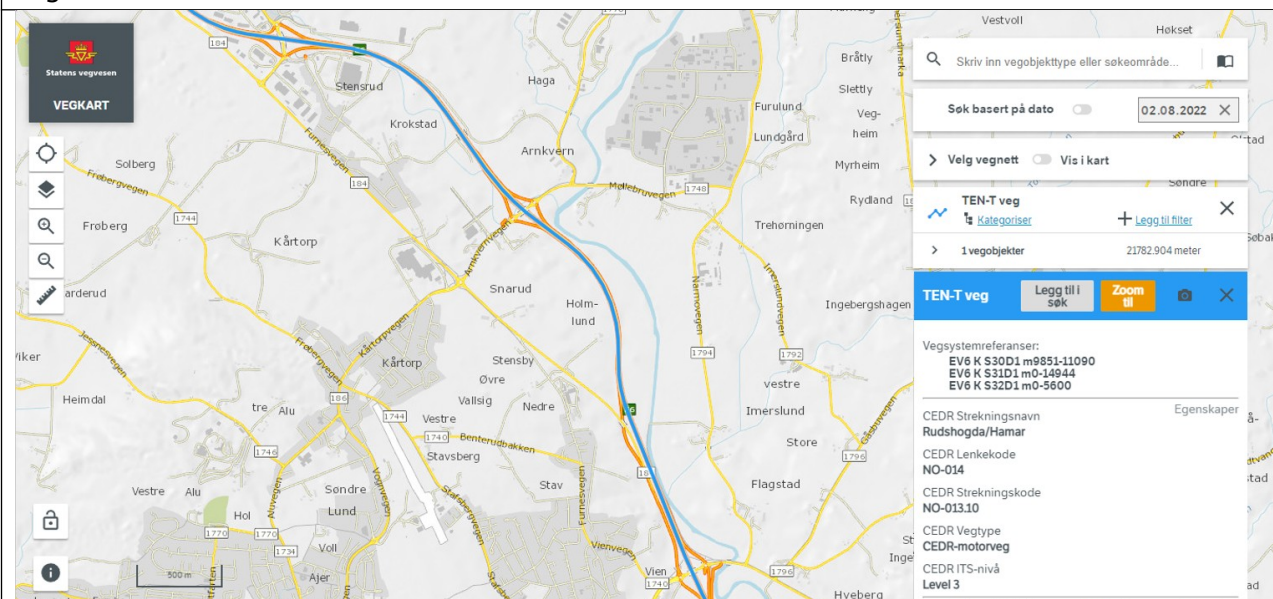


Foto: Vegkart

4.2.2 CEDR Lenkekode og Strekningskode, TEN-T vegenes to topologinivåer

CEDR Lenkekode representerer **det logiske nivået** som er det overordnede nettverket mellom store byer og de viktigste knutepunktene. For eksempel representeres strekningen mellom Bergen og Stavanger av en slik lenke.

CEDR Strekningskode representerer **det funksjonelle nivået**, som er mye mer detaljert enn det logiske nivået. For eksempel har vi 11 slike strekninger mellom Bergen og Stavanger.

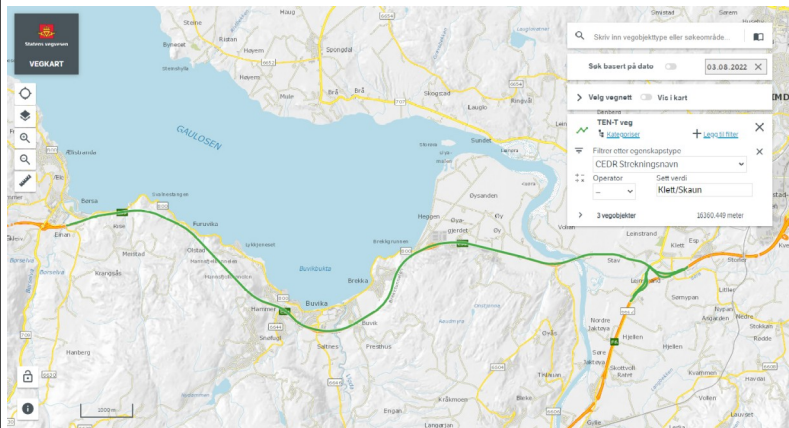
Det er ikke sammenheng i nummerering for det logiske nivået (*CEDR Strekningskode*) og det funksjonelle nivået (*CEDR Lenkekode*). Som eksemplene nedenfor viser er *CEDR Lenkekode* for Bergen–Stavanger NO–103, mens *CEDR Strekningskode* har helt andre verdier. Strekningskoden starter på NO–101.03 i Bergen, mens siste strekning i Stavanger har Strekningskode NO–102.10. For andre steder kan det være bra samsvar i koden for *CEDR Lenkekode* og *CEDR Strekningskode* uten at dette egentlig har noen sammenheng.

