

Produktspesifikasjon

Datagruppe:	1	Alle
Vegobjekttype:	1.3680 Vegoppmerking, langsgående (ID=99)	
Datakatalog versjon:	2.03 - 727	
Sist endret:	2014-12-02	
Definisjon:	Vegoppmerking nyttes for å lede, varsle eller regulere trafikken, og for å klargjøre andre bestemmelser gitt ved trafikkskilt eller trafikkregler. (050). Langsgående oppmerking omfatter alle langsgående oppmerka linjer og sperreområder, også inkludert oppmerking av trafikkøyer.	
Kommentar:		

Oppdateringslogg

Dato	Datakatalog versjon	Endringer
2014-12-02	2.03 - 727	Første versjon

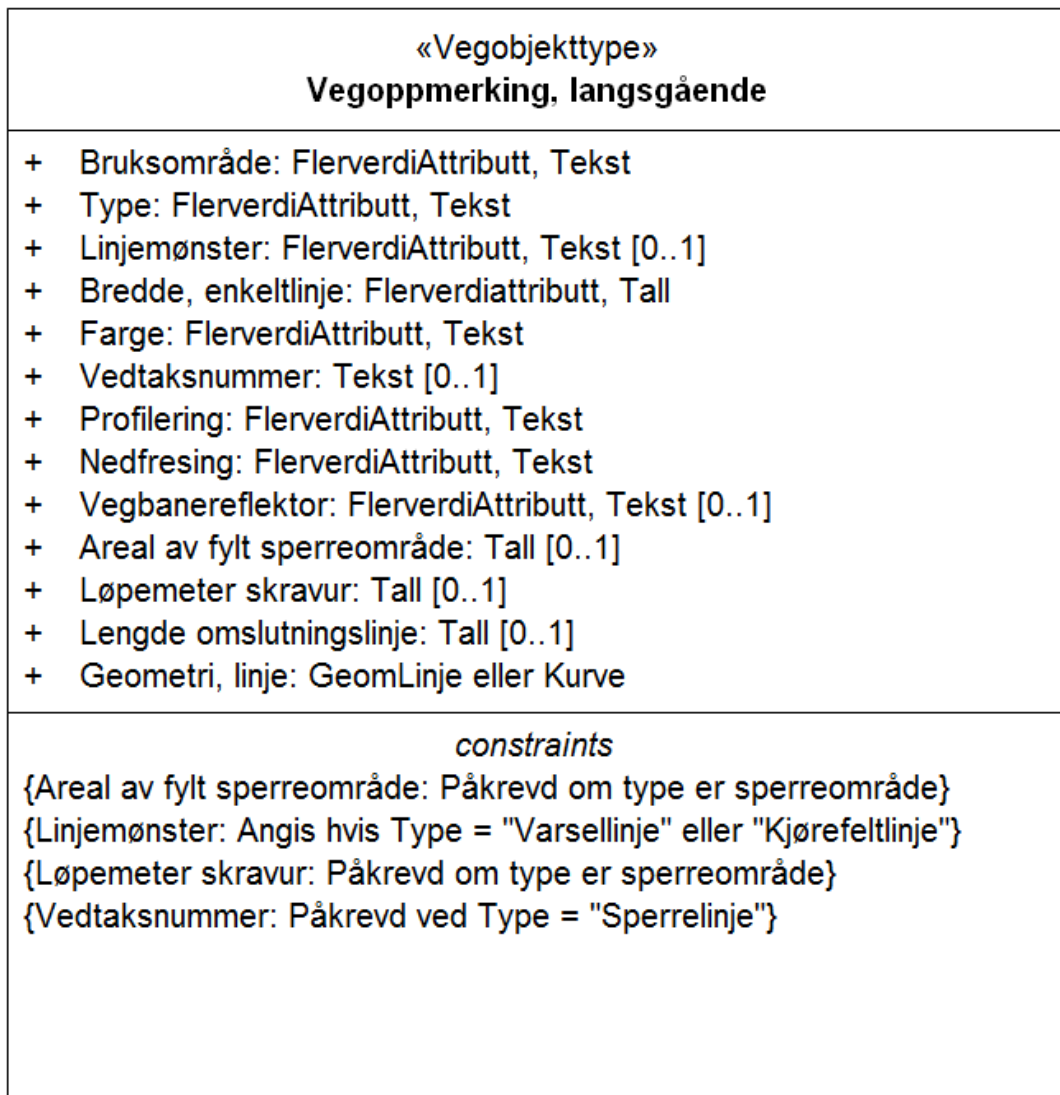
1. Kjente bruksområder og behov

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

Bruksområde	Behov	Eksempel
Trafikksikkerhet	Type, profilering, nedfresing, bruksområde	
