

# Produktspesifikasjon

Datagruppe:	10	Alle
Vegobjekttype:	<b>10.810 Variabelt skilt (ID=97)</b>	
Datakatalog versjon:	2.20 - 869	
Sist endret:	2019-08-29	
Definisjon:	Skilt som kan vise ulike motiv. Motivet kan styres fra en sentral eller det kan varieres manuelt.	
Kommentar:		

## Oppdateringslogg

Dato	Datakatalog versjon	Endringer
2012-06-26	1.90-605	Første versjon
2013-03-06		Endring i innsamlingsregler og eksempler
2015-03-19		Krav til nøyaktighet endret fra 10 cm til 1 m
2016-03-14		Egenskapen Tekst har endret navn til Tekst, ordinær visning
2016-03-14		Ny egenskap Skiltnummer, ordinær visning
2016-06-22		"Skiltnummer, ordinær visning": Ny tillatt verdi "560-Opplysningstavle"
2016-11-02		Egenskap "Driftsmerking" er endret fra opsjonell til betinget
2017-06-08		Egenskap Skiltnummer, ordinær visning" : Ny tillatt verdi skiltnummer 539.01 og 539.02
2017-09-15		Egenskap "Prosjektreferanse" ble lagt inn dobbelt, den ene omdøpt til "Utgår_Prosjektreferanse" og skal slettes
2017-09-15		Egenskap "Ansiktsside" har skiftet navn til "Ansiktsside, rettet mot", justert på verdier og beskrivelser
2017-12-11		Endret på innsamlingsregel
2017-12-15		Egenskapstype "Eier" og "Vedlikeholdsansvarlig": Ny TV "Stat, Nye Veier". Verdi "Stat" endret til "Stat, Statens vegvesen"
2018-05-31		Justering pga endring i Datakatalogen
2018-11-14		Mindre justering som følge av endring i Datakatalogen
2019-08-29	2.17 - 851	Mindre justering som følge av endring i Datakatalogen

## 1. Kjente bruksområder og behov

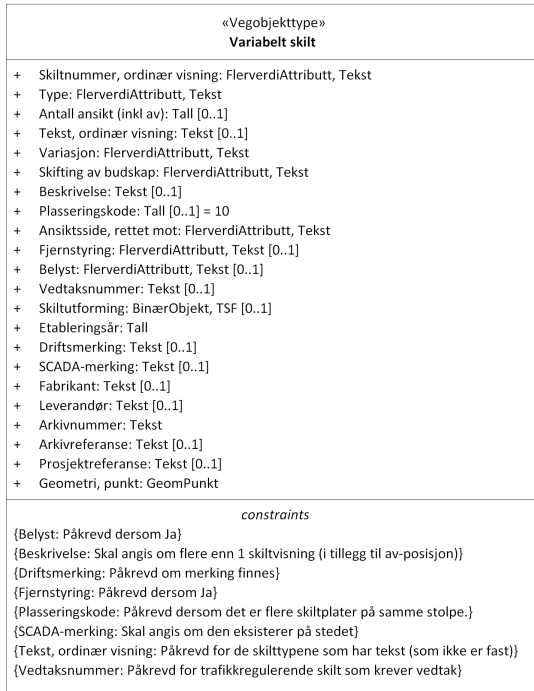
Her listes kjente bruksområder for dataene, og hvilke behov disse bruksområdene har.

Bruksområde	Behov	Eksempel
MOTIV:NTP, statsbudsjett og årlig tildeling til regionene	Type, beliggenhet, eier, vedlikeholdsansvar	Mengder (antall objekter er grunnlag for tildeling av midler)
Driftskontrakter: Tilbudsgrunnlag og kontrakt	Type, beliggenhet, vedlikeholdsansvar, spesielle egenskaper vedrørende drift	Grunnlag for beregning av kostnader
ITS (Intelligente transportsystemer)	Restriksjonsskilt, for eksempel fartsgrenser, farlige kryss med mer Stedfesting, type Fremkommelighet	Restriksjonsskilt må samsvare med meldinger ITS-utstyret gir i bilen
Trafikksikkerhet	Spesielle typer skilt	TS-revisjoner med mer, analyser av behov for å bedre trafikksikkerhet

Generell offentlig saksbehandling	Stedfesting, type	Analyser og temakart
Kvalitetskontroll av andre objekttyper i NVDB	Stedfesting, type	Samsvar mellom restriksjonsskilt og tilhørende restriksjonsobjekt.