		<p>EGENSKAPSDATA:</p> <ul style="list-style-type: none"> – CEDR Strekningsnavn: Bergen/Hop – CEDR Lenkekode: NO–103 – CEDR Strekningskode: NO–101.03 – CEDR Vegtype: CEDR Motorveg – CEDR ITS–nivå: Level 3
<p>CEDR Lenkekode – det logiske nivået</p>	<p>CEDR Strekningskode – det funksjonelle nivået</p>	
<p>Foto: Vegkart</p>	<p>Foto: Vegkart</p>	

4.2.3 Egenskapstype *CEDR Strekningsnavn*

Egenskapstype *CEDR Strekningsnavn* angir navn på strekningen objektet dekker på det funksjonelle nivået. Navningen følger CEDR-regelverket.

Eksempelet viser CEDR strekningen som går fra Klett til Skaun. En verdi for *CEDR Strekningsnavn* og en verdi for *CEDR Strekningskode* dekker samme vegstrekning. Det er kun strekningen Klett/Skaun som har strekningskode NO–100.01.

	<p>EGENSKAPSDATA:</p> <ul style="list-style-type: none"> – CEDR Strekningsnavn: Klett/Skaun – CEDR Lenkekode: NO–101 – CEDR Strekningskode: NO–100.01 – CEDR Vegtype: Ikke CEDR Motorveg – CEDR ITS–nivå: Level 4
---	--

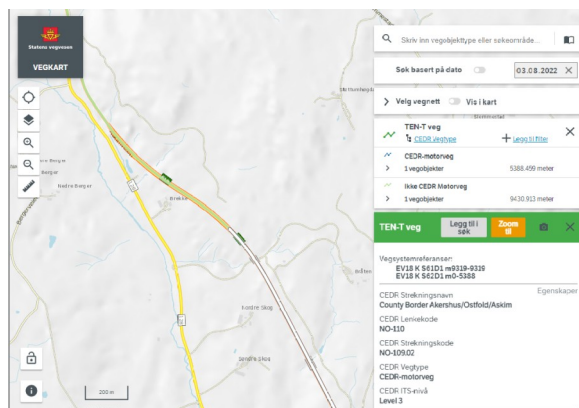
<i>Foto: Vegkart</i>	
----------------------	--

4.2.4 Egenskapstype CEDR Vegtype

CEDR Vegtype angir hvilken vegtype det er snakk om iht. CEDR sitt regelverk. Det skilles kun mellom hvilke veger som tilfredsstill CEDR sitt krav til motorveg (*CEDR-motorveg*), og hvilke veger som ikke gjør det (*Ikke CEDR Motorveg*). Vegtype kan være forskjellig innenfor det enkelte vegsystem.

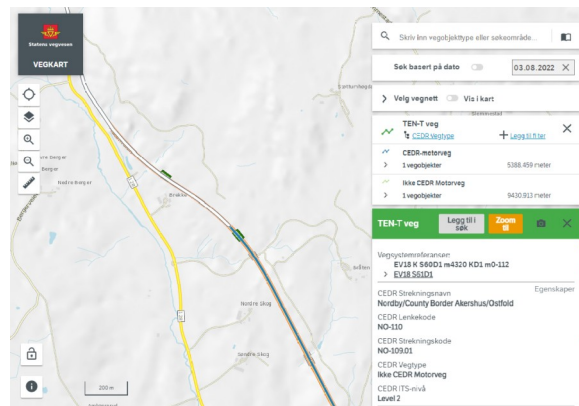
Eksempelet viser at E18 i Viken for noen strekninger er definert som *CEDR Vegtype = CEDR-motorveg*. Andre strekninger innenfor samme lenkekode tilfredsstill ikke kravet, og er definert som *CEDR Vegtype = Ikke CEDR Motorveg*.

Det er flere strekninger som tilfredsstill kravet til *CEDR Motorveg* enn det finnes motorvegstrekningsnummer (*595 Motorveg*) i NVDB.



