

Dokument tittel:	PROSJEKTDOKUMENTASJON / FDV LED VMS RGB		
Dokument nr.:			
Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene		
Prosjekt nr.:	100542		
Synopsis:	Ordre 685132, 685621, 719974		
Kunde:	Scanmatic Elektro AS	Versjon:	B
Byggherre:		Ant sider:	36

07	20.11.2018	Endringer s 1, 2, 11, 14, 18 – 22, 24, 32	A.L. Holt	F. Wik
06	18.10.2018	Endringer s 1-3, 8	A.L. Holt	F. Wik
05	14.09.2018	Endringer s 1-3, 7-9	A.L. Holt	F. Wik
04	23.08.2018	Endringer s 1, 6, 28	A.L. Holt	F. Wik
03	03.07.2018	Endringer s 1, 6	A.L. Holt	F. Wik
02	21.06.2018	Endringer s 1 - 4, 12 - 25, 30, 36	A.L. Holt	F. Wik
01	13.06.2018	Endringer s 1-4, 14, 20 - 22	A.L. Holt	F. Wik
00	02.03.2018	Foreløpig utkast	A.L. Holt	F. Wik
Rev	Dato	Beskrivelse	Skrevet av	Godkjent av

1 Godkjent	☐	Sign.
2 Ikke godkjent	☐	Sign.
Kommentarer: 		

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

Innholdsfortegnelse

1	ORDRE OPPSUMMERING	3
2	OM LED VMS RGB SKILT	4
3	Godkjenninger	5
4	SKILT	6
	36.52611, 36.52612 Variabel opplysningstavle m/VB	6
4.1	IO kobling i styreskap	10
	36.5263 LED Fartsgrenseskilt RGB	11
	36.54 LED Kjørefeltsignal RGB	14
5	Profilsystem for Led VMS RGB skilt.....	15
6	MERKING.....	15
6.1	QR-kode	15
6.2	Serienummer	16
7	Objekt 26. Flervariabelt skilt.....	25
8	KOBLING	27
9	LED VMS SKILT – FESTEUTSTYR.....	28
9.1	Galvanisk isolasjon montering på M20 gjengestang 10000518 rev 1	28
9.2	XYZ-feste.....	29
10	SERVICE.....	30
10.1	Service/Vedlikehold	30
11	TEGNINGER / SKJEMATIKK.....	31
11.1	10000408 rev 0 Informasjonstavle P16 GA	31
11.2	10000440, rev. 0 Fartsgrenseskilt GA.....	32
11.3	10000439, rev. 0 Kjørefeltsignal GA	33
11.4	T101-3 RGB VMS Informasjonstavle Interface	34
11.5	T100-3 RGB FG LS Fartsgrenseskilt Interface	35
11.6	T99-2 RGB KS300 Kjørefeltsignal Interface	36

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

1 ORDRE OPPSUMMERING

Prosess	Skilt nr.	Str	Beskrivelse	Ensidig Tosidig	Bredde B	Høyde H	Feste
Ellingsøytunnelen:							
36.54611		Tilpasset	Variabelt informasjonsskilt (560) Firkantet	E	2288	1520	Mast
		-	NM150 Skiltfeste/ klammer m/60mm glideskinne, T-bolt M12				
36.54631		LS	Variabelt hastighetsskilt med gulblink. Firkantet	E	695	695	Oppheng
		-	Tunneloppheng m/galv.skille				
36.54632		LS	Variabelt hastighetsskilt med gulblink. Firkantet	E	695	695	Oppheng
		-	Tunneloppheng m/galv.skille				
36.54		300	RGB Kjørefeltsignal, tunnel	E	300	300	Oppheng
		-	XYZ-Feste i syrefast stål			395	
Valderøytunnelen:							
36.54612		Tilpasset	Variabelt informasjonsskilt (560) Firkantet	E	2288	1520	Mast
		-	NM150 Skiltfeste/ klammer m/60mm glideskinne, T-bolt M12				
36.5463		LS	Variabelt hastighetsskilt med gulblink. Firkantet	E	695	695	Oppheng
		-	Tunneloppheng m/galv.skille				
36.54		300	RGB Kjørefeltsignal, tunnel	E	300	300	Oppheng
		-	XYZ-Feste i syrefast stål			395	
Tillegg 7/9 -18 Godøytunnelen:							
			Variabelt informasjonsskilt (560) Firkantet	E	2288	1520	Mast
			NM150 Skiltfeste/ klammer m/60mm glideskinne, T-bolt M12				

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

2 OM LED VMS RGB SKILT

LED VMS RGB skilt er utviklet spesielt for krevende norske forhold. De er meget korrosjonsbestandige, med trepunktpakninger og høy tetthetsgrad.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

LED, elektronikk

Spredningsvinkel: B1, B2, B3, B4, B5 (EN12966)
Strømtrekket over diodene er lavere enn 60% av diodenes maksimale strømtrekk.