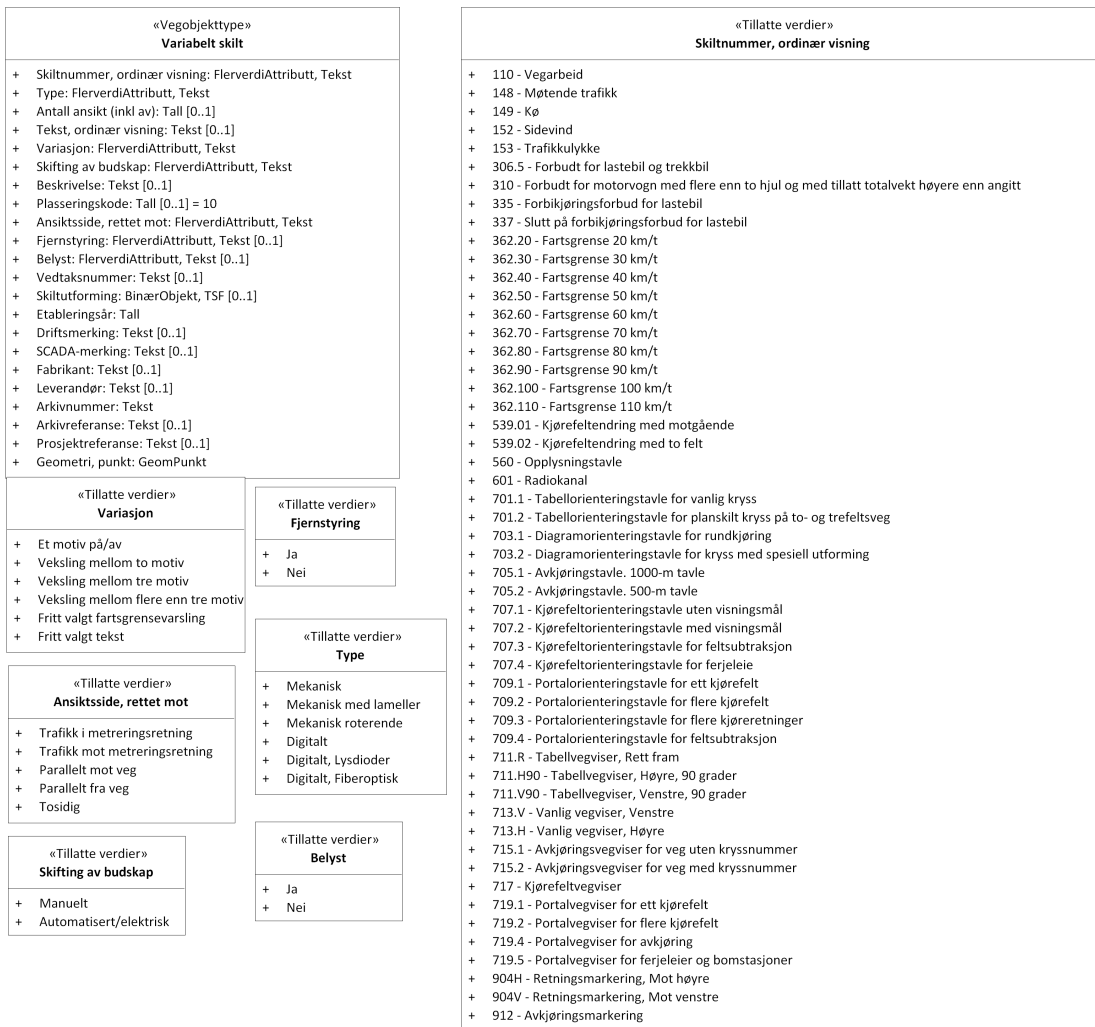
## 2. Innhold og struktur

### 2.1 UML-skjema



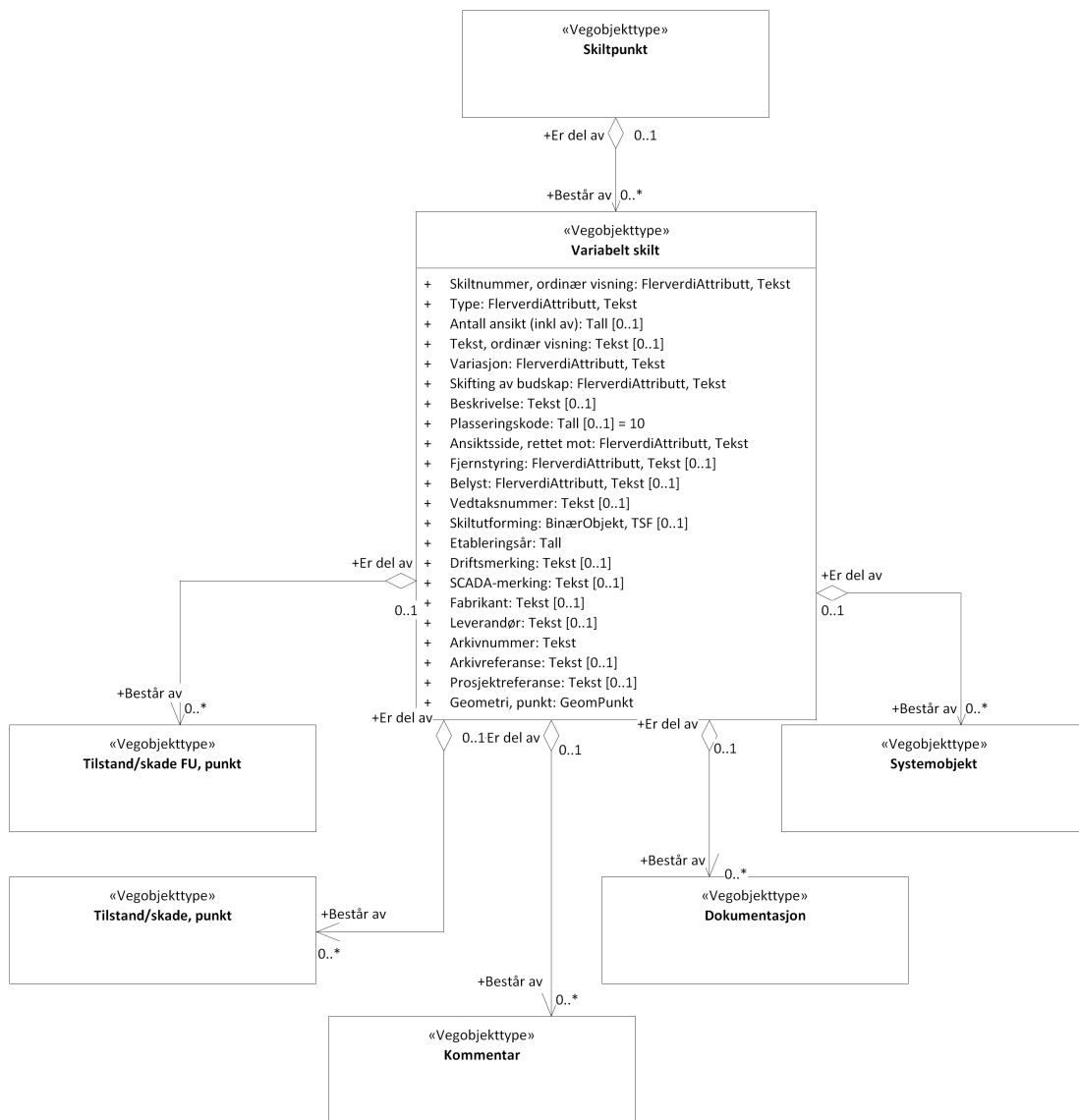
Figur 1: UML-skjema Variabelt skilt

### 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:

Definisjon:

Representasjon i vegnettet:

Sideposisjon:

Kj◊refelt:

Variabelt skilt

Skilt som kan vise ulike motiv. Motivet kan styres fra en sentral eller det kan varieres manuelt.

