

Produktspesifikasjon

| | | |
|----------------------|---|------|
| Datagruppe: | 1 | Alle |
| Vegobjekttype: | 1.3920 Variabelt skilt (ID=97) | |
| Datakatalog versjon: | 2.07 - 755 | |
| Sist endret: | 2016-11-02 | |
| Definisjon: | Skilt som kan vise ulike motiv. Motivet kan styres fra en sentral eller det kan varieres manuelt. | |
| Kommentar: | | |

Oppdateringslogg

| Dato | Datakatalog versjon | Endringer |
|------------|---------------------|---|
| 2012-06-26 | 1.90-605 | Første versjon |
| 2013-03-06 | | Endring i innsamlingsregler og eksempler |
| 2015-03-19 | | Krav til nøyaktighet endret fra 10 cm til 1 m |
| 2016-03-14 | | Egenskapen Tekst har endret navn til Tekst, ordinær visning |
| 2016-03-14 | | Ny egenskap Skiltnummer, ordinær visning |
| 2016-06-22 | | "Skiltnummer, ordinær visning": Ny tillatt verdi "560-Opplysningstavle" |
| 2016-11-02 | 2.07 - 755 | Egenskap "Driftsmerking" er endret fra opsjonell til betinget |

1. Kjente bruksområder og behov

Her listes kjente bruksområder for dataene, og hvilke behov disse bruksområdene har.

| Bruksområde | Behov | Eksempel |
|---|---|---|
| MOTIV:NTP, statsbudsjett og årlig tildeling til regionene | Type, beliggenhet, eier, vedlikeholdsansvar | Mengder (antall objekter er grunnlag for tildeling av midler) |
| Driftskontrakter: Tilbudsgrunnlag og kontrakt | Type, beliggenhet, vedlikeholdsansvar, spesielle egenskaper vedrørende drift | Grunnlag for beregning av kostnader |
| ITS (Intelligente transportsystemer) | Restriksjonsskilt, for eksempel fartsgrenser, farlige kryss med mer Stedfesting, type Fremkommelighet | Restriksjonsskilt må samsvare med meldinger ITS-utstyret gir i bilen |
| Trafikksikkerhet | Spesielle typer skilt | TS-revisjoner med mer, analyser av behov for å bedre trafikksikkerhet |
| Generell offentlig saksbehandling | Stedfesting, type | Analyser og temakart |
| Kvalitetskontroll av andre objekttyper i NVDB | Stedfesting, type | Samsvar mellom restriksjonsskilt og tilhørende restriksjonsobjekt. |