EGENSKAPSDATA 1

- CEDR Strekningsnavn: **County Border Akershus/Ostfold/Askim**
- CEDR Lenkekode: **NO-110**
- CEDR Strekningskode: **NO-109.02**
- CEDR Vegtype: **CEDR-motorveg**
- CEDR ITS-nivå: **Level 3**



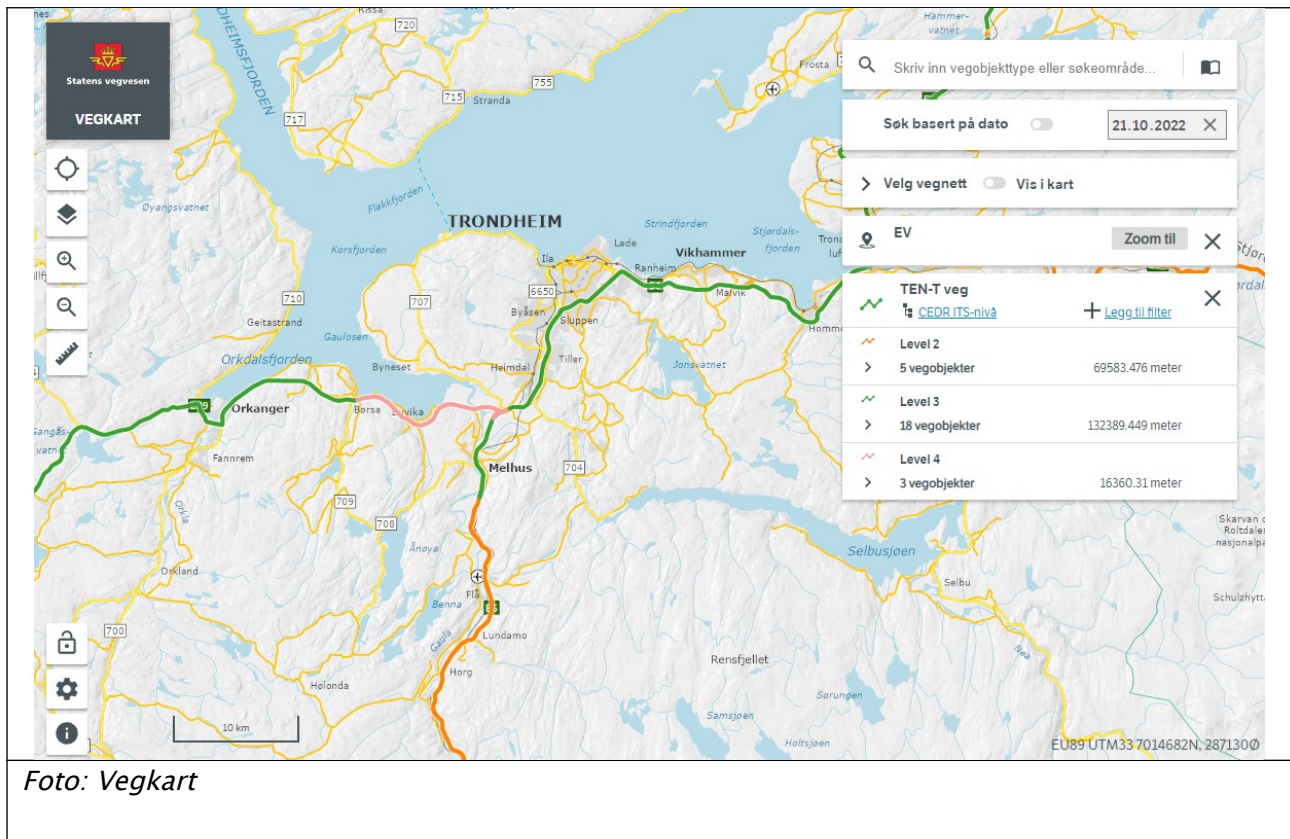
EGENSKAPSDATA 2

- Strekningsnavn: **Nordby/County Border Akershus/Ostfold**
- CEDR Lenkekode: **NO-110**
- CEDR Strekningskode: **NO-109.01**
- CEDR Vegtype: **Ikke CEDR Motorveg**
- CEDR ITS-nivå: **Level 2**

Foto: Vegkart

4.2.5 Egenskapstype CEDR ITS-nivå

CEDR ITS-nivå angir hvilket nivå vegstrekningsnummer ligger på i forhold til ITS-systemer/ITS-styring. Eksempelet viser E6 og E39 i Trøndelag, der en strekning er *CEDR ITS-nivå=2*, mens flere andre strekninger er nivå=3 og 4.



4.2.6 Hvilke deler av vegnettet skal defineres som TEN-T veg

Hovedløpet på vegen skal defineres som TEN-T veg. I noen tilfeller må også kryssdeler defineres som TEN-T veg for at nettverket skal være gjennomgående.

Dette eksempelet viser hvor E134 møter E18 i Drammen. Begge disse vegene skal her være definert som TEN-T veg. «Grønn TEN-T veg» viser TEN-T veg for E134. «Blå TEN-T veg» viser TEN-T veg for E18.

«Blå TEN-T veg» er gjennomgående på E18, og består kun av hovedløpet for denne vegen.

