

# Produktspesifikasjon

|                      |   |      |
|----------------------|---|------|
| Datagruppe:          | 1   | Alle |
| Vegobjekttype:       | <b>1.3600 Rekkverk (ID=5)</b>   |      |
| Datakatalog versjon: | 2.04 - 733  |      |
| Sist endret:         | 2014-10-17  |      |
| Definisjon:          | En anordning som skal hindre at kjøretøy forlater vejen (Håndbok N101 (231)). |      |
| Kommentar:           |   |      |

## Oppdateringslogg

| Dato       | Datakatalog versjon | Endringer   |
|------------|---------------------|---|
| 2013-05-06 |                     | Første versjon  |
| 2014-06-11 |                     | Lagt til nytt eksempel om registrering av rekkverk på bru |
| 2014-10-17 |                     | Lagt til ny innsamlingsregel                              |
| 2015-03-19 | 2.04 - 733          | Krav til nøyaktighet endret fra 10 cm til 20 cm           |

## 1. Kjente bruksområder og behov

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

| Bruksområde   | Behov   | Eksempel  |
|---|---|---|
| Driftskontrakter:<br>Tilbudsgrunnlag<br>og kontrakt               | Lengde, type  |   |
| Trafikksikkerhet  | Type, bruksområde, festet på, type skinne, skinne utrustning                                    | Analyse av om rekkverk fyller sin funksjon når det skjer trafikkuhell, ved tilsyn |
| Drift og vedlikehold  | Type, bruksområde, eier, lengde, oppsettingsår, festet på, type skinne, skinneutrustning, panel |   |
| Beregning av forurensning. Støy, luftkvalitet, biologisk mangfold | Type, høyde, bruksområde, egegeometri   | Tette rekkverk bidrar til demping/spredning av støy                               |