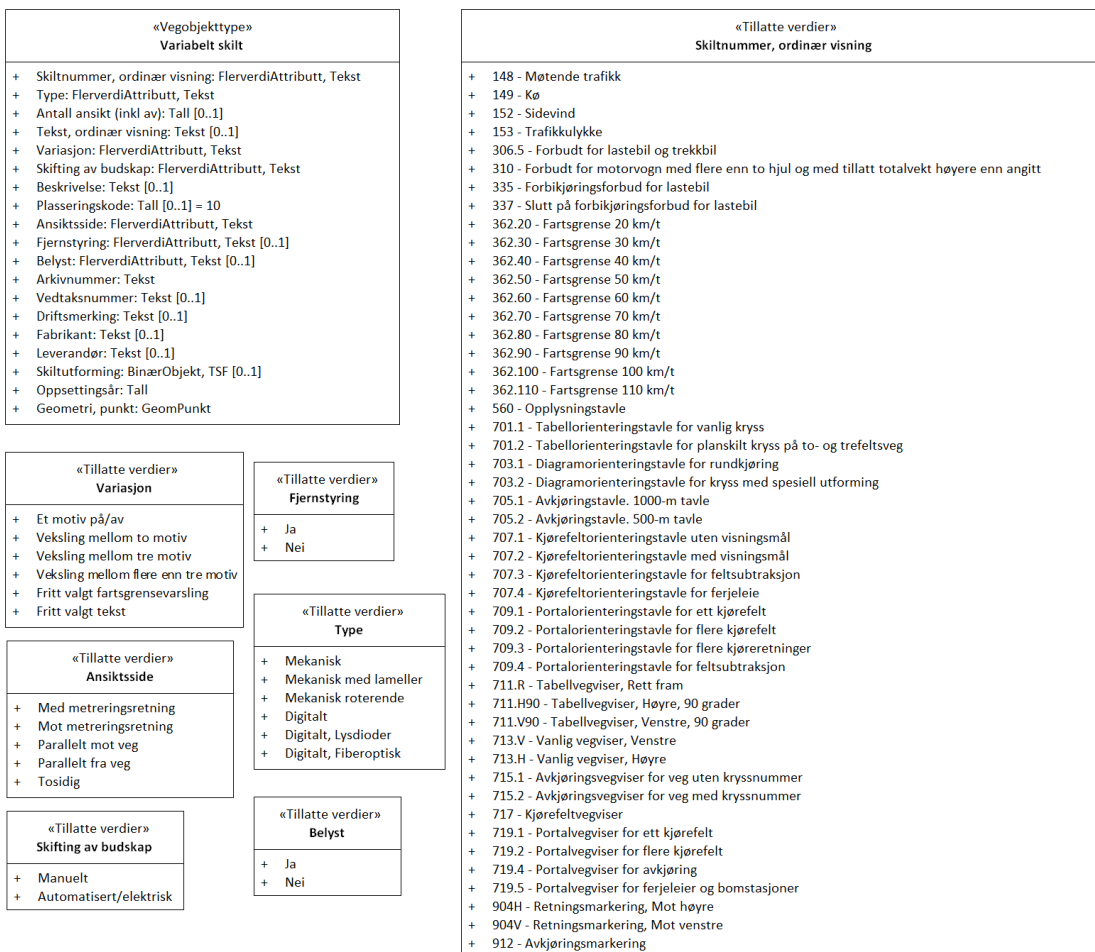
2. Innhold og struktur

2.1 UML-skjema

| «Vegobjekttype» Variabelt skilt |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> + Skiltnummer, ordinær visning: FlerverdiAttributt, Tekst + Type: FlerverdiAttributt, Tekst + Antall ansikt (inkl av): Tall [0..1] + Tekst, ordinær visning: Tekst [0..1] + Variasjon: FlerverdiAttributt, Tekst + Skifting av budskap: FlerverdiAttributt, Tekst + Beskrivelse: Tekst [0..1] + Plasseringskode: Tall [0..1] = 10 + Ansiktsside: FlerverdiAttributt, Tekst + Fjernstyring: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Belyst: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Arkivnummer: Tekst + Vedtaksnummer: Tekst [0..1] + Driftsmerking: Tekst [0..1] + Fabrikant: Tekst [0..1] + Leverandør: Tekst [0..1] + Skiltutforming: BinærObjekt, TSF [0..1] + Oppsettingsår: Tall + Geometri, punkt: GeomPunkt |
| <i>constraints</i> |
| {Belyst: Påkrevd dersom Ja} {Driftsmerking: Påkrevd om merking finnes} {Fjernstyring: Påkrevd dersom Ja} {Plasseringskode: Påkrevd dersom det er flere skiltplater på samme stolpe.} {Tekst, ordinær visning: Påkrevd for de skilttypene som har tekst (som ikke er fast)} {Vedtaksnummer: Påkrevd for trafikkregulerende skilt som krever vedtak} |

