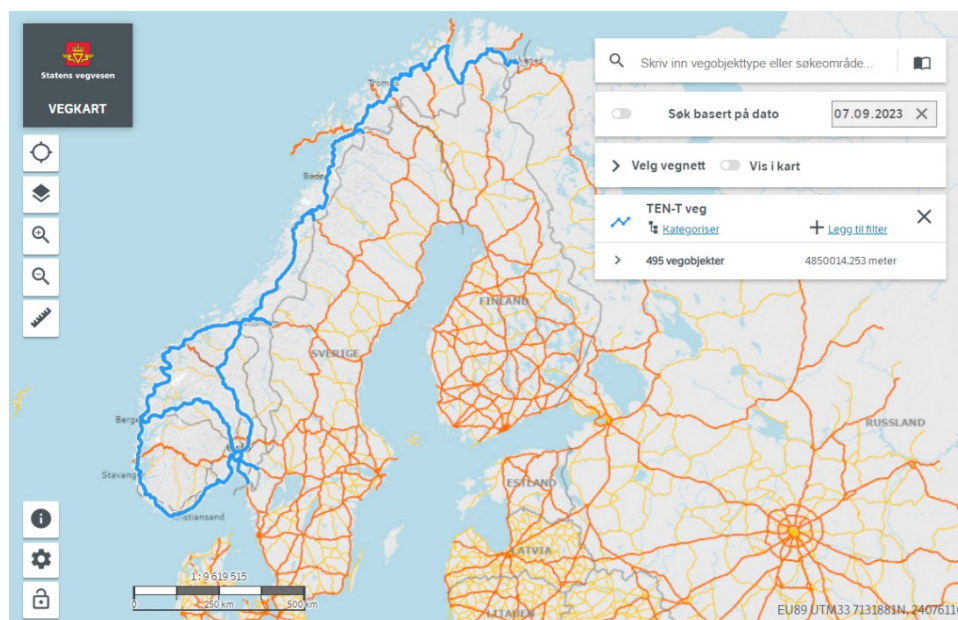


# Produktspesifikasjon for TEN-T veg (826)



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.
<b>1</b>	<b>Generelt</b>	
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.	
<b>2</b>	<b>Omfang – hva skal registreres</b>	
a	Alle strekninger som er definert som TEN-T veg i forordningen skal defineres med denne objekttypen i NVDB.	
<b>3</b>	<b>Forekomster – oppdeling ved registrering</b>	
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
<b>4</b>	<b>Egeometri</b>	
a	Objekttypen skal ikke ha egeometri.	
<b>5</b>	<b>Egenskapsdata</b>	
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"> <li>• <b>Det logiske nivået</b>, som er det overordnede nettverket mellom store byer og de viktigste knutepunktene.</li> <li>• <b>Det funksjonelle nivået</b>, som er mye mer detaljert.</li> </ul> <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"> <li>• Level 0: None</li> <li>• Level 1: Monitoring Systems</li> <li>• Level 2: Level 1 + Travel information</li> <li>• Level 3: Level 2 + Traffic Management</li> <li>• Level 4: Cooperative ITS (C-ITS)</li> </ul>	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>	
<b>6</b>	<b>Relasjoner</b>	
a	<p>Objekttypen har ingen relasjoner til andre objekttyper.</p>	
<b>7</b>	<b>Lignende vegobjekttyper i Datakatalogen</b>	
a	<p>Det er definert flere forskjellige typer klassifiseringer i Datakatalogen, f.eks. <i>Riksvegrute (704)</i> og <i>Funksjonsklasse (912)</i>. Det ikke noen avhengigheter mellom de forskjellige klassifiseringene.</p>	
<b>8</b>	<b>Stedfesting til vegnettet i NVDB</b>	

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.