## 2. Innhold og struktur

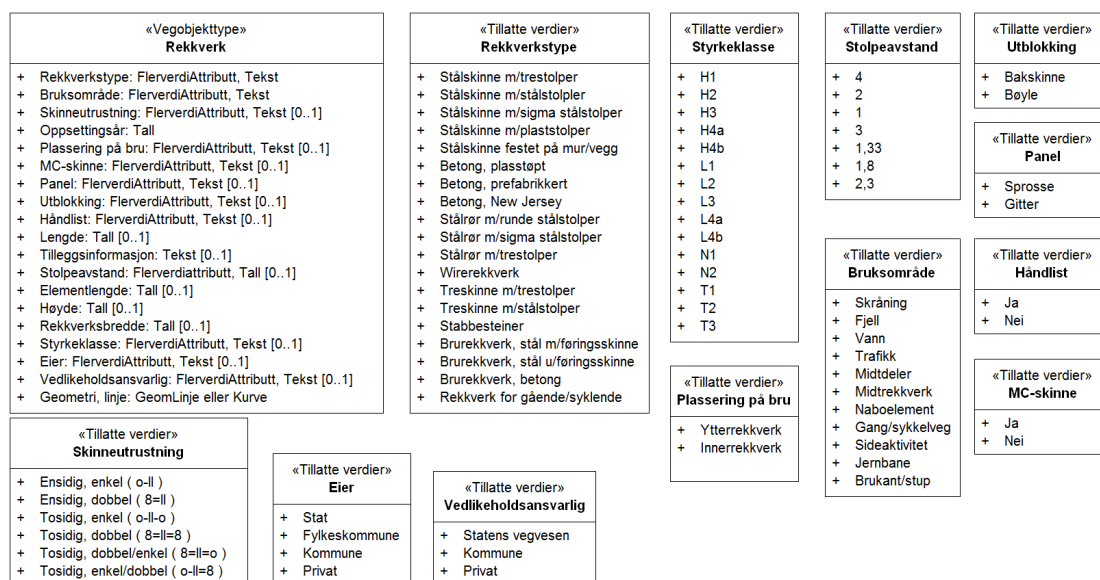
### 2.1 UML-skjema

Figur 1: UML-skjema Rekkverk

| «Vegobjekttype»<br>Rekkverk   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Rekkverkstype: FlerverdiAttributt, Tekst</li> <li>+ Bruksområde: FlerverdiAttributt, Tekst</li> <li>+ Skinneutrustning: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1]</li> <li>+ Oppsettingsår: Tall</li> <li>+ Plassering på bru: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1]</li> <li>+ MC-skinne: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1]</li> <li>+ Panel: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1]</li> <li>+ Utblokking: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1]</li> <li>+ Håndlist: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1]</li> <li>+ Lengde: Tall [0..1]</li> <li>+ Tilleggsinformasjon: Tekst [0..1]</li> <li>+ Stolpeavstand: Flerverdiattributt, Tall [0..1]</li> <li>+ Elementlengde: Tall [0..1]</li> <li>+ Høyde: Tall [0..1]</li> <li>+ Rekkverksbredde: Tall [0..1]</li> <li>+ Styrkeklasse: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1]</li> <li>+ Eier: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1]</li> <li>+ Vedlikeholdsansvarlig: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1]</li> <li>+ Geometri, linje: GeomLinje eller Kurve</li> </ul> |
| <i>constraints</i>  |
| <p>{Eier: Påkrevd når eier avviker fra vegeier.}</p> <p>{Håndlist: Påkrevd å registrere der det finnes for rekkverk som ikke er av type brurekkverk. Ikke krav om å registrere "Nei".}</p> <p>{Lengde: Angis kun der lengden avviker fra lengden på stedfestinga}</p> <p>{MC-skinne: Påkrevd å registrere der det finnes.}</p> <p>{Plassering på bru: Påkrevd dersom rekkverk er plassert på bru}</p> <p>{Skinneutrustning: Påkrevd for rekkverk med skinne}</p> <p>{Stolpeavstand: Påkrevd for rekkverk som ikke er av betong. Avvikende stolpeavstand start/slutt registrers på Rekkversende}</p> <p>{Vedlikeholdsansvarlig: Påkrevd når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen}</p>  |

