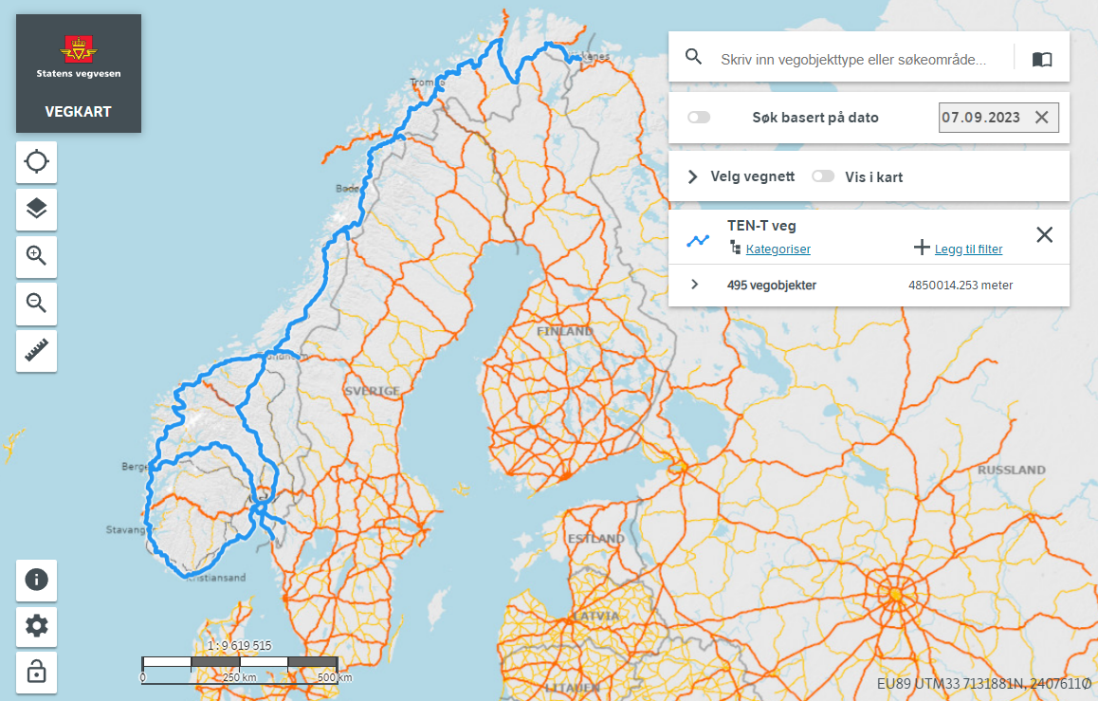
**Produktspesifikasjon** for

TEN-T veg (826)



Figur 1 TEN-T veger i NVDB. Gå til [TENtec Interactive Map Viewer (europa.eu)](https://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/map/maps.html) for å se vegene i hele det transeuropeiske transportnettet. (Foto: Vegkart)

Innhold

[1 Innledning 2](#_Toc149642007)

[2 Om vegobjekttypen 2](#_Toc149642008)

[3 Bruksområder 2](#_Toc149642009)

[4 Registreringsregler med eksempler 3](#_Toc149642010)

[5 Relasjoner 10](#_Toc149642011)

[6 Egenskapstyper 10](#_Toc149642012)

[7 UML-modell 11](#_Toc149642013)

# 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.

# 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 |

# 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 | X |  |
| Sikkerhet | X |  |
| ITS | X |  |
| VTS – Info |  |  |
| Klima – Miljø |  |  |
| Vegliste – framkommelighet | X |  |
| Drift og vedlikehold |  |  |
| Annet bruksområde |  |  |