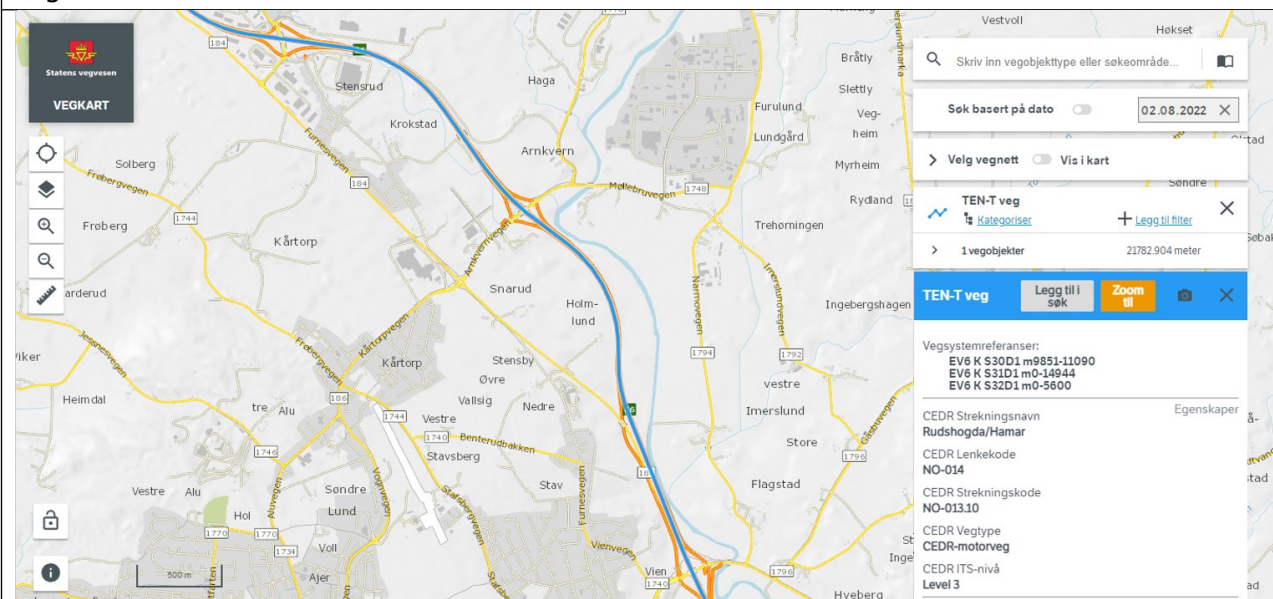


Foto: Vegkart

### 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><b>EGENSKAPSDATA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– CEDR Strekningsnavn: <b>Bergen/Hop</b></li> <li>– CEDR Lenkekode: <b>NO–103</b></li> <li>– CEDR Strekningskode: <b>NO–101.03</b></li> <li>– CEDR Vegtype: <b>CEDR Motorveg</b></li> <li>– CEDR ITS–nivå: <b>Level 3</b></li> </ul>
<p><b>CEDR Lenkekode</b> – det logiske nivået</p>	<p><b>CEDR Strekningskode</b> – 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><b>EGENSKAPSDATA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– CEDR Strekningsnavn: <b>Klett/Skaun</b></li> <li>– CEDR Lenkekode: <b>NO–101</b></li> <li>– CEDR Strekningskode: <b>NO–100.01</b></li> <li>– CEDR Vegtype: <b>Ikke CEDR Motorveg</b></li> <li>– CEDR ITS–nivå: <b>Level 4</b></li> </ul>
--	--

<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 tilfredsstillt 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 tilfredsstillt ikke kravet, og er definert som *CEDR Vegtype = Ikke CEDR Motorveg*.