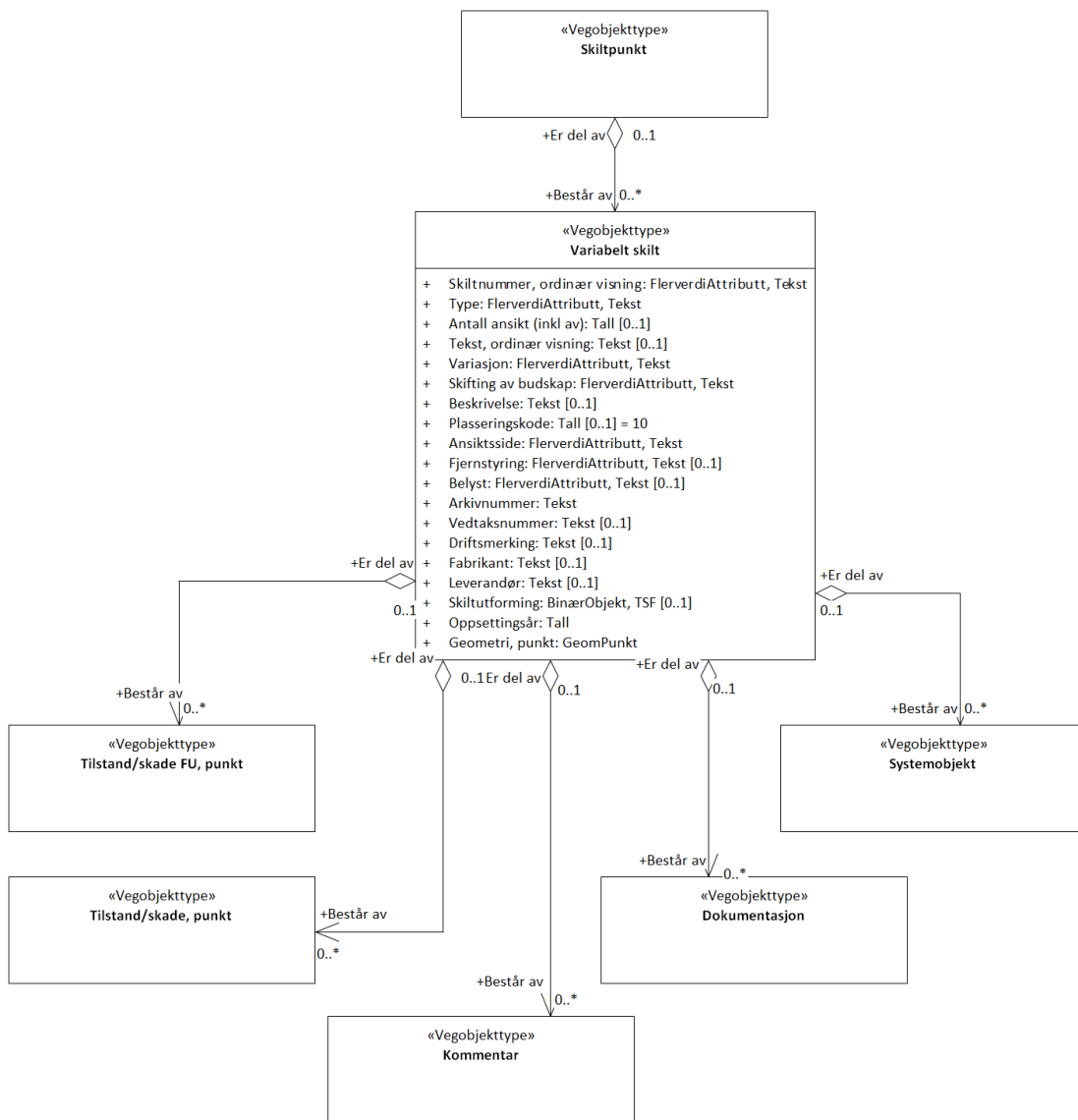
Figur 1: UML-skjema Variabelt skilt

Tillatte verdier



Figur 2: UML-skjema tillatte verdier

UML-skjema med assosiasjoner



Figur 3: UML-skjema med assosiasjoner

2.2 Beskrivelse av vegobjekttype og tilhørende egenskapstyper

Vegobjekttype

Navn vegobjekttype:

Definisjon:

Representasjon i vegnettet:

Sideposisjon:

Kjørefelt:

Variabelt skilt

Skilt som kan vise ulike motiv. Motivet kan styres fra en sentral eller det kan varieres manuelt.

