

# Produktspesifikasjon

Datagruppe:	1	Alle
Vegobjekttype:	1.0	Fordelingstavle (ID=819)
Datakatalog versjon:	2.03 - 727	
Sist endret:	2014-06-13	
Definisjon:	Tavle/skap/koblingsboks/punkt hvor strøm fordeles til teknisk utstyr. Benyttes bl.a. i forbindelse med tunnelutstyr.	
Kommentar:		

## Oppdateringslogg

Dato	Datakatalog versjon	Endringer
2014-06-13	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
MOTIV:NTP, statsbudsjett og årlig tildeling til regionene	Antall kurser, eier, vedlikeholdsansvar	
Driftskontrakter: Tilbudsgrunnlag og kontrakt	Antall kurser, kapslingsgrad, info om vern, parkering, tilknyttet SRO-sentral, plassering, eier, vedlikeholdsansvar	
Elektro	Antall kurser, kapslingsgrad, info om vern, parkering, tilknyttet SRO-sentral, plassering, eier, vedlikeholdsansvar	Veglys, tunnelbelysning, belysning ferjeleie, belysning bru, signalanlegg, ventilasjon, pumpestasjoner

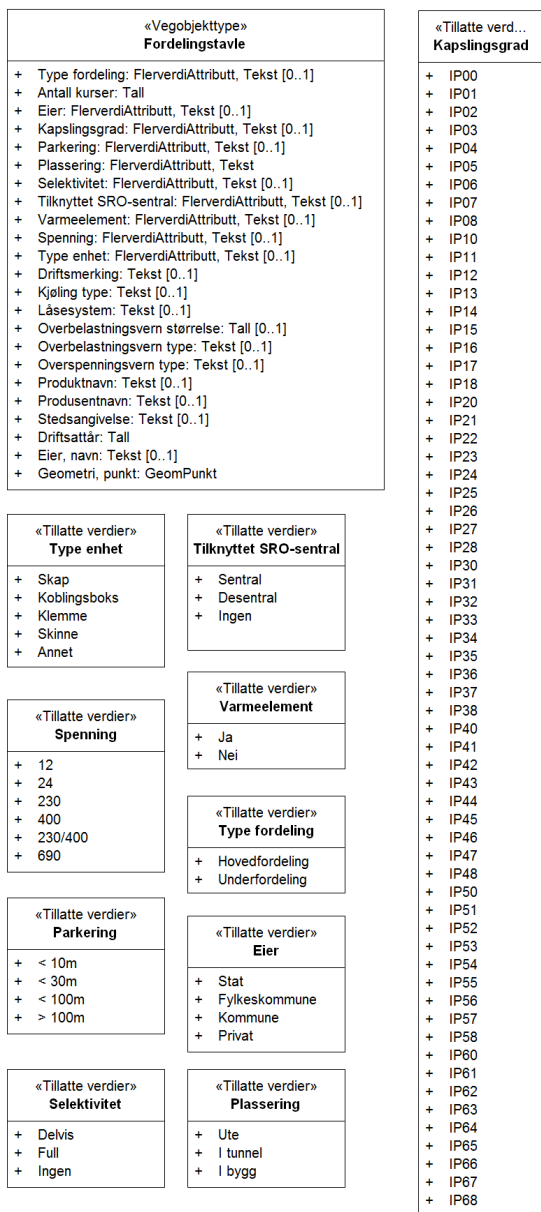
## 2. Innhold og struktur

### 2.1 UML-skjema

«Vegobjekttype» Fordelingstavle
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Type fordeling: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1]</li> <li>+ Antall kurser: Tall</li> <li>+ Eier: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1]</li> <li>+ Kapslingsgrad: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1]</li> <li>+ Parkering: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1]</li> <li>+ Plassering: FlerverdiAttributt, Tekst</li> <li>+ Selektivitet: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1]</li> <li>+ Tilknyttet SRO-sentral: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1]</li> <li>+ Varmeelement: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1]</li> <li>+ Spenning: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1]</li> <li>+ Type