**Produktspesifikasjon** for

Nødstasjon (500)

NB! Dette er en høringsutgave. Det kan bli mindre justeringer. Endelig versjon forventet rundt 15/4-24.



Figur 1 Nødstasjon (Foto: Corinne Chiodini)

Innhold

[1 Innledning 2](#_Toc323049220)

[2 Om vegobjekttypen 2](#_Toc297082181)

[3 Bruksområder 2](#_Toc377933835)

[4 Registreringsregler med eksempler 3](#_Toc332862287)

[5 Relasjoner 8](#_Toc390706569)

[6 Egenskapstyper 8](#_Toc993588886)

[7 UML-modell 12](#_Toc419706143)

# Innledning

Dette er en produktspesifikasjon for vegobjekttypen Nødstasjon i NVDB. Produktspesifikasjon er oppdatert i henhold til Datakatalogversjon 2.36.

Sist oppdatert dato: 2024.03.19.

# Om vegobjekttypen

Tabell 0‑1 gir generell informasjon om vegobjekttypen hentet fra Datakatalogen.

Tabell 0‑1 Informasjon om vegobjekttypen

|  |  |
| --- | --- |
| **Navn vegobjekttype** | **Nødstasjon** |
| Definisjon | Sted hvor det er plassert utstyr til bruk i nødsituasjoner, f.eks. brannslokker, nødtelefon etc. I henhold til Tunnelsikkerhetsforskriften skal en nødstasjon minimum være utstyrt med en nødtelefon og to brannslokningsapparater. Utstyr som er plassert utenfor kiosk, men nærmere kiosken enn 20 m, skal regnes som del av samme nødstasjon som kiosken. |
| Representasjon i vegnettet | Punkt |
| Kategoritilhørighet | Kategori 2 - Nasjonale data 2 |
| Sideposisjonsrelevant | Kan |
| Kjørefeltrelevant | Nei |
| Krav om morobjekt | Nei |
| Kan registreres på konnekteringslenke | Nei |

# Bruksområder

Tabell 0‑1 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 0‑1 Oversikt over bruksområder

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bruksområde** | **Relevant** | **Utfyllende informasjon** |
| NTP - Oversiktsplanlegging |  |  |
| Vegnett - navigasjon |  |  |
| Statistikk |  |  |
| Beredskap | X |  |
| Sikkerhet | X |  |
| ITS |  |  |
| VTS – Info |  |  |
| 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 *Nødstasjon* i NVDB gjenspeiler en gruppe bestående av en nødtelefon og 2 brannslokkingsapparater, i eller utenfor tunnel i henhold til definisjonen i Tunnelsikkerhetsforskriften. Eksempler viser ulike varianter av *Nødstasjon* og hvordan disse skal registreres. | **Feil! Fant ikke referansekilden.**  **Feil! Fant ikke referansekilden.** |
|  | b | Egenskapsdata knytta til *Nødstasjon* hentes fra FDV-dokumentasjon og beredskapsplanen. |  |
| **2** |  | **Omfang – hva skal registreres** |  |
|  | a | Alle nødstasjoner på veger med vegkategori = europaveg, riksveg eller fylkesveg skal registreres i NVDB. |  |
|  | b | Vegobjekttypen kan også registreres på øvrig vegnett. Egenskapstyper som er kategori 3 registreres ut fra vegeiers egne behov. |  |
|  | c | Egenskapstyper som er kategori 3 registreres ut fra vegeiers egne behov. |  |
| **3** |  | **Forekomster – oppdeling ved registrering** |  |
|  | a | En nødstasjon skal registreres som ett vegobjekt med en NVDBID, det skal ikke deles opp. |  |
| **4** |  | **Egengeometri** |  |
|  | a | Objekttypen skal ha egengeometri som *Nødtelefon\_180*. Det framkommer av oversikten i kapittel **Feil! Fant ikke referansekilden.** hvilken egengeometri objekttypen skal ha. |  |
| **5** |  | **Egenskapsdata** |  |
|  | a | Det framkommer av oversikten i kapittel 1.3 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 1.6 finnes UML-modell som gir oversikt over egenskaper og tilhørende tillatte verdier. |  |
|  | b | Egenskapstype *Navn*: Navn skal tilsvare navnet som er synlig for trafikanter fra tunnelrommet. Det samme navnet skal finnes på beredskapstegning i beredskapsplanen for tunnel (tilgjengelig for VTS og nødetater). |  |
| **6** |  | **Relasjoner** |  |
|  | a | Det framkommer av kapittel 0 hvilke relasjoner vegobjekttype kan inngå i. I kapittel 1.4 finnes UML-modell som gir oversikt over relasjoner. |  |
|  | b | *Nødstasjon* er datter til *Tunnelløp* og mor til *Nødtelefon* og *Brannslokkingsapparat*. |  |
|  |  |  |  |
| **7** |  | **Lignende vegobjekttyper i Datakatalogen** |  |
|  | a | Brannskap (skap med brannslokkingsapparater), er noen ganger feilaktig kalt «nødstasjoner». En nødstasjon skal alltid inneholde en nødtelefon. Brannskap registreres som Brannslokkingsapparat og Skap, teknisk. Se eksempler. |  |
|  | b | For registrering av brannskap som tilhører en nødstasjon, se eksempler. |  |
| **8** |  | **Stedfesting til vegnettet i NVDB** |  |
|  | a | *Nødstasjon* skal stedfestes til samme vegnett som tunnelløpet er festet til. |  |

