

# Produktspesifikasjon for Nødstyreskap (994)

---



Figur 1 Nødstyreskap (Foto: Corinne Chiodini, Statens vegvesen)

## Innhold

1	Innledning .....	2
2	Om vegobjekttypen .....	2
3	Bruksområder .....	2
4	Registreringsregler med eksempler .....	3
5	Relasjoner.....	10
6	Egenskapstyper .....	11
7	UML-modell.....	14

## 1 Innledning

Dette er en produktspesifikasjon for vegobjekttypen Nødstyreskap i NVDB. Produktspesifikasjon er oppdatert i henhold til Datakatalogversjon 2.39.

Sist oppdatert dato: 2024.12.17.

## 2 Om vegobjekttypen

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

Tabell 2-1 Informasjon om vegobjekttypen

Navn vegobjekttype	Nødstyreskap
Definisjon	Skap som inneholder nødstyrepånel og eventuelt annet teknisk utstyr i tilknytning til håndtering av nødsituasjoner, benyttes først og fremst i tilknytning til tunneler.
Representasjon i vegnettet	Punkt
Kategoritilhørighet	Kategori 3 – Vegholders egne data
Sideposisjonsrelevant	Kan
Kjørefeltrelevant	
Krav om morobjekt	Nei
Kan registreres på konnekteringslenke	Nei

## 3 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		
Vegnett – navigasjon		
Statistikk		
Beredskap		
Sikkerhet		
ITS		
VTS – Info		
Klima – Miljø		
Vegliste – framkommelighet		
Drift og vedlikehold	X	
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>Nødstyreskap</i> i NVDB gjenspeiler et nødstyreskap ute i vegnettet. Eksempler viser ulike varianter av <i>Nødstyreskap</i> og hvordan disse skal registreres.	4.2.1– 4.2.6
b	Egenskapsdata knytta til <i>Nødstyreskap</i> hentes fra FDV-dokumentasjon og beredskapsplanen for tunnelen.	
<b>2</b>	<b>Omfang – hva skal registreres</b>	
a	<i>Nødstyreskap</i> er en vegobjekttype i kategori 3. Data i denne kategorien omfatter vegforvalters egne fagdata knyttet til egne veger. Hver enkel vegforvalter legger inn og forvalter dataene i NVDB ut fra egne ønsker og behov.	
<b>3</b>	<b>Forekomster – oppdeling ved registrering</b>	
a	Et nødstyreskap skal registreres som ett vegobjekt med én NVDBID.	
<b>4</b>	<b>Egegeometri</b>	
a	Et nødstyreskap skal ha egegeometri, <i>Geometri, punkt</i> .	4.2.1
<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.	
b	Egenskapstype <i>Type panel</i> : kan være touch-panel uten knapper, og knapper med skjerm eller knapper uten skjerm. Obs: Med «knapper» menes også vendere.	4.2.2 0 0
c	Egenskapstype <i>Låsesystem</i> registreres i samråd med tunnelforvalter. Dette er sensitiv informasjon som ikke blir synlig for NVDB-brukere uten spesiell tilgang.	
<b>6</b>	<b>Relasjoner</b>	
a	Det framkommer av kapittel 5 hvilke relasjoner vegobjekttype kan inngå i. I kapittel 7.1 finnes UML-modell som gir oversikt over relasjoner.	
b	<i>Nødstyreskap</i> skal ha mor av vegobjekttype <i>Tunnelløp (67)</i>	
<b>7</b>	<b>Lignende vegobjekttyper i Datakatalogen</b>	
a	<i>Nødstyreskap</i> kan finnes i tilknytning til nødstasjon utenfor tunnelen. I slike tilfeller skal det registreres både <i>Nødstyreskap</i> og <i>Nødstasjon (500)</i> .	4.2.5
b	Forekomster av <i>Skap, teknisk (502)</i> med Type « <i>Utgår_Nødstyreskap</i> » vil bli fjerna fra Datakatalogen. Forekomster er flytta over til <i>Nødstyreskap</i> .	

Nr.	Regel	Eks.
8	<b>Stedfesting til vegnettet i NVDB</b>	
a	<i>Nødstyreskap</i> skal stedfestes til samme vegnett som tunnellopet er stedfestet til.	