enhet: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1]</li> <li>+ Driftsmerking: Tekst [0..1]</li> <li>+ Kjøling type: Tekst [0..1]</li> <li>+ Låsesystem: Tekst [0..1]</li> <li>+ Overbelastningsvern størrelse: Tall [0..1]</li> <li>+ Overbelastningsvern type: Tekst [0..1]</li> <li>+ Overspenningsvern type: Tekst [0..1]</li> <li>+ Produktnavn: Tekst [0..1]</li> <li>+ Produsentnavn: Tekst [0..1]</li> <li>+ Stedsangivelse: Tekst [0..1]</li> <li>+ Driftsattår: Tall</li> <li>+ Eier, navn: Tekst [0..1]</li> <li>+ Geometri, punkt: GeomPunkt</li> </ul>
<i>constraints</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>{Eier, navn: Påkrevd hvis privat eier}</li> <li>{Eier: Påkrevd når eier avviker fra eier av belyningsanlegg}</li> <li>{Kjøling type: Påkrevd hvis kjøling}</li> <li>{Overbelastningsvern størrelse: Påkrevd hvis vern er montert}</li> <li>{Overbelastningsvern type: Påkrevd hvis vern er montert}</li> <li>{Overspenningsvern type: Påkrevd hvis vern er montert}</li> <li>{Varmeelement: Påkrevd om varmeelement er montert}</li> </ul>

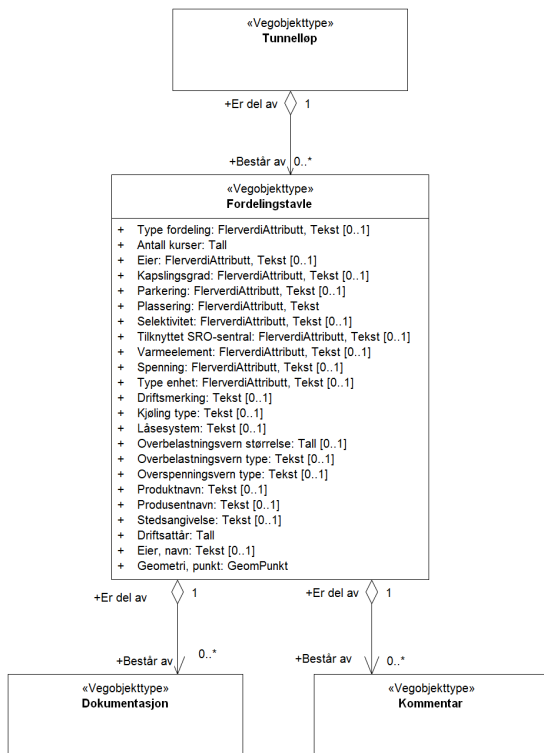
Figur 1:UML-skjema med betingelser

## 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:	Fordelingstavle
Definisjon:	Tavle/skap/koblingsboks/punkt hvor strøm fordeles til teknisk utstyr. Benyttes bl.a. i forbindelse med tunnelutstyr.
Representasjon i vegnettet:	punkt
Sideposisjon:	Relevant
Kjørefelt:	Ikke 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 = Utgåå - Egenskapstype vil bli tatt ut av NVDB. Det skal ikke registreres nye data til denne. Slike egenskaper får prefiks 'Utgåå_'
<b>Beskrivelse:</b>	Viser definisjon av egenskapstype, samt eventuell merknad knyttet til registrering av data

### Standard egenskapstyper

Egenskapstypenavn	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Tillatte verdier				