punkt

Relevant

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.
	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>Betingelse:</b>	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
Type	FVT 50	P	Angir hvilken type vegobjektet er av	1151
Mekanisk				2834
Mekanisk med lameller				2836
Mekanisk roterende				2835
Digitalt				2832
Digitalt, Lysdioder				4877
Digitalt, Fiberoptisk				4880
Skiltnummer, ordinær visning	FVT 100	P	Angir skiltnummer på variabelt skilt i ordinær visningsmodus, dvs den visningen som er mest utbredt når skiltet ikke er avslått/blankt.	10783
110 - Vegarbeid			Vegarbeid	19072
148 - Møtende trafikk			Møtende trafikk	17932
149 - Kø			Kø	17486
152 - Sidevind			Sidevind	17477
153 - Trafikkulykke			Trafikkulykke	17512
306.5 - Forbudt for lastebil og trekkbil			Forbudt for lastebil og trekkbil	17478
310 - Forbudt for motorvogn med flere enn to hjul og med tillatt totalvekt høyere enn angitt			Forbudt for motorvogn med flere enn to hjul og med tillatt totalvekt høyere enn angitt	17495
335 - Forbikjøringsforbud for lastebil			Forbikjøringsforbud for lastebil	17493
337 - Slutt på forbikjøringsforbud for lastebil			Slutt på forbikjøringsforbud for lastebil	17494
362.20 - Fartsgrense 20 km/t			Fartsgrense 20 km/t	17521
362.30 - Fartsgrense 30 km/t			Fartsgrense 30 km/t	17513
362.40 - Fartsgrense 40 km/t			Fartsgrense 40 km/t	17514
362.50 - Fartsgrense 50 km/t			Fartsgrense 50 km/t	17515
362.60 - Fartsgrense 60 km/t			Fartsgrense 60 km/t	17516
362.70 - Fartsgrense 70 km/t			Fartsgrense 70 km/t	17517
362.80 - Fartsgrense 80 km/t			Fartsgrense 80 km/t	17518
362.90 - Fartsgrense 90 km/t			Fartsgrense 90 km/t	17519
362.100 - Fartsgrense 100 km/t			Fartsgrense 100 km/t	17520
362.110 - Fartsgrense 110 km/t			Fartsgrense 110 km/t	17522
539.01 - Kjørefeltendring med motgående			Kjørefeltendring med motgående. (F.o.m. ver. 1.76: Skiltnummer endret fra "539.1")	18476
539.02 - Kjørefeltendring med to felt			Kjørefeltendring med to felt. (F.o.m. ver. 1.76: Skiltnummer endret fra "539.2")	18477