Drift og vedlikehold	Mengder og plassering	
NTP,Utredning	Type, profilering, nedfresing, bruksområde	Antall meter veg med midtlinje

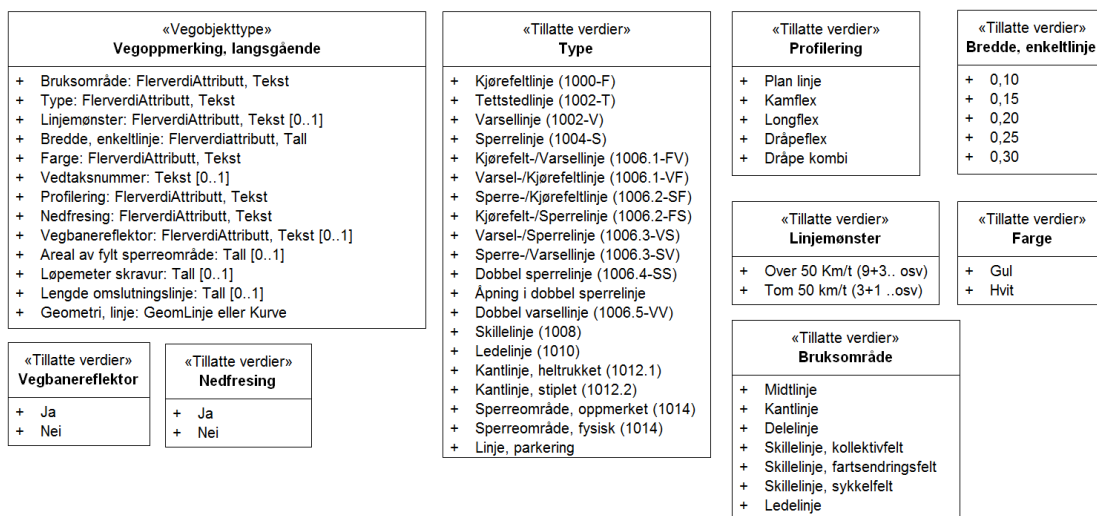
2. Innhold og struktur

2.1 UML-skjema



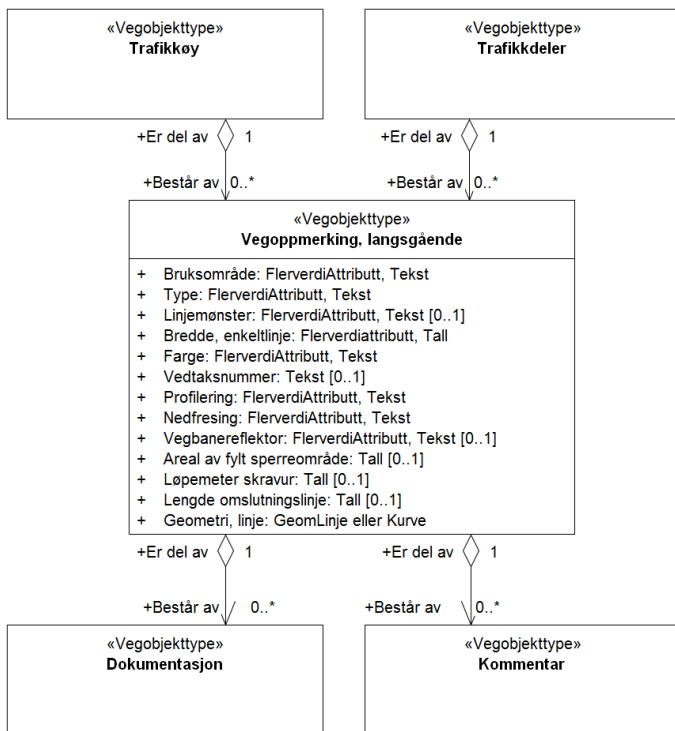
Figur 1: UML-skjema med betingelser

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:	Vegoppmerking, langsgående
Definisjon:	Vegoppmerking nyttes for å lede, varsle eller regulere trafikken, og for å klargjøre andre bestemmelser gitt ved trafikkskilt eller trafikregler. (050). Langsgående oppmerking omfatter alle langsgående oppmerka linjer og sperreområder, også inkludert oppmerking av trafikkøyer.
Representasjon i vegnettet:	strekning
Sideposisjon:	Relevant
Kjørefelt:	Relevant