Type fordeling	FVT 20	O	Angir hvilken type fordeling enheten er av	9327
Hovedfordeling				13014
Underfordeling				13015
Antall kurser	H 3	P	Antall kurser ut fra fordeling	10052
Selektivitet	FVT 30	O	Angir i hvilken grad vernet som er nærmest feilstedet løser seg ut ved en feil	10037
Delvis			Mer enn et (men ikke alle) vern utløses ved feil	16356
Full			Kun vernet nærmest feilstedet utløses ved feil	16357
Ingen			Ingen prioritering av vern	16358
Eier	FVT 30	B	Angir hvem som er eier av vegobjektet Merknad: Påkrevd når eier avviker fra eier av belyningsanlegg	10076
Stat				16583
Fylkeskommune				16584
Kommune				16585
Privat				16586
Varmeelement	FVT 3	B	Angir om det er montert varmeelement i skapet Merknad: Påkrevd om varmeelement er montert	10069
Ja				16444
Nei				16445
Tilknyttet SRO-sentral	FVT 12	O	Angir om tavlen er tilknyttet sentral for Styring, Regulering og Overvåkning	10067
Sentral			Fortdelingstavle er knyttet til sentral SRO-sentral	16441
Desentral			Fortdelingstavle er knyttet til desentral SRO-sentral	16442
Ingen			Fortdelingstavle er ikke knyttet til SRO-sentral	16443
Plassering	FVT 50	P	Angir hvor vegobjektet er plassert	10065
Ute			Fortdelingstavle er plassert utendørs	16438
I tunnel			Fortdelingstavle er plassert i en tunnel	16439
I bygg			Fortdelingstavle er plassert i et bygg	16440
Parkering	FVT 12	O	Angir avstand til nærmeste parkeringsmulighet for servicebil	10063
< 10m			Avstand til parkering er < 10m	16429
< 30m			Avstand til parkering er < 30m	16430
< 100m			Avstand til parkering er < 100m	16431
> 100m			Avstand til parkering er > 100m	16432
Kapslingsgrad	FVT 12	O	Skapets evne til å motstå støv og vann. Første siffer er støv, andre er vann. Går fra 00 til 68.	10057
IP00			Inntrenging : Ingen beskyttelse. Vann: Ingen beskyttelse	16365
IP01			Inntrenging: Ingen beskyttelse. Vann: Vann: Vertikale drypp skal ikke ha skadelig virkning	16366
IP02			Inntrenging: Ingen beskyttelse. Vann: Vertikale drypp skal ikke ha skadelig virkning når utstyret har helningsvinkel opp til 15° i forhold til vertikallinjen	16367
IP03			Inntrenging: Ingen beskyttelse. Vann: Dusi/regn mot kapsling i en vinkel opp til 60° i forhold til vertikallinjen skal ikke ha skadelig virkning	16368
IP04			Inntrenging: Ingen beskyttelse. Vann: Sprut (kraftig dusj/regn) mot kapsling fra alle kanter skal ikke ha skadelig virkning	16369
IP05			Inntrenging: Ingen beskyttelse. Vann: Spyling (fra slange/dyse) mot kapsling fra alle kanter skal ikke ha skadelig virkning	16370
IP06			Inntrenging: Ingen beskyttelse. Vann: Kraftig spyling mot kapsling fra alle kanter skal ikke ha skadelig virkning	16371
IP07			Inntrenging: Ingen beskyttelse. Vann: Ingen skadelig virkning ved kortvarig neddykking i vann (15 til 100 cm i inntil 30 minutter)	16372
IP08			Inntrenging: Ingen beskyttelse. Vann: Ingen skadelig virkning ved varig neddykking i vann under betingelser spesifisert gjennom avtale mellom kunde og produsent av utstyret	16373
IP10			Inntrenging: Store kroppsdel, for eksempel en håndflate (>50mm). Vann: Ingen beskyttelse	16374
IP11			Inntrenging: Store kroppsdel, for eksempel en håndflate (>50mm). Vann: Vann: Vertikale drypp skal ikke ha skadelig virkning	16375
IP12			Inntrenging: Store kroppsdel, for eksempel en håndflate (>50mm). Vann: Vertikale drypp skal ikke ha skadelig virkning når utstyret har helningsvinkel opp til 15° i forhold til vertikallinjen	16376
IP13			Inntrenging: Store kroppsdel, for eksempel en håndflate (>50mm). Vann: Dusi/regn mot kapsling i en vinkel opp til 60° i forhold til vertikallinjen skal ikke ha skadelig virkning	16377