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

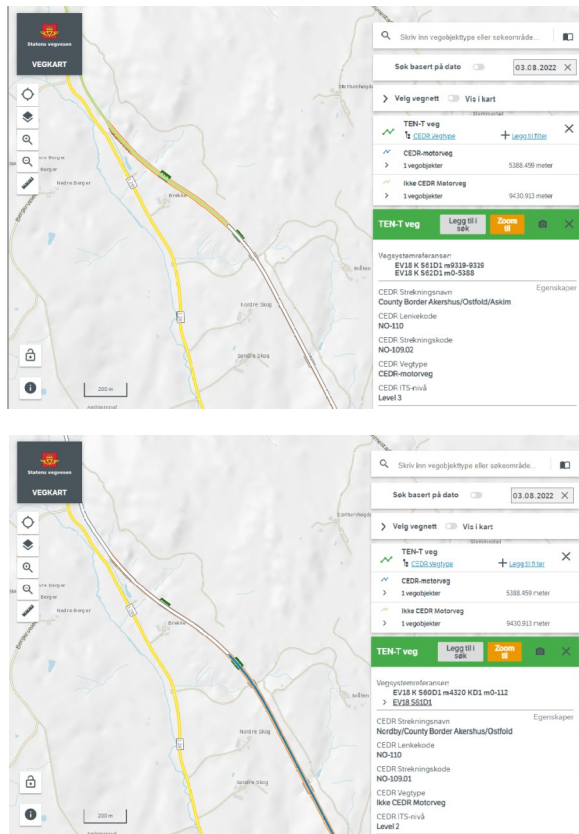


Foto: Vegkart

#### 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**

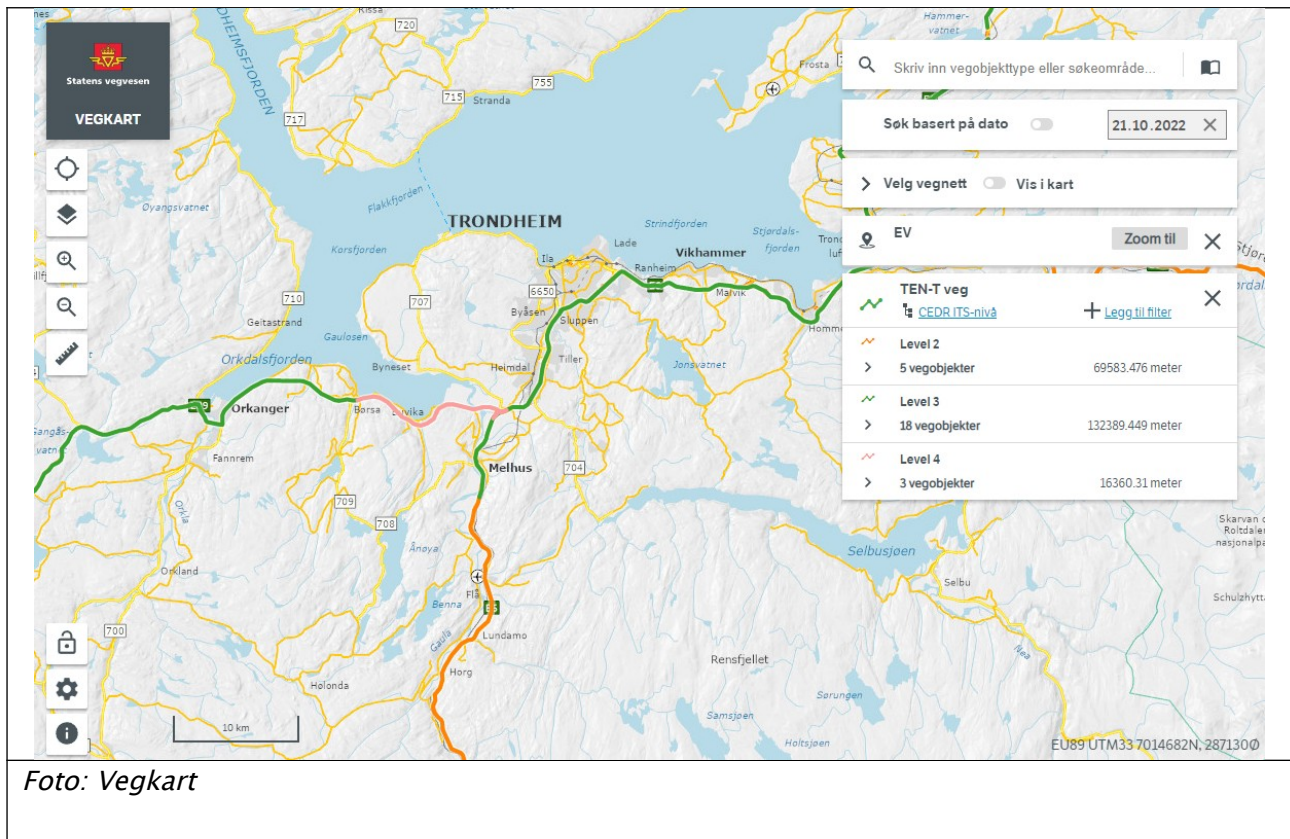
#### EGENSKAPSDATA 2

- 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**

#### 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.

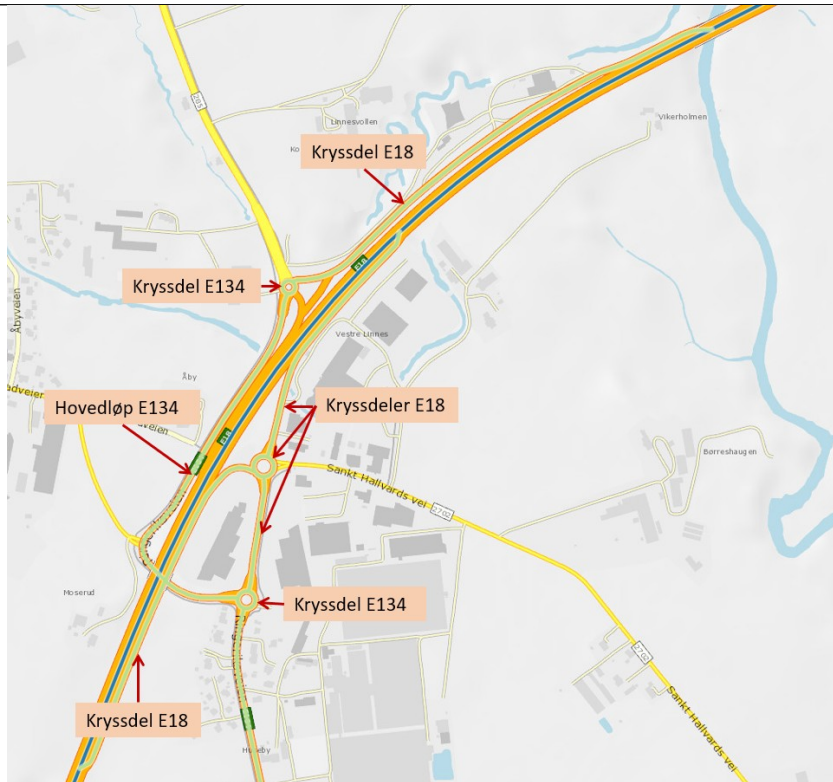