Kapslingsgrad: IP66 Diodetype: Nitchia

Strømforsyning: 230Vac

Får å unngå kondens må skiltet ha påsatt spenning når det er montert utendørs.

Godkjenning:

Godkjent i henhold til EN 12966-1:2005 + A1:2009,

(C2L3R2B4/T1, T2, T3/P3),
(C2L3(*) R2B4/T1, T2, T3/P3),
(C2L3(T)R0B4/T1, T2, T3/P3)

Sert. nr. 0402-CPD-SC0543-13

Snøbrøytelast i henhold til EN12899:2007 DSL4

Vindlast i henhold til EN12899:2007 WL5



Tilkobling:

Innstikk rekkeklemmer

Materiale og

overflatebehandling:

Kasse i kromatert, pulverlakkert 6063T6 aluminium.
Skruer og festemateriell er i syrefast stål (A4).
Frontplate er laget av 5 mm refleksfri polykarbonat + 3 mm matt-lakkert aluminium.

Lagring og frakt:

Under frakt og lagring må skiltet stå oppreist i normalposisjon for drenering og lufting.

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
-----------	--	-------------	--------	-------	------------	------	----

3 Godkjenninger

Nemko **Statement of Conformity**
Ingress Protection (IP)
Order No.: 343684

Applicant: Euroskilt AS
Reservatveien 8
3118 Tønsberg
Norway

Manufacturer: Euroskilt AS and Tønsberg
Reservatveien 8
3118 Tønsberg
Norway

Product: LED VMS cabinet

Models: LED VMS cabinet

Brand Name / Trade mark: 

Additional information: Metal enclosure made of aluminum profile system; dimension 900x900x150mm (height). Hinged door with three rubber seals in profile and two locking devices prepared for padlocks.

IP classification: IP56 category 2

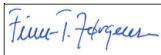
The above product is tested according to the following standards: EN 60529 (1991) + A1 (2000)
Degree of protection provided by enclosures (IP Code)
EN 12966 (2014), IP56 category 2
Road vertical signs Variable message traffic signs

IP56
Cat. 2

Nemko confirms that one sample of the mentioned product has been tested and found to be in conformity with the requirement for the degree of protection as specified above.

This statement gives no right to use Nemko's name or certification mark on the products.

Date 2017-12-12



Tested by: Finn-Tore Jørgensen



Approved by: Espen Erikson

Nemko Group
Nemko AS, Gaustadalleen 30, P.O. Box 73 Blindern, 0314 Oslo, Norway
Tel: +47 22 96 03 30 fax: +47 22 96 05 50 email: info@nemko.com
certification number: NC07144632

Side 1 av 1

nemko.com/no

Nemko **Statement of Conformity**
Ingress Protection (IP)
Order No.: 343684

Applicant: Euroskilt AS
Reservatveien 8
3118 Tønsberg
Norway

Manufacturer: Euroskilt AS
Reservatveien 8
3118 Tønsberg
Norway

Product: LED VMS module

Models: LED VMS module

Brand Name / Trade mark: 

Additional information: Insulating enclosure with LED lenses in front. Backside cover with dust rubber seal and electrical connectors for power input and signal input.

IP classification: IP66

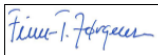
The above product is tested according to the following standards: EN 60529 (1991) + A1 (2000)
Degree of protection provided by enclosures (IP Code)

IP66

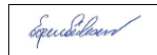
Nemko confirms that one sample of the mentioned product has been tested and found to be in conformity with the requirement for the degree of protection as specified above.

This statement gives no right to use Nemko's name or certification mark on the products.

Date 2017-12-12



Tested by: Finn-Tore Jørgensen



Approved by: Espen Erikson

Nemko Group
Nemko AS, Gaustadalleen 30, P.O. Box 73 Blindern, 0314 Oslo, Norway
Tel: +47 22 96 03 30 fax: +47 22 96 05 50 email: info@nemko.com
certification number: NC07144632

Side 1 av 1

nemko.com/no

Nemko **Test Report**
Electromagnetic Compatibility
Report No. E17198.00

Product: Euroskilt Traffic Variable Message Sign, LED RGB

Name and address of the applicant: Euroskilt AS
Reservatveien 8
3118 Tønsberg
Norway

Name and address of the manufacturer: Euroskilt AS
Reservatveien 8
3118 Tønsberg
Norway