IP14			Inntrenging: Store kroppsdel, for eksempel en håndflate (>50mm). Vann: Sprut (kraftig dusj/regn) mot kapsling fra alle kanter skal ikke ha skadelig virkning	16378
IP15			Inntrenging: Store kroppsdel, for eksempel en håndflate (>50mm). Vann: Spyling (fra slange/dyse) mot kapsling fra alle kanter skal ikke ha skadelig virkning	16379
IP16			Inntrenging: Store kroppsdel, for eksempel en håndflate (>50mm). Vann: Kraftig spyling mot kapsling fra alle kanter skal ikke ha skadelig virkning	16380
IP17			Inntrenging: Store kroppsdel, for eksempel en håndflate (>50mm). Vann: Ingen skadelig virkning ved kortvarig neddykking i vann (15 til 100 cm i inntil 30 minutter)	16381
IP18			Inntrenging: Store kroppsdel, for eksempel en håndflate (>50mm). Vann: Ingen skadelig virkning ved varig neddykking i vann under betingelser spesifisert gjennom avtale mellom kunde og produsent av utstyret	16382
IP20			Inntrenging: Finger, 12,5 mm diameter. Vann: Ingen beskyttelse	16383
IP21			Inntrenging: Finger, 12,5 mm diameter. Vann: Vertikale drypp skal ikke ha skadelig virkning	16384
IP22			Inntrenging: Finger, 12,5 mm diameter. Vann: Vertikale drypp skal ikke ha skadelig virkning når utstyret har helningsvinkel opp til 15° i forhold til vertikallinjen	16385
IP23			Inntrenging: Finger, 12,5 mm diameter. Vann: Dusj/regn mot kapsling i en vinkel opp til 60° i forhold til vertikallinjen skal ikke ha skadelig virkning	16386
IP24			Inntrenging: Finger, 12,5 mm diameter. Vann: Sprut (kraftig dusj/regn) mot kapsling fra alle kanter skal ikke ha skadelig virkning	16387
IP25			Inntrenging: Finger, 12,5 mm diameter. Vann: Spyling (fra slange/dyse) mot kapsling fra alle kanter skal ikke ha skadelig virkning	16388
IP26			Inntrenging: Finger, 12,5 mm diameter. Vann: Kraftig spyling mot kapsling fra alle kanter skal ikke ha skadelig virkning	16389
IP27			Inntrenging: Finger, 12,5 mm diameter. Vann: Ingen skadelig virkning ved kortvarig neddykking i vann (15 til 100 cm i inntil 30 minutter)	16390
IP28			Inntrenging: Finger, 12,5 mm diameter. Vann: Ingen skadelig virkning ved varig neddykking i vann under betingelser spesifisert gjennom avtale mellom kunde og produsent av utstyret	16391
IP30			Inntrenging: Verktøy, 2,5 mm diameter. Vann: Ingen beskyttelse	16392
IP31			Inntrenging: Verktøy, 2,5 mm diameter Vann: Vertikale drypp skal ikke ha skadelig virkning	16393
IP32			Inntrenging: Verktøy, 2,5 mm diameter. Vann: Vertikale drypp skal ikke ha skadelig virkning når utstyret har helningsvinkel opp til 15° i forhold til vertikallinjen	16394
IP33			Inntrenging: Verktøy, 2,5 mm diameter. Vann: Dusj/regn mot kapsling i en vinkel opp til 60° i forhold til vertikallinjen skal ikke ha skadelig virkning	16395