Foto: Vegkart

#### 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.

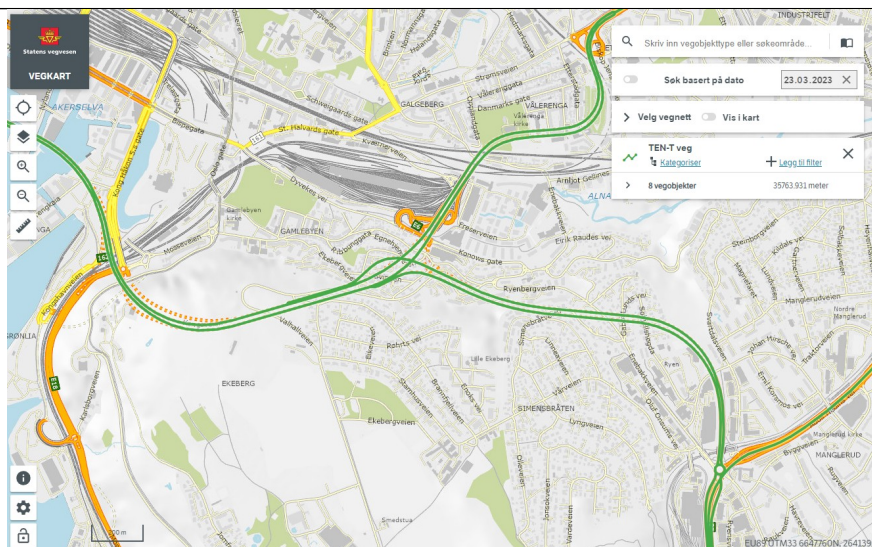


Foto: Vegkart

## 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

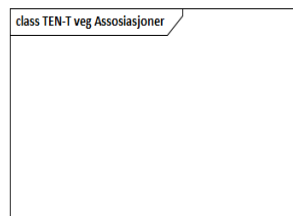
## 6.2 Geometriegenskapstyper (egegeometri)

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.

