

Produktspesifikasjon

Datagruppe:	10	Alle
Vegobjekttype:	10.854 Vegoppmerking, tverrgående (ID=519)	
Datakatalog versjon:	2.22 - 881	
Sist endret:	2019-08-29	
Definisjon:	Vegoppmerking som ikke har nevneverdig langsgående utstrekning. Eks symbol, sperreområder, piler, tekst, gangfelt og annen tverrgående oppmerking.	
Kommentar:		

Oppdateringslogg

Dato	Datakatalog versjon	Endringer
2014-12-02		Første versjon
2016-03-14		Objekttype endret navn fra "Vegoppmerking, tversgående" til "Vegoppmerking, tverrgående"
2016-06-22		Verdi på egenskap "Type": "Tekst, taxi" endret navn til "Tekst, taxi (1050.3)"
2016-06-22		Fjernet verdi på egenskap ET "type" : "Utgår_symbol, generelt" og "Utgår_teskt_generelt"
2016-06-22		Fjernet egenskapene: "Utgår_farge", "Utgår_Materialtype", "Utgår_Utleggingsmetode", "Utgår_Tykkelse", "Utgår_Tekst-/symbolhøyde", "Tekst, type", "Utgår_Dimensjon_vikesymbol", "Utgår_Bredde enkeltlinje", "Utgår utført dato", "Utgår_Utførelse", "Utgår_Leverandør", "Utgår_reparert dato"
2016-11-02		Ny egenskap "Antall markeringsfirkanter" til bruk på sykkelkryssing og fartshump
2016-11-02		Ny assosiasjon til "Tilstand/skade, punkt" og "Tilstand/skade FU, punkt"
2017-03-23		Ny betinget egenskap "Nedfresing": Ja/Nei
2018-05-31		Justering pga 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
Trafikksikkerhet	Type	
Drift og vedlikehold	Mengder og plassering	
Generell offentlig forvaltning	Type	

2. Innhold og struktur

2.1 UML-skjema

«Vegobjekttype» Vegoppmerking, tverrgående
+ Type: FlerverdiAttributt, Tekst + Dimensjonerende forhold for symbolhøyder: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Vedtaksnummer: Tekst [0..1] + Nedfresing: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Bredde: Tall + Lengde: Tall + Areal: Tall [0..1] + Tekst, vegvisning: Tekst [0..1] + Antall viketrekanten: Tall [0..1] + Antall romlelinjer: Tall [0..1] + Antall gangfeltstaver: Tall [0..1] + Antall markeringsfirkanten: Tall [0..1] + Tilleggsinformasjon: Tekst [0..1] + Prosjektreferanse: Tekst [0..1] + Geometri, punkt: GeomPunkt [0..1] + Geometri, linje: GeomLinje eller Kurve [0..1]
constraints {Antall gangfeltstaver: Påkrevd dersom type = "Gangfelt"} {Antall romlelinjer: Påkrevd dersom type = "Rumlefelt"} {Antall viketrekanten: Påkrevd dersom Type = "Vikelinje"} {Geometri, Inje: Skal benyttes for tverrgående vegoppmerking som har utstrekning, f.eks for vikelinje, stopplinje, etc.} {Geometri, punkt: Skal benyttes for symbol/symbolgruppe. Måles i senter av symbol/symbolgruppe} {Nedfresing: Skal angis der det er nedfrest, ikke krav om å registrer hvor det ikke er nedfrest} {Tekst, vegvisning: Påkrevd dersom Type = Tekst, vegvisning}