For at «Grønn TEN-T veg» (E134) skal danne et nettverk med «Blå TEN-T veg», så er både rundkjøringer og ramper definert som TEN-T veg. I dette tilfellet består «grønn TEN-T veg» av hovedløp og kryssdeler (rundkjøring og ramper) på E134, men også flere av kryssdelene som hører til E18.

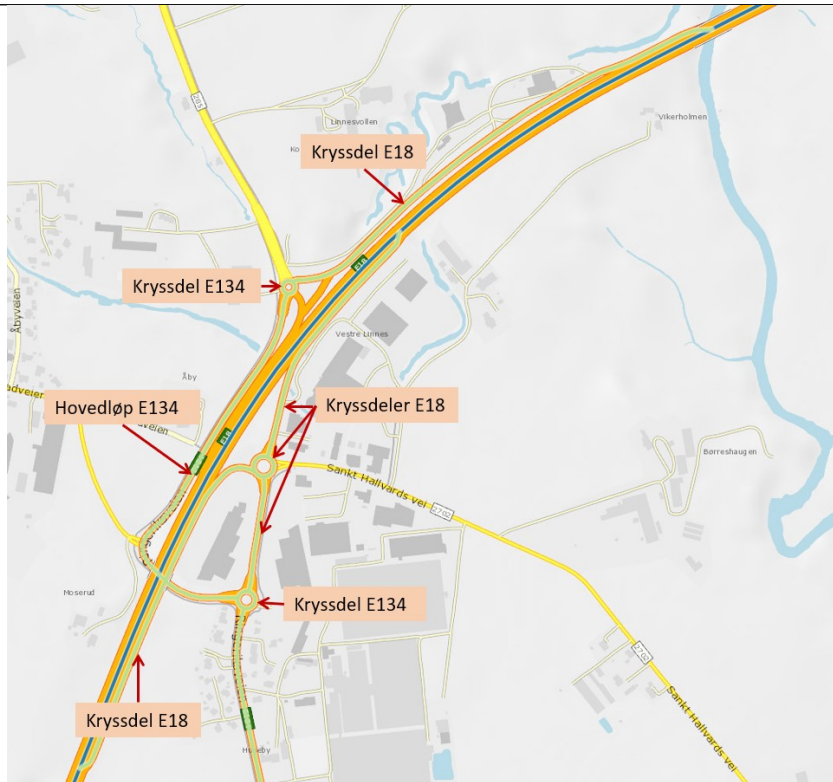


Foto: Vegkart

4.2.7 Adskilte løp skal defineres som TEN-T veg

Hovedløpet på vegen skal defineres som TEN-T veg. Der vegen er definert med adskilte løp skal begge løp defineres som *TEN-T veg*.



Foto: Vegkart

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 TEN-T veg.

Tabell 6-3 Oversikt over egenskapstyper med tilhørende tillatte verdier

Egenskapstypenavn	Datatype	Viktighet	Beskrivelse	ID
Tillatt verdi				
CEDR Strekningsnavn	Tekst	2: Påkrevd	Gir navn på strekning. Følger CEDR-regelverk for navning.	10945
CEDR Lenkekode	Tekst	2: Påkrevd	CEDR kode for hvilke funksjonell lenke (functional link) denne strekningen er en del av. Følger CEDR-regelverk for koding.	11500
CEDR Strekningskode	Tekst	2: Påkrevd	Kode på vegstrekningen. Følger CEDR-regelverk for koding.	10946
CEDR Vegtype	FlerverdiAttributt, Tekst	4: Opsjonell	Angir hvilken vegtype det er tale om. Definisjoner av vegtyper i henhold til CEDR.	10947
• CEDR-motorveg			Veg kategoriseres som CEDR-motorveg.	18295
• Ikke CEDR Motorveg			Vegen kan ikke kategoriseres som CEDR-motorveg.	18296
CEDR ITS-nivå	FlerverdiAttributt, Tekst	4: Opsjonell	Angir hvilket nivå vegstrekningen ligger på i forhold til ITS-systemer/ITS-styring. De ulike nivåene er definert av CEDR.	10948
• Level 0			None.	18290
• Level 1			Monitoring Systems.	18291
• Level 2			Level 1 + Travel information.	18292
• Level 3			Level 2 + Traffic Management.	18293

• Level 4			Cooperative ITS (C-ITS).	18294
Etableringsår	Tall	4: Opsjonell	Angir hvilket år vegstrekning ble etablert som TEN-T veg.	10949

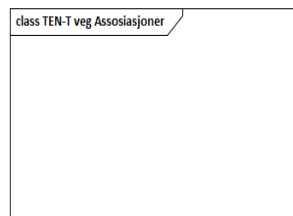
6.2 Geometriegenskapstyper (egegeometri)

Vegobjekttypen har ikke geometriegenskapstyper (egegeometri).

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.