## 4.2 Eksempler

### 4.2.1 Geometri til nødstyreskap

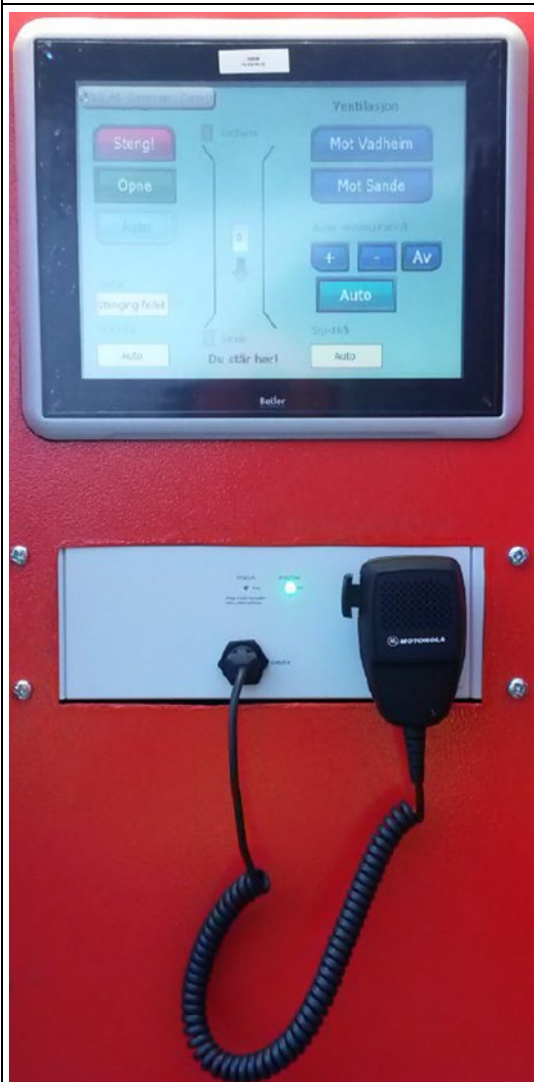
Nedenfor er to eksempler på nødstyreskap. Punkt skal, som grønn prikk viser, plasseres i senter topp skap.



Foto: Corinne Chiodini, Statens vegvesen

## 4.2.2 Nødstyreskap, panel med touch panel uten knapper

Eksempel fra E39 Økslandstunnelen, med et panel uten knapper.



### EGENSKAPSDATA:

- Type panel = **Touch panel uten knapper**
- Låsesystem = **(Skjult data)**
- Etableringsår = **2016**
- Driftsmerking = **763.100 -UK001**
- Produsent = **Beijer Electronics**
- Produktnavn = **IXT10A**
- Eier = **Stat, Statens vegvesen**
- Vedlikeholdsansvarlig = **Statens vegvesen**

*Foto: Atle Johnny Rygg, Statens vegvesen*

### 4.2.3 Nødstyreskap, panel med knapper uten skjerm

Eksempel fra E6 Hundorptunnelen. Vegsystemreferanse: EV6 K S46D1 m7687



Foto: Corinne Chiodini, Statens vegvesen

#### EGENSKAPSDATA:

Type panel = Knapper uten skjerm

Låsesystem = (Skjult data)

Etableringsår = 2016

Driftsmerking = =763.100 -UK001

Produsent = Aventi Technology

Produktnavn = Aventi

Eier = Stat, Statens vegvesen

Vedlikeholdsansvarlig = Statens vegvesen

#### 4.2.4 Nødstyreskap, panel med knapper og skjerm

Eksempel fra Rv5 Kjøsnestunnelen. Vegsystemreferanse: EV6 K S42D1 m4192



#### EGENSKAPSDATA:

Type panel = Knapper med skjerm

Låsesystem = (Skjult data)

Etableringsår = 2022

Driftsmerking = =549.101 -NS101

Produsent = Siemens

Produktnavn = TP1500 Comf15" WS

Eier = Stat, Statens vegvesen

Vedlikeholdsansvarlig = Statens vegvesen

Foto: Atle Johnny Rygg, Statens vegvesen

#### 4.2.5 Nødstyreskap og nødstasjon i kiosk

Eksempelet viser et Nødstyreskap i kiosk (Eidsvolltunnelen). Nødstyreskap er plassert under nødtelefonen som vist på bildet. I dette tilfellet skal det i tillegg til *Nødstyreskap* også registreres *Nødstasjon (500)*, *Nødtelefon (180)* og 2 stk *Brannsløkkingsapparat (213)*.