punkt

Relevant

Relevant

Egenskapstyper - geometri - tillatte verdier

Tabellen beskriver hver egenskapstype tilhørende vegobjekttypen.

| | |
|---------------------------|---|
| Egenskapstypenavn: | Navn på egenskapstypen (attributtet) |
| Verdi: | Viser tillatte verdier for gitt egenskapstype |
| Datatype: | Viser datatype og feltlengde. T=Tekst, H=Heltall, D=desimaltall, DATO=dato, FVH/FVT=kodeliste som kan inneholde lister med heltall eller tekster. Heltall bak datatypen viser antall tegn/siffer. |
| | Angir egenskapstypens viktighet A = Absolutt påkrevd. Krav om verdi for å kunne lagre forekomst P = Påkrevd - Krav om verdi, men mulig å lagre forekomst uten verdi |

| | |
|---------------------|--|
| Betingelse: | B = Betinget - Krav om verdi når gitte forutsetninger inntreffer O = Opsjonell - Ikke krav om verdi S = Opsjonell spesialinformasjon - Benyttes for spesielle formål. Ikke krav om verdi U = Utgår - Egenskapstype vil bli tatt ut av NVDB. Det skal ikke registreres nye data til denne. Slike egenskaper får prefiks 'Utgår_' |
| Beskrivelse: | Viser definisjon av egenskapstype, samt eventuell merknad knyttet til registrering av data |

Standard egenskapstyper

| Egenskapstypenavn | Datatype | Betingelse | Beskrivelse | ID |
|--|----------|------------|---|-------|
| Tillatte verdier | | | | |
| Skiltnummer, ordinær visning | FVT 100 | P | Angir skiltnummer på variabelt skilt i ordinær visningsmodus, dvs den visningen som er mest utbredt når skiltet ikke er avslått/blankt. | 10783 |
| 148 - Møtende trafikk | | | Møtende trafikk | 17932 |
| 149 - Kø | | | Kø | 17486 |
| 152 - Sidevind | | | Sidevind | 17477 |
| 153 - Trafikkulykke | | | Trafikkulykke | 17512 |
| 306.5 - Forbudt for lastebil og trekkbil | | | Forbudt for lastebil og trekkbil | 17478 |
| 310 - Forbudt for motorvogn med flere enn to hjul og med tillatt totalvekt høyere enn angitt | | | Forbudt for motorvogn med flere enn to hjul og med tillatt totalvekt høyere enn angitt | 17495 |
| 335 - Forbikjøringsforbud for lastebil | | | Forbikjøringsforbud for lastebil | 17493 |
| 337 - Slutt på forbikjøringsforbud for lastebil | | | Slutt på forbikjøringsforbud for lastebil | 17494 |
| 362.20 - Fartsgrense 20 km/t | | | Fartsgrense 20 km/t | 17521 |
| 362.30 - Fartsgrense 30 km/t | | | Fartsgrense 30 km/t | 17513 |
| 362.40 - Fartsgrense 40 km/t | | | Fartsgrense 40 km/t | 17514 |
| 362.50 - Fartsgrense 50 km/t | | | Fartsgrense 50 km/t | 17515 |
| 362.60 - Fartsgrense 60 km/t | | | Fartsgrense 60 km/t | 17516 |
| 362.70 - Fartsgrense 70 km/t | | | Fartsgrense 70 km/t | 17517 |
| 362.80 - Fartsgrense 80 km/t | | | Fartsgrense 80 km/t | 17518 |
| 362.90 - Fartsgrense 90 km/t | | | Fartsgrense 90 km/t | 17519 |
| 362.100 - Fartsgrense 100 km/t | | | Fartsgrense 100 km/t | 17520 |
| 362.110 - Fartsgrense 110 km/t | | | Fartsgrense 110 km/t | 17522 |
| 560 - Opplysningstavle | | | Opplysningstavle | 17790 |
| 701.1 - Tabellorienteringstavle for vanlig kryss | | | Tabellorienteringstavle for vanlig kryss. (F.o.m. ver. 1.76: Skiltnummer endret fra "720.4") | 17479 |
| 701.2 - Tabellorienteringstavle for planskilt kryss på to- og trefeltsveg | | | Tabellorienteringstavle for planskilt kryss på to- og trefeltsveg | 17496 |
| 703.1 - Diagramorienteringstavle for rundkjøring | | | Diagramorienteringstavle for rundkjøring. (F.o.m. ver. 1.76: Skiltnummer endret fra "720.3") | 17480 |
| 703.2 - Diagramorienteringstavle for kryss med spesiell utforming | | | Diagramorienteringstavle for kryss med spesiell utforming | 17497 |
| 705.1 - Avkjøringstavle. 1000-m tavle | | | Avkjøringstavle. 1000-m tavle. (F.o.m. ver. 1.76: Skiltnummer endret fra "720.1") | 17481 |