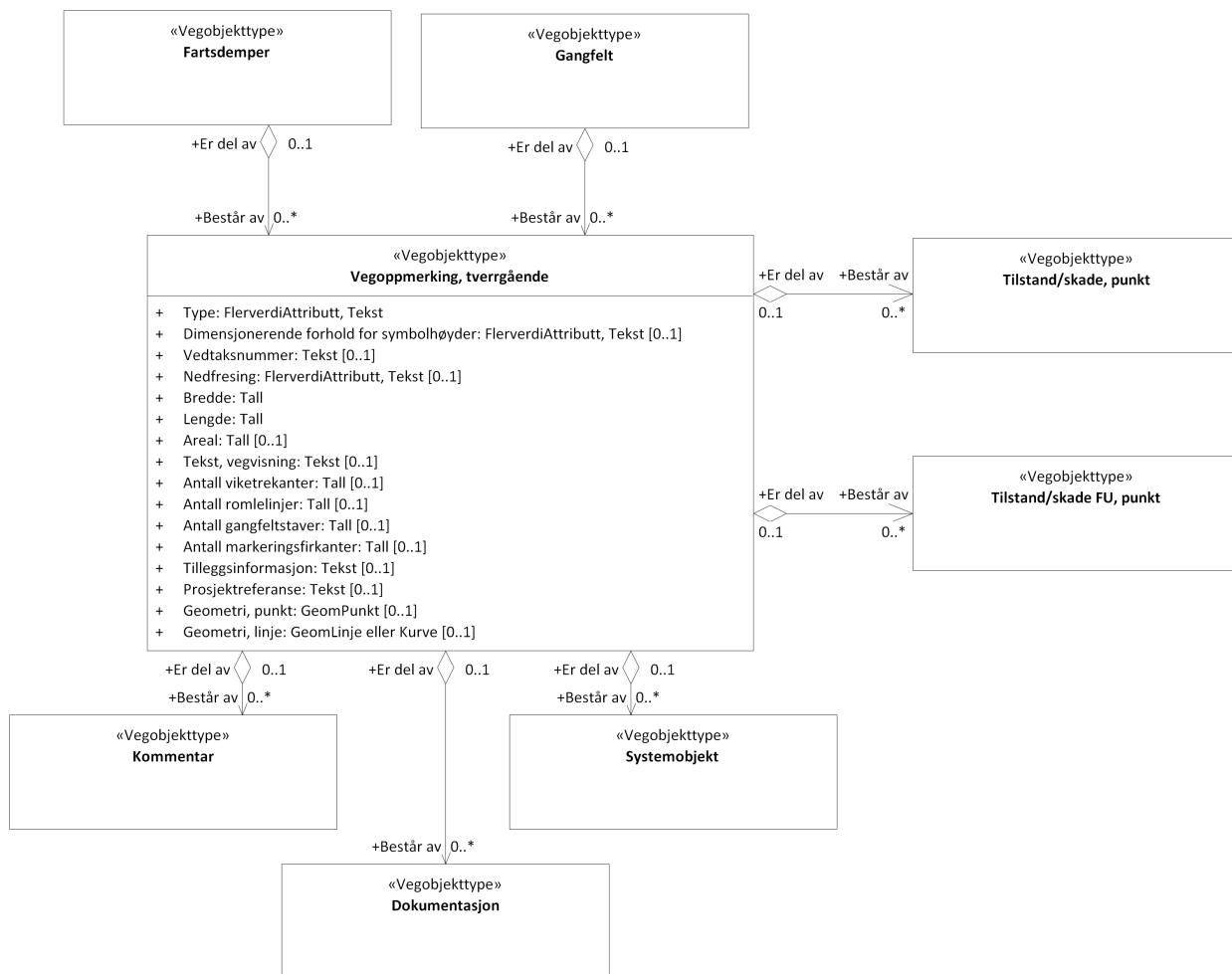
Figur 1: UML-skjema med betingelser

Tillatte verdier

«Vegobjekttype» Vegoppmerking, tverrgående	«Tillatte verdier» Type	«Tillatte verdier» Dimensjonerende forhold for symbolhøyder
+ Type: FlerverdiAttributt, Tekst + Dimensjonerende forhold for symbolhøyder: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Vedtaksnummer: Tekst [0..1] + Nedfresing: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Bredde: Tall + Lengde: Tall + Areal: Tall [0..1] + Tekst, vegvisning: Tekst [0..1] + Antall viketrekanten: Tall [0..1] + Antall romlelinjer: Tall [0..1] + Antall gangfeltstaver: Tall [0..1] + Antall markeringsfirkanten: Tall [0..1] + Tilleggsinformasjon: Tekst [0..1] + Prosjektreferanse: Tekst [0..1] + Geometri, punkt: GeomPunkt [0..1] + Geometri, linje: GeomLinje eller Kurve [0..1]	+ Fartsgrense (1054) + Stopplinje (1020) + Vikelinje (1022) + Gangfelt (1024) + Sykkelkryssing (1026.1) + Sykkelkryssing inntil gangfelt (1026.2) + Fartshump (1027) + Parkeringsfelt (1028) + Rumlefelt + Vikesymbol (1036) + Gangsymbol (1038.1) + Sykkelsymbol (1038.2) + Parkeringssymbol (1040) + Symbol for forflytningshemmede (1042) + Skinnekjøretøy (1044) + Tekst, stopp (1050.1) + Tekst, buss (1050.2) + Tekst, taxi (1050.3) + Tekst, vegvisning (1050.4) + Tekst, skole (1050.5) + Tekst, sambruksfelt (1052) + Pil, minirundkjøring (1034) + Pil, kjøreretn, (1034.RH) + Pil, kjøreretn, (1034.RV) + Pil, kjøreretn, (1034.RHV) + Pil, kjøreretn, (1034.V) + Pil, kjøreretn, (1034.H) + Pil, kjøreretn, (1034.HV) + Pil, feltskifte, (1034.V) + Pil, kjøreretn, (1034.R) + Pil, feltskifte, (1034.H) + Mangler	+ Fartsgrense tom. 60 + Fartsgrense over 60 + Sykkelveg