##### EGENSKAPSDATA:

Type panel = Knapper uten skjerm

Låsesystem = (Skjult data)

Etableringsår = 2011

Driftsmerking = =763.100 -UK001

Produsent = Aventi Technology

Produktnavn = Aventi

Eier = Stat, Statens vegvesen

Vedlikeholdsansvarlig = Statens vegvesen

Nødstasjon

Nødstyreskap

Foto: Corinne Chiodini, Statens vegvesen



## 4.2.6 Nødstyreskap og nødstasjon i skap

Eksempelet viser et Nødstyreskap i skap (Teigkamptunnelen). Nødstyreskapet er plassert ved siden av nødstasjonen. Det registreres både *Nødstyreskap* og *Nødstasjon (500)* med tilhørende *Nødtelefon (180)* og 2 stk *Brannsløkkingsapparat (213)*.



Foto: Corinne Chiodini; Statens vegvesen

### EGENSKAPSDATA:

Type panel = Knapper uten skjerm  
Låsesystem = (Skjult data)  
Etableringsår = 2016  
Driftsmerking = =763.100 -UK001  
Produsent = Aventi Technology  
Produktnavn = Aventi  
Eier = Stat, Statens vegvesen  
Vedlikeholdsansvarlig = Statens vegvesen

Nødstyreskap

Nødstasjon

## 5 Relasjoner

Nedenfor er det listet opp relasjoner som kan settes opp mellom *Nødstyreskap* og andre vegobjekttyper. Som alternativ til begrepet relasjon benyttes «Mor-datter», «Assosiasjoner» og «Tillatt sammenheng». Det vises både relasjoner der Nødstyreskap inngår som morobjekt og der Nødstyreskap 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 tilkople/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

Tabell 5-1 Mulige «morobjekt» for vegobjekttype

Morobjekt		Relasjonstype		Datterobjekt		Relasjonsinfo	
Id	Navn	Id	Navn	Id	Navn	B inf A	Id
67	Tunnelløp	1	Komp	994	Nødstyreskap	Nei	2249

### Mulige datterobjekter

Tabell 5-2 Mulige «datterobjekt» for vegobjekttype

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

## 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 6-1 gir oversikt over alle standard egenskapstypene tilhørende Nødstyreskap.

Tabell 6-1 Oversikt over egenskapstyper med tilhørende tillatte verdier

Egenskapstypenavn	Datatype	Viktighet	Beskrivelse	ID
Tillatt verdi				
Type panel	FlerverdiAt tributt, Tekst	2: Påkrevd	Angir hvordan nødstyrepanelet er utformet.	12797
• Touch-panel uten knapper			Panelet består av kun en touch-skjerm. Interaksjon skjer ved trykk på skjermen.	22081
• Knapper med skjerm			Panelet består av trykknapper og skjerm. Kommandoer gjøres ved å trykke på knappene, informasjon via skjermen.	22082
• Knapper uten skjerm			Panelet består av trykknapper. Panelet har ikke skjerm. Kommandoer gjøres ved å trykke på knappene.	22083
Låsesystem	Tekst	2: Påkrevd	Angir hvilket låsesystem som er benyttet på skapet.	12798
Etableringsår	Tall	2: Påkrevd	Angir hvilket år vegobjektet ble etablert på stedet.	12759
Driftsmerking	Tekst	2: Påkrevd	Identitet/navn på forekomst, normalt synlig på stedet. Merknad registrering: Det skal angis "Ingen" som verdi om driftsmerking ikke finnes og «Ukjent» som verdi om informasjon om driftsmerking ikke er innhentet.	12792
SCADA-merking	Tekst	3: Betinget, se 'merknad registrering'	Driftsmerking rettet spesifikt mot systemet SCADA. Merknad registrering: Skal angis om den eksisterer på stedet.	12809
Produsent	Tekst	2: Påkrevd	Angir navn på produsent/fabrikant av vegobjektet.	12779

