

Produktspesifikasjon

Datagruppe:	10	Alle
Vegobjekttype:	10.186 Detektor, trafikk (ID=167)	
Datakatalog versjon:	2.20 - 869	
Sist endret:	2019-08-29	
Definisjon:	En enhet som gir en impuls til styreapparatet når den blir aktivert av en trafikant.	
Kommentar:		

Oppdateringslogg

Dato	Datakatalog versjon	Endringer
2013-03-06		Første versjon
2015-03-19		Krav til nøyaktighet endret fra 10 cm til 1 m
2017-03-03		Objektnavn endret fra "Detektor" til "Detektor, trafikk"
2017-03-03		Egenskap "Type" : nye verdier "Radar", "Video", og "Video, varmesøkende"
2017-03-03		Egenskap "Lengde" endret fra påkrevd til betinget
2017-03-03		Eksempler oppdatert
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
Trafikksikkerhet	Plassering,bruksområde	Stedfesting av detektorene og hva de registrerer
Drift og vedlikehold	Plassering,type,plasseringskode	Ønsker å vite hvor detektorene er når det skal asfalteres
NTP,Utredning	Plassering,type,bruksområde,plasseringskode	Plasseringskode
ITS/Trafikkforvaltning	Plassering,type,bruksområde,plasseringskode	Stedfesting av detektorene og hva de registrerer

2. Innhold og struktur

2.1 UML-skjema

«Vegobjekttype» Detektor, trafikk
<ul style="list-style-type: none"> + Bruksområde: FlerverdiAttributt, Tekst + Type: FlerverdiAttributt, Tekst + Detektornummer: Tekst [0..1] + Feltbeskrivelse: Tekst [0..1] + Lengde: Tall [0..1] + Bredder: Tall [0..1] + Areal: Tall [0..1] + Etableringsår: Tall + Prosjektreferanse: Tekst [0..1] + Geometri, punkt: GeomPunkt
<i>constraints</i>
{Areal: Påkrevd dersom Type = Induktivsløyfe} {Bredder: Påkrevd ved Type = Induktivsløyfe} {Lengde: Påkrevd ved Type = Induktivsløyfe}

Figur 1: UML-skjema med betingelser

Tillatte verdier

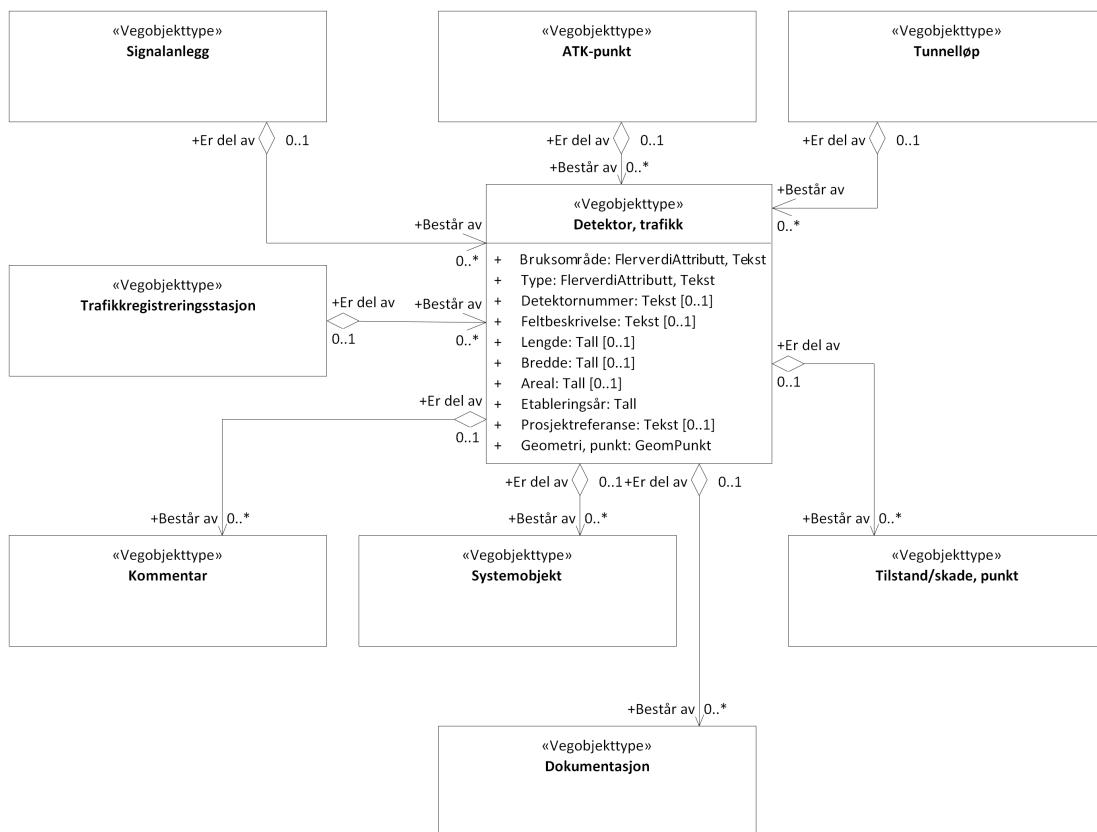
«Vegobjekttype» Detektor, trafikk
+ Bruksområde: FlerverdiAttributt, Tekst
+ Type: FlerverdiAttributt, Tekst
+ Detektornummer: Tekst [0..1]
+ Feltbeskrivelse: Tekst [0..1]
+ Lengde: Tall [0..1]
+ Bredde: Tall [0..1]
+ Areal: Tall [0..1]
+ Etableringsår: Tall
+ Prosjektreferanse: Tekst [0..1]
+ Geometri, punkt: GeomPunkt