IP34			Inntrenging: Verktøy, 2,5 mm diameter. Vann: Sprut (kraftig dusj/regn) mot kapsling fra alle kanter skal ikke ha skadelig virkning	16396
IP35			Inntrenging: Verktøy, 2,5 mm diameter. Vann: Spyling (fra slange/dyse) mot kapsling fra alle kanter skal ikke ha skadelig virkning	16397
IP36			Inntrenging: Verktøy, 2,5 mm diameter. Vann: Kraftig spyling mot kapsling fra alle kanter skal ikke ha skadelig virkning	16398
IP37			Inntrenging: Verktøy, 2,5 mm diameter. Vann: Ingen skadelig virkning ved kortvarig neddykking i vann (15 til 100 cm i inntil 30 minutter)	16399
IP38			Inntrenging: Verktøy, 2,5 mm diameter. Vann: Ingen skadelig virkning ved varig neddykking i vann under betingelser spesifisert gjennom avtale mellom kunde og produsent av utstyret	16400
IP40			Inntrenging: Tråd 1 mm diameter. Vann: Ingen beskyttelse	16401
IP41			Inntrenging: Tråd 1 mm diameter Vann: Vertikale drypp skal ikke ha skadelig virkning	16402
IP42			Inntrenging: Tråd 1 mm diameter. Vann: Vertikale drypp skal ikke ha skadelig virkning når utstyret har helningsvinkel opp til 15° i forhold til vertikallinjen	16403
IP43			Inntrenging: Tråd 1 mm diameter. Vann: Dusj/regn mot kapsling i en vinkel opp til 60° i forhold til vertikallinjen skal ikke ha skadelig virkning	16404
IP44			Inntrenging: Tråd 1 mm diameter. Vann: Sprut (kraftig dusj/regn) mot kapsling fra alle kanter skal ikke ha skadelig virkning	16405
IP45			Inntrenging: Tråd 1 mm diameter. Vann: Spyling (fra slange/dyse) mot kapsling fra alle kanter skal ikke ha skadelig virkning	16406
IP46			Inntrenging: Tråd 1 mm diameter. Vann: Kraftig spyling mot kapsling fra alle kanter skal ikke ha skadelig virkning	16407
IP47			Inntrenging: Tråd 1 mm diameter. Vann: Ingen skadelig virkning ved kortvarig neddykking i vann (15 til 100 cm i inntil 30 minutter)	16408
IP48			Inntrenging: Tråd 1 mm diameter. Vann: Ingen skadelig virkning ved varig neddykking i vann under betingelser spesifisert gjennom avtale mellom kunde og produsent av utstyret	16409
IP50			Inntrenging: Støbeskyttet. Vann: Ingen beskyttelse	16410
IP51			Inntrenging: Støbeskyttet Vann: Vertikale drypp skal ikke ha skadelig virkning	16411
IP52			Inntrenging: Støbeskyttet. Vann: Vertikale drypp skal ikke ha skadelig virkning når utstyret har helningsvinkel opp til 15° i forhold til vertikallinjen	16412
IP53			Inntrenging: Støbeskyttet. Vann: Dusj/regn mot kapsling i en vinkel opp til 60° i forhold til vertikallinjen skal ikke ha skadelig virkning	16413
IP54			Inntrenging: Støbeskyttet. Vann: Sprut (kraftig dusj/regn) mot kapsling fra alle kanter skal	16414