## Eksempler

### Nødstasjon i skap

|  |  |
| --- | --- |
| Eksempelet er fra Kvænflågtunnelen. Her registreres *Nødstasjon\_500*, *Nødtelefon\_180*, 2 stk *Brannslokkingsapparat\_213* | |
|  | **EGENSKAPSDATA:**  - Navn=**SOS-03**  - Etableringsår=**2011**  **-** Plassering=I **skap**  **-** Driftsmerking= SKVFT.SOS03=433.006 |
| *Foto: John Christian Haavin* |

**Andre eksempler av nødstasjon i skap**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Innfelt skap i Lørentunnelen  *Foto: Corinne Chiodini* | Innfelt skap i Granstunnelen  *Foto: Corinne Chiodini* |

### Nødstasjon i kiosk inne

|  |  |
| --- | --- |
| Eksempelet viser en nødstasjon i kiosk (Askimporten) inne i tunnel. Her registreres *Nødstasjon\_500*, *Nødtelefon\_180*, 2 stk *Brannslokkingsapparat\_213* og *Port/dør* | |
|  | **EGENSKAPSDATA:**  - Navn=**2**  - Etableringsår=**2010**  **-** Plassering=**I kiosk**  **-** Driftsmerking= |
| *Foto: Corinne Chiodini* |

### Nødstasjon i kiosk ute

|  |  |
| --- | --- |
| Eksempelet viser en nødstasjon i kiosk (Eidsvolltunnelen). Nødstyreskap finnes under eller bak nødtelefon og er viktig å registrere. *Nødstasjon\_500*, *Nødtelefon\_180*, 2 stk *Brannslokkingsapparat\_213* og *Skap, teknisk\_502* med type Nødstyreskap. | |
|  | **EGENSKAPSDATA:**  - Navn=**12**  - Etableringsår=**2011**  **-** Plassering=**I kiosk**  **-** Driftsmerking= |
| *Foto: Corinne Chiodini* |

### Nødstasjon i skap ute

|  |  |
| --- | --- |
| Eksempelet viser en nødstasjon i skap (Teigkamptunnelen), kombinert med nødstyreskap. Her registreres *Nødstasjon\_500*, *Nødtelefon\_180*, 2 stk *Brannslokkingsapparat\_213* og *Skap, teknisk\_502* med type Nødstyreskap. | |
|  | **EGENSKAPSDATA:**  - Navn=**SOS-46**  - Etableringsår=**201**  **-** Plassering=I **skap**  **-** Driftsmerking= |
| *Foto: Corinne Chiodini* |