«Tillatte verdier» Type
+ Induktivsløyfe, motorkjøretøy
+ Induktivsløyfe, sykkel
+ Piezo-elektrisk kabel
+ Infrarød detektor
+ Videodetektor
+ Video, varmesøkende
+ Radardetektor

«Tillatte verdier» Bruksområde
+ Signalregulering motorkjøretøy
+ Signalregulering sykkel
+ Signalregulering, fotgjenger
+ Trafikkregistrering motorkjøretøy
+ Trafikkregistrering sykkel
+ Trafikkregistrering, fotgjenger
+ ATK

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:	Detektor, trafikk
Definisjon:	En enhet som gir en impuls til styreapparatet når den blir aktivert av en trafikant.
Representasjon i vegnettet:	punkt
Sideposisjon:	Ikke relevant
Kj◊refelt:	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				
Bruksområde	FVT 50	P	Angir hva detektoren hovedsaklig brukes til	3513
Signalregulering motorkjøretøy				13703
Signalregulering sykkel				13704
Signalregulering, fotgjenger				18405
Trafikkregistrering motorkjøretøy				13705
Trafikkregistrering sykkel				13706
Trafikkregistrering, fotgjenger				18406
ATK			Detektor benyttet i forbindelse med ATK	16760
Utgår_Nærvær				4905
Utgår_Anrop				4902
Utgår_Registrere trafikk/telldata				4901
Type	FVT 50	P	Angir hvilken type vegobjektet er av	1183
Induktivsløyfe, motorkjøretøy			Nytt navn fra "Induktiv sløyfe" til "Induktiv sløyfe, motorkjøretøy"	4895
Induktivsløyfe, sykkel				4896
Piezo-elektrisk kabel				4897
Infrarød detektor				4898
Videodetektor				4899
Video, varmesøkende				18407
Radardetektor				4900
Detektornummer	T 2	O	Angir nummer på detektor	7981
Feltbeskrivelse	T 50	O	Supplement til "Kjørefelt-paramenter". Kan f.eks benyttes for å beskrive geografisk retning på kjørefelt som detektor er lokalisert i.	7982
Lengde	D 5 (m)	B	Angir lengde (i vegens retning) Merknad: Påkrevd ved Type = Induktivsløyfe	3876
Bredde	D 5 (m)	B	Angir bredde Merknad: Påkrevd ved Type = Induktivsløyfe	3849
Areal	D 5 (m2)	B	Angir arealet av vegobjektet Merknad: Påkrevd dersom Type = Induktivsløyfe	1375
Etableringsår	H 4	P	Angir hvilket år vegobjektet ble etablert på stedet	10283
Prosjektreferanse	T 200	O	Referanse til prosjekt. Benyttes for å lettere kunne skille nye data fra eksisterende data i NVDB	11092
Utgår_Plasseringskode	T 4	U	Angir kode for plassering i vegbane Egenskapen utgår. Nye data skal IKKE registreres for denne egenskapen	3743