Model: P20 and P16

Rating: 230V AC 50Hz

Trademark: -

Serial number: -

Additional information: CL I

Tested according to: EN 50203:2012
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

Order number: 335624

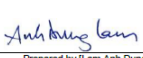
Tested in period: 2017-08-24 and 2017-08-25

Issue date: 2017-11-13

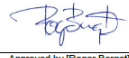
Name and address of the testing laboratory: Nemko Group
Nemko AS, Gaustadalleen 30,
P.O. Box 73 Blindern,
0314 Oslo, Norway
TEL: +47 22 96 03 30
FAX: +47 22 96 05 50



An accredited technical test executed under the Norwegian accreditation scheme.



Prepared by [Lam Anh Dung]



Approved by [Roger Berget]

This report shall not be reproduced except in full without the written approval of Nemko.
Opinions and interpretations expressed within this report are not part of the current accreditation.
This report was originally distributed electronically with digital signatures. For more information contact Nemko.

Nemko Group
Nemko AS, Gaustadalleen 30, P.O. Box 73 Blindern, 0314 Oslo, Norway
Tel: +47 22 96 03 30 fax: +47 22 96 05 50 email: info@nemko.com
certification number: NC07144632

Side 1 av 1

nemko.com/no
(Nemko template revision: 2010/07)

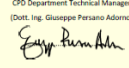
ISTITUTO GIORDANO
CE NOTIFIED BODY No. 0407
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
0407-CPR-1350 (IG-228-2017)

In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction products

VARIABLE MESSAGE TRAFFIC SIGNS
Identified as shown overleaf (Annex)
placed on the market by
YAHAM OPTOELECTRONICS CO., LTD.
Bldg A & Bldg D, Yongwei Industrial Park, #118 Yongfu Rd, Fuyong, Bao'an District, Shenzhen, China (PRC)
and produced in the manufacturing plant
Bldg A & Bldg D, Yongwei Industrial Park, #118 Yongfu Rd, Fuyong, Bao'an District, Shenzhen, China (PRC)

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance at system level and the performances described in Annex ZA of the standard
EN 12966-1:2005 + A1:2009
are applied and that
the products fulfil all the prescribed requirements.

This certificate was first issued on 30/10/2017 and will remain valid as long as the harmonized standard remains valid or the manufacturing conditions in the plant or the factory production control itself are not modified significantly.
Bellaria-Igea Marina - Italia, 30/10/2017
Revision No. 0

CPD Department Technical Manager
(Dott. Ing. Giuseppe Persano Adorno)


Chief Executive Officer
(Dott. Arch. Sara Lorenza Giordano)


The original of this document consists of an electronic document with a digital signature (signed pursuant to CPR (Presidential Decree) 133/07)

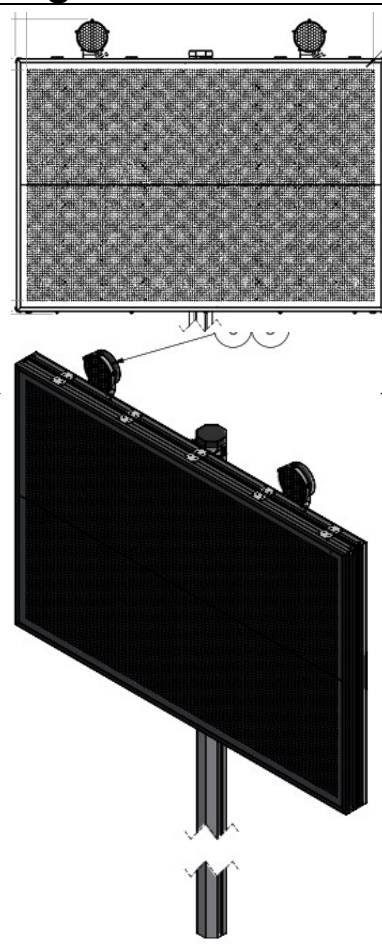
ISTITUTO GIORDANO S.p.A. - Via Gioacchino Rossini, 2 - 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia
www.giordano.it - info@giordano.it - PEC:ist-giordano@legalmail.it - tel. +39/0541/343030