560 - Opplysningstavle			Opplysningstavle	17790
601 - Radiokanal			Radiokanal	19071
701.1 - Tabellorienteringstavle for vanlig kryss			Tabellorienteringstavle for vanlig kryss. (F.o.m. ver. 1.76: Skiltnummer endret fra "720.4")	17479
701.2 - Tabellorienteringstavle for planskilt kryss på to- og trefeltsveg			Tabellorienteringstavle for planskilt kryss på to- og trefeltsveg	17496
703.1 - Diagramorienteringstavle for rundkjøring			Diagramorienteringstavle for rundkjøring. (F.o.m. ver. 1.76: Skiltnummer endret fra "720.3")	17480
703.2 - Diagramorienteringstavle for kryss med spesiell utforming			Diagramorienteringstavle for kryss med spesiell utforming	17497
705.1 - Avkjøringstavle. 1000-m tavle			Avkjøringstavle. 1000-m tavle. (F.o.m. ver. 1.76: Skiltnummer endret fra "720.1")	17481
705.2 - Avkjøringstavle. 500-m tavle			Avkjøringstavle. 500-m tavle. (F.o.m. ver. 1.76: Skiltnummer endret fra "720.2")	17482
707.1 - Kjørefeltorienteringstavle uten visningsmål			Kjørefeltorienteringstavle uten visningsmål	17498
707.2 - Kjørefeltorienteringstavle med visningsmål			Kjørefeltorienteringstavle med visningsmål	17499
707.3 - Kjørefeltorienteringstavle for feltsubtraksjon			Kjørefeltorienteringstavle for feltsubtraksjon	17500
707.4 - Kjørefeltorienteringstavle for ferjeleie			Kjørefeltorienteringstavle for ferjeleie	17501
709.1 - Portalorienteringstavle for ett kjørefelt			Portalorienteringstavle for ett kjørefelt. (F.o.m. ver. 1.76: Skiltnummer endret fra "709")	17485
709.2 - Portalorienteringstavle for flere kjørefelt			Portalorienteringstavle for flere kjørefelt	17502
709.3 - Portalorienteringstavle for flere kjøreretninger			Portalorienteringstavle for flere kjøreretninger	17503
709.4 - Portalorienteringstavle for feltsubtraksjon			Portalorienteringstavle for feltsubtraksjon	17504
711.R - Tabellvegviser, Rett fram			Tabellvegviser, Rett fram. (F.o.m. ver. 1.76: Skiltnummer endret fra "711")	17487
711.H90 - Tabellvegviser, Høyre, 90 grader			Tabellvegviser, Høyre, 90 grader	17505
711.V90 - Tabellvegviser, Venstre, 90 grader			Tabellvegviser, Venstre, 90 grader	17506
713.V - Vanlig vegviser, Venstre			Vanlig vegviser, Venstre. (F.o.m. ver. 1.76: Skiltnummer endret fra "713")	17488
713.H - Vanlig vegviser, Høyre			Vanlig vegviser, Høyre	17507
715.1 - Avkjøringsvegviser for veg uten kryssnummer			Avkjøringsvegviser for veg uten kryssnummer. (F.o.m. ver. 1.76: Skiltnummer endret fra "715")	17489
715.2 - Avkjøringsvegviser for veg med kryssnummer			Avkjøringsvegviser for veg med kryssnummer	17508
717 - Kjørefeltvegviser			Kjørefeltvegviser	17490
719.1 - Portalvegviser for ett kjørefelt			Portalvegviser for ett kjørefelt. (F.o.m. ver. 1.76: Skiltnummer endret fra "719")	17491
719.2 - Portalvegviser for flere kjørefelt			Portalvegviser for flere kjørefelt	17509
719.4 - Portalvegviser for avkjøring			Portalvegviser for avkjøring	17510
719.5 - Portalvegviser for ferjeleier og bomstasjoner			Portalvegviser for ferjeleier og bomstasjoner	17511

904H - Retningsmarkering, Mot høyre			Retningsmarkering, Mot høyre	17492
904V - Retningsmarkering, Mot venstre			Retningsmarkering, Mot venstre	17483
912 - Avkjøringsmarkering			Avkjøringsmarkering	17484