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, tverrgående
Definisjon:	Vegoppmerking som ikke har nevneverdig langsgående utstrekning. Eks symbol, sperreområder, piler, tekst, gangfelt og annen tverrgående oppmerking.
Representasjon i vegnettet:	punkt
Sideposisjon:	Relevant
Kj◊refelt:	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 = Utgå - Egenskapstype vil bli tatt ut av NVDB. Det skal ikke registreres nye data til denne. Slike egenskaper får prefiks 'Utgå_'

Beskrivelse:	Viser definisjon av egenskapstype, samt eventuell merknad knyttet til registrering av data
---------------------	--

Standard egenskapstyper

Egenskapstypenavn Tillatte verdier	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Type	FVT 50	A	Angir hvilken type vegobjektet er av	4167
Fartsgrense (1054)				16781
Stopplinje (1020)				5168
Vikelinje (1022)				5167
Gangfelt (1024)				5147
Sykkelkryssing (1026.1)			Kryssingsfelt beregnet for sykkeltrafikk.	5315
Sykkelkryssing inntil gangfelt (1026.2)			Kryssingsfelt beregnet for sykkeltrafikk som ligger inntil gangfelt	16777
Fartshump (1027)				11740
Parkeringsfelt (1028)				5261
Rumlefelt			Felt som er utformet slik at det ved kjøring over i stor fart framkommer en rumlende lyd (017) Vegreferanse angis for start rumlefelt.	5165
Vikesymbol (1036)				5156
Gangsymbol (1038.1)				5158
Sykkelsymbol (1038.2)				5157
Parkeringsymbol (1040)				5316
Symbol for forflytningshemmede (1042)				5159
Skinnekjøretøy (1044)				16778
Tekst, stopp (1050.1)				5162
Tekst, buss (1050.2)				5163
Tekst, taxi (1050.3)				5164
Tekst, vegvisning (1050.4)				5161
Tekst, skole (1050.5)				16779
Tekst, sambruksfelt (1052)			F.eks "2+"	16780
Pil, minirundkjøring (1034)				16782
Pil, kjøreretrn, (1034.RH)				5150
Pil, kjøreretrn, (1034.RV)				5151
Pil, kjøreretrn, (1034.RHV)				5152
Pil, kjøreretrn, (1034.V)				5153
Pil, kjøreretrn, (1034.H)				5154
Pil, kjøreretrn, (1034.HV)				5155
Pil, feltskifte, (1034.V)				5169
Pil, kjøreretrn, (1034.R)				5149
Pil, feltskifte, (1034.H)				5170
Mangler			Angir at det mangler informasjon om type.	10240
Dimensjonerende forhold for symbolhøyder	FVT 50	O	Angir hva som ligger til grunn for størrelse for symbolene	10414
Fartsgrense tom. 60				16786
Fartsgrense over 60				16787
Sykkelveg				16788
Vedtaksnummer	T 15	O	Angir vedtaksnummer	7842
			Angir hvorvidt det er frest ned en plan forsenkning i asfalten for å legge vegmerkingen i. Hensikten med dette er bla at vegmerkingen blir mindre	

