

Produktspesifikasjon

Datagruppe:	10	Alle
Vegobjekttype:	10.186	Sensor i vegbanen (ID=167)
Datakatalog versjon:	2.40 - 1006	
Sist endret:		
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
2021-02-11	2.23 - 892	Mindre justering som følge av endring i Datakatalogen

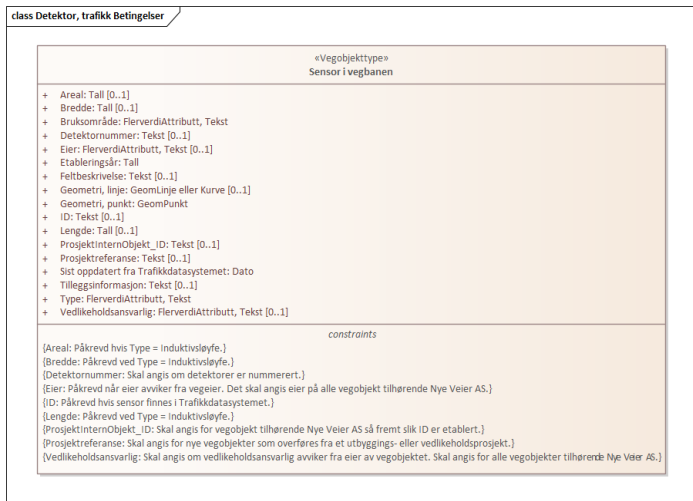
1. Kjente bruksområder og behov

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	Trenger å vite hvor detektorene er når det skal asfalteres
NTP,Utredning	Plassering,type,bruksområde,plasseringskode	For å vite om trafikkfeltet er trafikkfeltet trafikkfeltet
ITS/Trafikkforvaltning	Plassering,type,bruksområde,plasseringskode	Stedfesting av detektorene og hva de registrerer

