

# Produktspesifikasjon

|                      |  |      |
|----------------------|--|------|
| Datagruppe:          | 10   | Alle |
| Vegobjekttype:       | <b>10.348 Kollektivknutepunkt (ID=42)</b>  |      |
| Datakatalog versjon: | 2.14 - 824   |      |
| Sist endret:         | 2017-12-15   |      |
| Definisjon:          | Sted i kollektivnettet der kollektivlinjer krysser eller tangerer hverandre. Knutepunktets funksjon er å binde kollektivnettet sammen til et nettverk slik at den reisende ved hjelp av tilrettelagt omstigning/bytte kan nå sitt bestemmelsessted. Et knutepunkt har ofte begrepet terminal eller stasjon i navnet (HB V123). Dette er en pilot, endringer kan forekomme. |      |
| Kommentar:           |  |      |

## Oppdateringslogg

| Dato       | Datakatalog versjon | Endringer  |
|------------|---------------------|--|
| 2016-06-23 |                     | Ny tillatt verdi "Uavklart" på egenskapene "Eier" og "Vedlikeholdsansvarlig"   |
| 2017-12-15 |                     | Egenskapstype "Eier" og "Vedlikeholdsansvarlig": Ny TV "Stat, Nye Veier". Verdi "Stat" endret til "Stat, Statens vegvesen" |
| 2018-05-31 | 2.14 - 824          | Justering pga endring i Datakatalogen  |

## 1. Kjente bruksområder og behov

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

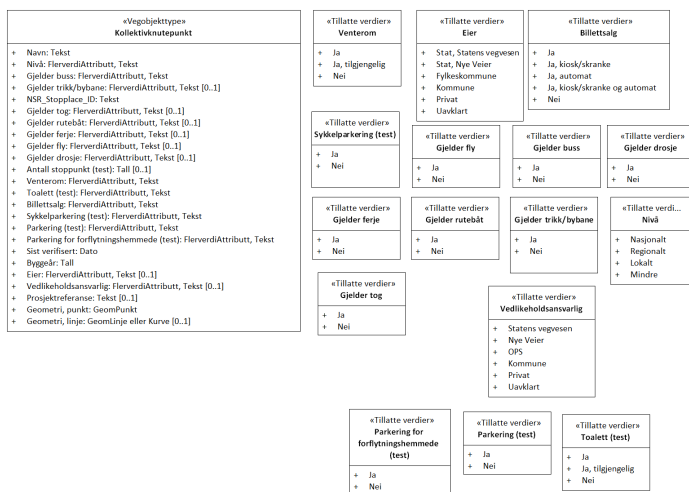
| Bruksområde                  | Behov   | Eksempel                              |
|------------------------------|---|---------------------------------------|
| Drift og vedlikehold         | Beliggenhet, hva terminalen gjelder for, innhold i datterobjektet<br>Holdeplassutrustning | Vedlikeholdsplanlegging, daglig drift |
| Transportanalyse/planlegging | Beliggenhet, hva terminalen gjelder for, innhold i datterobjektet<br>Holdeplassutrustning |                                       |
| Samfunnsplanlegging          | Beliggenhet, hva terminalen gjelder for, innhold i datterobjektet<br>Holdeplassutrustning |                                       |
| Universell utforming         | UU-egenskaper i datterobjektet<br>Holdeplassutrustning                                    |                                       |

## 2. Innhold og struktur

### 2.1 UML-skjema

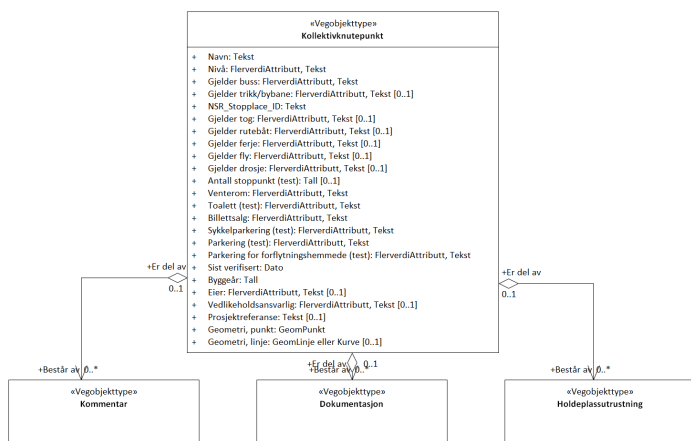


Figur 1: UML-skjema med betingelser



Figur 2: 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:

Kollektivknutepunkt

Sted i kollektivnettet der kollektivlinjer krysser eller tangerer hverandre. Knutepunktets funksjon er å binde kollektivnettet sammen til et nettverk slik at den reisende ved hjelp av tilrettelagt omstigning/bytte kan nå sitt bestemmelsessted. Et knutepunkt har ofte begrepet terminal eller stasjon i navnet (HB V123). Dette er en pilot, endringer kan forekomme.

punkt

Relevant

Ikke relevant

### Egenskapstyper - geometri - tillatte verdier

Tabellen beskriver hver egenskapstype tilhørende vegobjekttypen.

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Egenskapstypenavn:</b> | Navn på egenskapstypen (attributtet)  |
| <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 forutsetninger 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  |          |            |   |       |
| Navn              | T 30     | P          | Angir navn på kollektivknutepunktet   | 1075  |
| Nivå              | FVT 30   | P          | Angir hvilket nivå kollektivknutepunktet tilhører   | 10588 |
| Nasjonalt         |          |            | Knutepunkter hvorfra man kan reise både lokalt, regionalt og til andre landsdeler i Norge. Noen nasjonale knutepunkter har internasjonale reisemål. Det finnes et fåtall nasjonale knutepunkter som alle krever spesiell utforming. | 16982 |

|                              |           |   |  |       |
|------------------------------|-----------|---|--|-------|
| Regionalt                    |           |   | Knutepunkter der man kan reise lokalt og regionalt i betydningen i og til de nærmeste fylkene.   | 16983 |
| Lokalt                       |           |   | Knutepunkter hvorfra man kan reise lokalt innen samme kommune og/eller samme fylke   | 16984 |
| Mindre                       |           |   | Det aller enkleste knutepunktet der det er tilrettelagt for omstigning. I sin enkleste form er et mindre knutepunkt en holdeplass der det er lagt til rette for overgang mellom to eller flere transportmidler i kollektivsystemet (buss, båt, taxi i rute). | 16985 |
| Gjelder buss                 | FVT 3     | P | Angir om kollektivknutepunktet benyttes av buss  | 2026  |
| Ja                           |           |   |  | 3534  |
| Nei                          |           |   |  | 3572  |
| NSR_Stopplace_ID             | T 10      | P | Unik ID som refererer til Stopplace (stoppested) i Nasjonalt stoppestedsregister (NSR). Benyttes for datautveksling mellom NVDB og NSR   | 10956 |
| Gjelder trikk/bybane         | FVT 3     | B | Angir omkollektivknutepunktet benyttes av trikk/bybane   | 10596 |
| Ja                           |           |   |  | 16986 |
| Nei                          |           |   |  | 16987 |
| Gjelder tog                  | FVT 3     | B | Angir om kollektivknutepunktet benyttes av tog   | 2027  |
| Ja                           |           |   |  | 3535  |
| Nei                          |           |   |  | 3573  |
| Gjelder rutebåt              | FVT 3     | B | Angir om kollektivknutepunktet benyttes av rutebåt   | 2028  |
| Ja                           |           |   |  | 3536  |
| Nei                          |           |   |  | 3574  |
| Gjelder ferje                | FVT 3     | B | Angir om kollektivknutepunktet benyttes av ferje   | 10256 |
| Ja                           |           |   |  | 16748 |
| Nei                          |           |   |  | 16749 |
| Gjelder fly                  | FVT 3     | B | Angir om kollektivknutepunktet benyttes av fly   | 10598 |
| Ja                           |           |   |  | 16988 |
| Nei                          |           |   |  | 16989 |
| Gjelder drosje               | FVT 3     | B | Angir om kollektivknutepunktet benyttes av drosje  | 2029  |
| Ja                           |           |   |  | 3537  |
| Nei                          |           |   |  | 3575  |
| Antall stoppunkt (test)      | H 2 (stk) | O | Angir hvor mange stoppunkt det er knyttet til kollektivknutepunktet  | 10592 |
| Venterom                     | FVT 20    | P | Angir om det er venterom i tilknytning til kollektivknutepunktet   | 10593 |
| Ja                           |           |   |  | 16990 |
| Ja, tilgjengelig             |           |   |  | 16991 |
| Nei                          |           |   |  | 16992 |
| Toalett (test)               | FVT 20    | P | Angir om det er offentlig toalett i tilknytning til kollektivknutepunktet, og om det eventuelt er tilgjengelig for forflytningshemmede   | 1803  |
| Ja                           |           |   |  | 16993 |
| Ja, tilgjengelig             |           |   |  | 16994 |
| Nei                          |           |   |  | 16995 |
| Billettsalg                  | FVT 30    | P | Angir om det er billettsalg i tilknytning til kollektivknutepunktet  | 10594 |
| Ja                           |           |   |  | 16996 |
| Ja, kiosk/skranke            |           |   |  | 16997 |
| Ja, automat                  |           |   |  | 16998 |
| Ja, kiosk/skranke og automat |           |   |  | 16999 |
| Nei                          |           |   |  | 17000 |
| Sykkelparkering (test)       | FVT 3     | P | Angir om det er sykkelparkering i tilknytning til kollektivknutepunktet  | 10595 |
| Ja                           |           |   |  | 17001 |
| Nei                          |           |   |  | 17002 |
| Parkering (test)             | FVT 3     | P | Angir om det er parkeringsplass i tilknytning til kollektivknutepunktet  | 1814  |
| Ja                           |           |   |  | 3520  |
| Nei                          |           |   |  | 3558  |
| Parkering for                |           |   |  |       |