# Registreringsregler med eksempler

## 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 *TEN-T veg* i NVDB gjenspeiler en strekning i TEN-T vegnettet definert som *TEN-T veg* med unike egenskaper. Eksempler viser ulike varianter av *TEN-T veg,* og hvordan disse skal registreres. | 4.2.1 |
|  | b | *TEN-T veg* baserer seg på et EU-regelverk (EU-forordning 1315/2013). |  |
|  | c | Det rapporteres jevnlig til CEDR arbeidsgruppe 3.5 for TEN-T, og *TEN.T veg* 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 | *TEN-T veg* 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** |  | **Egengeometri** |  |
|  | a | Objekttypen skal ikke ha egengeometri. |  |
| **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. |  |
|  | b | Egenskapene følger CEDR regelverket, og deres logikk for hvordan det europeiske TEN-T vegnettet beskrives i et nettverk med to topologinivå:   * **Det logiske nivået**, som er det overordnede nettverket mellom store byer og de viktigste knutepunktene. * **Det funksjonelle nivået**, som er mye mer detaljert.   I NVDB deles TEN-T vegnettet opp i forhold til det *Funksjonelle nivået*, men det registreres også egenskaper som representerer det logiske nivået. | 4.2.2 |
|  | c | *CEDR Strekningsnavn* angir navn på strekningen objektet dekker på det funksjonelle nivået. Navningen følger CEDR Regelverket. | 4.2.3 |
|  | d | *CEDR Lenkekode* angir CEDR koden for hvilken logisk lenke (det øverste topologinivået) denne strekningen er en del av. Syntaksen er landskode – heltall, for eksempel NO-103. | 4.2.2 |
|  | e | *CEDR Strekningskode* 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 | 4.2.2 |
|  | f | *CEDR Vegtype* angir hvilken vegtype det er snakk om iht. CEDR sitt regelverk. Det skilles kun mellom hvilke veger som tilfredsstiller CEDR sitt krav til motorveg (*CEDR-motorveg*), og hvilke veger som ikke gjør det (*Ikke CEDR Motorveg*). | 0 |
|  | g | *CEDR ITS-nivå* angir hvilket nivå vegstrekningen ligger på i forhold til ITS-systemer/ITS-styring. *CEDR ITS-nivå* er delt opp i fem nivåer:   * 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 | *Etableringsår* angir hvilket år vegstrekningen ble etablert som TEN-T veg. Anvendelsen er statistikk for de siste 5 årene Det er derfor ikke viktig at *etableringsår* 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. |  |
| **6** |  | **Relasjoner** |  |
|  | a | Objekttypen har ingen relasjoner til andre objekttyper. |  |
|  |  |  |  |
| **7** |  | **Lignende vegobjekttyper i Datakatalogen** |  |
|  | a | Det er definert flere forskjellige typer klassifiseringer i Datakatalogen, f.eks. *Riksvegrute (704)* og *Funksjonsklasse (912).* Det ikke noen avhengigheter mellom de forskjellige klassifiseringene. |  |
| **8** |  | **Stedfesting til vegnettet i NVDB** |  |
|  | 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. |  |
|  |  |  |  |

## Eksempler

### 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* |

### 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. | | |
| CEDR Lenkekode  – det logiske nivået | CEDR Strekningskode  – det funksjonelle nivået | **EGENSKAPSDATA:**  - CEDR Strekningsnavn: **Bergen/Hop**  - CEDR Lenkekode: **NO-103**  - CEDR Strekningskode: **NO-101.03**  - CEDR Vegtype: **CEDR Motorveg**  - CEDR ITS-nivå: **Level 3** |
| *Foto: Vegkart* | *Foto: Vegkart* |  |

### 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. | |
|  | **EGENSKAPSDATA:**  - CEDR Strekningsnavn: **Klett/Skaun**  - CEDR Lenkekode: **NO-101**  - CEDR Strekningskode: **NO-100.01**  - CEDR Vegtype: **Ikke CEDR Motorveg**  - CEDR ITS-nivå: **Level 4** |
| *Foto: Vegkart* |

### Egenskapstype *CEDR Vegtype*

|  |  |
| --- | --- |
| CEDR Vegtype angir hvilken vegtype det er snakk om iht. CEDR sitt regelverk. Det skilles kun mellom hvilke veger som tilfredsstiller 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 tilfredsstiller ikke kravet, og er definert som *CEDR Vegtype = Ikke CEDR Motorveg.*  Det er flere strekninger som tilfredsstiller kravet til *CEDR Motorveg* enn det finnes motorvegstrekninger (*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* |

### Egenskapstype *CEDR ITS-nivå*

|  |
| --- |
| *CEDR ITS-nivå* angir hvilket nivå vegstrekningen 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. |
|  |
| *Foto: Vegkart* |

### 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* |

### 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* |

# Relasjoner

Vegobjekttypen har ingen relasjoner til andre vegobjekttyper i NVDB.

# Egenskapstyper

I det følgende beskrives egenskapstyper tilhørende aktuell vegobjekttype. Vi skiller på standard egenskapstyper og geometriegenskapstyper.

## 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 TEN-T veg.

Tabell 6‑1 Oversikt over egenskapstyper med tilhørende tillatte verdier

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Egenskapstypenavn**  Tillatt verdi | **Datatype** | **Viktighet** | **Beskrivelse** | **ID** |
| 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 |

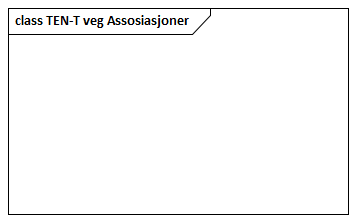
## Geometriegenskapstyper (egengeometri)

Vegobjekttypen har ikke geometriegenskapstyper (egengeometri).

# UML-modell

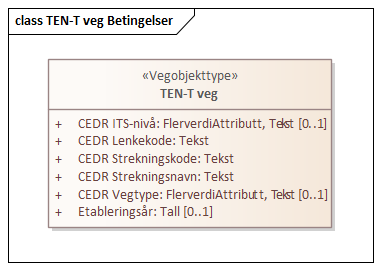
## Relasjoner (mor-datter)

UML-diagram viser relasjoner til andre vegobjekttyper.



## Betingelser

UML-diagram viser egenskaper med betingelser.



## Tillatte verdier

UML-diagram viser egenskaper med tillatte verdier.