### Nødstasjon med separat brannskap

|  |  |
| --- | --- |
| Det skal her registreres Nødstasjon, Nødtelefon, Brannslokkingsapparat og Skap, teknisk. Nødtelefon og brannslokkere knyttes til nødstasjonen (selv om brannslokkere er plassert i skapet). Døren til kiosken registreres som *Port/dør.* Eksempel fra Brennetunnelen. | |
|  | **EGENSKAPSDATA:**  - Navn=**05**  - Etableringsår=**2009**  **-** Plassering=I **kiosk og i skap**  **-** Driftsmerking= |
| *Foto: Corinne Chiodini* |

# Relasjoner

Nedenfor er det listet opp relasjoner som kan settes opp mellom *Nødstasjon* og andre vegobjekttyper. Som alternativ til begrepet relasjon benyttes «Mor-datter», «Assosiasjoner» og «Tillatt sammenheng». Det vises både relasjoner der Nødstasjon inngår som morobjekt og der Nødstasjon 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 |
| **67** | **Tunnelløp** | 1 | Komp | 500 | Nødstasjon | Nei | **746** |
| **447** | **Tunnelløp uten trafikk** | 1 | Komp | 500 | Nødstasjon |  | **1964** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Figur 2 Mulige «morobjekt» for vegobjekttype

**Mulige datterobjekter**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Morobjekt | | Relasjonstype | | Datterobjekt | | Relasjonsinfo | |
| Id | Navn | Id | Navn | Id | Navn | B inf A | Id |
| 500 | Nødstasjon | 1 | Komp | **446** | **Dokumentasjon** | Ja | **1547** |
| 500 | Nødstasjon | 1 | Komp | **761** | **Tilstand/skade, punkt** | Ja | **1680** |
| 500 | Nødstasjon | 2 | Aggr | **213** | **Brannslokningsapparat** |  | **1826** |
| 500 | Nødstasjon | 2 | Aggr | **180** | **Nødtelefon** |  | **1827** |

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 0‑1 gir oversikt over alle standard egenskapstypene tilhørende Nødstasjon.

