Produktspesifikasjon for

Værutsatt veg (107)



Figur 1 Værutsatt veg på Valdresflye (Foto: Werner Harstad, Statens vegvesen)

Innhold

[1 Innledning 2](#_Toc134474291)

[2 Om vegobjekttypen 2](#_Toc134474292)

[3 Bruksområder 2](#_Toc134474293)

[4 Registreringsregler med eksempler 3](#_Toc134474294)

[5 Relasjoner 6](#_Toc134474295)

[6 Egenskapstyper 7](#_Toc134474296)

[7 UML-modell 11](#_Toc134474297)

# Innledning

Dette er en produktspesifikasjon for vegobjekttypen Værutsatt veg i NVDB. Produktspesifikasjon er oppdatert i henhold til Datakatalogversjon 2.32.

Sist oppdatert dato: 2023.04.24

# Om vegobjekttypen

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

Tabell 2‑1 Informasjon om vegobjekttypen

|  |  |
| --- | --- |
| **Navn vegobjekttype** | **Værutsatt veg** |
| Definisjon | Vegstrekning som er spesielt utsatt for uvær, og av den grunn kan ha begrenset åpningstid. Strekning defineres fra stengningspunkt til stengningspunkt (gjerne fastmonterte vegbommer). Kortere lokale strekninger med konkrete problemstillinger registreres som Naturfare (VT 957). |
| 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 aktuelt 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 | X |  |
| Statistikk  |  |  |
| Beredskap | X |  |
| Sikkerhet |  |  |
| ITS | X |  |
| VTS – Info | X |  |
| Klima – Miljø |  |  |
| Vegliste – framkommelighet |  |  |
| Drift og vedlikehold | X |  |
| 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 *Værutsatt veg* i NVDB gjenspeiler en konkret vegstrekning som er spesielt utsatt for uvær, og av den grunn kan ha begrenset åpningstid. Eksempler viser ulike varianter av *Værutsatt veg* og hvordan disse skal registreres.  | 4.2.1 |
|  | b | I en periode vil *Værutsatt veg* også benyttes for ferjesamband som er vinterstengt. På sikt skal vinterstengte ferjesamband registreres på objekttypen *Ferjesamband (770)* med egenskapstypen *Driftsstatus = Sommersamband.* |  |
| **2** |  | **Omfang – hva skal registreres** |  |
|  | a | *Værutsatt veg* registreres på strekninger som i normalår har perioder der vegen er helt eller delvis stengt. Korte vegstrekninger med konkrete problemstillinger registreres som *Naturfare* *(957).* | 4.2.2 |
|  | b | Alle værutsatte veger med vegkategori = europaveg, riksveg, og fylkesveg skal registreres i NVDB.  |  |
|  | c | Objekttypen kan også registreres på øvrig vegnett. |  |
| **3** |  | **Forekomster – oppdeling ved registrering** |  |
|  | a | En forekomst av *Værutsatt veg* skal registreres fra stengningspunkt til stengningspunkt der det er mulig. Vanligvis benyttes fastmonterte vegbommer for å stenge værutsatte veger. | 4.2.3 |
|  | b | Forekomster skal ikke splittes på administrative grenser eller på skille mellom driftskontrakter. |  |
| **4** |  | **Egengeometri** |  |
|  | a | *Værutsatt veg* 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 | Egenskapstypen *Fjellovergang* benyttes til å angi offisielle fjelloverganger. Det avgjøres av vegtrafikksentralene hvilke vegstrekninger som defineres som fjelloverganger. |  |
|  | c | Egenskapstypen *Navn* skal være navnet på fjellområdet som passeres. Eventuelt stedsnavn på start- og sluttsted dersom fjellområdet ikke har navn. |  |
|  | d | Egenskapstypene *Sted, fra;* *Sted, til; Sted lokalt, fra* og *Sted lokalt, til* skal samsvare med skrivemåten i Sentralt Stedsnavnregister (SSR). |  |
|  | e | Egenskapstypen *Ekstra vintervedlikehold* benyttes i beregning og tildeling av vedlikeholdsmidler gjennom MOTIV (modell for tildeling av vedlikeholdsmidler). |  |
| **6** |  | **Relasjoner** |  |
|  | a | Det framkommer av kapittel **Feil! Fant ikke referansekilden.** hvilke relasjoner vegobjekttype kan inngå i. I kapittel 7.1 finnes UML-modell som gir oversikt over relasjoner. |  |
| **7** |  | **Lignende vegobjekttyper i Datakatalogen** |  |
|  | a | *Naturfare (957)* benyttes på korte strekninger spesielt utsatt for uvær. |  |
| **8** |  | **Stedfesting til vegnettet i NVDB**  |  |
|  | a | *Værutsatt veg* stedfestes som strekningsobjekt på vegtrasenivå. |  |
|  | b | *Værutsatt veg* skal ikke stedfestes på vegnett for gående og syklende. |  |
|  | c | *Værusatt veg* skal ikke stedfestes på sideanlegg. |  |