| | | | | |
|--|--------|---|---|-------|
| 705.2 - Avkjøringstavle, 500-m tavle | | | Avkjøringstavle, 500-m tavle. (F.o.m. ver. 1.76: Skiltnummer endret fra "720.2") | 17482 |
| 707.1 - Kjørefeltorienteringstavle uten visningsmål | | | Kjørefeltorienteringstavle uten visningsmål | 17498 |
| 707.2 - Kjørefeltorienteringstavle med visningsmål | | | Kjørefeltorienteringstavle med visningsmål | 17499 |
| 707.3 - Kjørefeltorienteringstavle for feltsubtraksjon | | | Kjørefeltorienteringstavle for feltsubtraksjon | 17500 |
| 707.4 - Kjørefeltorienteringstavle for ferjeleie | | | Kjørefeltorienteringstavle for ferjeleie | 17501 |
| 709.1 - Portalorienteringstavle for ett kjørefelt | | | Portalorienteringstavle for ett kjørefelt. (F.o.m. ver. 1.76: Skiltnummer endret fra "709") | 17485 |
| 709.2 - Portalorienteringstavle for flere kjørefelt | | | Portalorienteringstavle for flere kjørefelt | 17502 |
| 709.3 - Portalorienteringstavle for flere kjøreretninger | | | Portalorienteringstavle for flere kjøreretninger | 17503 |
| 709.4 - Portalorienteringstavle for feltsubtraksjon | | | Portalorienteringstavle for feltsubtraksjon | 17504 |
| 711.R - Tabellvegviser, Rett fram | | | Tabellvegviser, Rett fram. (F.o.m. ver. 1.76: Skiltnummer endret fra "711") | 17487 |
| 711.H90 - Tabellvegviser, Høyre, 90 grader | | | Tabellvegviser, Høyre, 90 grader | 17505 |
| 711.V90 - Tabellvegviser, Venstre, 90 grader | | | Tabellvegviser, Venstre, 90 grader | 17506 |
| 713.V - Vanlig vegviser, Venstre | | | Vanlig vegviser, Venstre. (F.o.m. ver. 1.76: Skiltnummer endret fra "713") | 17488 |
| 713.H - Vanlig vegviser, Høyre | | | Vanlig vegviser, Høyre | 17507 |
| 715.1 - Avkjøringsvegviser for veg uten kryssnummer | | | Avkjøringsvegviser for veg uten kryssnummer. (F.o.m. ver. 1.76: Skiltnummer endret fra "715") | 17489 |
| 715.2 - Avkjøringsvegviser for veg med kryssnummer | | | Avkjøringsvegviser for veg med kryssnummer | 17508 |
| 717 - Kjørefeltvegviser | | | Kjørefeltvegviser | 17490 |
| 719.1 - Portalvegviser for ett kjørefelt | | | Portalvegviser for ett kjørefelt. (F.o.m. ver. 1.76: Skiltnummer endret fra "719") | 17491 |
| 719.2 - Portalvegviser for flere kjørefelt | | | Portalvegviser for flere kjørefelt | 17509 |
| 719.4 - Portalvegviser for avkjøring | | | Portalvegviser for avkjøring | 17510 |
| 719.5 - Portalvegviser for ferjeleier og bomstasjoner | | | Portalvegviser for ferjeleier og bomstasjoner | 17511 |
| 904H - Retningsmarkering, Mot høyre | | | Retningsmarkering, Mot høyre | 17492 |
| 904V - Retningsmarkering, Mot venstre | | | Retningsmarkering, Mot venstre | 17483 |
| 912 - Avkjøringsmarkering | | | Avkjøringsmarkering | 17484 |
| Type | FVT 50 | P | Angir hvilken type vegobjektet er av | 1151 |
| Mekanisk | | | | 2834 |
| Mekanisk med lameller | | | | 2836 |
| Mekanisk roterende | | | | 2835 |
| Digitalt | | | | 2832 |
| Digitalt, Lysdioder | | | | 4877 |
| Digitalt, Fiberoptisk | | | | 4880 |