Nedfresing	FVT 30	B	utsatt for brøyteskader. Merknad: Skal angis der det er nedfrest, ikke krav om å registrer hvor det ikke er nedfrest	10930
Ja				18274
Nei				18275
Bredde	D 4 (m)	P	Angir bredde av vegobjektet. Bredde måles på tvers av symbol/tekst sin lengderetning. Tverrsgående oppmerking som f.eks "gangfelt har lengderetning på tvers av vegen. Merknad: Nøyaktighetskrav: Desimeter	4173
Lengde	D 5 (m)	P	Angir lengde av vegobjektet, måles i oppmerkingens lengderetning.	4169
Areal	D 6 (m2)	O	Angir arealet av vegobjektet	4170
Tekst, vegvisning	T 50	B	Angir vegnummer eller stedsnavn som er tekster i vegbanen Merknad: Påkrevd dersom Type = Tekst, vegvisning	4174
Antall viketrekanten	H 2 (stk)	B	Angir hvor mange viketrekanten det er. Merknad: Påkrevd dersom Type = "Vikelinje"	4181
Antall romlelinjer	H 2 (stk)	B	Angir hvor mange linjer som inngår i romlefelt Merknad: Påkrevd dersom type = "Rumlefelt"	4185
Antall gangfeltstaver	H 2 (stk)	B	Angir hvor mange staver (striper) det er i et gangfelt Merknad: Påkrevd dersom type = "Gangfelt"	4518
Antall markeringsfirkanten	H 2 (stk)	O	Angir hvor mange markeringsfirkanten det er i tilknytning til tverrgående oppmerking. Aktuelt for sykkelkryssing (1026) og fartshump (1027)	10841
Tilleggsinformasjon	T 300	O	Supplerende informasjon om vegobjektet som ikke framkommer direkte av andre egenskapstyper	11424
Prosjektreferanse	T 200	B	Referanse til prosjekt. Det benyttes samme prosjektreferanse som på tilhørende Veganlegg (VT30). Benyttes for å lettere kunne skille nye data fra eksisterende data i NVDB. Merknad: Skal angis for nye vegobjekter som overføres fra et utbyggings- eller vedlikeholdsprosjekt.	11146
Eier	FVT 50	B	Angir hvem som er eier av vegobjektet. Merknad: Påkrevd når eier avviker fra veieier.	11983
Stat, Statens vegvesen				20599
Stat, Nye Veier				20600
Fylkeskommune				20601
Kommune				20602
Privat				20603
Uavklart			Verdi benyttes inntil det er avklart hvem som er eier (ingen verdi tolkes som at veieier er eier).	20604
Vedlikeholdsansvarlig	FVT 50	B	Angir hvem som er ansvarlig for vedlikehold av vegobjektet Merknad: Skal angis om vedlikeholdsansvarlig avviker fra eier av vegobjektet	12012
Statens vegvesen				20791
Nye Veier				20792
Fylkeskommune				20793
OPS				20794
Kommune				20795
Privat				20796
Uavklart				20797

Geometri egenskapstyper

Egenskapstypenavn	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Geometri, punkt	GP	B	Gir punkt som geometrisk representerer objektet. Merknad: Skal benyttes for symbol/symbolgruppe. Måles i senter av symbol/symbolgruppe	5020
Geometri, linje	GLK	B	Gir linje/kurve som geometrisk representerer objektet. Merknad: Skal benyttes for tverrgående vegoppmerking som har utstrekning, f.eks for vikelinje, stopplinje, etc.	9395

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
1981	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		0	Alle Vegoppmerking, tverrgående skal være registrert	0 %	0 %		
1982	Aktualitet	Tidsperiode, forsinkelse		0	Data skal være inne i NVDB innen angitt frist	90 dager	90 dager		
1983	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Type	Type skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1984	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Lengde	Lengde skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1985	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Bredde	Bredde skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1990	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Geometri, punkt	Geometri, punkt skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1991	Absolutt stedfestings-nøyaktighet	Middelverdi av feil i stedfestings-nøyaktighet		Geometri, punkt	Awik i posisjon skal være innenfor gitt verdi	50 cm	50 cm		
1989	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Antall gangfeltstaver	Antall gangfeltstaver skal være angitt dersom Type = "Gangfelt"	0 %	0 %		
1987	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Antall vikekanter	Antall vikekanter skal være angitt dersom Type = "Vikelinje"	0 %	0 %		
1988	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Antall romlelinjer	Antall romlelinjer skal være angitt dersom Type = "Romlefelt"	0 %	0 %		
2587	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Nedfresing	Nedfresing skal være angitt der det er nedfrest, ikke krav om å registrer hvor det ikke er nedfrest	0 %	0 %		
1986	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Tekst, vegvisning	Tekst, vegvisning skal være angitt dersom Type = "Tekst, vegvisning "	0 %	0 %		

4. Innsamlingsregler med eksempler

		Et Vegoppmerking, tverrgående-objekt skal registreres for hver Vegoppmerking, tverrgående ute langs vegen i henhold til kravmatrisa
--	--	---