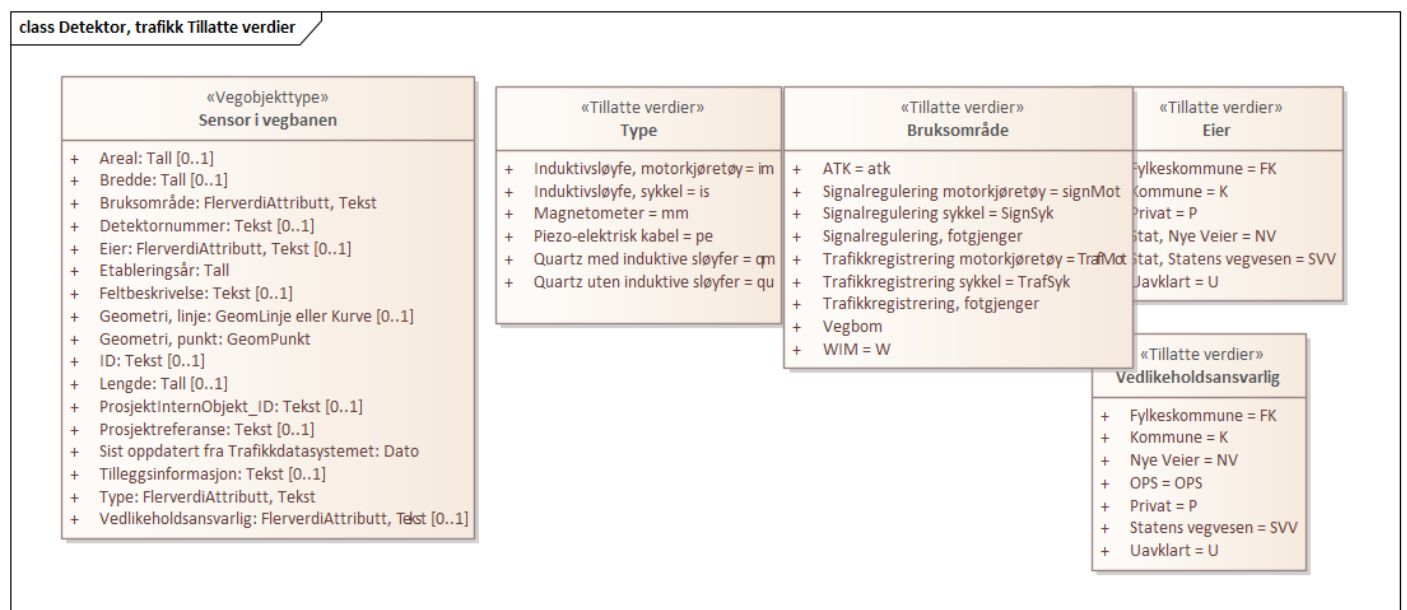
2. Innhold og struktur

2.1 UML-skjema



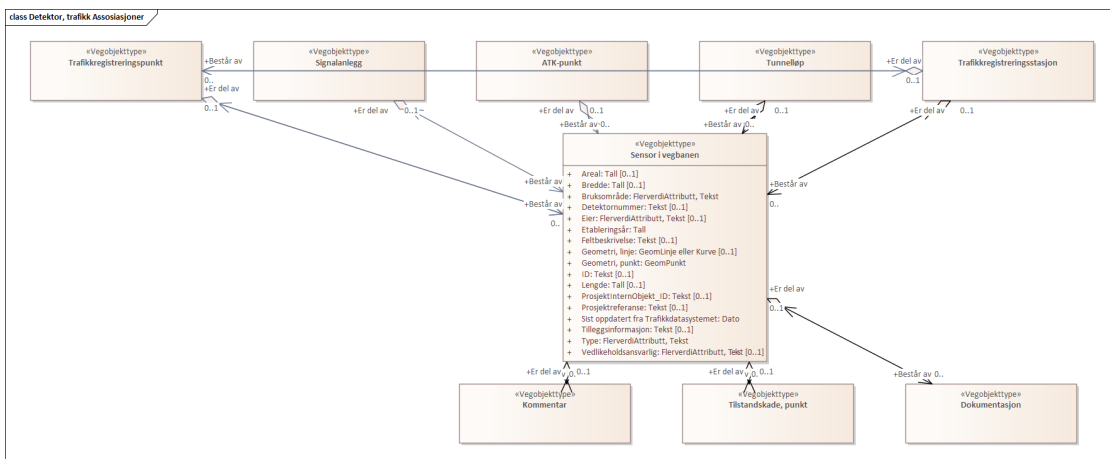
Figur 1: UML-skjema med betingelser

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:	Sensor i vegbanen
Definisjon:	En enhet som gir en impuls til styreapparatet når den blir aktivert av en trafikant.
Representasjon i vegnettet:	punkt
Sideposisjon:	Ikke relevant
Kjørefelt:	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 Tillatte verdier	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
ID	T 30	B	Unikt nummer knyttet til sensoren. Benyttes som primærnøkkel i Trafikkdatasystemet. Merknad: Påkrevd hvis sensor finnes i Trafikkdatasystemet.	13012
Bruksområde	FVT 50	P	Angir hva detektoren hovedsakelig brukes til.	3513
Signalregulering motorkjøretøy				13703
Signalregulering sykkel				13704
Signalregulering fotgjenger				18405
Trafikkregistrering motorkjøretøy				13705
Trafikkregistrering sykkel				13706
Vegbom			For å detektere om det er kjøretøy under en vegbom i forbindelse med automatisk lukking av bommen.	20907
Trafikkregistrering fotgjenger				18406
WIM			Weight in motion (WIM) for å registrere vekt på kjøretøy/akselvekt i fart.	22506
ATK			Detektor benyttet i forbindelse med ATK.	16760
Utgår_Registrere trafikk/telldata				4901
Utgår_Anrop				4902
Utgår_Nærvær				4905

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
Magnetometer			Detektor som registrerer magnetisk feltstyrke/flukstetthet fra passerende kjøretøy.	22378
Quartz uten induktive sløyfer				22507
Quartz med induktive sløyfer				22508
Utgår_Infranød detektor				4898
Utgår_Videodetektor				4899
Utgår_Radardetektor				4900
Utgår_Video, varmesøkende				18407
Detektornummer	T 3	B	Angir nummer på detektor. Merknad: Skal angis om detektorer er nummerert.	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
Sist oppdatert fra Trafikkdatasystemet	DATO 8	P	Angir dato vegobjekt sist ble oppdatert fra Trafikkdatasystemet.	12959
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)	O	Angir arealet av vegobjektet.	1375
Etableringsår	H 4	P	Angir hvilket år vegobjektet ble etablert på stedet.	10283
Tilleggsinformasjon	T 250	O	Supplerende informasjon om vegobjektet som ikke framkommer direkte av andre egenskapstyper.	12153
Prosjektreferanse	T 200	B	Referanse til prosjekt. Det benyttes samme prosjektreferanse som på tilhørende Veganlegg (VT30). Benyttes for lettere å kunne skille nye data fra eksisterende data i NVDB. Merknad: Skal angis for nye vegobjekter som overføres fra et utbyggings- eller vedlikeholdsprosjekt.	11092
ProsjektInternObjekt_ID	T 250	B	Objektmerking. Unik innenfor tilhørende vegprosjekt. Merknad: Skal angis for vegobjekt tilhørende Nye Veier AS så fremt slik ID er etablert.	12333
Eier	FVT 50	B	Angir hvem som er eier av vegobjektet. Merknad: Påkrevd når eier avviker fra veieier. Det skal angis eier på alle vegobjekt tilhørende Nye Veier AS.	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 veieier 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. Skal angis for alle vegobjekter tilhørende Nye Veier AS.	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.	4833
Geometri, linje	GLK	O	Gir linje/kurve som geometrisk representerer objektet. Merknad: Geometritype har vært anbefalt tidligere. Skal ikke lenger benyttes ved nyregistrering/oppdatering.	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	Sensor i vegbanen		Alle Detektor skal være registrert	0 %	0 %		
541	Aktualitet	Tidsperiode, forsinkelse	Sensor i vegbanen		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	Avvik 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 Sensor i vegbanen. Der det er måling i flere kjørefelt, registreres det en Sensor i vegbanen for hvert kjørefelt. Piezoelektriske kabler legges også parvis i et kjørefelt og det registreres en Sensor i vegbanen pr kjørefelt. Posisjon av objektet, eventuelt lengde og bredde skal leveres av entreprenør etter opprettelse av Sensor i vegbanen. Oppdateringer blir lagt inn i NorTrafWeb og blir overført til NVDB. 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 Sensor i vegbanen 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 Sensor i vegbanen bortsett fra nummer

Bredde : 1,85 m

Bruksområde : Trafikkregistrering motorkjøretøy

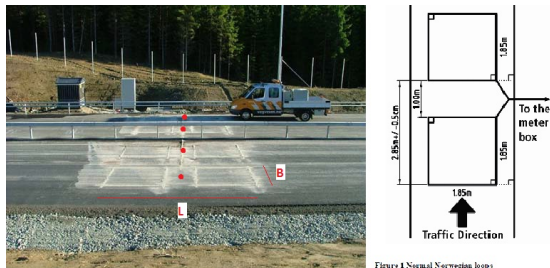
Detektornummer : xxxx

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 måteringsretning

Lengde : 1,2 m

Type : Induktivsløyfe, sykkel

Etableringsår : 2013



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