Egenskapstyper - geometri - tillatte verdier

Tabellen beskriver hver egenskapstype tilhørende vegobjekttypen.

Egenskapstypenavn:	Navn på egenskapstypen(attributten)
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 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_'
Beskrivelse:	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 bruksområde for vegobjekttypen. Dette er en tilleggsopplysning til typen. Det er ikke aktuelt å gi til alle typer.	4520
Midtlinje			Linje som skiller mellom kjørefelt med trafikk i motgående retninger	5342
Kantlinje			Linje som markerer kjørebansens ytterkant (HB049)	11300
Delelinje			Linje som skiller mellom vanlige kjørefelt med trafikk i samme retning	5344
Skillelinje, kollektivfelt			Linje som skiller mellom kjørefelt og kollektivfelt eller busslomme	5347
Skillelinje, fartsendringsfelt			Linje som skiller mellom vanlig kjørefelt og fartsendringsfelt	5346
Skillelinje, sykkelfelt			Linje som skiller mellom kjørefelt og sykkelfelt	5345
Ledelinje			Linje som angir føring av kjørefelt eller svingebevegelser gjennom et vegkryss	11301
Type	FVT 50	A	Angir hvilken type vegobjektet er av	1152
Kjørefeltlinje (1000-F)			Benyttes når dobbel sperrelinje brytes foran gangfelt (Og i forbindelse med avkjørsler?)	5317
Varsellinje (1002-V)				5318
Tettstedlinje (1002-T)				12086
Sperrelinje (1004-S)				5319
Kjørefelt-/Varsellinje (1006.1-FV)				5320
Varsel-/Kjørefeltlinje (1006.1-VF)				5321
Sperre-/Kjørefeltlinje (1006.2-SF)				5322
Kjørefelt-/Sperrelinje (1006.2-FS)				5323
Utgår_Dobbel Kjørefeltlinje (FF)			Benyttes ved 1 meters midtfelt	11406
Varsel-/Sperrelinje (1006.3-VS)				5324
Sperre-/Varsellinje (1006.3-SV)				5325
Dobbel sperrelinje (1006.4-SS)				5326
Åpning i dobbel sperrelinje				10143
Dobbel varsellinje (1006.5-W)				5327
Skillelinje (1008)				5328
Ledelinje (1010)				5329
Kantlinje, heltrukket (1012.1)				5330
Kantlinje, stiplet (1012.2)				5331
Sperreområde, oppmerket (1014)			Sperreområde som er fylt med enten heldekkende maling, skaravur eller ingen maling.	5332
Sperreområde, fysisk (1014)			Sperreområde som er fylt med fysisk opphøyd areal.	5406
Linje, parkering				2804
Utgår_Mangler			Angir at det mangler informasjon om type.	10237
Linjemønster	FVT 50	B	Angir mønster (stipling) for oppmerkingspunkt. Angis som lengde av en punkt del + lengde av mellomrom. Disse verdiene er avhengige av hastighetsområde. Merknad: Angis hvis Type = "Varsellinje" eller "Kjørefeltlinje"	4517
Tom 50 km/t (3+1 ..osv)			Benyttes når fartsgrense er 50 eller mindre	5334
Over 50 Km/t (9+3.. osv)			Benyttes ved fartsgrense over 50	5333
Bredde, enkeltlinje	FVD 4 (m)	P	Angir normal bredde av enkeltlinje. For sperreområde gjelder bredde omslutningslinje.	4514
0,10				5310
0,15				5311
0,20				5312
0,25				5313