Nr 1	Regel:	Merkingen der det er flere felt er relatert til venstre side av feltet. Der det er brukt flere tekster eller symboler på et sted registreres det et objekt pr tekst/symbol.
------	--------	---

Stopplinje



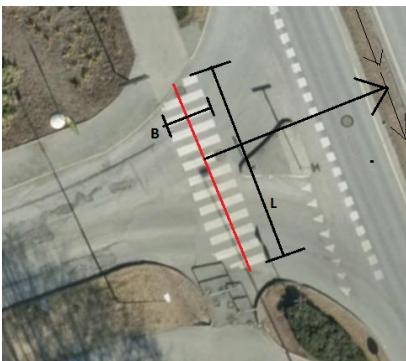
Type : Stopplinje (1020)
 Bredde : 0,5
 Lengde : 21

Vikelinje



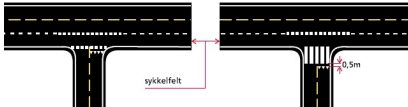
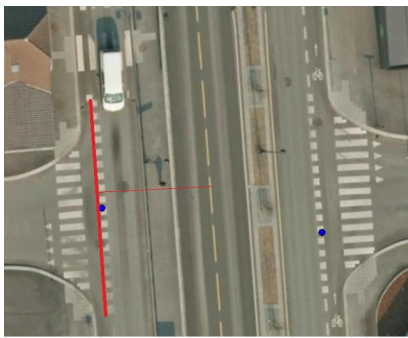
Type : Vikelinje (1022)
 Antall viketrekkanter : 7
 Bredde : 0,6
 Lengde : 7,5

Gangfelt



Type : Gangfelt (1024)
 Antall gangfeltstaver : 13
 Bredde (B): 3
 Lengde (L): 13
 Sideposisjon: HT
 Geometri Linje (Rød)

Sykkelkryssing



Type : Sykkelkryssing inntil gangfelt (1026.2)

Bredde : 0,5

Lengde : 17

Antall markeringsfirkanter : 18

Nedfresing : Ja

Der det ikke er gangfelt inntil sykkelfeltet, registreres det som :

Type : Sykkelkryssing (1026.1)

Opphøyd gangfelt

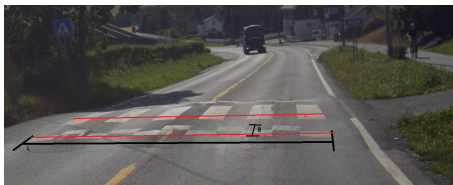
Her registreres et gangfelt og to oppmerkinger for fartshump.

Type : Fartshump (1027)

Bredde : 1,1

Lengde : 6

Antall markeringsfirkanter : 11



Type : Gangfelt (1024)

Antall gangfeltstaver : 6

Bredde (B): 3,0

Lengde (L): 6,0

Type : Fartshump (1027)

Bredde : 1,1

Lengde : 6

Antall markeringsfirkanter : 11

Biloppstillingsfelt på fergekai



Type : Tekst, vegvisning (1050.4)

Bredde (B): 0,8

Lengde (L): 1,7

Tekst, vegvisning : 1

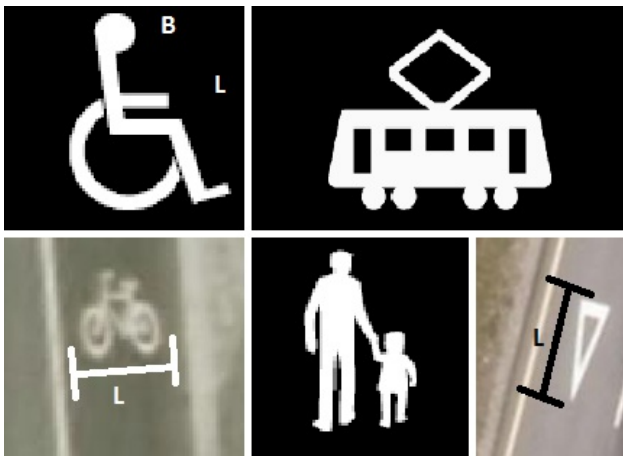
Tilsvarende registreres en tekst forhvert av de andre oppstillingsfeltene

Symboler

Type : Symbol for forflytningshemmede (1042)

Bredde : 1,1

Lengde : 0,8



Skinnegående kjøretøyer:
Type : Skinnegående kjøretøy (1044)
Bredde : 1
Lengde : 1,5