| | | | | |
|-------------------------------------|-----------|---|---|-------|
| Antall ansikt (inkl av) | H 2 (stk) | O | Angir hvor mange ansikt dette skiltet kan ha. "Av" teller som en forekomst. | 3843 |
| Tekst, ordinær visning | T 150 | B | Angir tekst på variabelt skilt i ordinær visningsmodus, dvs den visningen som er mest utbredt når skiltet ikke er avslått/blankt. Merknad: Påkrevd for de skilttypene som har tekst (som ikke er fast) | 3763 |
| Variasjon | FVT 50 | P | Angir hva som varierer på et variabelt skilt | 1905 |
| Et motiv på/av | | | Skiltet kan veksle mellom å vise et definerte motiv og å være avslått. | 2827 |
| Veksling mellom to motiv | | | Skiltet kan veksle mellom å vise to fast definerte motiv. Eventuell avslått posisjon kommer i tillegg. | 2828 |
| Veksling mellom tre motiv | | | Skiltet kan veksle mellom å vise tre fast definerte motiv. Eventuell avslått posisjon kommer i tillegg. | 2829 |
| Veksling mellom flere enn tre motiv | | | Skiltet kan veksle mellom å vise 3 eller flere fast definerte motiv. Eventuell avslått posisjon kommer i tillegg. | 17933 |
| Fritt valgt tekst | | | Det kan vises fritt valgt tekst på skiltet | 2831 |
| Fritt valgt fartsgrensevarsling | | | Skiltet kan vise fritt valgt fartsgrense/fartsgrenseoppheving. | 2830 |
| Skifting av budskap | FVT 50 | P | Angir hvordan symbol/budskap skiftes | 3745 |
| Manuelt | | | | 4735 |
| Automatisert/elektrisk | | | | 4734 |
| Beskrivelse | T 250 | O | Felt til disposisjon for å beskrive det variable skiltet, kan f.eks angi hvilke skiltnummer som er involvert etc, hvordan det skiftes mellom ulike tekster/symbol osv. | 8785 |
| Plasseringskode | H 2 | B | Angir plasseringskode for variabelt skilt i skiltpunkt. Øverste posisjon har lavest nummer, nederste posisjon har høyest verdi. Benytt nummerering 10, 20, 30 i utgangspunktet Merknad: Påkrevd dersom det er flere skiltplater på samme stolpe. | 6986 |
| Ansiktsside | FVT 50 | P | Angir hvilken retning ansiktssiden til vegobjektet er vendt mot i forhold til vegens metreringsretning | 6987 |
| Med metreringsretning | | | | 9138 |
| Mot metreringsretning | | | | 9139 |
| Parallelt mot veg | | | | 9140 |
| Parallelt fra veg | | | | 9141 |
| Tosidig | | | | 9142 |
| Fjernstyring | FVT 3 | B | Angir om vegobjektet kan fjernstyres Merknad: Påkrevd dersom Ja | 1739 |
| Ja | | | | 3518 |
| Nei | | | | 3556 |
| Belyst | FVT 3 | B | Angir om skiltet er belyst eller ikke Merknad: Påkrevd dersom Ja | 4598 |
| Ja | | | | 5538 |
| Nei | | | | 5539 |
| Arkivnummer | T 20 | P | Referanse til Statens vegvesen sitt arkivsystem | 9153 |
| Vedtaksnummer | T 15 | B | Angir vedtaksnummer Merknad: Påkrevd for trafikkregulerende skilt som krever vedtak | 9157 |
| Driftsmerking | T 50 | B | Gir unikt navn/id for objektet Merknad: Påkrevd om merking finnes | 10489 |
| Fabrikant | T 50 | S | Angir navn på firma som har produsert produktet | 1534 |
| Leverandør | T 50 | S | Angir navn på firma som har levert vegobjektet | 1495 |
| Skiltutforming | BTSF | S | Benyttes i forbindelse med interface mot skiltmodulen. Til testformål. Egenskapen utgår. Nye data skal IKKE registreres for denne egenskapen | 5291 |
| Oppsettingsår | H 4 | P | Angir hvilket år vegobjektet ble satt opp | 10393 |