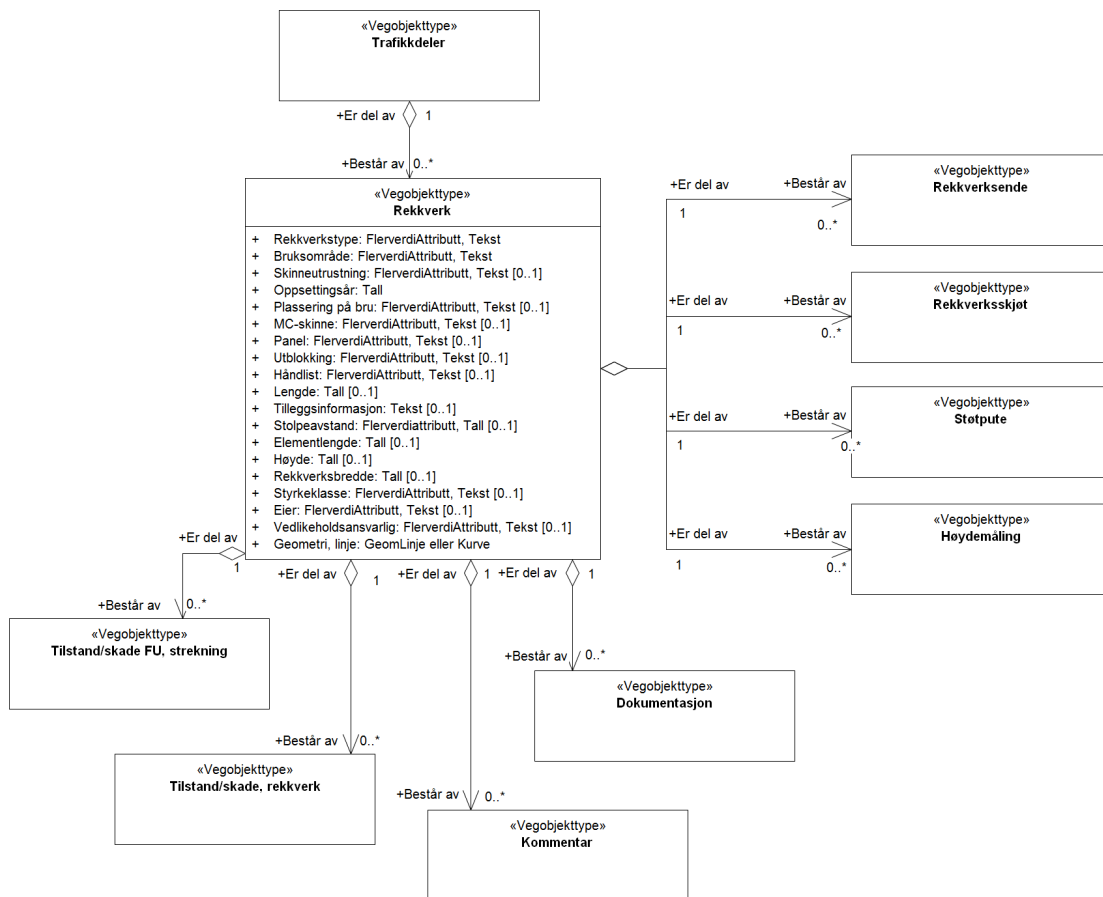
## Tillatte verdier

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:         | Rekkverk  |
| Definisjon:                 | En anordning som skal hindre at kjøretøy forlater vegen (Håndbok N101 (231)). |
| Representasjon i vegnettet: | strekning   |
| Sideposisjon:               | Påkrevd   |
| Kjørefelt:                  | Ikke relevant   |

### Egenskapstyper - geometri - tillatte verdier

Tabellen beskriver hver egenskapstype tilhørende vegobjekttypen.

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Egenskapstypenavn:</b> | Navn på egenskapstypen(attributten)  |
| <b>Verdi:</b>             | Viser tillatte verdier for gitt egenskapstype  |
| <b>Datatype:</b>          | 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.  |
| <b>Betingelse:</b>        | Angir egenskapstypens viktighet<br>A = Absolutt påkrevd. Krav om verdi for å kunne lagre forekomst<br>P = Påkrevd - Krav om verdi, men mulig å lagre forekomst uten verdi<br>B = Betinget - Krav om verdi når gitte forutsentninger inntreffer<br>O = Opsjonell - Ikke krav om verdi<br>S = Opsjonell spesialinformasjon - Benyttes for spesielle formål. Ikke krav om verdi<br>U = Utgår - Egenskapstype vil bli tatt ut av NVDB. Det skal ikke registreres nye data til denne. Slike egenskaper får prefiks 'Utgår_' |
| <b>Beskrivelse:</b>       | Viser definisjon av egenskapstype, samt eventuell merknad knyttet til registrering av data   |

### Standard egenskapstyper

| Egenskapstypenavn                    | Datatype | Betingelse | Beskrivelse  | ID    |
|--------------------------------------|----------|------------|--|-------|
| Tillatte verdier                     |          |            |  |       |
| Rekkverkstype                        | FVT 50   | P          | Angir hvilken type rekkverk det er tale om<br>Merknad: Endringer i rekkverkstype på strekninger kortere enn 50 meter trenger ikke å registreres  | 1089  |
| Stålskinne m/trestolper              |          |            |  | 13747 |
| Stålskinne m/stålstolper             |          |            |  | 13746 |
| Stålskinne m/sigma stålstolper       |          |            |  | 13790 |
| Stålskinne m/plaststolper            |          |            |  | 13745 |
| Stålskinne festet på mur/vegg        |          |            | Rekkverksskinne er festet på mur, vegg, skjerm, etc og ikke på egen stolper  | 13791 |
| Betong, plassstøpt                   |          |            |  | 3366  |
| Betong, prefabrikkert                |          |            |  | 3367  |
| Betong, New Jersey                   |          |            |  | 3368  |
| Stålrør m/runde stålstolper          |          |            |  | 13748 |
| Stålrør m/sigma stålstolper          |          |            |  | 13749 |
| Stålrør m/trestolper                 |          |            |  | 13750 |
| Wirekkverk                           |          |            |  | 3371  |
| Treskinne m/trestolper               |          |            |  | 13752 |
| Treskinne m/stålstolper              |          |            |  | 13751 |
| Stabbesteiner                        |          |            |  | 3370  |
| Brurekkverk, stål m/føringsskinne    |          |            |  | 13743 |
| Brurekkverk, stål u/føringsskinne    |          |            |  | 13744 |
| Brurekkverk, betong                  |          |            |  | 3467  |
| Rekkverk for gående/syklende         |          |            | Rekkverk som er dimensjonert for gående og syklende. Kan f.eks være for å hindre utforkjørsel med sykkel. Benyttes ikke på/ved veger med biltrafikk  | 17305 |
| Utgår_Betongrekkverk, Stabb/Saxegård |          |            |  | 3970  |
| Utgår_Topprekkverk på mur/kantdrager |          |            | Rekkverk plassert på toppen av betongrekkverk/kantdrager (se figur 1.4 i Rekkverksnormal). Kilde: Rekkverksnormal. Mye brukt på bruene.  | 5700  |
| Utgår_Z-ellipse                      |          |            | Rekkverkstype levert av Varmforzinkning AB i Sverige. Benyttet som midtdeler   | 11330 |
| Utgår_Rekkverk m skinne              |          |            |  | 3369  |
| Utgår_Betongrekkverk                 |          |            |  | 3365  |
| Utgår_Rekkverk m rør på stolper      |          |            | Rør festet til stolper   | 11405 |
| Bruksområde                          | FVT 50   | P          | Angir hva vegobjektet brukes til, hvilken funksjon det har, hva det skjermer mot.<br>Merknad: Angir hovedbruksområder for vegobjektet  | 1248  |
| Skråning                             |          |            |  | 2393  |
| Fjell                                |          |            | Rekkverk mot fjellskjæring   | 4045  |
| Vann                                 |          |            | Sikrer mot vann, sjø, elv  | 2396  |
| Trafikk                              |          |            | Rekkverk benyttet som sikring mot trafikk på veg/areal ved siden av vegen, f.eks skille mellom hovedveg og sideveg, i forbindelse med parkeringsområde eller andre trafikerte sideareal. Merk: For midtdelere, gang- og sykkelveg og jernbane skal det benyttes egne verdier | 2394  |
| Midtdeler                            |          |            | Angis der rekkverket er del av et fysisk skille mot møtende trafikk. F.eks der det både er grøft, grasdekke og rekkverk mellom kjøretningene   | 11789 |
| Midtrekkverk                         |          |            | Angis der rekkverket er eneste skille mellom motgående trafikk   | 11788 |
| Naboelement                          |          |            | Rekkverk satt opp for beskytte mot trafikkfarlig element nær vegen, f.eks store trær, stolper, brupilarer  | 2395  |
| Gang/sykkelveg                       |          |            |  | 4044  |
| Sideaktivitet                        |          |            | Rekkverk skjermer mot sideaktivitet nært inn mot vegen. Dette kan være næringsvirksomhet, privat/offentlig område, mm  | 17369 |