Sykkelsymbol:
Type : Sykkelsymbol (1038.2)
Bredde : 0,9
Lengde : 1,1

Gangsymbol:
Type : Gangsymbol (1038.1)
Bredde : 1,2
Lengde : 0,8

Vikesymbol:
Type : Vikesymbol (1036)
Bredde : 1
Lengde : 3

Tekst



Øverste rad fra venstre:
Type : Tekst, buss (1050.2)

Type : Tekst, vegvisning (1050.4)
Tekst, vegvisning : OMBO

Type : Tekst, vegvisning (1050.4)
Tekst, vegvisning : E39

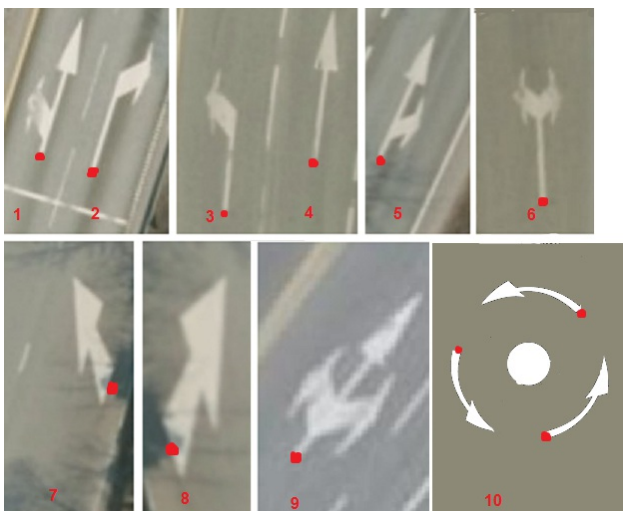
Nederste rad fra venstre

Type : Tekst, buss (1050.2)

Type : Tekst, taxi (1050.3)

Type : Tekst, vegvisning (1050.4)
Tekst, vegvisning : SOS

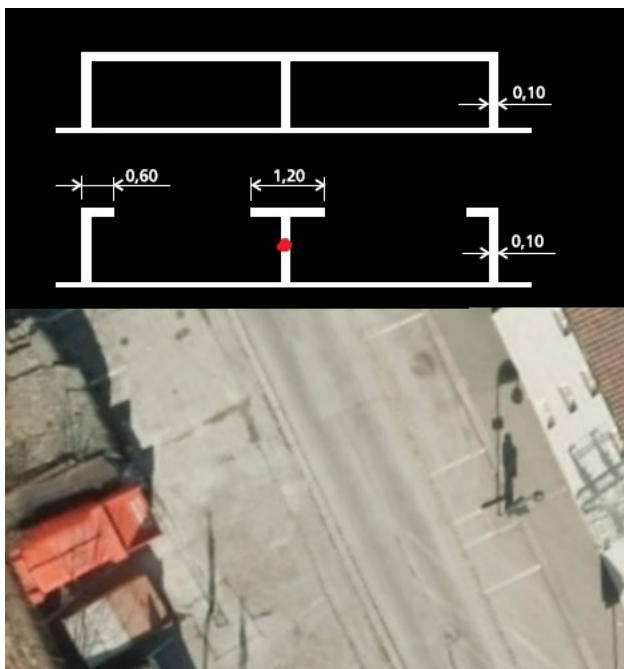
Pilsymboler



1. Type : Pil, kjøreretn, (1034.RV)
2. Type : Pil, kjøreretn, (1034.H)
3. Type : Pil, kjøreretn, (1034.V)
4. Type : Pil, kjøreretn, (1034.R)
5. Type : Pil, kjøreretn, (1034.RH)
6. Type : Pil, kjøreretn, (1034.HV)
7. Type : Pil, feltskifte, (1034.V)
8. Type : Pil, feltskifte, (1034.H)
9. Type : Pil, kjøreretn, (1034.RHV)
10. Type : Pil, minirundkjøring (1034)

Geometrisk stedsfesting er markert med rød prikk.

Parkeringfelt



Siden oppmerkingen til en parkeringsplass kan bestå av flere linjer, er det greit å summere lengdene på oppmerkingen for en eller flere parkeringsplasser i et område. Registrer det som et punkt.

Type : Parkeringsfelt (1028)

Bredde : 0,1

Lengde : 10

Rumlefelt



Type : Rumlefelt

Antall rumlelinjer : 10

Bredde : 0,2

Lengde : 7,0