|  |        |   |  |       |
|--|--------|---|--|-------|
| Parkering for forflytningshemmede (test) | FVT 3  | P | Angir om det er parkering for forflytningshemmede i tilknytning til kollektivknutepunktet                          | 10597 |
| Ja                                       |        |   |  | 17003 |
| Nei                                      |        |   |  | 17004 |
| Sist verifisert                          | DATO 8 | P | Angir data for når egenskapene sist var verifisert   | 10591 |
| Byggeår                                  | H 4    | P | Angir byggeår for vegobjektet  | 10317 |
| Eier                                     | FVT 30 | B | Angir hvem som er eier av vegobjektet.<br>Merknad: Påkrevd når eier avviker fra vegeier.                           | 10589 |
| Stat, Statens vegvesen                   |        |   |  | 17008 |
| Stat, Nye Veier                          |        |   |  | 18626 |
| Fylkeskommune                            |        |   |  | 17005 |
| Kommune                                  |        |   |  | 17006 |
| Privat                                   |        |   |  | 17007 |
| Uavklart                                 |        |   | Verdi benyttes inntil det er avklart hvem som er eier (ingen verdi tolkes som at vegeier er eier).                 | 17638 |
| Vedlikeholdsansvarlig                    | FVT 30 | B | Angir hvem som er ansvarlig for vedlikehold<br>Merknad: Påkrevd når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen | 10590 |
| Statens vegvesen                         |        |   |  | 17011 |
| Nye Veier                                |        |   |  | 18739 |
| OPS                                      |        |   |  | 18868 |
| Kommune                                  |        |   |  | 17009 |
| Privat                                   |        |   |  | 17010 |
| Uavklart                                 |        |   |  | 17787 |

### Geometri egenskapstyper

| Egenskapstypenavn | Datatype | Betingelse | Beskrivelse  | ID   |
|-------------------|----------|------------|--|------|
| Geometri, punkt   | GP       | P          | Gir punkt som geometrisk representerer objektet.       | 4749 |
| Geometri, linje   | GLK      | O          | Gir linje/kurve som geometrisk representerer objektet. | 9430 |