## Eksempler

### Værutsatt veg

|  |
| --- |
| Vegen over Dagalifjellet kan bli stengt i perioder gjennom vinteren. Vegobjektet er stedfestet til vegnettet mellom vegbommen ved Vasstulan og vegbommen ved Bergli. Grønn strek viser værutsatt veg og blå prikker viser vegbommer. |
| Et bilde som inneholder kart  Automatisk generert beskrivelse | **EGENSKAPSDATA:**- Fjellovergang = **Ja**- Navn = **Dagalifjellet**- Sted, fra = **Rødberg**- Sted, til = **Geilo**- Sted lokalt, fra = **Vasstulan bom**- Sted lokalt, til = **Bergli bom**- Ansvarlig VTS = **VTS Sør**- Stedlig beredskap = **Nei**- Ekstra vintervedlikehold = **Ja** |
| *Foto: Vegkart* |

### Værutsatt veg med stedlig beredskap

|  |
| --- |
| E134 over Haukelifjell er utsatt for snøfokk og vind, og blir tidvis stengt eller kolonnekjørt. Vegobjektet er registrert som ett objekt fra Liamyrane bom til Tyrveli bom. Her finnes det flere vegbommer på strekningen, men det er vanligvis bommene ved Liamyrane og Tyrveli som benyttes på vinteren. Grønn strek viser værutsatt veg. |
| Et bilde som inneholder kart  Automatisk generert beskrivelse | **EGENSKAPSDATA:**- Fjellovergang = **Ja**- Navn = **Haukelifjell**- Sted, fra = **Røldal**- Sted, til = **Haukeli**- Sted lokalt, fra = **Liamyrane bom**- Sted lokalt, til = **Tyrveli bom**- Ansvarlig VTS = **VTS Sør**- Stedlig beredskap = **Ja**- Ekstra vintervedlikehold = **Ja** |
| *Foto: Vegkart* |

### Værutsatt veg som er vinterstengt

|  |
| --- |
| Vegen over Aurlandsfjellet er vinterstengt. Vegen stenges vanligvis rundt 15. november og åpnes rundt 15. april. Her finnes det flere vegbommer, men den vinterstengte strekning er mellom de to vegbommene nærmest fjellet. Grønn strek viser værutsatt veg og blå prikker viser vegbommer. |
| Et bilde som inneholder kart  Automatisk generert beskrivelse | **EGENSKAPSDATA:**- Fjellovergang = **Ja**- Navn = **Aurlandsfjellet**- Sted, fra = **Aurland**- Sted, til = **Lærdal**- Sted lokalt, fra = **Kvammadal bom**- Sted lokalt, til = **Vardahaug bom**- Ansvarlig VTS = **VTS Vest**- Stedlig beredskap = **Nei**- Ekstra vintervedlikehold = **Ja**- Snødybde = **400** cm- Antall stengte døgn = **152**- Vinterstengt, fra dato = **1115** (15. november)- Vinterstengt, til dato = **0415** (15. april) |
| *Foto: Vegkart* |