|                                  |           |   |  |       |
|----------------------------------|-----------|---|--|-------|
| Jernbane                         |           |   |  | 4591  |
| Brukant/stup                     |           |   | Gjelder rekkverk som benyttes for å hindre utforkjøring ved brukant eller stup   | 4667  |
| Utgår_Undergang                  |           |   |  | 4594  |
| Utgår_Brufot                     |           |   |  | 4043  |
| Skinneutrustning                 | FVT 50    | B | Angir skinneutrustning for rekkverket.<br>Merknad: Påkrevd for rekkverk med skinne   | 1647  |
| Ensidig, enkel ( o-II )          |           |   | Ei skinne  | 3725  |
| Ensidig, dobbel ( 8=II )         |           |   | To skinner over hverandre på samme side av stolper   | 3461  |
| Tosidig, enkel ( o-II-o )        |           |   | Ei skinne på hver side av stolper  | 3734  |
| Tosidig, dobbel ( 8=II=8 )       |           |   | To skinner over hverandre på hver side av stolper  | 3462  |
| Tosidig, dobbel/enkel ( 8=II=o ) |           |   | To skinner over hverandre på side inn mot veg, ei på motsatt side.   | 3464  |
| Tosidig, enkel/dobbel ( o-II=8 ) |           |   | Ei skinne på side inn mot veg, to skinner under hverandre på motsatt side.   | 4076  |
| Oppsettingsår                    | H 4       | P | Angir hvilket årstall Rekkverk er satt opp.<br>Merknad: Dersom mer enn 100 meter rekkverk skiftes ut, må objektet splittes og den nye delen får ny verdi for oppsettingsår. Dersom dette innebærer at mindre enn 100 meter av det gamle beholdes, endres oppsettingsår for hele rekkverket. For rekkverk som er kortere enn 100 meter endres oppsettingsår for hele rekkverket dersom mer enn halvparten er byttet ut. | 7558  |
| Plassering på bru                | FVT 30    | B | Angir hvor på brua rekkverket er plassert<br>Merknad: Påkrevd dersom rekkverk er plassert på bru   | 4665  |
| Ytterrekkverk                    |           |   | Rekkverk på bru som er plassert langs bruas ytterkant (se figur 1.4 i Rekkverksnormal).<br>Kilde: Rekkverksnormal.   | 5728  |
| Innerrekkverk                    |           |   | Rekkverk på bru som benyttes innenfor bruas ytterkanter med trafikk på en eller begge sider (se figur 1.4). Rekkverket kan f.eks. benyttes som: rekkverk mellom kjørebane, rekkverk mellom kjørebane og g/s veg eller som rekkverk mellom kjørebane og sikkerhetsrom for motorvegruer. Kilde: Rekkverksnormal.   | 5729  |
| MC-skinne                        | FVT 3     | B | Angir om det er festet ekstra skinne/hinder under hovedskinne for å hindre eventuelt skrensene motorsyklar å treffe rekkverksstolper.<br>Merknad: Påkrevd å registrere der det finnes.   | 9591  |
| Ja                               |           |   |  | 13811 |
| Nei                              |           |   |  | 13812 |
| Panel                            | FVT 30    | O | Felles betegnelse på elementer i et stålrekkverk som plasseres mellom stolpene, som f.eks sprosser, brøytetette gitter e.l. (se figur 1.4 i Rekkverksnormal). Kilde: Rekkverksnormal<br>Merknad: Dersom panel aviker på sammenhengende strekning lengre enn 50 meter må rekkverket splittes.   | 4662  |
| Sprosse                          |           |   |  | 5730  |
| Gitter                           |           |   |  | 5731  |
| Utblokking                       | FVT 15    | O | Anordning mellom rekkverksskinne og rekkverksstolper for å skape større avstand mellom skinnen og stive stolper (se figur 1.2 i Rekkverksnormal). Kilde: Rekkverksnormal.  | 1645  |
| Bøyle                            |           |   |  | 13742 |
| Bakskinne                        |           |   |  | 13741 |
| Utgår_Ja                         |           |   |  | 3513  |
| Håndlist                         | FVT 3     | B | Element i et stål-/betongrekkverk som fungerer som rekkverkets øvre føring, og som har sin primære funksjon å gi ekstra sikkerhet for gående og syklende.<br>Merknad: Påkrevd å registrere der det finnes for rekkverk som ikke er av type brekkverk. Ikke krav om å registrere "Nei".   | 9592  |
| Ja                               |           |   |  | 13813 |
| Nei                              |           |   |  | 13814 |
| Lengde                           | D 8 (m)   | B | Angir total lengde av rekkverket<br>Merknad: Angis kun der lengden aviker fra lengden på stedfestinga  | 1298  |
| Tilleggsinformasjon              | T 255     | O | Ekstra Informasjon om rekkverket   | 10415 |
| Stolpeavstand                    | FVD 5 (m) | B | Angir normal avstand mellom stolper<br>Merknad: Påkrevd for rekkverk som ikke er av betong. Avvikende stolpeavstand start/slutt registreres på Rekkversende  | 1567  |