Antall ansikt (inkl av)	H 2 (stk)	O	Angir hvor mange ansikt dette skiltet kan ha. "Av" teller som en forekomst.	3843
Tekst, ordinær visning	T 150	B	Angir tekst på variabelt skilt i ordinær visningsmodus, dvs den visningen som er mest utbredt når skiltet ikke er avslått/blankt. Merknad: Påkrevd for de skilttypene som har tekst (som ikke er fast)	3763
Variasjon	FVT 50	P	Angir hva som varierer på et variabelt skilt	1905
Et motiv på/av			Skiltet kan veksle mellom å vise et definerte motiv og å være avslått.	2827
Veksling mellom to motiv			Skiltet kan veksle mellom å vise to fast definerte motiv. Eventuell avslått posisjon kommer i tillegg.	2828
Veksling mellom tre motiv			Skiltet kan veksle mellom å vise tre fast definerte motiv. Eventuell avslått posisjon kommer i tillegg.	2829
Veksling mellom flere enn tre motiv			Skiltet kan veksle mellom å vise 3 eller flere fast definerte motiv. Eventuell avslått posisjon kommer i tillegg.	17933
Fritt valgt fartsgrensevarsling			Skiltet kan vise fritt valgt fartsgrense/fartsgrenseopphøving.	2830
Fritt valgt tekst			Det kan vises fritt valgt teskt på skiltet	2831
Skifting av budskap	FVT 50	P	Angir hvordan symbol/budskap skiftes	3745
Manuelt				4735
Automatisert/elektrisk				4734
Beskrivelse	T 250	B	Felt til disposisjon for å beskrive det variable skiltet, kan f.eks angi hvilke skiltnummer som er involvert etc, hvordan det skiftes mellom ulike tekster/symbol osv. Merknad: Skal angis om flere enn 1 skiltvisning (i tillegg til av-posisjon)	8785
Plasseringskode	H 2	B	Angir plasseringskode for variabelt skilt i skiltpunkt. Øverste posisjon har lavest nummer, nederste posisjon har høyest verdi. Benytt nummerering 10, 20, 30 i utgangspunktet Merknad: Påkrevd dersom det er flere skiltplater på samme stolpe.	6986
Ansiktsside, rettet mot	FVT 50	P	Angir hva skiltplatens ansiktsside, dvs skiltmotivet er rettet mot.	6987
Trafikk i metreringsretning			Ansiktsside er rettet mot trafikanter som beveger seg i metreringsretning på vegen skiltplate er registrert.	9138
Trafikk mot metreringsretning			Ansiktsside er rettet mot trafikanter som beveger seg mot metreringsretning på vegen skiltplate er registrert	9139
Parallelt mot veg			Skiltplate er orientert parallelt med vegen den er registrert på. Ansiktsside er vendt inn mot denne vegen.	9140
Parallelt fra veg			Skiltplate er orientert parallelt med vegen den er registrert på. Ansiktsside er vendt ut fra denne vegen, dvs ansikt er kun synlig fra sideveger.	9141
Tosidig			Skiltplate har motiv på begge sider.	9142
Fjernstyring	FVT 3	B	Angir om vegobjektet kan fjernstyres Merknad: Påkrevd dersom Ja	1739
Ja				3518
Nei				3556
Belyst	FVT 3	B	Angir om skiltet er belyst eller ikke Merknad: Påkrevd dersom Ja	4598
Ja				5538
Nei				5539
Vedtaksnummer	T 15	B	Angir vedtaksnummer Merknad: Påkrevd for trafikkregulerende skilt som krever vedtak	9157
Skiltutforming	BTSF	S	Benyttes i forbindelse med interface mot skiltmodulen. Til testformål. Egenskapen utgår. Nye data skal IKKE registreres for denne egenskapen	5291
Etableringsår	H 4	P	Angir hvilket år vegobjektet ble etablert på stedet	10393
Driftsmerking	T 50	B	Identitet/navn på forekomst, normalt synlig på stedet Merknad: Påkrevd om merking finnes	10489

