

# Produktspesifikasjon

Datagruppe:	10	Alle
Vegobjekttype:	<b>10.186 Detektor, trafikk (ID=167)</b>	
Datakatalog versjon:	2.22 - 881	
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	De trenger 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» <b>Detektor, trafikk</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Bruksområde: FlerverdiAttributt, Tekst</li> <li>+ Type: FlerverdiAttributt, Tekst</li> <li>+ Detektornummer: Tekst [0..1]</li> <li>+ Feltbeskrivelse: Tekst [0..1]</li> <li>+ Lengde: Tall [0..1]</li> <li>+ Bredder: Tall [0..1]</li> <li>+ Areal: Tall [0..1]</li> <li>+ Etableringsår: Tall</li> <li>+ Prosjektreferanse: Tekst [0..1]</li> <li>+ Geometri, punkt: GeomPunkt</li> </ul>
<i>constraints</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>{Areal: Påkrevd dersom Type = Induktivsløyfe}</li> <li>{Bredder: Påkrevd ved Type = Induktivsløyfe}</li> <li>{Lengde: Påkrevd ved Type = Induktivsløyfe}</li> </ul>

Figur 1: UML-skjema med betingelser

### Tillatte verdier

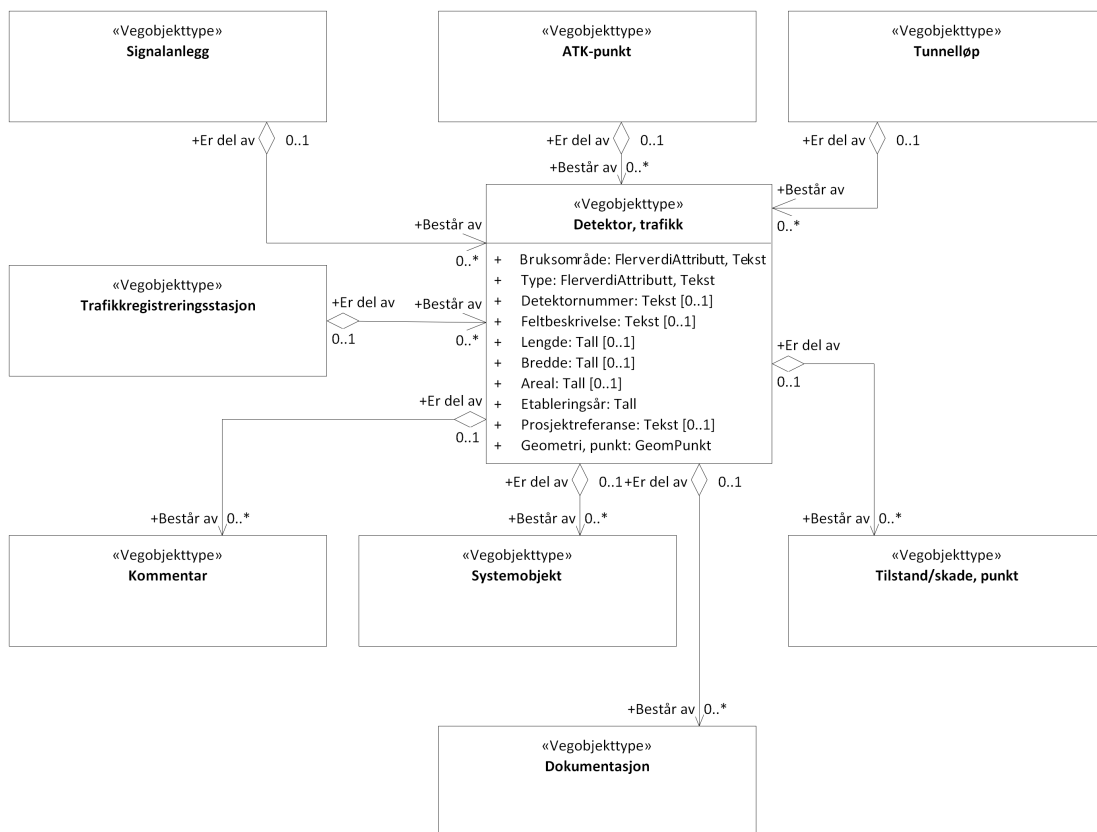
«Vegobjekttype» <b>Detektor, trafikk</b>
+ Bruksområde: FlerverdiAttributt, Tekst
+ Type: FlerverdiAttributt, Tekst
+ Detektornummer: Tekst [0..1]
+ Feltbeskrivelse: Tekst [0..1]
+ Lengde: Tall [0..1]
+ Bredde: Tall [0..1]
+ Areal: Tall [0..1]
+ Etableringsår: Tall
+ Prosjektreferanse: Tekst [0..1]
+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