|                            |         |   |   |       |
|----------------------------|---------|---|---|-------|
| 4                          |         |   |   | 3998  |
| 2                          |         |   |   | 3996  |
| 1                          |         |   |   | 3995  |
| 3                          |         |   |   | 3997  |
| 1,33                       |         |   |   | 13722 |
| 1,8                        |         |   |   | 13723 |
| 2,3                        |         |   |   | 13724 |
| Elementlengde              | D 5 (m) | O | Angir lengde av enkeltelement (skinner/betongelement etc)<br>Merknad: Lengde på elementer i start/slutt kan avvike fra registrert verdi (for å unngå at rekkverket må splitte unødvendig)   | 1965  |
| Høyde                      | D 4 (m) | O | Angir den høyde over vegkant som rekkverket var dimensjonert for ved oppsetting langs veg   | 1574  |
| Rekkverksbredde            | D 4 (m) | O | Avstanden mellom forkant og bakkant av rekkverket (inkl. skinne og stolper - se figur I.5 i Rekkverksnormal). Kilde: Rekkverksnormal  | 4663  |
| Styrkeklasse               | FVT 3   | O | Angir styrkeklasse i henhold til håndbok N101 (231), vedlegg 1.1  | 9554  |
| H1                         |         |   |   | 13726 |
| H2                         |         |   |   | 13727 |
| H3                         |         |   |   | 13728 |
| H4a                        |         |   |   | 13729 |
| H4b                        |         |   |   | 13730 |
| L1                         |         |   |   | 13731 |
| L2                         |         |   |   | 13732 |
| L3                         |         |   |   | 13733 |
| L4a                        |         |   |   | 13734 |
| L4b                        |         |   |   | 13735 |
| N1                         |         |   |   | 13736 |
| N2                         |         |   |   | 13737 |
| T1                         |         |   |   | 13738 |
| T2                         |         |   |   | 13739 |
| T3                         |         |   |   | 13740 |
| Eier                       | FVT 50  | B | Angir hvem som er eier av vegobjektet.<br>Merknad: Påkrevd når eier avviker fra vegeier.  | 7984  |
| Stat                       |         |   |   | 10250 |
| Fylkeskommune              |         |   |   | 10712 |
| Kommune                    |         |   |   | 10314 |
| Privat                     |         |   |   | 10378 |
| Vedlikeholdsansvarlig      | FVT 50  | B | Angir hvem som er ansvarlig for vedlikehold<br>Merknad: Påkrevd når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen  | 8048  |
| Statens vegvesen           |         |   |   | 10442 |
| Kommune                    |         |   |   | 10520 |
| Privat                     |         |   |   | 10598 |
| Utgår_Type skinne          | FVT 50  | U | Angir hvilken type skinne det er på rekkverket<br>Egenskapen utgår. Nye data skal IKKE registreres for denne egenskapen   | 2095  |
| Utgår_Metall, stål, corten |         |   |   | 12239 |
| Utgår_Metall, aluminium    |         |   |   | 2252  |
| Utgår_Metall, stål         |         |   |   | 2242  |
| Utgår_Betong               |         |   |   | 2215  |
| Utgår_Tre                  |         |   |   | 2195  |
| Utgår_Bakskinne            | FVT 3   | U | Tilleggsskinne som forsterker rekkverket. Den kan være plassert bak rekkverksskinnen, hvor den i tillegg fungerer som utblokkning (se figur I.4 i rekkverksnormal) Kilde: Rekkverksnormal.<br>Egenskapen utgår. Nye data skal IKKE registreres for denne egenskapen | 4666  |
| Ja                         |         |   |   | 5736  |