# Relasjoner

Nedenfor er det listet opp relasjoner som kan settes opp mellom *Værutsatt veg* og andre vegobjekttyper. Som alternativ til begrepet relasjon benyttes «Mor-datter», «Assosiasjoner» og «Tillatt sammenheng». Det vises både relasjoner der Værutsatt veg inngår som morobjekt og der Værutsatt veg inngår som datterobjekt. Det skilles mellom følgende relasjonstyper:

1 – Komposisjon – Komp - Består av/er del av
2 – Aggregering – Agr - Har/tilhører
3 – Assosiasjon – Asso - Har tilkoplet/er koplet til

«B inf A» angir om det er krav til at stedfestingen til vegnettet for datterobjekt skal være innenfor stedfesting til morobjekt. «Delvis» betyr at utstrekning må være innenfor, men sideposisjon og/eller feltkode kan avvike.

**Mulige morobjekter**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Morobjekt | Relasjonstype | Datterobjekt | Relasjonsinfo |
| Id | Navn | Id | Navn | Id | Navn | B inf A | Id |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Figur 2 Mulige «morobjekt» for vegobjekttype

**Mulige datterobjekter**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Morobjekt | Relasjonstype | Datterobjekt | Relasjonsinfo |
| Id | Navn | Id | Navn | Id | Navn | B inf A | Id |
| 107 | Værutsatt veg | 3 | Asso | **23** | **Vegbom** | Nei | **213** |
| 107 | Værutsatt veg | 1 | Komp | **297** | **Kommentar** | Ja | **293** |