## 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 |
| 1773    | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data     |                |               | Alle Kollektivknutepunkt skal være registrert | 0 %             | 0 %      |   |   |
| 1774    | Aktualitet                     | Tidsperiode, forsinkelse |                |               | Data skal være inne i NVDB innen angitt frist | 90 dager        | 90 dager |   |   |
| 1942    | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data     |                |               | Byggeår skal være angitt på alle objekter     | 0 %             | 0 %      |   |   |

|      |                                  |   |  |  |   |         |         |  |  |
|------|----------------------------------|---|--|--|---|---------|---------|--|--|
| 2090 | Fullstendighet, manglende data   | Andel manglende data                          |  |  | Navn skal være angitt på alle objekter  | 0 %     | 0 %     |  |  |
| 2091 | Fullstendighet, manglende data   | Andel manglende data                          |  |  | Toalett (test) skal være angitt på alle objekter  | 0 %     | 0 %     |  |  |
| 2092 | Fullstendighet, manglende data   | Andel manglende data                          |  |  | Parkering (test) skal være angitt på alle objekter  | 0 %     | 0 %     |  |  |
| 2093 | Fullstendighet, manglende data   | Andel manglende data                          |  |  | Gjelder buss skal være angitt på alle objekter  | 0 %     | 0 %     |  |  |
| 2094 | Fullstendighet, manglende data   | Andel manglende data                          |  |  | Gjelder tog skal angis der det er aktuelt   | 0 %     | 0 %     |  |  |
| 2095 | Fullstendighet, manglende data   | Andel manglende data                          |  |  | Gjelder rutebåt skal angis der det er aktuelt   | 0 %     | 0 %     |  |  |
| 2096 | Fullstendighet, manglende data   | Andel manglende data                          |  |  | Gjelder drosje skal angis der det er aktuelt  | 0 %     | 0 %     |  |  |
| 2097 | Fullstendighet, manglende data   | Andel manglende data                          |  |  | Geometri, punkt skal være angitt på alle objekter   | 0 %     | 0 %     |  |  |
| 2098 | Absolutt stedfestingsnøyaktighet | Middelverdi av feil i stedfestingsnøyaktighet |  |  | Awik i posisjon skal være innenfor gitt verdi   | 1 meter | 1 meter |  |  |
| 2099 | Fullstendighet, manglende data   | Andel manglende data                          |  |  | Gjelder ferje skal angis der det er aktuelt   | 0 %     | 0 %     |  |  |
| 2100 | Fullstendighet, manglende data   | Andel manglende data                          |  |  | Nivå skal være angitt på alle objekter  | 0 %     | 0 %     |  |  |
| 2101 | Fullstendighet, manglende data   | Andel manglende data                          |  |  | Eier skal være angitt når eier avviker fra vegeier.                                       | 0 %     | 0 %     |  |  |
| 2102 | Fullstendighet, manglende data   | Andel manglende data                          |  |  | Vedlikeholdsansvarlig skal være angitt når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen | 0 %     | 0 %     |  |  |
| 2103 | Fullstendighet, manglende data   | Andel manglende data                          |  |  | Sist verifisert skal være angitt på alle objekter   | 0 %     | 0 %     |  |  |
| 2104 | Fullstendighet, manglende data   | Andel manglende data                          |  |  | Venterom skal være angitt på alle objekter  | 0 %     | 0 %     |  |  |
| 2105 | Fullstendighet, manglende data   | Andel manglende data                          |  |  | Billettsalg skal være angitt på alle objekter   | 0 %     | 0 %     |  |  |
| 2106 | Fullstendighet, manglende data   | Andel manglende data                          |  |  | Sykkelparkering (test) skal være angitt på alle objekter                                  | 0 %     | 0 %     |  |  |
| 2107 | Fullstendighet, manglende data   | Andel manglende data                          |  |  | Gjelder trikk/bybane skal angis der det er aktuelt  | 0 %     | 0 %     |  |  |
| 2108 | Fullstendighet, manglende data   | Andel manglende data                          |  |  | Parkering for forflytningshemmede (test) skal være angitt på alle objekter                | 0 %     | 0 %     |  |  |
| 2109 | Fullstendighet, manglende data   | Andel manglende data                          |  |  | Gjelder fly skal angis der det er aktuelt   | 0 %     | 0 %     |  |  |