SCADA-merking	T 50	B	Driftsmerking rettet spesifikt mot systemet SCADA. Merknad: Skal angis om den eksisterer på stedet	11713
Produsent	T 50	O	Angir navn på produsent/fabrikant av vegobjektet.	1534
Leverandør	T 50	S	Angir navn på firma som har levert vegobjektet	1495
Arkivreferanse	T 250	O	Gir referanse/link til ytterligere informasjon om vegobjektet. Fortrinnsvis til vegeiers eget arkivsystem. Kan være til mappe/sak med tilgang til ulik informasjon eller direkte til et dokument Merknad: Egenskapstype er til utprøving. Kan bli justering	11665
Arkivnummer	T 250	P	Gir referanse til relevant sak i vegeiers arkivsystem	9153
Prosjektreferanse	T 200	O	Referanse til prosjekt. Benyttes for å lettere kunne skille nye data fra eksisterende data i NVDB	11080

### Geometri egenskapstyper

Egenskapstypenavn	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Geometri, punkt	GP	P	Gir punkt som geometrisk representerer objektet. Merknad: Grunnriss: Senter skilt punkt - Høydereferanse: Fot skilt punkt	4796

## 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
162	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		0	Alle skilt skal være registrert	0 %	0 %		
163	Aktualitet	Tidsperiode, forsinkelse		0	Skilt skal være oppdatert i NVDB innen 10 dager etter fysisk endring	10 dager	10 dager		
164	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Ansiktsside, rettet mot	Egenskapene skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
722	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Arkivnummer	Arkivnummer skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1948	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Etableringsår	Etableringsår skal være angitt for nye forekomster, der det er kjent for eksisterende.	0 %	0 %		
167	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Skifting av budskap	Egenskapen skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2279	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Skiltnummer, ordinær visning	Skiltnummer, ordinær visning skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
168	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Type	Egenskapen skal være angitt på	0 %	0 %		