Geometri egenskapstyper

| Egenskapstypenavn | Datatype | Betingelse | Beskrivelse | ID |
|-------------------|----------|------------|--|------|
| Geometri punkt | GP | D | Gir punkt som geometrisk representerer objektet. | 4796 |

3. Kvalitetskrav

Kravmatrisen viser de forskjellige krav som stilles til kvalitet på de data som ligger i NVDB for den eller de objekttyper som er behandlet i dette dokumentet. Kravene går på:

Aktualitet = tidsfrist for oppdatering i NVDB i forhold til når fysisk objekt er driftsatt

Fullstendighet = krav til hvor komplett innlegging av objekt eller egenskap skal være

Konsistens = krav til sammenheng mellom objekter av samme eller forskjellig datatype

Kvalitetskravklasser:

1 = Europa- og riksveger

2 = Fylkesveger

3 = Kommunale veger

4 = Private veger og skogsbilveger

Kravene under er gitt i henhold til ny datamodell, og viser maksimalt tillatt avvik

| Krav nr | Kvalitets-element | Kvalitetsmål | Rel.vegob type | Egenskap type | Beskrivelse | Kvalitetsklasse | | | |
|---------|----------------------------------|---|----------------|------------------------------|---|-----------------|----------|---|---|
| | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 162 | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data | | 0 | Alle skilt skal være registrert | 0 % | 0 % | | |
| 163 | Aktualitet | Tidsperiode, forsinkelse | | 0 | Skilt skal være oppdatert i NVDB innen 10 dager etter fysisk endring | 10 dager | 10 dager | | |
| 164 | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data | | Ansiktsside | Egenskapene skal være angitt på alle objekter | 0 % | 0 % | | |
| 722 | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data | | Arkivnummer | Arkivnummer skal være angitt på alle objekter | 0 % | 0 % | | |
| 1948 | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data | | Oppsettingsår | Oppsettingsår skal være angitt for nye forekomster, der det er kjent for eksisterende. | 0 % | 0 % | | |
| 167 | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data | | Skifting av budskap | Egenskapen skal være angitt på alle objekter | 0 % | 0 % | | |
| 2279 | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data | | Skiltnummer, ordinær visning | Skiltnummer, ordinær visning skal være angitt på alle objekter | 0 % | 0 % | | |
| 168 | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data | | Type | Egenskapen skal være angitt på alle objekter | 0 % | 0 % | | |
| 169 | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data | | Variasjon | Egenskapen skal være angitt på alle objekter | 0 % | 0 % | | |
| 170 | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data | | Geometri, punkt | Alle objekter skal være stedfestet med egengeometri | 0 % | 0 % | | |
| 174 | Absolutt stedfestingsnøyaktighet | Middelverdi av feil i stedfestingsnøyaktighet | | Geometri, punkt | Variabelt skilt deler geometri med skilt punkt og har samme krav til posisjonsnøyaktighet | 1 m | 1 m | | |
| 165 | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data | | Belyst | Egenskapen skal være angitt dersom Ja | 0 % | 0 % | | |
| 2383 | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data | | Driftsmerking | Driftsmerking skal være angitt om merking finnes | 0 % | 0 % | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|--------------------------------|---|------------|------------------------|--|-----|-----|--|--|
| 166 | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data | | Fjernstyring | Egenskapen skal være angitt dersom Ja | 0 % | 0 % | | |
| 171 | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data | | Plasseringskode | Påkrevd ved flere skilt på samme stolpe | 0 % | 0 % | | |
| 172 | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data | | Tekst, ordinær visning | Påkrevd for skilt som har tekst | 0 % | 0 % | | |
| 173 | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data | | Vedtaksnummer | Påkrevd for regulerende skilt som krever vedtak | 0 % | 0 % | | |
| 315 | Konseptuell konsistens | Andel objekter med avvik fra regler i det konseptuelle skjemaet | Skiltpunkt | 0 | Variabelt skilt må være tilknyttet et skiltpunkt | 0 % | 0 % | | |