## 4. Innsamlingsregler med eksempler

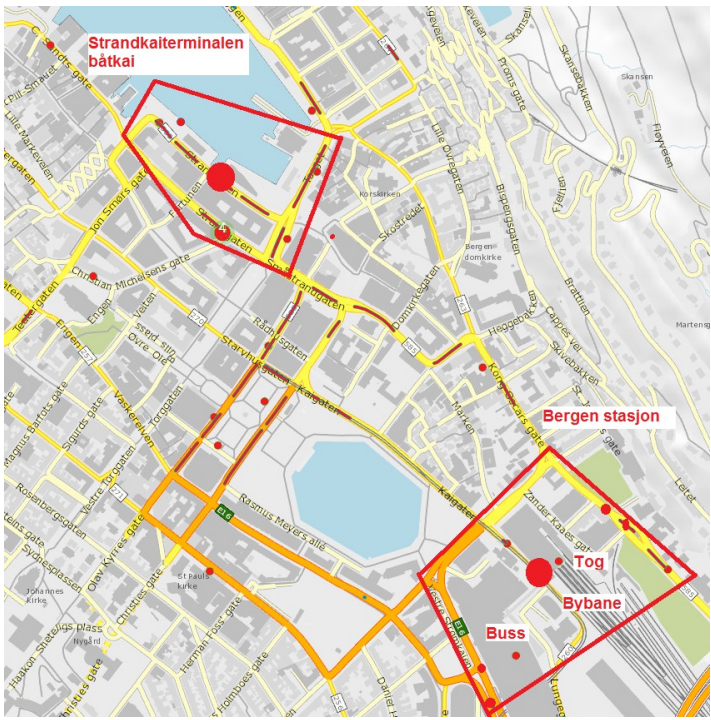
|             |               |  |
|-------------|---------------|--|
| <b>Nr 1</b> | <b>Regel:</b> | <p>Dette er en pilot, endringer kan forekomme.</p> <p>Et Kollektivknutepunkt-objekt skal registreres for hver kollektivtrafikkterminal ute langs veien i henhold til kravmatrisa.</p> <p>Kollektivknutepunkt skal opprettes dersom:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Flere typer kollektivtrafikk har stoppunkt på samme område. Ferjeleie registreres likevel ikke som Kollektivknutepunkt men bare som Ferjeleie.</li><li>- Flere Holdeplassutrustning ligger på et begrenset område og det finnes felles fasiliteter som servicebygg, venterom, kafe, kiosk, toalettanlegg, parkeringsplass, sykkelstativ, renovasjon eller utemøbler</li><li>- Der Kollektivknutepunkt har "Skysstasjon" eller "Terminal" i navnet</li></ul> <p>Et område med et Holdeplassutrustning i hver retning og med kun enkel bilparkering og/eller sykkelparkering skal ikke registreres som Kollektivknutepunkt</p> <p>En eller flere Holdeplassutrustning kan registreres som datterobjekt til Kollektivknutepunkt. Serviceobjekter som Sykkelparkering, Parkeringsområde, Leskur og egenskaper for universell utforming registreres på disse.</p> |
|-------------|---------------|--|

### Kollektivknutepunkt med tog, fjernruter buss og omstigningspunkt lokalbuss



Dette er et kollektivknutepunkt som har fjernruter på buss og tog. En del lokalbussruter har endeholdeplass her i Jernbanegata mellom terminalen og vannet. Det er tatt med 4 holdeplasser på øst- og vestsida som er viktige omstigningspunkter til lokalruter som ikke stopper foran terminalen.

### Bergen sentrum



Bergen sentrum har flere kollektivknutepunkt. Det er en terminal på Strandkaien og en rundt Bergen stasjon. Mellom de to er det et område med holdeplasser for lokalbuss. Dette området mangler mange av servicefunksjonene som et kollektivknutepunkt har, men er likevel viktig som omstigningspunkt. Det er også stopplass for bybanen, så det bør antagelig defineres som et tredje kollektivknutepunkt. Eksempelet viser bare egenskaper for Bergen stasjon