Sheet 1 of 2

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

4 SKILT

36.52611, 36.52612 Variabel opplysningstavle m/VB

Skiltbilde	Variabel opplysningstavle m/VB	
Produktnr.	160 160 240 12	
Type	Firkantet type. Ensidig	
Mål skiltansikt (mm)	2288 x 1520 mm	
Mekanisk størrelse (mm)	2436 x 1690 mm	
Fargekode	RAL 9017 glans 3 - 10	
Antall:	(se ordreliste)	
Styrekort	ES28	
Feste:	NM150 Skiltfeste/ klammer m/60mm glideskinne, T-bolt M12	
Kabelgjennomføring:	M32, M20	
Driftsspenning:	230VAC	
Styring:	Prosess OBJ. 26 (se s 12)	
Effekt maks:	Est.1200 W	
Effekt nominell:	700 W+ 8W (gulblink)	
Diodeavstand:	P16	
Vekt	Ca. 300 kg + 0,5 kg (gulblink)	
El. tegninger:	T101-3 Interface	
Skiltbilder:	Se neste side	

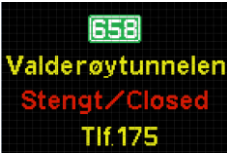
Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøy tunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	---	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

Ellingsøytunnelen:

Sted	Pos 1	Pos 2	Pos 3	Pos 4	Pos 5
Ysteneset					
		(m/gul vekselblink x 2)	(m/gul vekselblink x 2)	(m/gul vekselblink x 2)	(m/gul vekselblink x 2)
Kverve					
		(m/gul vekselblink x 2)	(m/gul vekselblink x 2)	(m/gul vekselblink x 2)	(m/gul vekselblink x 2)

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

Valderøytunnelen

Sted	Pos 1	Pos 2	Pos 3	Pos 4	Pos 5
Ytterland					
		(m/gul vekselblink x 2)	(m/gul vekselblink x 2)	(m/gul vekselblink x 2)	(m/gul vekselblink x 2)
Kverve					
		(m/gul vekselblink x 2)	(m/gul vekselblink x 2)	(m/gul vekselblink x 2)	(m/gul vekselblink x 2)

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

Godøytunnelen

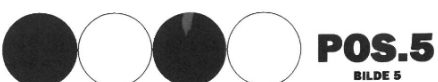
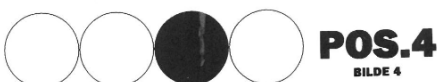
Sted	Pos 1	Pos 2	Pos 3	Pos 4
Godøy				
		(m/gul vekselblink x 2)	(m/gul vekselblink x 2)	(m/gul vekselblink x 2)
Giske				
		(m/gul vekselblink x 2)	(m/gul vekselblink x 2)	(m/gul vekselblink x 2)

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

4.1 IO kobling i styreskap

Koblingsskjema for I/O tilkobling:

Posisjon	Bitmønster	Info
Pos 0	0000	Sort
Pos 1	1000	Bratt bakke 8 % (104.2)
Pos 2	0100	Infotavle
Pos 3	1100	Arbeid i tunnelen (110)
Pos 4	0010	Endret kjøremønster (156)
Pos 5	1010	Kø (149)



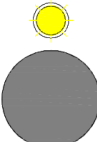
Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

36.5263 LED Fartsgrenseskilt RGB

Skiltbilde	362/364 Fartsgrense RGB	
Produkt nr.	160 160 200 14	
Type	LS firkantet type. Ensidig	
Mål skiltansikt (mm)	600	
Mekanisk størrelse (mm)	695 x 695	
Fargekode	RAL 9017 glans 3 - 10	
Antall:	(se ordreliste)	
Styrekort	ES28 skillekort	Påslag I/O: Tilstand/Posisjon 1 = mørk Tilstand/Posisjon 2 = mørk + gul Tilstand/Posisjon 3 = 80 Tilstand/Posisjon 4 = 70 + gul Tilstand/Posisjon 5= 70 Tilstand/Posisjon 6= 70 opphevet Tilstand/Posisjon 7 =60 Tilstand/Posisjon 8 = 60 + gul Tilstand/Posisjon 9 = 60 opphevet Tilstand/Posisjon 10 = 50 + gul Tilstand/Posisjon 11= 50 Tilstand/Posisjon 12 =50 opphevet
Skiltkasse	Aluminium, sjøvannsbestandig.	
Feste:	Festebolter; tunneloppheng	
Kabelgjennomføring:	1 stk. M32, 1 stk. M20	
Driftsspenning:	230 VAC	
Styring:	24 VDC Binær I/O	
Effekt maks:	207 W	
Effekt nominell:	50W + 8W (gulblink)	
Diodeavstand:	P16	
Vekt	38,7 kg + 0,5 kg (gulblink)	
El. tegninger:	T100-3 Interface	

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

Skiltbilder:

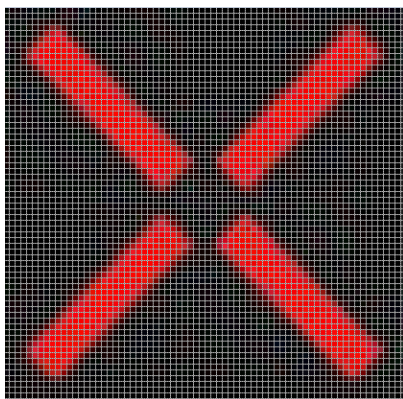
Posisjon 1	
Posisjon 2	
Posisjon 3	
Posisjon 4	
Posisjon 5	
Posisjon 6	
Posisjon 7	
Posisjon 8	
Posisjon 9	
Posisjon 10	

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

Posisjon 11	
Posisjon 12	
Posisjon 13	

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

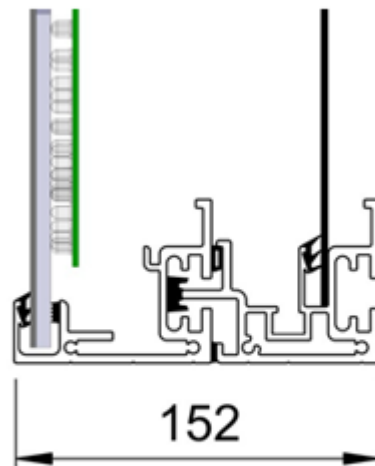
36.54 LED Kjørefeltsignal RGB

Skiltbilde	Kjørefeltsignal LED. 4 pos, RGB	
Produktnr.	160 050 100 11	
Type		
Mål skiltansikt (mm)	310x310	
Mekanisk størrelse (mm)	410 x 410	
Fargekode		
Antall:	(se ordreliste)	
Styrekort	ES28 Skillekort	Påslag I/O: Tilstand/Posisjon 1 = Rødt kryss Tilstand/Posisjon 2 = Gul pil V Tilstand/Posisjon 3 = Gul pil H Tilstand/Posisjon 4 = Grønn pil ned
Skiltkasse	Syrefast	
Feste:	XYZ-fester, H395, syrefast stål	
Kabelgjennomføring:	1 stk M32, 1 stk M20	
Driftsspenning:	230 VAC	
Styring:	24 VDC Direkte I/O	
Effekt maks:	40W	
Effekt nominell:	20W	
Diodeavstand:	P20	
Vekt	16,5 kg	
El. tegning:	T99-2 Interface	
Skiltbilder:		

			
Posisjon 1	Posisjon 2	Posisjon 3	Posisjon 4

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
-----------	--	-------------	--------	-------	------------	------	----

5 Profilsystem for Led VMS RGB skilt



SCP5109
VD-Profil
m/12mm glidespor

6 MERKING

6.1 QR-kode



[100542_RV658_Ellingsøy_mm_LED_VMS_RGB](#)

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

6.2 Serienummer

Opplysningstavler (560) til Ellingsøytunnelen

Enhet	Nr	Serienummer	Info
LED VMS opplysningsskilt	1	SPES-2018-0020	Ysteneset
LED VMS opplysningsskilt	2	SPES-2018-0021	Ysteneset
LED VMS opplysningsskilt	3	SPES-2018-0023	Kverve
LED VMS opplysningsskilt	4	SPES-2018-XXXX	Flatholmen

Fartsgrenseskilt FG LS til Ellingsøytunnelen

Enhet	Nr	Serienummer	Info
LED VMS FG LS	1	SPES-2018-0024	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	2	SPES-2018-0025	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	3	SPES-2018-0026	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	4	SPES-2018-0027	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	5	SPES-2018-0028	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	6	SPES-2018-0029	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	7	SPES-2018-0030	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	8	SPES-2018-0031	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	9	SPES-2018-0032	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	10	SPES-2018-0033	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	11	SPES-2018-0034	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	12	SPES-2018-0035	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	13	SPES-2018-0036	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	14	SPES-2018-0037	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	15	SPES-2018-0038	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	16	SPES-2018-0039	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	17	SPES-2018-0040	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	18	SPES-2018-0041	Rv. 658 Ellingsøytunnelen

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

LED VMS FG LS	19	SPES-2018-0042	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	20	SPES-2018-0043	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	21	SPES-2018-0044	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	22	SPES-2018-0045	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	23	SPES-2018-0046	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	24	SPES-2018-0047	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	25	SPES-2018-0048	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	26	SPES-2018-0049	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	27	SPES-2018-0050	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	28	SPES-2018-0051	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	29	SPES-2018-0052	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	30	SPES-2018-0053	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	31	SPES-2018-0054	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	32	SPES-2018-0055	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	33	SPES-2018-0056	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	34	SPES-2018-0057	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	35	SPES-2018-0058	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	36	SPES-2018-0059	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	37	SPES-2018-0060	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	38	SPES-2018-0061	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	39	SPES-2018-0062	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS FG LS	40	SPES-2018-0063	Rv. 658 Ellingsøytunnelen