0,30				5314
Farge	FVT 20	P	Angir hovedfarge til vegobjektet	1295
Gul				2116
Hvit				2125
Vedtaksnummer	T 15	B	Angir vedtaksnummer Merknad: Påkrevd ved Type = "Sperrelinje"	7841
Profilering	FVT 50	P	Angir om vegoppmerkingen er profilert eller ikke, og i tilfelle hvilken type profilering	2266
Plan linje				4095
Kamflex				4097
Longflex				4098
Dråpeflex				4099
Dråpe kombi				16772
Utgår_Profilering				4096
Nedfresing	FVT 30	P		8392
Ja				11302
Nei				16774
Utgår_Rumbleflex				11303
Vegbanereflektor	FVT 3	O	Angir om oppmerkingslinja har vegbanereflektor eller ikke	1909
Ja				3528
Nei				3566
Areal av fylt sperreområde	D 6 (m2)	B	Angir arealet av fylt sperreområde. For skravert sperreområde måles mengde som løpemeter skravur. Merknad: Påkrevd om type er sperreområde	1371
Løpemeter skravur	H 4 (m)	B	Angir total lengde av striper i skravur. Denne egenskapstypen er bare aktuell for vegoppmerking av type sperreområde. Merknad: Påkrevd om type er sperreområde	2260
Lengde omslutningslinje	H 4 (m)	O	Angir lengde av sperreområdets omslutningspunkt.	4515
Utgår_Tykkelse	D 4 (mm)	U	Angir tykkelse av vegoppmerkingen. Normalverdier for sprayplast: 0,7 1,0 1,5 eller 2,0 (millimeter). Normalverdier for ekstrudert : 1,5 2,0 eller 3,0 (millimeter). Normalverdi for maling : 0,4 (millimeter) Merknad: Nøyaktighetskrav: Millimeter/10	1624
Utgår_Materialtype	FVT 50	U	Angir primær materialtype for vegobjektet	1413
Maling				2773
Ekstrudert plast				2775
Sprayet plast				11304
Utgår_Utleggingsmetode	FVT 50	U	Angir hvordan vegoppmerkingen er utlagt.	2265
Sprayet				4092
Ekstrudert				4093
Utgår_Utførende	T 150	U	Angir hvem som har utført utlegging av vegoppmerkingen	2254
Utgår_Utført dato	DATO 8	U	Angir dato da utlegging av oppmerking ble utført.	2257
Utgår_Leverandør	T 50	U	Angir hvem som har levert vegoppmerkingsmateriale.	2255
Utgår_Materialtype reparasjon	FVT 50	U	Materialtype brukt ved siste reparasjon. Denne kan avvike fra materialtypen som benyttes ved nylegging	8393
Maling				11305
Ekstrudert plast				11306
Sprayet plast				11307
Utgår_Tykkelse reparasjon	D 4 (mm)	U	Tykkelse av oppmerking benyttet ved siste reparasjon. Denne kan avvike fra linjetykkelsen som benyttes ved nylegging	8394
Utgår_Reparert dato	DATO 8	U	Angir dato da vegoppmerking sist ble reparert	2258

Geometri egenskapstyper

Egenskapstypenavn	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
-------------------	----------	------------	-------------	----

Geometri, linje	GLK	P	Gir linje/curve som geometrisk representerer objektet. Merknad: Samme geometri som til FKB - VegoppmerkingLangsgående (7607)	4798
-----------------	-----	---	---	------