			ikke ha skadelig virkning	10414
IP55			Inntrenging: Støbeskyttet. Vann: Spyling (fra slange/dyse) mot kapsling fra alle kanter skal ikke ha skadelig virkning	16415
IP56			Inntrenging: Støbeskyttet. Vann: Kraftig spyling mot kapsling fra alle kanter skal ikke ha skadelig virkning	16416
IP57			Inntrenging: Støbeskyttet. Vann: Ingen skadelig virkning ved kortvarig neddykking i vann (15 til 100 cm i inntil 30 minutter)	16417
IP58			Inntrenging: Støbeskyttet. Vann: Ingen skadelig virkning ved varig neddykking i vann under betingelser spesifisert gjennom avtale mellom kunde og produsent av utstyret	16418
IP60			Inntrenging: Ingen inntregning av støv. Vann: Ingen beskyttelse	16419
IP61			Inntrenging: Ingen inntregning av støv. Vann: Vertikale drypp skal ikke ha skadelig virkning	16420
IP62			Inntrenging: Ingen inntregning av støv. Vann: Vertikale drypp skal ikke ha skadelig virkning når utstyret har helningsvinkel opp til 15° i forhold til vertikallinjen	16421
IP63			Inntrenging: Ingen inntregning av støv. Vann: Dusj/regn mot kapsling i en vinkel opp til 60° i forhold til vertikallinjen skal ikke ha skadelig virkning	16422
IP64			Inntrenging: Ingen inntregning av støv. Vann: Sprut (kraftig dusj/regn) mot kapsling fra alle kanter skal ikke ha skadelig virkning	16423
IP65			Inntrenging: Ingen inntregning av støv. Vann: Spyling (fra slange/dyse) mot kapsling fra alle kanter skal ikke ha skadelig virkning	16424
IP66			Inntrenging: Ingen inntregning av støv. Vann: Kraftig spyling mot kapsling fra alle kanter skal ikke ha skadelig virkning	16425
IP67			Inntrenging: Ingen inntregning av støv. Vann: Ingen skadelig virkning ved kortvarig neddykking i vann (15 til 100 cm i inntil 30 minutter)	16426
IP68			Inntrenging: Ingen inntregning av støv. Vann: Ingen skadelig virkning ved varig neddykking i vann under betingelser spesifisert gjennom avtale mellom kunde og produsent av utstyret	16427
Spenning	FVT 12 (volt)	O	Angir spenningen som leveres ut fra enheten	10064
12			12 volt	16433
24			24 volt	16434
230			230 volt	16435
400			400 volt	16436
690			690 volt	16715
230/400			230 og 400 volt (TN-nett)	16437
Type enhet	FVT 12 (volt)	O	Angir hvilken type/kapsling objektet er av	10081
Skap			Fordeligsskap med innhold	16452
Koblingsboks			Enkel koblingsboks eller lignende	16453
Klemme			Koblingsklemme, vrihylse, rekkeklemme eller lignende	16454
Skinne			Koblingsskinne	16455
Annet			Annen type boks eller koblingsmateriell	16456
Overbelastningsvern type	T 50	B	Angir produsent og typebetegnelse for eventuelt overbelastningsvern Merknad: Påkrevd hvis vern er montert	10061
Driftsmerking	T 50	O	Gir unikt navn/id for fordelingstavle innenfor et elektrisk anlegg.	10054
Produktnavn	T 50	O	Angir produktnavn/typebetegnelse, kan også ta med typenummer	10055
Produsentnavn	T 50	O	Angir navn på firma som har produsert produktet	10056
Låsesystem	T 50	O	Angir hvilket låsesystem som er benyttet på skapet	10058
Overbelastningsvern størrelse	H 3 (A)	B	Angir størrelse på eventuelt overbelastningsvern Merknad: Påkrevd hvis vern er montert	10060
Overspenningsvern type	T 50	B	Angir produsent og typebetegnelse for eventuelt overspenningsvern Merknad: Påkrevd hvis vern er montert	10062
Stedsangivelse	T 50	O	Angir stedsnavn og/eller eventuell beskrivelse av skapets plassering	10068
Kjøling type	T 50	B	Angir fabrikat og type for eventuell kjøling Merknad: Påkrevd hvis kjøling	10059
Driftsattår	H 4	P	Angir årstall objektet ble satt i drift	10053
Eier, navn	T 50	B	Navn på eier av vegobjektet Merknad: Påkrevd hvis privat eier	10077