4. Innsamlingsregler med eksempler

| | | |
|-------------|---------------|--|
| Nr 1 | Regel: | <p>Et Variabelt skilt objekt skal registreres for hvert variabelt skilt ute langs vegen i henhold til kravmatrisa.</p> <p>Variabelt skilt registreres som ett skilt selv om det kan vise flere motiver på samme tid.</p> <p>Dersom skiltet gjelder for bestemte kjørefelt brukes kjørefeltkoder til å angi dette.</p> <p>Der det er flere variable skilt plassert ved siden av eller over hverandre i samme skiltpunkt, brukes plasseringskode for å skille mellom dem. For de variable skiltene lengst til høyre (med metreringsretning) bruker en kodene 10, 20,30 osv. For neste kolonne 11, 21,31 osv.</p> |
|-------------|---------------|--|

Variabelt skilt

Skiltplate 1 (tom)

Ansiktsside : Med metreringsretning

Antall ansikt (inkl av) : 2

Arkivnummer : 201005382-34

Belyst : Nei

Beskrivelse : Viser vei til Strømsø ved åpen bru

Fjernstyring : Ja

Oppsetningsår : 2008

Plasseringskode : 10

Skifting av budskap : Automatisert/elektrisk
Skiltnummer, ordinær visning : 713.V -
Vanlig vegviser, Venstre
Tekst, ordinær visning : @711@Strømsø
Type : Mekanisk
Variasjon : Et motiv på/av
Vedtaksnummer : xxxx

Skiltplate 2
Ansiktsside : Med metreringsretning
Antall ansikt (inkl av) : 2
Arkivnummer : 201005382-34
Belyst : Nei
Beskrivelse : Viser vei til sentrum ved stengt
bru
Fjernstyring : Ja
Oppsettingsår : 2008
Plasseringskode : 20
Skifting av budskap : Automatisert/elektrisk
Skiltnummer, ordinær visning : 713.V -
Vanlig vegviser, Venstre
Tekst, ordinær visning :
@711.V90@Sentrum
Type : Mekanisk
Variasjon : Et motiv på/av
Vedtaksnummer : xxxx

Skiltplate 3
Ansiktsside : Med metreringsretning
Antall ansikt (inkl av) : 2
Arkivnummer : 201005382-34
Belyst : Nei
Beskrivelse : Viser omkjøring til Brakerøya
og E18 ved stengt bru
Fjernstyring : Ja
Oppsettingsår : 2008
Plasseringskode : 30
Skifting av budskap : Automatisert/elektrisk
Skiltnummer, ordinær visning : 713.V -
Vanlig vegviser, Venstre
Tekst, ordinær visning :
@711.V90@@723.12@\$0\$Brakerøya
Type : Mekanisk
Variasjon : Et motiv på/av
Vedtaksnummer : xxxx



Bildet viser et prismeskilt som normalt kan ha inntil 3 budskap. Foto: Knut Opeide og Håndbok V321 (053)

Referanser

[For mer informasjon om variabelt skilt: se Håndbok N300 \(050\) Trafikkskilt](#)