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

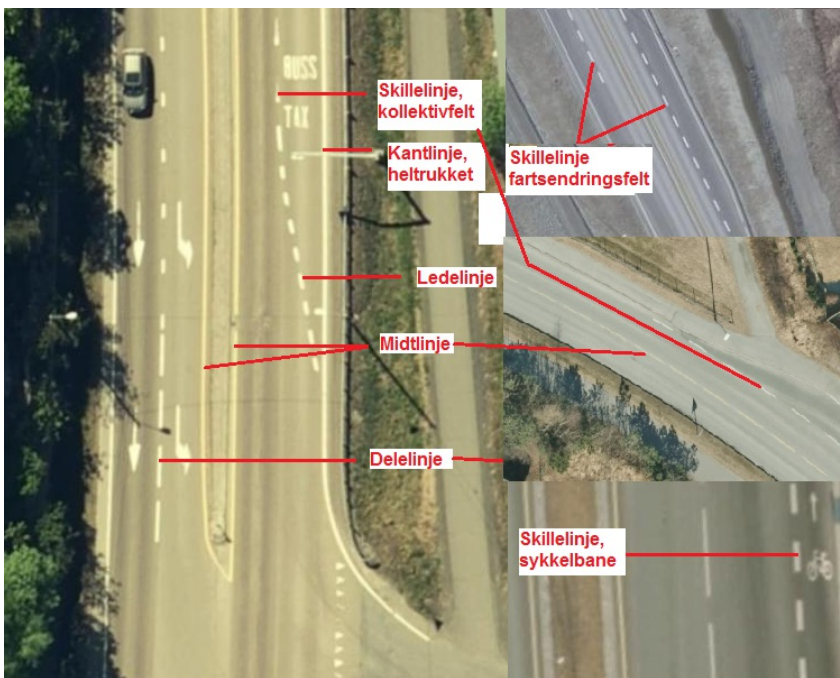
Krav nr	Kvalitets-element	Kvalitetsmål	Rel.vegob type	Egenskap type	Beskrivelse	Kvalitetsklasse			
						1	2	3	4
1969	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Alle Vegoppmerking, langsgående skal være registrert	0 %	0 %		
1970	Aktualitet	Tidsperiode, forsinkelse			Data skal være inne i NVDB innen angitt frist	90 dager	90 dager		
1971	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Type skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1972	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Farge skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1973	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Profilering skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1974	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Bredde, enkeltlinje skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1976	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Bruksområde skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1977	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Geometri, linje skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1978	Absolutt stedfestingsnøyaktighet	Middelverdi av feil i stedfestingsnøyaktighet			Awik i posisjon skal være innenfor gitt verdi	50 cm	50 cm		
1980	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Nedfresing skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1975	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Linjemønster skal være angitt hvis Type = "Varsellinje" eller "Kjørefeltlinje"	0 %	0 %		
1979	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Vedtaksnummer skal være angitt ved Type = "Sperrelinje"	0 %	0 %		
	Fullstendighet,	Andel			Areal av fylt sperreområde skal				

1997	manglende data	manglende data			være angitt om type er "Sperrereområde"	0 %	0 %		
2025	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Løpometer skravur skal være angitt om type er "Sperrereområde"	0 %	0 %		

4. Innsamlingsregler med eksempler

Nr 1	Regel:	Et Vegoppmerking, langsgående-objekt skal registreres for hver Vegoppmerking, langsgående ute langs vegen i henhold til kravmatrisa.
		<p>Registrer strekninger med ensarta oppmerking. Ny forekomst hvis endring i egenskapsdata.</p> <p>Bruksområdet styrer i stor grad hvilken type linjen har. Det er midtlinje og delelinje som har størst variasjon i Type. De fleste kan brukes, men typene som inneholder kantlinje, skillelinje og ledelinje brukes ikke til midt eller delelinje. Eksempel under viser lovlige kombinasjoner til kantlinje, ledelinje og skillelinje.</p> <p>Kantlinje - Kantlinje, heltrukket (1012.1) og Kantlinje, stiple (1012.2)</p> <p>Skillelinje, kollektivfelt, fartsendringfelt og sykkelbane - Skillelinje (1008) eller Sperrelinje (1004-S)</p> <p>Ledelinje - Ledelinje (1010)</p>

Bruksområde



Bildet viser eksempler på forskjellige typer av bruksområder

Bruksområde type

Type

Type vegoppmerking



1000 Kjørefeltlinje (F)
Kjørefeltlinje kan overskrides når det skjer i samsvar med trafikregulenes bestemmelser.

Kjørefeltlinje har kort strek og lang åpning.
Den kan anvendes som midtlinje og delelinje.



1002 Varsellinje (V eller T)
Gul varsellinje angir at sikten framover er for kort til vanlig forbi kjøring. Hvit varsellinje angir fare ved å skifte kjørefelt.

Varsellinje har lang strek og kort åpning.
Den kan anvendes som midtlinje og delelinje.



1004 Sperrelinje (S)
Heltrukken linje som skiller kjørefelt. Det må ikke kjøres på eller over sperrelinje, eller til venstre for gul sperrelinje.