Produktnavn	Tekst	2: Påkrevd	Angir produktnavn for vegobjektet. Produktnavn kan inneholde modellnavn, typebetegnelse, typenummer og ev. serienummer.	12777
Tilleggsinformasjon	Tekst	4: Opsjonell	Supplerende informasjon om vegobjektet som ikke framkommer direkte av andre egenskapstyper.	12716
Arkivreferanse	Tekst	3: Betinget, se 'merkнад registrering'	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. Merkнад registrering: Skal angis om relevant.	12800
Prosjektreferanse	Tekst	3: Betinget, se 'merkнад 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. Merkнад registrering: Skal angis for nye vegobjekter som overføres fra et utbyggings- eller vedlikeholdsprosjekt.	12778
ProsjektInternObjekt_ID	Tekst	3: Betinget, se 'merkнад registrering'	Objektmerking. Unik innenfor tilhørende vegprosjekt. Merkнад registrering: Skal angis for vegobjekt tilhørende Nye Veier AS så fremt slik ID er etablert.	12805
Eier	FlerverdiAttributt, Tekst	3: Betinget, se 'merkнад registrering'	Angir hvem som er eier av vegobjektet. Merkнад registrering: Påkrevd når eier avviker fra vegeier. Det skal angis eier på alle vegobjekt tilhørende Nye Veier AS.	12726
• Stat, Statens vegvesen				22029
• Stat, Nye Veier				22030
• Fylkeskommune				22031
• Kommune				22032
• Privat				22033
• Uavklart			Verdi benyttes inntil det er avklart hvem som er eier (ingen verdi tolkes som at vegeier er eier).	22034
Vedlikeholdsansvarlig	FlerverdiAttributt, Tekst	3: Betinget, se	Angir hvem som er ansvarlig for vedlikehold. Merkнад registrering: Skal angis om vedlikeholdsansvarlig avviker fra eier av	12736

		'merkna dregistrering'	vegobjektet. Skal angis for alle vegobjekter tilhørende Nye Veier AS.	
• Statens vegvesen				22035
• Nye Veier				22036
• Fylkeskommune				22037
• OPS				22038
• Kommune				22039
• Privat				22040
• Uavklart				22041
Utgår_Høyde over bakken	Tall	9: Historisk,oppdateres ikke	Angir høyde fra bakken til underkant skap.	12799

## 6.2 Geometriegenskapstyper

Geometriegenskapstyper er definert for å holde på egeometri 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 Nødstyreskap er vist i Tabell 6-2.

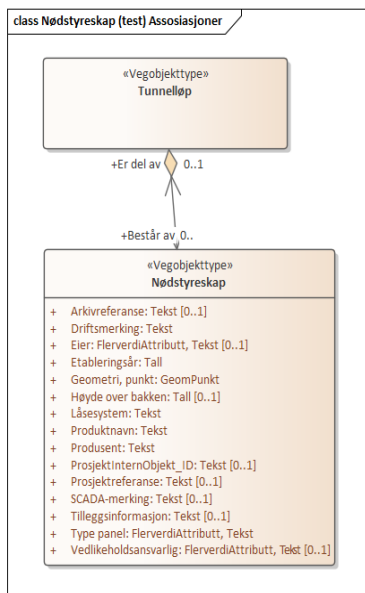
Tabell 6-2 Geometriegenskapstyper

Navn	Geometri, punkt		
ID Datakatalogen	12746		
Datatype	GeomPunkt		
Beskrivelse	Gir punkt som geometrisk representerer objektet.		
Viktighet	2: Påkrevd		
Grunnriss	Senter vegobjekt.		
Høydereferanse	Terreng.		
Krav om Href	Nei		
Nøyaktighets-krav Grunnriss (cm)	100 cm		
Nøyaktighets-krav Høyde (cm)			

## 7 UML-modell

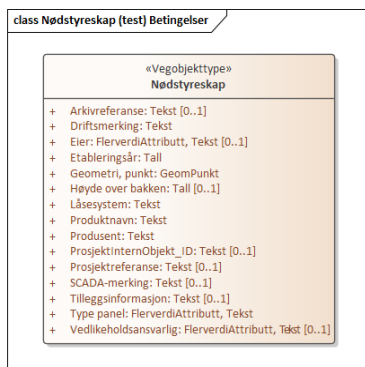
### 7.1 Relasjoner (mor-datter)

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.