## Geometri egenskapstyper

Egenskapstypenavn	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Geometri, punkt	GP	P	Gir punkt som geometrisk representerer objektet. Merknad: Grunnriss: Senter fordelingstavle - Høydereferanse: Underkant fordelingstavle	9328

### 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
1525	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Alle Fordelingstavle skal være registrert	0 %	0 %		
1526	Aktualitet	Tidsperiode, forsinkelse			Data skal være inne i NVDB innen angitt frist	90 dager	90 dager		
1527	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Geom, punkt skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1532	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Plassering skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1535	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Antall kurser skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1536	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Driftsattår skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1528	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Kjøling type skal være angitt hvis kjøling	0 %	0 %		
1533	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Varmeelement skal være angitt om varmeelement er montert	0 %	0 %		
1529	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Overbelastningsvern størrelse skal være angitt hvis vern er montert	0 %	0 %		
1530	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Overbelastningsvern type skal være angitt hvis vern er montert	0 %	0 %		
1531	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Overspenningsvern type skal være angitt hvis vern er montert	0 %	0 %		
1534	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Eier skal være angitt når eier avviker fra eier av belysningsanlegg	0 %	0 %		



1537	Fullstendighet, manglende data	Andre manglende data			Eier, navn skal være angitt hvis privat eier	0 %	0 %		
1564	Konseptuell konsistens	Andel objekter med avvik fra regler i det konseptuelle skjemaet	Tunnelløp		Fordelingstavle som er plassert i tunnel skal være datter til tunnellop	0 %	0 %		
1618	Absolutt stedfestingsnøyaktighet	Middelverdi av feil i stedfestingsnøyaktighet			Avvik i posisjon skal være innenfor gitt verdi	1 m	1 m		

## 4. Innsamlingsregler med eksempler

<b>Nr 1</b>	<b>Regel:</b>	<p>Et Fordelingstavle objektskal registreres for hver fordelingstavle ute langs vegen i henhold til kravmatrisa.</p> <p>Fordelingstavle-objektet skal brukes for alt fra en enkel koblingsboks og opp til de mest avanserte skap for veglys, pumpestasjoner eller ventilasjon.</p>
-------------	---------------	--

### Enkel koblingsboks

Enkel koblingsboks fra ELKO med flere varianter av koblingsklemmer.

Antall kurser: 2  
 Driftsattår: 2012  
 Kapslingsgrad: IP55  
 Parkering: < 30m  
 Plassering: I gang utenfor hovedfordeling  
 Produktnavn: 78/55  
 Produsentnavn: ELKO  
 Spenning:: 230 V  
 Stedsangivelse: Hovedfordeling 1 i Strindheimtunnelen  
 Tilknyttet SRO-sentral: Nei  
 Type enhet: Koblingsboks  
 Type fordeling: Underfordeling  
 Varmeelement: Nei

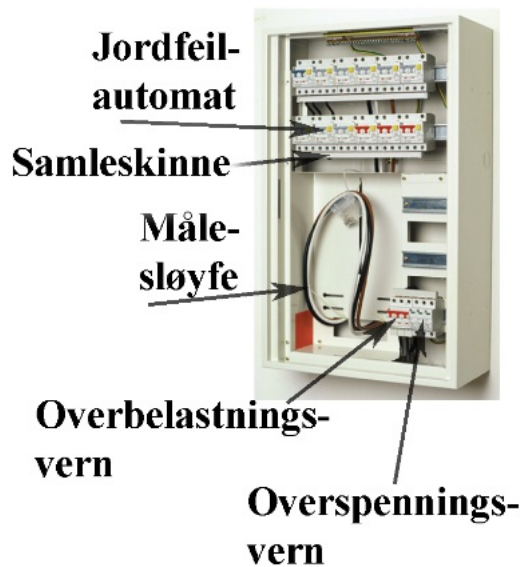


Foto: ELKO og Jula

### Fordelingsskap

Bildet viser et enkelt fordelingskap med jordfeilautomat, overbelastningsvern og overspenningsvern

## Fordelingskap IT-nett



### Veglysskap

Bildet viser et veglysskap fra Kåfjordtunnelen. Skapet inneholder også en fibernode.