Sperrelinje kan anvendes som delelinje og skillelinje. For midtlinje kan sperrelinje bare anvendes i kombinasjon med kjørefeltlinje eller varsellinje, eller som dobbel sperrelinje, se oppmerking 1006.2, 1006.3 og 1006.4.



1008 Skillelinje
Bred, stiptet linje som skiller mellom vanlig kjørefelt og fartsendingsfelt, kollektivfelt, sykkel felt eller annet kjørefelt for spesiell bruk.

Skillelinje har lik lengde på strek og åpning.



1010 Ledelinje
Ledelinjen angir føring av kjørefelt eller svingebevegelser gjennom vegkryss.



Ledelinje har lik lengde på strek og åpning.



1014 Sperreområde
Det må ikke kjøres på sperreområde begrenset av heltrukken linje.

Sperreområde kan begrenses av stiptet linje når det ikke skal være forbud mot å kjøre på sperreområdet.



1012 Kantlinje
Heltrukken eller stiptet linje som angir kjørebansens yttre kant.



1012.1 "Heltrukken kantlinje" anvendes på vegger med midtlinje og på ensrettede kjørebanser.



1012.2 "Stiptet kantlinje" anvendes på vegger med toveis trafikk når kjørebanser er for smale til merking av midtlinje.



1006 Kombinerte linjer
Ved kombinerte linjer skal føreren rette søg etter den linjen som ligger nærmest. Fører som har kjørt over i kjørefelt for motgående trafikk kan likevel alltid kjøre tilbake til høyre vegside.



1006.1 "Kjørefeltlinje/varsellinje" (FV)
Linje 1006.1 kan anvendes som midtlinje og delelinje.



1006.2 "Kjørefeltlinje/sperrelinje" (FS)
1006.3 "Varsellinje/sperrelinje" (VS)



Linjene 1006.2 og 1006.3 kan anvendes som midtlinje.



1006.4 "Dobbel sperrelinje" (SS)
Linje 1006.4 skal anvendes som midtlinje når sperrelinje skal gjelde for begge kjøretretninger. Dobbel sperrelinje skal ikke anvendes som delelinje eller skillelinje.



1006.5 "Dobbel varsellinje" (VV)
Dobbel, gul varsellinje angir skille mellom kjørefelt hvor kjøretretningen kan varieres. Linjen nyttes bare sammen med overhengende trafikksignal som viser rødt kryss eller grønn pil.

Dobbel varsellinje anvendes bare i forbindelse med reversible kjørefelt.

Ulike typer midtlinje

Bildet viser ulike typer midtlinje som er i bruk.

Det finnes også en dobbelt varsellinje som brukes på kjørefelt med reversibel kjøretretning, men det er ikke funnet noe eksempel på dette i bruk i dag.



Nedfresing



Her registreres bare om det er Nedfresing : under oppmerkingen.
 Bildene viser to typer Nedfresing :
 Mer detaljer gis på forsterket vegoppmerking

Profilering



Bildet viser de forskjellige varianter av Profilering :

Midtlinje Varsellinje/Kjørefeltlinje



Veg med Midtrekkverk og dobbel sperrelinje



Veg med åpning i dobbelt sperrelinje



Oppmerking ramper



Skillelinje på av og påkjøringsrampe:
Type : Skillelinje (1008)
Bruksområde : Skillelinje, fartsendringfelt
Bredde, enkeltlinje : 0,10
Farge : Hvit
Nedfresing : Nei
Profilering : Plan linje

Sperrelinje på del av rampe:
Type : Sperrelinje (1004-S)
Bruksområde : Delelinje
Bredde, enkeltlinje : 0,10
Farge : Hvit
Nedfresing : Nei
Profilering : Plan linje

Skillelinje kollektivfelt og sykkelfelt



Skillelinje Sykkelfelt:
Bruksområde : Skillelinje, sykkelfelt
Type : Skillelinje (1008)
Bredde, enkeltlinje : 0,20
Farge : Hvit
Nedfresing : Nei
Profilering : Plan linje

