

Produktspesifikasjon

Datagruppe:	10	Alle
Vegobjekttype:	10.348 Kollektivknutepunkt (ID=42)	
Datakatalog versjon:	2.22 - 881	
Sist endret:	2019-08-29	
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		Justering pga endring i Datakatalogen
2019-08-29	2.17 - 851	Mindre justering som følge av endring i Datakatalogen

1. Kjente bruksområder og behov

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

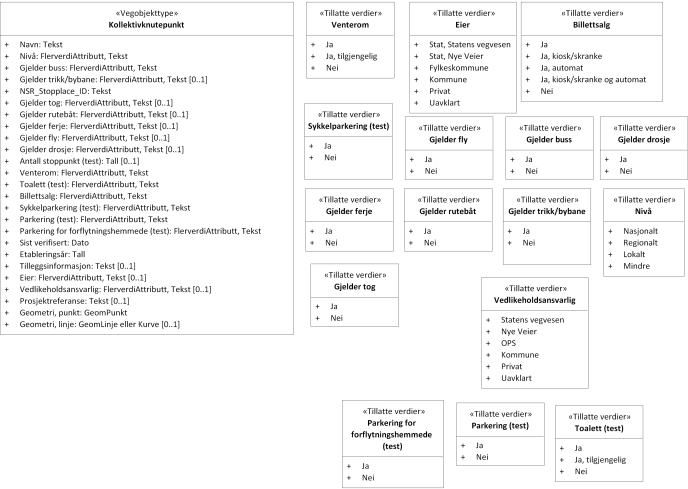
Bruksområde	Behov	Eksempel
Drift og vedlikehold	Beliggenhet, hva terminalen gjelder for, innhold i datterobjektet Holdeplassutrustning	Vedlikeholdsplanlegging, daglig drift
Transportanalyse/planlegging	Beliggenhet, hva terminalen gjelder for, innhold i datterobjektet Holdeplassutrustning	
Samfunnsplanlegging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

2. Innhold og struktur

2.1 UML-skjema

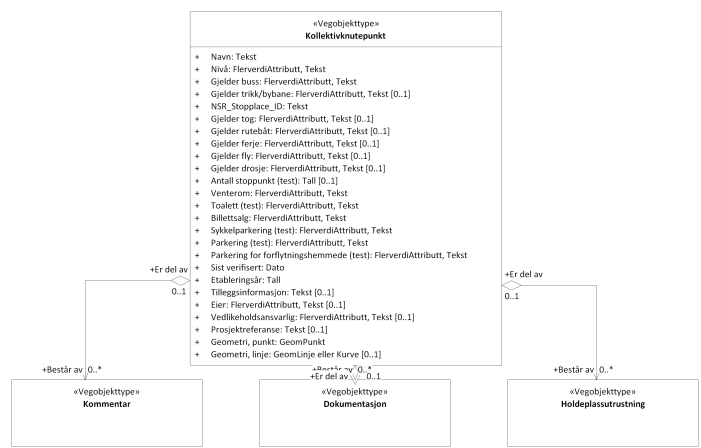
«Vegobjekttype» Kollektivknutepunkt
+ Navn: Tekst + Nivå: FlerverdiAttributt, Tekst + Gjelder buss: FlerverdiAttributt, Tekst + Gjelder trikk/bybane: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + NSR_Stopplace_ID: Tekst + Gjelder tog: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Gjelder rutebåt: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Gjelder ferje: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Gjelder fly: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Gjelder drosje: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Antall stoppunkt (test): Tall [0..1] + Venterom: FlerverdiAttributt, Tekst + Toalett (test): FlerverdiAttributt, Tekst + Billettsalg: FlerverdiAttributt, Tekst + Sykkelparkering (test): FlerverdiAttributt, Tekst + Parkering (test): FlerverdiAttributt, Tekst + Parkering for forflytningshemmede (test): FlerverdiAttributt, Tekst + Sist verifisert: Dato + Etableringsår: Tall + Tilleggsinformasjon: Tekst [0..1] + Eier: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Vedlikeholdsansvarlig: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Prosjektreferanse: Tekst [0..1] + Geometri, punkt: GeomPunkt + Geometri, linje: GeomLinje eller Kurve [0..1]
<i>constraints</i> {Eier: Påkrevd når eier avviker fra vegeier.} {Gjelder drosje:} {Gjelder ferje:} {Gjelder fly:} {Gjelder rutebåt:} {Gjelder tog:} {Gjelder trikk/bybane:} {Vedlikeholdsansvarlig: Påkrevd når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen}

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:	Kollektivknutepunkt
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.
Representasjon i vegnettet:	punkt
Sideposisjon:	Relevant
Kj◊refelt:	Ikke 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.
Betingelse:	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 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				
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
Gjelder trikk/bybane	FVT 3	B	Angir om kollektivknutepunktet benyttes av trikk/bybane	10596
Ja				16986
Nei				16987
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 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 forflytningshemmede	FVT 3	P	Angir om det er parkering for forflytningshemmede i tilknytning til	10597