Figur 3 Mulige «Datterobjekt» for vegobjekttype

# 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 Værutsatt veg.

Tabell 6‑1 Oversikt over egenskapstyper med tilhørende tillatte verdier

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Egenskapstypenavn**Tillatt verdi | **Datatype** | **Viktighet** | **Beskrivelse** | **ID** |
| Fjellovergang | FlerverdiAttributt, Tekst | 2: Påkrevd | Angir om værutsatt veg regnes som en offisiell fjellovergang. Fjelloverganger er lengre strekninger utenfor bebyggelse som er særlig utsatt for stengning og problemer på vinterstid pga. snø og dårlig vær. Hoveddelen av en fjellovergang ligger over tregrensa. Værutsatte veger som ikke regnes som offisielle fjelloverganger er gjerne korte, har lite trafikk og mangler utrustning som bommer etc. | 12228 |
| • Ja |  |  | Regnes som offisiell fjellovergang. | 21341 |
| • Nei |  |  | Regnes ikke som offisiell fjellovergang. | 21342 |
| Navn | Tekst | 2: Påkrevd | Angir navn på værutsatt veg/fjellovergang. | 1082 |
| Sted, fra | Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Offisielt stedsnavn der strekning starter. Her benyttes stedsnavn på tettsted/område. Det skal benyttes stedsnavn fra TMC-Location Table. Merknad registrering: Skal angis for fjelloverganger. | 12220 |
| Sted, til | Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Offisielt stedsnavn der strekning slutter. Her benyttes stedsnavn på tettsted/område. Det skal benyttes stedsnavn fra TMC-Location Table. Merknad registrering: Skal angis for fjelloverganger. | 12221 |
| Sted lokalt, fra | Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Lokalt stedsnavn der strekning starter. Her benyttes stedsnavn der bom er plassert. Det skal benyttes stedsnavn fra TMC-Location Table. Merknad registrering: Skal angis for fjelloverganger. | 12222 |
| Sted lokalt, til | Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Lokalt stedsnavn der strekning slutter. Her benyttes stedsnavn der bom er plassert. Det skal benyttes stedsnavn fra TMC-Location Table. Merknad registrering: Skal angis for fjelloverganger. | 12223 |
| Ansvarlig VTS | FlerverdiAttributt, Tekst | 2: Påkrevd | Angir ansvarlig vegtrafikksentral for strekningen. Merknad registrering: Skal angis for fjelloverganger. | 12229 |
| • VTS Øst |  |  | Vegtrafikksentral Øst. | 21343 |
| • VTS Sør |  |  | Vegtrafikksentral Sør. | 21344 |
| • VTS Vest |  |  | Vegtrafikksentral Vest. | 21345 |
| • VTS Midt |  |  | Vegtrafikksentral Midt. | 21346 |
| • VTS Nord |  |  | Vegtrafikksentral Nord. | 21347 |
| Stedlig beredskap | FlerverdiAttributt, Tekst | 2: Påkrevd | Angir om det er stedlig beredskap knyttet til vegstrekningen, dvs. at brøytemannskap bor på brøytestasjon knyttet til strekningen. | 3107 |
| • Ja |  |  |  | 4614 |
| • Nei |  |  |  | 4615 |
| Ekstra vintervedlikehold | FlerverdiAttributt, Tekst | 1: Påkrevd, absolutt krav | Angir om denne vegstrekningen krever ekstra vintervedlikehold utover standard vinterdrift. Informasjon benyttes i forbindelse med beregning av vedlikeholdsmidler i MOTIV. | 8835 |
| • Ja |  |  |  | 11776 |
| • Nei |  |  |  | 11777 |
| • Uavklart |  |  | Angis dersom det ikke er vurdert/tatt stilling til om det er høyfjellsstrekning eller ikke. | 17891 |
| Snødybde | Tall | 4: Opsjonell | Angir snødybde ved åpning av vegstrekningen. Gjelder høyfjellsstrekninger. | 2103 |
| Antall stengte døgn | Tall | 2: Påkrevd | Angir hvor mange døgn pr år vegstrekningen normalt er stengt. | 1917 |
| Vinterstengt, fra dato | KortDato | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Angir dato (mmdd) for når vinterstengning starter et normalår. Merknad registrering: Skal angis for strekninger som normalt har permanent vinterstengning. | 2074 |
| Vinterstengt, til dato | KortDato | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Angir dato (mmdd) for når vinterstengning opphører i et normalår. Merknad registrering: Skal angis for strekninger som normalt har permanent vinterstengning. | 2223 |
| Nattestengt, fra dato | KortDato | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Angir dato (mmdd) for når nattestengning starter i et normalår. Merknad registrering: Skal angis for strekninger som normalt har permanent tidsrom med nattestengning. | 2073 |
| Nattestengt, til dato | KortDato | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Angir dato (mmdd) for når nattestengning avsluttes i et normalår. Merknad registrering: Skal angis for strekninger som normalt har permanent tidsrom med nattestengning. | 2222 |
| Avgrensa vinterdrift, fra dato | KortDato | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Angir dato (mmdd) for når avgrensa vinterdrift starter et normalår. Med avgrenset vinterdrift menes at det er spesielle kriterier knyttet til når vegen skal åpnes og stenges. Merknad registrering: Skal angis for strekninger som normalt har periode med avgrensa vinterdrift. | 8836 |
| Avgrensa vinterdrift, til dato | KortDato | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Angir dato (mmdd) for når avgrensa vinterdrift avsluttes et normalår. Med avgrenset vinterdrift menes at det er spesielle kriterier knyttet til når vegen skal åpnes og stenges. Det kan innenfor denne perioden være gitt en periode hvor vegen er helt vinterstengt (se egne ET). Merknad registrering: Skal angis for strekninger som normalt har periode med avgrensa vinterdrift. | 8837 |
| Tilleggsinformasjon | Tekst | 4: Opsjonell | Supplerende informasjon om vegobjektet som ikke framkommer direkte av andre egenskapstyper, f.eks. mer detaljer om problemene. | 10765 |

## 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.

