

# Produktspesifikasjon

Datagruppe:	1	Alle
Vegobjekttype:	1.0	Luminansmåling (ID=449)
Datakatalog versjon:	2.03 - 727	
Sist endret:	2014-06-13	
Definisjon:	Angir målt luminans for en strekning.	
Kommentar:		

## Oppdateringslogg

Dato	Datakatalog versjon	Endringer
2014-06-13		Første versjon
2015-03-19	2.03 - 727	Krav til nøyaktighet endret fra 10 cm til 1 m

## 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

«Vegobjekttype» Luminansmåling
+ Luminans: Tall
+ Måledato: Dato
+ Geometri, linje: GeomLinje eller Kurve

Figur 1: UML-skjema med betingelser

### Tillatte verdier

«Vegobjekttype» Luminansmåling
+ Luminans: Tall
+ Måledato: Dato
+ Geometri, linje: GeomLinje eller Kurve

Figur 2: UML-skjema tillatte verdier

### UML-skjema med assosiasjoner

«Vegobjekttype» Luminansmåling
+ Luminans: Tall + Måledato: Dato + 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
Kjørefelt:	Relevant

### Egenskapstyper - geometri - tillatte verdier

Tabellen beskriver hver egenskapstype tilhørende vegobjekttypen.

<b>Egenskapstypenavn:</b>	Navn på egenskapstypen(attributten)
<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 forutsentninger 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

### Geometri egenskapstyper

Egenskapstypenavn	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Geometri, linje	GLK	P	Gir linje/kurve som geometrisk representerer objektet. Merknad: Grunnriss: 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			Alle Luminansmåling skal være registrert	0 %	0 %		
1305	Aktualitet	Tidsperiode, forsinkelse			Data skal være inne i NVDB innen angitt frist	90 dager	90 dager		
1306	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Luminans skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1307	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Geometri, linje skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1308	Absolutt stedfestings-nøyaktighet	Middelverdi av feil i stedfestings-nøyaktighet			Awik i posisjon skal være innenfor gitt verdi	1 m	1 m		
1309	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Måledato skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		

## 4. Innsamlingsregler med eksempler

Nr 1	Regel:	Et Luminansmålingsobjekt skal registreres for hver luminansmåling ute langs vegen i henhold til kravmatrisa.
		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.
		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.

### 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*