utbyggingsstremme (test)	FVT 3	P	kollektivknutepunktet	10591
Ja				17003
Nei				17004
Sist verifisert	DATO 8	P	Angir data for når egenskapene sist var verifisert	10591
Etableringsår	H 4	P	Angir hvilket år vegobjektet ble etablert på stedet	10317
Tilleggsinformasjon	T 250	O	Supplerende informasjon om vegobjektet som ikke framkommer direkte av andre egenskapstyper	11562
Prosjektreferanse	T 200	B	Referanse til prosjekt. Det benyttes samme prosjektreferanse som på tilhørende Veganlegg (VT30). Benyttes for å lettere kunne skille nye data fra eksisterende data i NVDB. Merknad: Skal angis for nye vegobjekter som overføres fra et utbyggings- eller vedlikeholdsprosjekt.	11470
Eier	FVT 30	B	Angir hvem som er eier av vegobjektet. Merknad: Påkrevd når eier avviker fra veieier.	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 veieier er eier).	17638
Vedlikeholdsansvarlig	FVT 30	B	Angir hvem som er ansvarlig for vedlikehold av vegobjektet Merknad: Skal angis om vedlikeholdsansvarlig avviker fra eier av vegobjektet	10590
Statens vegvesen				17011
Nye Veier				18739
Fylkeskommune				20002
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		0	Alle Kollektivknutepunkt skal være registrert	0 %	0 %		
1774	Aktualitet	Tidsperiode, forsinkelse		0	Data skal være inne i NVDB innen angitt frist	90 dager	90 dager		
1942	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Etableringsår	Etableringsår skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2090	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Navn	Navn skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2091	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Toalett (test)	Toalett (test) skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2092	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Parkering (test)	Parkering (test) skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2093	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Gjelder buss	Gjelder buss skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2094	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Gjelder tog	Gjelder tog skal angis der det er aktuelt	0 %	0 %		
2095	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Gjelder rutebåt	Gjelder rutebåt skal angis der det er aktuelt	0 %	0 %		
2096	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Gjelder drosje	Gjelder drosje skal angis der det er aktuelt	0 %	0 %		
2097	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Geometri, punkt	Geometri, punkt skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2098	Absolutt stedfestings-nøyaktighet	Middelverdi av feil i stedfestings-nøyaktighet		Geometri, punkt	Avvik i posisjon skal være innenfor gitt verdi	1 meter	1 meter		
2099	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Gjelder ferje	Gjelder ferje skal angis der det er aktuelt	0 %	0 %		
2100	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Nivå	Nivå skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2101	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Eier	Eier skal være angitt når eier avviker fra vegeier.	0 %	0 %		
2102	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Vedlikeholds-ansvarlig	Vedlikeholdsansvarlig skal være angitt når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen	0 %	0 %		
2103	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Sist verifisert	Sist verifisert skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2104	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Venterom	Venterom skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2105	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Billettsalg	Billettsalg skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2106	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Sykkelparkering (test)	Sykkelparkering (test) skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
	Fullstendighet	Andel							

2107	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Gjelder trikk/bybane	Gjelder trikk/bybane skal angis der det er aktuelt	0 %	0 %		
2108	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Parkering for forflytningshemmede (test)	Parkering for forflytningshemmede (test) skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2109	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Gjelder fly	Gjelder fly skal angis der det er aktuelt	0 %	0 %		

4. Innsamlingsregler med eksempler

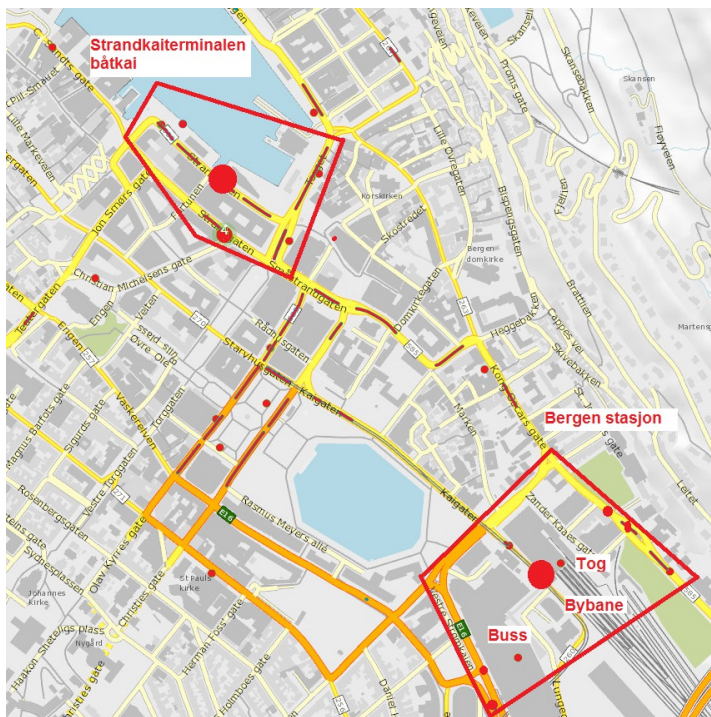
Nr 1	Regel:	Dette er en pilot, endringer kan forekomme. Et Kollektivknutepunkt-objekt skal registreres for hver kollektivtrafikkterminal ute langs vegen i henhold til kravmatrisa. Kollektivknutepunkt skal opprettes dersom: - Flere typer kollektivtrafikk har stoppunkt på samme område. Ferjeleie registreres likevel ikke som Kollektivknutepunkt men bare som Ferjeleie. - Flere Holdeplassutrustning ligger på et begrenset område og det finnes felles fasiliteter som servicebygg, venterom, kafe, kiosk, toalettanlegg, parkeringsplass, sykkelstativ, renovasjon eller utemøbler - Der Kollektivknutepunkt har "Skysstasjon" eller "Terminal" i navnet Et område med et Holdeplassutrustning i hver retning og med kun enkel bilparkering og/eller sykkelparkering skal ikke registreres som Kollektivknutepunkt En eller flere Holdeplassutrustning kan registreres som datterobjekt til Kollektivknutepunkt. Service-objekter som Sykkelparkering, Parkeringsområde, Leskur og egenskaper for universell utforming registreres på disse.

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