|                        |        |   |  |      |
|------------------------|--------|---|--|------|
| Nei                    |        |   |  | 5737 |
| Utgår_Festet på        | FVT 50 | U | Angir hva rekkverket er festet på.<br>Merknad: Påkrevd dersom rekkverket ikke står på stolper, men er festet til annet element | 2044 |
| Utgår_Skjerm           |        |   | F.eks støyskjerm   | 9097 |
| Utgår_Bygning          |        |   |  | 9096 |
| Utgår_Stolper          |        |   |  | 3269 |
| Utgår_Mur              |        |   |  | 3267 |
| Utgår_Utblokkingsstype | FVT 50 | U | Angir hvilken type utblokkning det er på rekkverket<br>Egenskapen utgår. Nye data skal IKKE registreres for denne egenskapen   | 4670 |
| Bøyle                  |        |   |  | 5743 |
| Treklosse              |        |   |  | 5744 |

### Geometri egenskapstyper

| Egenskapstypenavn | Datatype | Betingelse | Beskrivelse  | ID   |
|-------------------|----------|------------|--|------|
| Geometri, linje   | GLK      | P          | Gir linje/curve som geometrisk representerer objektet.<br>Merknad: Samme geometri som til FKB - Vegrekkverk (7521) | 4714 |

## 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 |
| 363     | Fullstendighet, manglende data    | Andel manglende data                           |                |               | Alle Rekkverk skal være registrert                | 0 %             | 0 %      |   |   |
| 393     | Aktualitet                        | Tidsperiode, forsinkelse                       |                |               | Objektet skal være inne i NVDB innen angitt frist | 90 dager        | 90 dager |   |   |
| 367     | Fullstendighet, manglende data    | Andel manglende data                           |                |               | Objektet måles inn med egegeometri                | 0 %             | 0 %      |   |   |
| 365     | Fullstendighet, manglende data    | Andel manglende data                           |                |               | Bruksområde skal være angitt på alle objekter     | 0 %             | 0 %      |   |   |
| 370     | Fullstendighet, manglende data    | Andel manglende data                           |                |               | Oppsettingsår skal være angitt på alle objekter   | 0 %             | 0 %      |   |   |
| 375     | Fullstendighet, manglende data    | Andel manglende data                           |                |               | Rekkverkstype skal være angitt på alle objekter   | 0 %             | 0 %      |   |   |
| 368     | Absolutt stedfestings-nøyaktighet | Middelverdi av feil i stedfestings-nøyaktighet |                |               | Awik i posisjon skal være innenfor gitt verdi     | 20 cm           | 20 cm    |   |   |