Tabell 0‑1 Oversikt over egenskapstyper med tilhørende tillatte verdier

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Egenskapstypenavn**  Tillatt verdi | **Datatype** | **Viktighet** | **Beskrivelse** | **ID** |
| Navn | Tekst | 2: Påkrevd | Navn/nummer på nødstasjon. Merking av navnet er normalt godt synlig fra vegen. Navn brukes på styringsbilder på VTS og ofte i beredskapsplaner. Driftsmerking skal angis i tillegg i eget felt. | 9393 |
| Avstand til nødutgang | Tall | 2: Påkrevd | Angir avstand til nærmeste nødutgang. | 9852 |
| Plassert i tunnel | FlerverdiAttributt, Tekst | 4: Opsjonell | Angir om nødstasjon er plassert i tunnel eller ute i dagen. | 12095 |
| • Ja |  |  | Nødstasjon er plasser inne i en tunnel. | 21021 |
| • Nei |  |  | Nødstasjon er plassert ute under åpen himmel. | 21022 |
| Plassering | FlerverdiAttributt, Tekst | 2: Påkrevd |  | 4001 |
| • I kiosk |  |  | Nødstasjon er plassert i kiosk. | 5037 |
| • I skap |  |  | Nødstasjon er plassert i skap. | 5038 |
| • Utgår\_Direkte på vegg |  |  |  | 12884 |
| • I kiosk og skap |  |  | Nødstasjonen er plassert i kiosk, men brannslokkingsapparat er plassert i separat skap utenfor kiosken. | 16070 |
| Etableringsår | Tall | 2: Påkrevd | Angir hvilket år vegobjektet ble etablert på stedet. | 9853 |
| Driftsmerking | Tekst | 2: Påkrevd | Identitet/navn på forekomst, normalt synlig på stedet. Merknad registrering: Det skal angis "Ingen" som verdi om driftsmerking ikke finnes. | 10473 |
| SCADA-merking | Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Driftsmerking rettet spesifikt mot systemet SCADA. Merknad registrering: Skal angis om den eksisterer på stedet. | 11737 |
| Tilleggsinformasjon | Tekst | 4: Opsjonell | Supplerende informasjon om vegobjektet som ikke framkommer direkte av andre egenskapstyper. | 11624 |
| Arkivreferanse | Tekst | 4: Opsjonell | Gir referanse/link til ytterligere informasjon om vegobjektet. Fortrinnsvis til vegeiers eget arkivsystem. Kan være til mappe/sak med tilgang til ulik informasjon eller direkte til et dokument. Merknad registrering: Egenskapstype er til utprøving. Kan bli justering. | 11694 |
| Prosjektreferanse | Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Referanse til prosjekt. Det benyttes samme prosjektreferanse som på tilhørende Veganlegg (VT30). Benyttes for lettere å kunne skille nye data fra eksisterende data i NVDB. Merknad registrering: Skal angis for nye vegobjekter som overføres fra et utbyggings- eller vedlikeholdsprosjekt. | 11142 |
| ProsjektInternObjekt\_ID | Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Objektmerking. Unik innenfor tilhørende vegprosjekt. Merknad registrering: Skal angis for vegobjekt tilhørende Nye Veier AS så fremt slik ID er etablert. | 12390 |
| Eier | FlerverdiAttributt, Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Angir hvem som er eier av vegobjektet. Merknad registrering: Påkrevd når eier avviker fra vegeier. Det skal angis eier på alle vegobjekt tilhørende Nye Veier AS. | 10985 |
| • Stat, Statens vegvesen |  |  |  | 18363 |
| • Stat, Nye Veier |  |  |  | 18663 |
| • Fylkeskommune |  |  |  | 18364 |
| • Kommune |  |  |  | 18365 |
| • Privat |  |  |  | 18366 |
| • Uavklart |  |  | Verdi benyttes inntil det er avklart hvem som er eier (ingen verdi tolkes som at vegeier er eier). | 18367 |
| Vedlikeholdsansvarlig | FlerverdiAttributt, Tekst | 3: Betinget, se 'merknad registrering' | Angir hvem som er ansvarlig for vedlikehold av vegobjektet. Merknad registrering: Skal angis om vedlikeholdsansvarlig avviker fra eier av vegobjektet. Skal angis for alle vegobjekter tilhørende Nye Veier AS. | 9854 |
| • Statens vegvesen |  |  |  | 16025 |
| • Nye Veier |  |  |  | 18691 |
| • Fylkeskommune |  |  |  | 19995 |
| • OPS |  |  |  | 18820 |
| • Kommune |  |  |  | 16023 |
| • Privat |  |  |  | 16024 |
| • Uavklart |  |  |  | 17779 |

Geometriegenskapstyper er definert for å holde på egengeometrien 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 Nødstasjon er vist i Tabell 0‑2.