Antall kurser: 10  
Driftsattår: 2014  
Kapslingsgrad: IP 55  
Overbelastningsvern størrelse: 50 A  
Overbelastningsvern type: 3P 50A 10KA  
Cenika  
Overspenningsvern type: Protec 3-pol  
C120/385V 20KA EFA  
Parkering: < 10m  
Plassering: Hovedfordeling  
Produktnavn: Alpha 400 750/800  
Produsentnavn: Siemens  
Selektivitet: Full  
Spenning: 230 V  
Stedsangivelse: Hovedfordeling 1 i  
Kåfjordtunnelen  
Tilknyttet SRO-sentral: Ja  
Type enhet: Skap  
Type fordeling: Hovedfordeling  
Varmeelement: Nei

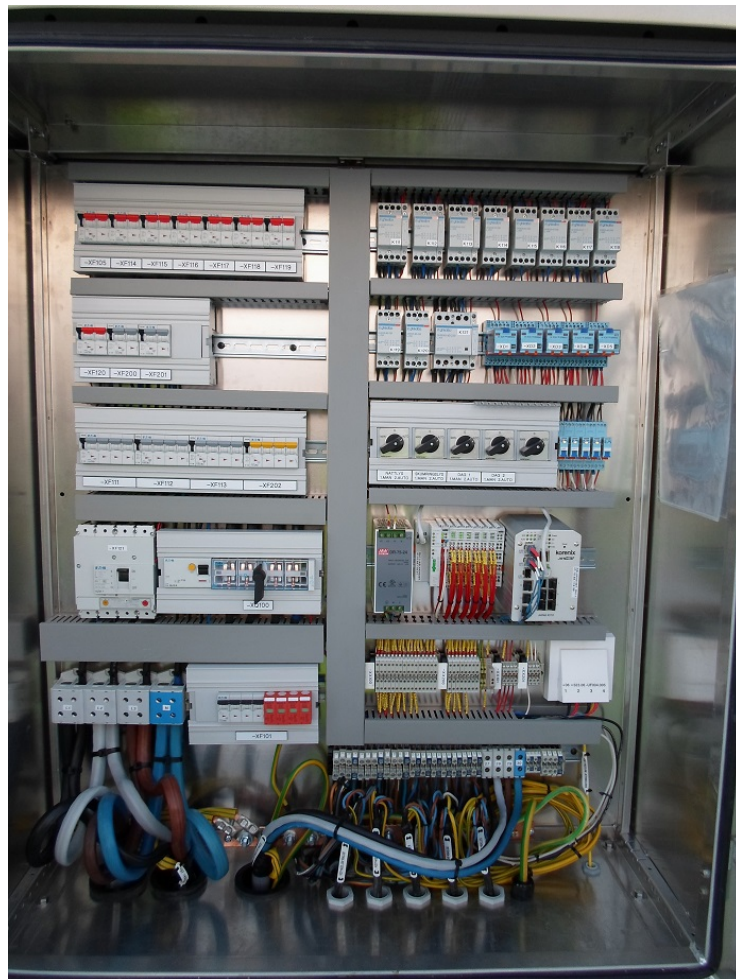


Foto: Sveinar Sandvin

### Fordelingstavle i Nødstasjon

Bildet viser en Fordelingstable tilhørende en Nødstasjon og som er plassert inni selve nødstasjonen.

Antall kurser: 3  
Driftsattår: 2014  
Kapslingsgrad: IP56  
Overbelastningsvern størrelse: 50A  
Overbelastningsvern type: Cenika 3P 50A 10KA  
Overspenningsvern type: OBO  
BETTERMANN V20 C/3-385 V  
Parkering: <30m  
Plassering: Ute  
Produsentnavn: Goodtech  
Selektivitet: Full  
Spenning: 230 V  
Stedsangivelse: Plassert lett synlig 2 meter til høyre for vegen  
Tilknyttet SRO-sentral: Ja  
Type: Underfordeling  
Varmeelement: Nei



Foto: Simon Stølan