

# Produktspesifikasjon

Datagruppe:	10	Alle
Vegobjekttype:	10.406	Luminansmåling (ID=449)
Datakatalog versjon:	2.29 - 921	
Sist endret:	2019-08-29	
Definisjon:	Angir målt luminans for en strekning.	
Kommentar:		

## Oppdateringslogg

Dato	Datakatalog versjon	Endringer
2014-06-13		Første versjon
2015-03-19		Krav til nøyaktighet endret fra 10 cm til 1 m
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	Luminans, beliggenhet, måledato	

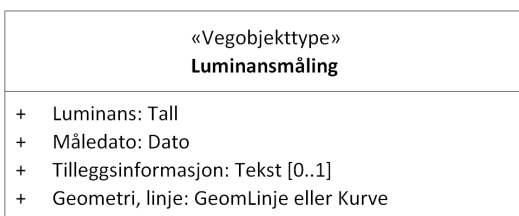
## 2. Innhold og struktur

### 2.1 UML-skjema



Figur 1: UML-skjema med betingelser

### Tillatte verdier



Figur 2: UML-skjema tillatte verdier

## UML-skjema med assosiasjoner

«Vegobjekttype» <b>Luminansmåling</b>
+ Luminans: Tall
+ Måledato: Dato
+ Tilleggsinformasjon: Tekst [0..1]
+ Geometri, linje: GeomLinje eller Kurve

Figur 3: UML-skjema med assosiasjoner

## 2.2 Beskrivelse av vegobjekttype og tilhørende egenskapstyper

### Vegobjekttype

Navn vegobjekttype:	Luminansmåling
Definisjon:	Angir målt luminans for en strekning.
Representasjon i vegnettet:	strekning
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 Tillatte verdier	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Luminans	D 5 (cd/m2)	P	Angir luminans.	3117
Måledato	DATO 8	P	Angir dato når måling er gjort.	9932
Tilleggsinformasjon	T 250	O	Supplerende informasjon om vegobjektet som ikke framkommer direkte av andre egenskapstyper.	11606

## Geometri egenskapstyper

Egenskapstypenavn	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Geometri, linje	GLK	P	Gir linje/kurve som geometrisk representerer objektet. Merknad: Grunnrissreferanse: Senter for målepunktene. Høydereferanse: Kjørebanehøyde	4967

## 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
1304	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		0	Alle Luminansmåling skal være registrert	0 %	0 %		
1305	Aktualitet	Tidspenode, forsinkelse		0	Data skal være inne i NVDB innen angitt frist	90 dager	90 dager		
1306	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Luminans	Luminans skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1307	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Geometri, linje	Geometri, linje skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1308	Absolutt stedfestings-nøyaktighet	Middelverdi av feil i stedfestings-nøyaktighet		Geometri, linje	Avvik i posisjon skal være innenfor gitt verdi	1 m	1 m		
1309	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Måledato	Måledato skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		

## 4. Innsamlingsregler med eksempler

Nr 1	<b>Regel:</b>	<p>Et Luminansmålingsobjekt skal registreres for hver luminansmåling ute langs vegen i henhold til kravmatrisa.</p> <p>Det defineres en strekning der målt luminans er omtrent lik over hele strekningen. Verdien som legges inn er gjennomsnitt av de målinger som er gjort langs strekningen.</p> <p>Luminans måles under normale forhold: Det må være mørkt og overskyet, bar og tørr vegbane og bart i området rundt vegen. I tunnel måles det slik at lys utenfra ikke påvirker målingen.</p>
------	---------------	--

## Område med veglys

Bildet viser et område med vegbelysning der det er aktuelt med luminansmålinger. Området som skal måles deles i strekninger der belysningen er omtrent den samme.

Luminans: 1.1 cd/m<sup>2</sup>  
Måledato: 2014.03.14



Foto: Birger Aase

### Referanser

[I håndbok V124 \(264\) "Teknisk planlegging av veg- og tunnelbelysning" beskrives luminansmåling i kapittel 4.2 Lysmålinger](#)

### Luminansmåler

Bildet viser en luminansmåler plassert utenfor Strindheimtunnelen i Trondheim



Luminansmåler utenfor tunnel. Foto: Tore Paulsen