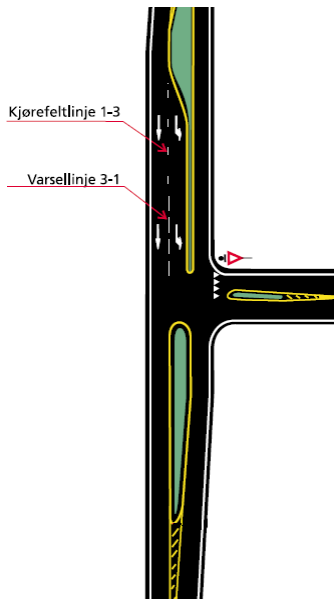
Skillelinje Kollektivfelt:
Bruksområde : Skillelinje, kollektivfelt
Type : Skillelinje (1008)
Bredde, enkeltlinje : 0,20
Farge : Hvit
Nedfresing : Nei
Profilering : Plan linje

Sperrefelt med åpning



Det finnes ingen egen type for sperreområde med åpning, så området med striplet linje registreres som åpning i dobbeltsperrelinje, mens resten registreres som Sperreområde, oppmerket (1014)
Type : Åpning i dobbel sperrelinje
Areal av fylt sperreområde : 105
Bredde, enkeltlinje : 0,10
Bruksområde : Midtlinje
Farge : Gul
Løpemeteter skravur : 60
Nedfresing : Nei
Profilering : Plan linje

T-kryss med fysiske øyer og delelinjer



Sperreområdene:
Type : Sperreområde, fysisk (1014)
Bruksområde : Midtlinje
Farge : Gul
Bredde, enkeltlinje : 0,10
Nedfresing : Nei
Profilering : Plan linje

Kjørefeltlinje mellom venstresvingfelt og gjennomgående felt:
Type : Kjørefeltlinje (1000-F)
Bruksområde : Delelinje
Bredde, enkeltlinje : 0,10
Farge : Hvit
Linjemønster : Over 50 Km/t (9+3.. osv)
Nedfresing : Nei
Profilering : Plan linje

Varsellinje mellom venstresvingfelt og gjennomgående felt:
Type : Varsellinje (1002-V)
Bruksområde : Delelinje
Bredde, enkeltlinje : 0,10
Farge : Hvit
Linjemønster : Over 50 Km/t (9+3.. osv)
Nedfresing : Nei
Profilering : Plan linje

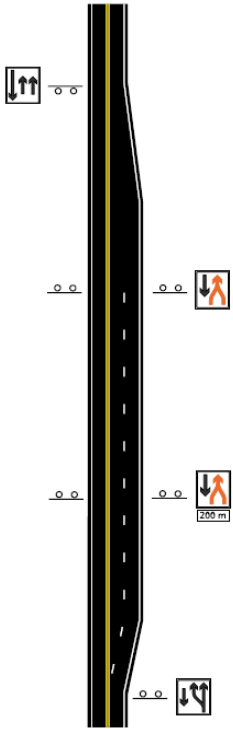
Ledelinjer



Ledelinje på ferjeleie på Flakk i Sør-Trøndelag

Type : Ledelinje (1010)
Bruksområde : Ledelinje
Bredde, enkeltlinje : 0,10
Farge : Hvit
Nedfresing : Nei
Profilering : Plan linje

Forbikjøringsfelt



Figur 4.6 Oppmerking av forbikjøringsfelt

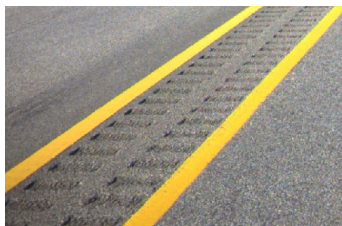
Type : Kjørefeltlinje (1000-F)
Bruksområde : Delelinje
Bredde, enkeltlinje : 0,10
Farge : Hvit
Linjemønster : Over 50 Km/t (9+3.. osv)
Nedfresing : Nei
Profilering : Plan linje

Oppmerking ved busslomme



Bruksområde : Skillelinje, kollektivfelt
Type : Skillelinje (1008)
Bredde, enkeltlinje : 0,10
Farge : Hvit
Nedfresing : Nei
Profilering : Plan linje

Veg med dobbelt sperrelinje og forsterket vegoppmerking



Her må det i tillegg registreres et objekt på forsterket vegoppmerking separat.
Det er nedfresing på den forsterkede vegoppmerkingen, men ikke under midtlinja.