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

Kjørefeltsignal KF 300 til Ellingsøytunnelen

Enhet	Nr	Serienummer	Info
LED VMS KF300	1	SPES-2018-0064	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	2	SPES-2018-0065	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	3	SPES-2018-0066	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	4	SPES-2018-0067	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	5	SPES-2018-0068	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	6	SPES-2018-0069	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	7	SPES-2018-0070	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	8	SPES-2018-0071	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	9	SPES-2018-0072	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	10	SPES-2018-0073	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	11	SPES-2018-0074	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	12	SPES-2018-0075	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	13	SPES-2018-0076	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	14	SPES-2018-0077	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	15	SPES-2018-0078	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	16	SPES-2018-0079	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	17	SPES-2018-0080	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	18	SPES-2018-0081	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	19	SPES-2018-0082	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	20	SPES-2018-0083	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	21	SPES-2018-0084	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	22	SPES-2018-0085	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	23	SPES-2018-0086	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	24	SPES-2018-0087	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	25	SPES-2018-0088	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	26	SPES-2018-0089	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	27	SPES-2018-0090	Rv. 658 Ellingsøytunnelen

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

LED VMS KF300	28	SPES-2018-0091	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	29	SPES-2018-0092	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	30	SPES-2018-0093	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	31	SPES-2018-0094	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	32	SPES-2018-0095	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	33	SPES-2018-0096	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	34	SPES-2018-0097	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	35	SPES-2018-0098	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	36	SPES-2018-0099	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	37	SPES-2018-0100	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	38	SPES-2018-0101	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	39	SPES-2018-0102	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	40	SPES-2018-0103	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	41	SPES-2018-0104	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	42	SPES-2018-0105	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	43	SPES-2018-0106	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	44	SPES-2018-0107	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	45	SPES-2018-0108	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	46	SPES-2018-0109	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	47	SPES-2018-0110	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	48	SPES-2018-0111	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	49	SPES-2018-0112	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	50	SPES-2018-0113	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	51	SPES-2018-0114	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	52	SPES-2018-0115	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	53	SPES-2018-0116	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	54	SPES-2018-0117	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	55	SPES-2018-0118	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	56	SPES-2018-0119	Rv. 658 Ellingsøytunnelen

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

LED VMS KF300	57	SPES-2018-0120	Rv. 658 Ellingsøytunnelen
LED VMS KF300	58	SPES-2018-0121	Rv. 658 Ellingsøytunnelen

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

Opplysningstavler (560) til Valderøytunnelen

Enhet	Nr	Serienummer	Info
LED VMS opplysningsskilt	1	SPES-2018-0230	Ytterland
LED VMS opplysningsskilt	2	SPES-2018-0022	Kverve

Fartsgrense FG LS til Valderøytunnelen

Enhet	Nr	Serienummer	Info
LED VMS FG LS	1	SPES-2018-0123	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	2	SPES-2018-0124	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	3	SPES-2018-0125	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	4	SPES-2018-0126	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	5	SPES-2018-0127	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	6	SPES-2018-0128	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	7	SPES-2018-0129	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	8	SPES-2018-0130	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	9	SPES-2018-0131	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	10	SPES-2018-0132	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	11	SPES-2018-0133	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	12	SPES-2018-0134	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	13	SPES-2018-0135	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	14	SPES-2018-0136	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	15	SPES-2018-0137	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	16	SPES-2018-0138	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	17	SPES-2018-0139	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	18	SPES-2018-0140	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	19	SPES-2018-0141	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	20	SPES-2018-0142	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	21	SPES-2018-0143	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	22	SPES-2018-0144	Rv. 658 Valderøytunnelen

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

LED VMS FG LS	23	SPES-2018-0145	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	24	SPES-2018-0146	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	25	SPES-2018-0147	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	26	SPES-2018-0148	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	27	SPES-2018-0149	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	28	SPES-2018-0150	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	29	SPES-2018-0151	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	30	SPES-2018-0152	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	31	SPES-2018-0153	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	32	SPES-2018-0154	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	33	SPES-2018-0155	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	34	SPES-2018-0156	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	35	SPES-2018-0157	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	36	SPES-2018-0158	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	37	SPES-2018-0159	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	38	SPES-2018-0160	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	39	SPES-2018-0161	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS FG LS	40	SPES-2018-0162	Rv. 658 Valderøytunnelen