Geometri egenskapstyper

Egenskapstypenavn	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Geometri, punkt	GP	P	Gir punkt som geometrisk representerer objektet. Merknad: Grunnriss: Senter objekt. Høydereferanse: . Nøyaktighet: . Referanse til FKB:	4833

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
532	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data	Detektor, trafikk	0	Alle Detektor skal være registrert	0 %	0 %		
541	Aktualitet	Tidsperiode, forsinkelse	Detektor, trafikk	0	Etter fysisk endring skal objektene være oppdatert i NVDB innen angitt frist	10 dager	10 dager		
535	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Bruksområde	Bruksområde skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
538	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Geometri, punkt	Geometri, punkt skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
540	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Type	Type skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
539	Absolutt stedfestingsnøyaktighet	Middelverdi av feil i stedfestingsnøyaktighet		Geometri, punkt	Awik i posisjon skal være innenfor gitt verdi	20 cm	20 cm		
1949	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Etableringsår	Etableringsår skal være angitt for nye forekomster, der det er kjent for eksisterende	0 %	0 %		
534	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Bredde	Bredde skal være angitt dersom induktiv sløyfe	0 %	0 %		
708	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Lengde	Lengde skal være angitt dersom induktivsløyfe.	0 %	0 %		
747	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Areal	Areal skal være angitt dersom Type = Induktiv sløyfe	0 %	0 %		

4. Innsamlingsregler med eksempler

Nr 1	Regel:	<p>Et detektorobjekt skal registreres for hver detektor ute langs vegen i henhold til kravmatrisa.</p> <p>Induktive sløyfer for kjøretøy har to sløyfer etter hverandre i et kjørefelt. De regnes som en Detektor, trafikk. Der det er måling i flere kjørefelt, registreres det en Detektor, trafikk for hvert kjørefelt. Piezoelektriske kabler legges også parvis i et kjørefelt og det registreres en Detektor, trafikk pr kjørefelt.</p> <p>Posisjon av objektet, eventuelt lengde og bredde skal leveres av entreprenør etter opprettelse av Detektor, trafikk. Oppdateringer blir lagt inn i NorTrafWeb og blir overført til NVDB.</p> <p>Fristen for innlegging i NVDB gjelder fra tidspunktet objektet settes i drift. Det tar gjerne noe tid fra objektet opprettes til det er testet og klart til bruk.</p>
-------------	---------------	--

Eksempel på induktiv sløyfe for motorkjøretøy

Her er det en 4-teitsveg med en Detektor, trafikk for hvert kjøretel.
Lengden her er gitt, de skal være 2,85 m fra start på første sløyfe til start på andre sløyfe.
Egenskapene er like for alle Detektor, trafikk bortsett fra nummer

Bredde : 1,85 m
Bruksområde : Trafikkregistrering motorkjøretøy
Detektornummer : xxx
Feltbeskrivelse :
Lengde : 4,70m
Type : Induktivsløyfe, motorkjøretøy
Etableringsår : 2008

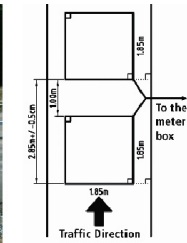
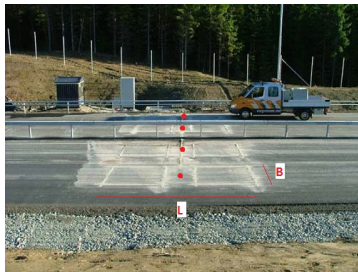


Figure 1 Normal Two-lane loops

4 {Detektor, trafikk} med induktive sløyfer. Rødt punkt viser hvor geometri skal registreres for hver sløyfe

Referanser

[Informasjon om induktive sløyfer på intranett](#)

Eksempel Induktiv sløyfe,sykkel

Bredde : 1,50 m
Bruksområde : Trafikkregistrering sykkel
Feltbeskrivelse : Gang/sykkelveg på høyre side i meteringsretning
Lengde : 1,2 m
Type : Induktivsløyfe, sykkel
Etableringsår : 2013



{Detektor, trafikk} med induktiv sløyfe for sykkel. Rødt punkt viser hvor geometri skal registreres