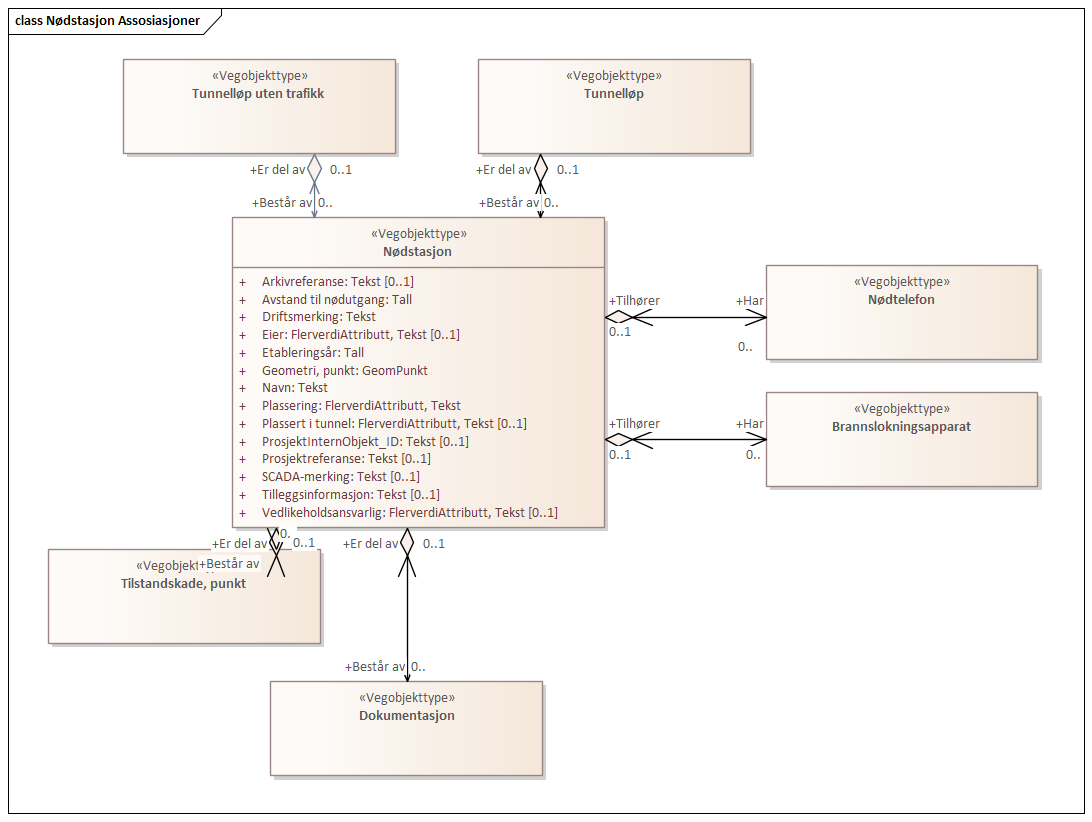
Tabell 0‑2 Geometriegenskapstyper

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Navn** | Geometri, punkt |  |  |
| **ID Datakatalogen** | 5005 |  |  |
| **Datatype** | GeomPunkt |  |  |
| **Beskrivelse** | Gir punkt som geometrisk representerer objektet. |  |  |
| **Viktighet** | 2: Påkrevd |  |  |
| **Grunnriss** | Senter dør til skap/kiosk |  |  |
| **Høydereferanse** | Fot. |  |  |
| **Krav om Href** | Nei |  |  |
| **Nøyaktighets-krav**  **Grunnriss (cm)** | 100 cm |  |  |
| **Nøyaktighets-krav**  **Høyde (cm)** |  |  |  |

# UML-modell

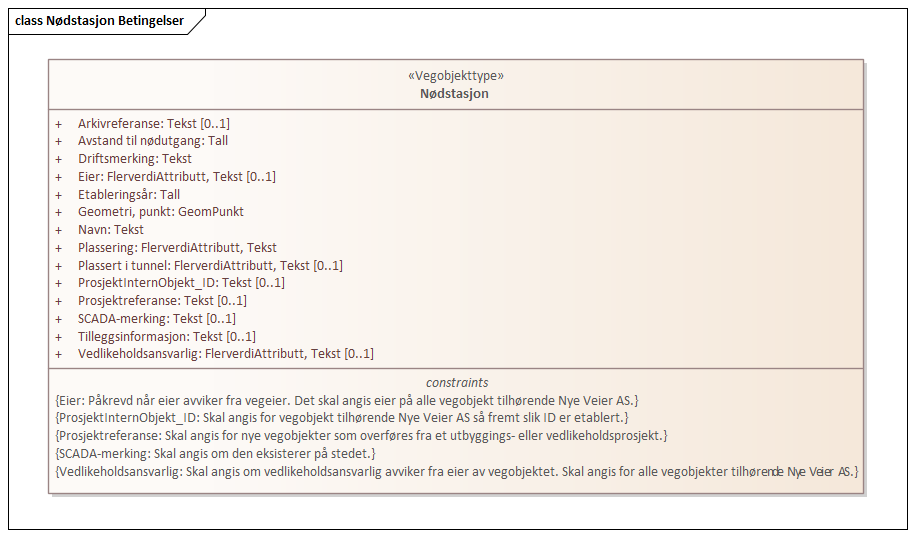
## Relasjoner (mor-datter)

UML-diagram viser relasjoner til andre vegobjekttyper.



## Betingelser

UML-diagram viser egenskaper med betingelser.



## Tillatte verdier

UML-diagram viser egenskaper med tillatte verdier.