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

KF 300 til Valderøy

Enhet	Nr	Serienummer	Info
LED VMS KF300	1	SPES-2018-0163	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	2	SPES-2018-0164	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	3	SPES-2018-0165	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	4	SPES-2018-0166	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	5	SPES-2018-0167	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	6	SPES-2018-0168	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	7	SPES-2018-0169	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	8	SPES-2018-0170	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	9	SPES-2018-0171	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	10	SPES-2018-0172	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	11	SPES-2018-0173	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	12	SPES-2018-0174	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	13	SPES-2018-0175	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	14	SPES-2018-0176	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	15	SPES-2018-0177	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	16	SPES-2018-0178	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	17	SPES-2018-0179	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	18	SPES-2018-0180	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	19	SPES-2018-0181	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	20	SPES-2018-0182	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	21	SPES-2018-0183	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	22	SPES-2018-0184	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	23	SPES-2018-0185	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	24	SPES-2018-0186	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	25	SPES-2018-0187	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	26	SPES-2018-0188	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	27	SPES-2018-0189	Rv. 658 Valderøytunnelen

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

LED VMS KF300	28	SPES-2018-0190	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	29	SPES-2018-0191	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	30	SPES-2018-0192	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	31	SPES-2018-0193	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	32	SPES-2018-0194	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	33	SPES-2018-0195	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	34	SPES-2018-0196	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	35	SPES-2018-0197	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	36	SPES-2018-0198	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	37	SPES-2018-0199	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	38	SPES-2018-0200	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	39	SPES-2018-0201	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	40	SPES-2018-0202	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	41	SPES-2018-0203	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	42	SPES-2018-0204	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	43	SPES-2018-0205	Rv. 658 Valderøytunnelen
LED VMS KF300	44	SPES-2018-0206	Rv. 658 Valderøytunnelen

Opplysningstavler (560) til Godøytunnelen

Enhet	Nr	Serienummer	Info
LED VMS opplysningsskilt	1	SPES-2018-0207	Godøy
LED VMS opplysningsskilt	2	SPES-2018-0208	Giske

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

7 Objekt 26. Flervariabelt skilt

Dette objektet dekker kun skilt med faste posisjoner hvor antall posisjoner varierer. Ved behov for mer enn åtte posisjoner vil posisjon settes som heltall i en egen tag.

Se nærmere beskrivelse nedenfor.

Tidsstyring brukes normalt kun på enkelte fjelloverganger.

STATUS

Bit	Maske	Høy	Lav
0	1	Posisjon 1	
1	2	Posisjon 2	
2	4	Posisjon 3	
3	8	Posisjon 4	
4	16	Feil	
5	32	Kommando mottatt	Kommando avsluttet
6	64	Direktestyrt fra VTS	Lokal eller auto
7	128	Lokal	Direktestyrt fra VTS eller auto
8	256	Tidsstyring startet	Tidsstyring av
9	512	Posisjon 5	
10	1024	Posisjon 6	
11	2048	Posisjon 7	
12	4096	Posisjon 8	
13	8192	Modulfeil	
14	16384	LED / lys-skilt AV	
15	32768	Forhåndsvisning på	Forhåndsvisning av

Posisjon angir virkelig posisjon på skiltet ute. Posisjonen gis uavhengig om skiltet er styrt i auto, av tidsstyring, direktestyrt fra VTS eller lokalt.

Når et skilt skal fra en posisjon til en annen vil ikke tilstand mellom posisjonene (undefinert=lav på bit 0-3 og 912) sendes. Denne sendes kun dersom skiltet blir stående i udefinert over lengre tid, dvs. så lang tid at skiltet samtidig gir feil.

Bit 4: Settes dersom mer enn 10% av diodene har feilet. LED-skilt kan ha bit 4 høy samtidig som posisjon er satt.

Bit 5 benyttes i anlegg hvor det tar tid å få snudd skiltene. Det kan være på grunn av oppkobling av samband eller fordi skiltene styres etter en skiltplan. Bittet settes høyt straks styresystemet har en kommando som påvirker skiltet.

Bit 8 benyttes til å angi at et tidsstyringsprogram som er startet. Dersom det ikke er tidsstyringsprogram, tidsstyring er av eller skiltet er direktestyrt fra VTS, skal bit 8 være lav. Dersom tidsstyring er startet skal bit 8 være høy. Bit for posisjon endres etter hvilken skilt posisjon tidsstyringen har satt skiltet til.

Bit 13 benyttes dersom en hel LED-modul i et LED-skilt har feilet og det gis signal om dette.

Bit 14 er implementert for alle LED-skilt.