|      |                                |  |               |  |   |     |     |  |  |
|------|--------------------------------|--|---------------|--|---|-----|-----|--|--|
| 373  | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data   |               |  | Skinneutrustning skal være angitt på alle objekter med skinne   | 0 % | 0 % |  |  |
| 366  | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data   |               |  | Eier skal være angitt dersom det ikke er den samme som vegeier  | 0 % | 0 % |  |  |
| 369  | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data   |               |  | Lengde skal være angitt dersom den avviker fra lengde på stedfestinga   | 0 % | 0 % |  |  |
| 372  | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data   |               |  | Plassering på bru skal være angitt dersom rekkverk er plassert på bru   | 0 % | 0 % |  |  |
| 374  | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data   |               |  | Stolpeavstand skal være angitt dersom rekkverket har stolper  | 0 % | 0 % |  |  |
| 376  | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data   |               |  | Vedlikeholdsansvarlig skal være angitt dersom vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen                            | 0 % | 0 % |  |  |
| 878  | Konseptuell konsistens         | Antall data som ikke er i henhold til regler i det konseptuelle skjemaet |               |  | Stolpeavstand skal være angitt dersom rekkverkstype er av type med stolper  |     |     |  |  |
| 1885 | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data   |               |  | MC-skinne skal være angitt der det finnes.  | 0 % | 0 % |  |  |
| 1886 | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data   |               |  | Håndlist skal være angitt der det finnes for rekkverk som ikke er av type brurekkverk. Ikke krav om å registrere "Nei". | 0 % | 0 % |  |  |
| 543  | Konseptuell konsistens         | Andel objekter med avvik fra regler i det konseptuelle skjemaet          | Rekkverksende |  | Et rekkverk avsluttes med en rekkverksende eller koples til et annet rekkverk   | 0 % | 0 % |  |  |