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

«Tillatte verdier» <b>Bruksområde</b>
+ 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 trafikanter.
Representasjon i vegnettet:	punkt
Sideposisjon:	Ikke relevant
Kj◊refelt:	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 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_'
<b>Beskrivelse:</b>	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
Vegbom			For å dekketere om det er kjøretøy under en vegbom i forbindelse med automatisk lukking av bommen	20907
Trafikkregistrering sykkel				13706
Trafikkregistrering, fotgjenger				18406
ATK			Detektor benyttet i forbindelse med ATK	16760
Utgår_Registrere trafikk/telledata				4901
Utgår_Anrop				4902
Utgår_Nærvær				4905
Type	FVT 50	P	Angir hvilken type vegobjektet er av	1183
Induktivsløye, motorkjøretøy			Nytt navn fra "Induktiv sløye" til "Induktivsløye, motorkjøretøy"	4895
Induktivsløye, 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 = Induktivsløye	3876
Bredde	D 5 (m)	B	Angir bredde Merknad: Påkrevd ved Type = Induktivsløye	3849
Areal	D 5 (m2)	B	Angir arealet av vegobjektet Merknad: Påkrevd dersom Type = Induktivsløye	1375
Etableringsår	H 4	P	Angir hvilket år vegobjektet ble etablert på stedet	10283
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.	11092
Eier	FVT 50	B	Angir hvem som er eier av vegobjektet. Merknad: Påkrevd når eier avviker fra vegeier.	11970
Stat, Statens vegvesen				20521
Stat, Nye Veier				20522
Fylkeskommune				20523
Kommune				20524
Privat				20525
Uavklart			Verdi benyttes inntil det er avklart hvem som er eier (ingen verdi tolkes som at vegeier er eier).	20526
Vedlikeholdsansvarlig	FVT 50	B	Angir hvem som er ansvarlig for vedlikehold av vegobjektet Merknad: Skal angis om vedlikeholdsansvarlig avviker fra eier av vegobjektet	12002
Statens vegvesen				20721

Nye Veier				20722
Fylkeskommune				20723
OPS				20724
Kommune				20725
Privat				20726
Uavklart				20727
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
Geometri, linje	GLK	O	Gir linje/kurve som geometrisk representerer objektet.	12054

## 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 stedfestings-nøyaktighet	Middelverdi av feil i stedfestings-nøyaktighet		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 %		
	Fullstendighet	Andel							

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 %		

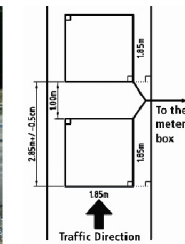
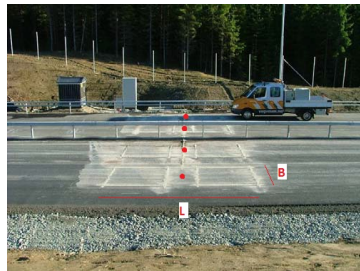
## 4. Innsamlingsregler med eksempler

Nr 1	Regel:	Et detektorobjekt skal registreres for hver detektor ute langs vegen i henhold til kravmatrisa.
		<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-feltsveg med en Detektor, trafikk for hvert kjørefelt. 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



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