100	manglende data	manglende data		Type	alle objekter	0 %	0 %		
169	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Variasjon	Egenskapen skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
170	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Geometri, punkt	Alle objekter skal være stedfestet med egegeometri	0 %	0 %		
174	Absolutt stedfestingsnøyaktighet	Middelverdi av feil i stedfestingsnøyaktighet		Geometri, punkt	Variabelt skilt deler geometri med skiltpunkt og har samme krav til posisjonsnøyaktighet	1 m	1 m		
165	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Belyst	Egenskapen skal være angitt dersom Ja	0 %	0 %		
2383	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Driftsmerking	Driftsmerking skal være angitt om merking finnes	0 %	0 %		
166	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Fjernstyring	Egenskapen skal være angitt dersom Ja	0 %	0 %		
171	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Plasseringskode	Påkrevd ved flere skilt på samme stolpe	0 %	0 %		
172	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Tekst, ordinær visning	Påkrevd for skilt som har tekst	0 %	0 %		
173	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Vedtaksnummer	Påkrevd for regulerende skilt som krever vedtak	0 %	0 %		
315	Konseptuell konsistens	Andel objekter med avvik fra regler i det konseptuelle skjemaet	Skiltpunkt	0	Variabelt skilt må være tilknyttet et skiltpunkt	0 %	0 %		

## 4. Innsamlingsregler med eksempler

<b>Nr 1</b>	<b>Regel:</b>	<p>Et Variabelt skilt objekt skal registreres for hvert variabelt skilt ute langs vegen i henhold til kravmatrisa.</p> <p>Variabelt skilt registreres som ett skilt selv om det kan vise flere motiver på samme tid.</p> <p>Dersom skiltet gjelder for bestemte kjørefelt brukes kjørefeltkoder til å angi dette. Der det er flere visningsbilder, registreres det som brukes mest som Skiltnummer, ordinær visning, mens de andre legges inn under Beskrivelse.</p> <p>Der det er flere variable skilt plassert ved siden av eller over hverandre i samme skiltpunkt, brukes plasseringskode for å skille mellom dem. For de variable skiltene lengst til høyre (med metreringsretning) bruker en kodene 10, 20,30 osv. For neste kolonne 11, 21,31 osv.</p>
-------------	---------------	---

### Variabelt skilt

Skiltplate 1 (tom)

Ansiktsside, rettet mot : Trafikk i metreringsretning

Antall ansikt (inkl av) : 2

Arkivnummer : 201005382-34

Belyst : Nei

Beskrivelse : Viser vei til Strømsø ved åpen bru

Fjernstyring : Ja

Etikett nr : 0000

Etableringsår : 2008  
Plasseringskode : 10  
\$0\$ : Automatisert/elektrisk  
\$0\$ : 713.V - Vanlig vegviser, Venstre  
\$0\$ : @711@Strømsø  
\$0\$ : Mekanisk  
\$0\$ : Et motiv på/av  
\$0\$ : xxxx

#### Skiltplate 2

Ansiktsside, rettet mot : Trafikk i  
metreringsretning  
Antall ansikt (inkl av) : 2  
Arkivnummer : 201005382-24  
Belyst : Nei  
Beskrivelse : Viser vei til sentrum ved stengt  
bru  
Fjernstyring : Ja  
Etableringsår : 2008  
Plasseringskode : 20  
\$0\$ : Automatisert/elektrisk  
\$0\$ : 713.V - Vanlig vegviser, Venstre  
\$0\$ : @711.V90@Sentrum  
\$0\$ : Mekanisk  
\$0\$ : Et motiv på/av  
\$0\$ : xxxx

#### Skiltplate 3

Ansiktsside, rettet mot : Trafikk i  
metreringsretning  
Antall ansikt (inkl av) : 2  
Arkivnummer : 201005382-34  
Belyst : Nei  
Beskrivelse : Viser omkjøring til Brakerøya  
og E18 ved stengt bru  
Fjernstyring : Ja  
Etableringsår : 2008  
Plasseringskode : 30  
\$0\$ : Automatisert/elektrisk  
\$0\$ : 713.V - Vanlig vegviser, Venstre  
\$0\$ :  
@711.V90@@@723.12@\$0\$Brakerøya  
\$0\$ : Mekanisk  
\$0\$ : Et motiv på/av  
\$0\$ : xxxx



Bildet viser et prismeskilt som normalt kan ha inntil 3 budskap. Foto: Knut Opeide og Håndbok V321 (053)

#### Referanser

[For mer informasjon om variabelt skilt: se Håndbok N300 \(050\) Trafikkskilt](#)