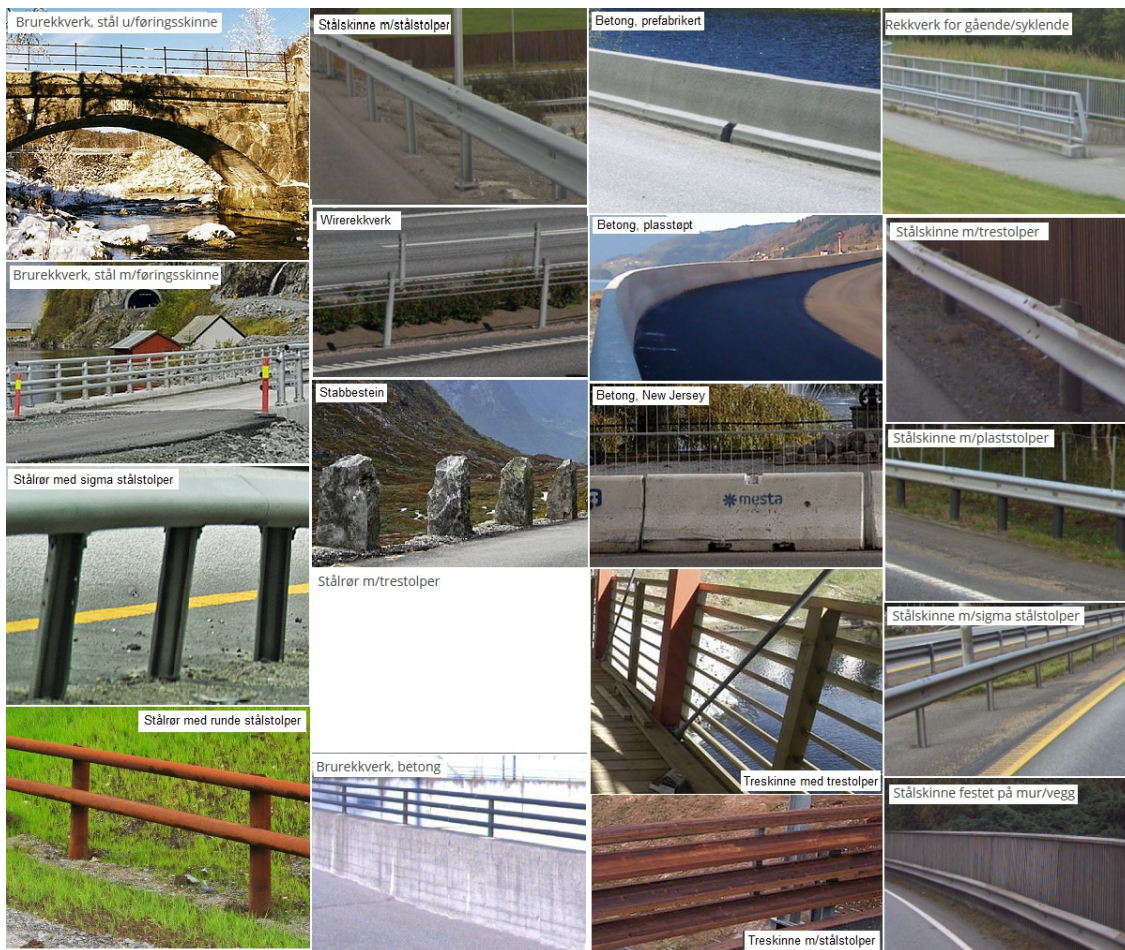
## 4. Innsamlingsregler med eksempler

|             |               |  |
|-------------|---------------|--|
| <b>Nr 1</b> | <b>Regel:</b> | <p>Et rekkverksobjekt skal registreres for hvert rekkverk ute langs vegen i henhold til kravmatrisa.</p> <p>Rekkverkstype skal alltid registreres. Dersom det er endringer i rekkverkstype over kortere strekninger enn 50m trenger man ikke å registrere dette. Unntaket er brurekkverk som alltid skal registreres.</p> <p>Bruksområdet for et rekkverk kan variere noe langs en strekning. Det er ikke nødvendig å dele opp rekkverket for å registrere alle ulike bruksområder. I slike tilfeller skal hovedbruksområdet registreres.</p> <p>Der rekkverk følger vegens kurvatur er start og slutt rekkverkets begynnelse/slutt. Dette defineres ved start / støtpute, evt fra der rekkverk blir synlig/usynlig.</p> <p>For rekkverk der vi har avvik mellom referanse og målt lengde, skal virkelig lengde angis i feltet Lengde.</p> |
|-------------|---------------|--|

### Eksempel på rekkverkstyper

Figuren viser ulike typer rekkverk





## Referanser

[Håndbok N101 \(231\) Rekkverk](#)

## Skinneutrustning

Figuren viser forskjellige kombinasjoner av skinner. Betongrekkverk regnes som tosidige.



Ensidig, enkel 0-II



Tosidig, dobbel 8-II-8



Ensidig, dobbel 8-II



Tosidig, dobbel/enkel 8-II-o



Tosidig, enkel 0-II-o



Tosidig, enkel/dobbel 0-II-8

### Eksempel på enkelt rekkverk



### Eksempel på brurekkverk

Ytterste rekkverk: I eksempel

Innerste rekkverk:

Rekkverkstype : Brurekkverk, stål  
m/føringsskinne

Skinneutrustning : Ensidig, enkel ( o-II )

Stolpeavstand : 2

Oppsettingsår : 2001

Plassering på bru : Innerrekkverk

Bruksområde : Gang/sykkelveg



## Type panel

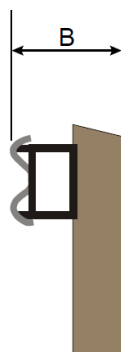
Bildene viser de to paneltypene.

Gitter øverst og Sprosse nederst



## Rekkverksbredde

Bildet viser hvordan rekkverksbredde måles



## Registrering av rekkverk på/ved bru

I dette eksempelet må rekkverket deles ved brua slik:

Rekkverk før bru:

Bruksområde Skråning

Oppsettingsår : 2001

Rekkverkstype : Stålskinne m/trestolper

Skinneutrustning : Ensidig, enkel ( o-II )

Stolpeavstand : 3

Rekkverk på brua: (hele stålkonstruksjonen er regnet som del av rekkverket)

Bruksområde : Brukant/stup

Håndlist : Ja

Oppsettingsår : 2001

Plassering på bru : Ytterrekkverk

Rekkverkstype : Brurekkverk, stål m/føringsskinne

Skinneutrustning : Ensidig, enkel ( o-II )

Stolpeavstand : 1,33

Rekkverk etter brua:

Bruksområde Skråning

Oppsettingsår : 2001

Rekkverkstype : Stålskinne m/trestolper

Skinneutrustning : Ensidig, enkel ( o-II )

Stolpeavstand : 3



Rekkverk på/ved bru. Foto: Statens vegvesen

## Rekkverk for gående/syklende

Rekkverk ved undergang for gående/syklende