Bit 15 benyttes sammen med et av bitene 0,1,2,3,9,10,11,12 dersom det er bedt om forhåndsvisning av en posisjon.

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

KOMMANDO:

<i>Bit</i>	<i>Maske</i>	<i>Høy</i>
0	1	Posisjon 1
1	2	Posisjon 2
2	4	Posisjon 3
3	8	Posisjon 4
4	16	
5	32	
6	64	Auto
7	128	Direktestyrt fra VTS
8	256	LED / lys-skilt AV
9	512	Posisjon 5
10	1024	Posisjon 6
11	2048	Posisjon 7
12	4096	Posisjon 8
13	8192	Aktiviser kommando
14	16384	Avbryt kommando
15	32768	Forhåndsvisning på

Dersom flere skilt tilhører samme anlegg og er plassert på forskjellige steder uten et felles lokalt styresystem vil skiltene gå til gitt posisjon (bit 0-3 og 9-12) uten at direktestyrt fra VTS er satt (bit 7). Dette gjelder for eksempel fjelloverganger.

Når skiltet er satt til auto styres det etter felles kommandoer (objekt 64. Skiltstyring) eller automatikk (for eksempel automatisk stenging av tunnel). Dersom det ikke eksisterer felles kommandoer eller automatikk settes skiltet i normal posisjon.

Når bit 15 settes sammen med bit 0,1,2,3,9,10,11 eller 12 vil styreenhet nærmest PLS sjekkes for kommunikasjon og sette tilhørende status sammen med bit 15 i statusord..

Kommandoord uten at bit 15 er satt, gir at kommando utføres.

Når bit 15 er benyttet, skal SCADA-system(HMI) gi kommando "Avbryt" (bit 14) eller "Aktiviser kommando" (bit 13).

Annen beskrivelse vil angi om forhåndsvisning skal brukes.

For skilt med mulighet for mer enn åtte tekst-posisjoner

Dersom skiltet har mer enn åtte tekst-posisjoner benyttes ekstra tag for «Posisjon» og «Sett posisjon».

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	--	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

Ved bruk av ekstra tag for «Posisjon» og «Sett posisjon» vil:

Bit 0,1,2,3,9,10,11,12 i statusord-1 ikke benyttes.

Bit 0,1,2,3,9,10,11,12 i kommando-1 ikke benyttes.

Øvrige bit i status og kommando skal brukes som normalt.

	Beskrivelse
Posisjon	Heltall 16 bit. Angir posisjon som vist på skiltet
Sett posisjon	Heltall 16 bit. Angir posisjon som skal settes på skiltet

PARAMETERE

Parametere brukes blant annet til å angi at skiltet kjøres etter klokke. Skiltet kan ha flere forskjellige

program for tidsstyring. Antall parametere er bestemt av hvordan tidsstyringen er bygget opp.

Under er det gitt et eksempel.

Parameter	Beskrivelse
Aktiv tidsstyringsprogram	Hvilket program som er aktivert. 0 = ingen tidsstyring.
Tidsstyring 1 Posisjon 1	Klokke (antall minutter etter midnatt) for når skiltet skal settes i posisjon 1 når tidsstyring 1 er startet.
Tidsstyring 1 Posisjon 4	Klokke (antall minutter etter midnatt) for når skiltet skal settes i posisjon 4 når tidsstyring 1 er startet.
Tidsstyring 2 Posisjon 1	Klokke (antall minutter etter midnatt) for når skiltet skal settes i posisjon 1 når tidsstyring 2 er startet.
Tidsstyring 2 Posisjon 2	Klokke (antall minutter etter midnatt) for når skiltet skal settes i posisjon 2 når tidsstyring 2 er startet.
Tidsstyring 2 Posisjon 3	Klokke (antall minutter etter midnatt) for når skiltet skal settes i posisjon 3 når tidsstyring 2 er startet.

Parameter for Aktiv tidsstyringsprogram benyttes av toppsystemet til å starte og stoppe tidsstyring.

Når tidsstyring startes vil skiltet snu til den posisjonen som er gjeldende for tidsstyringen.

Direktestyrt fra VTS vil overstyre tidsstyring. Det vil si at skiltet ikke kjøres etter tidsstyringsparametrene når det er direktestyrt fra VTS.

Dersom det er gitt kommando om posisjon uten at skiltet er direktestyrt fra VTS så er det tidsstyringen som gjelder.

Lokalt styresystem må ha initialiserte verdier som er i henhold til beskrivelsen for styresystemet.

Andre parametere

Parametere for konfigurasjon av LED-skilt som eksempelvis dimming og intensitet implementeres etter behov.

8 KOBLING

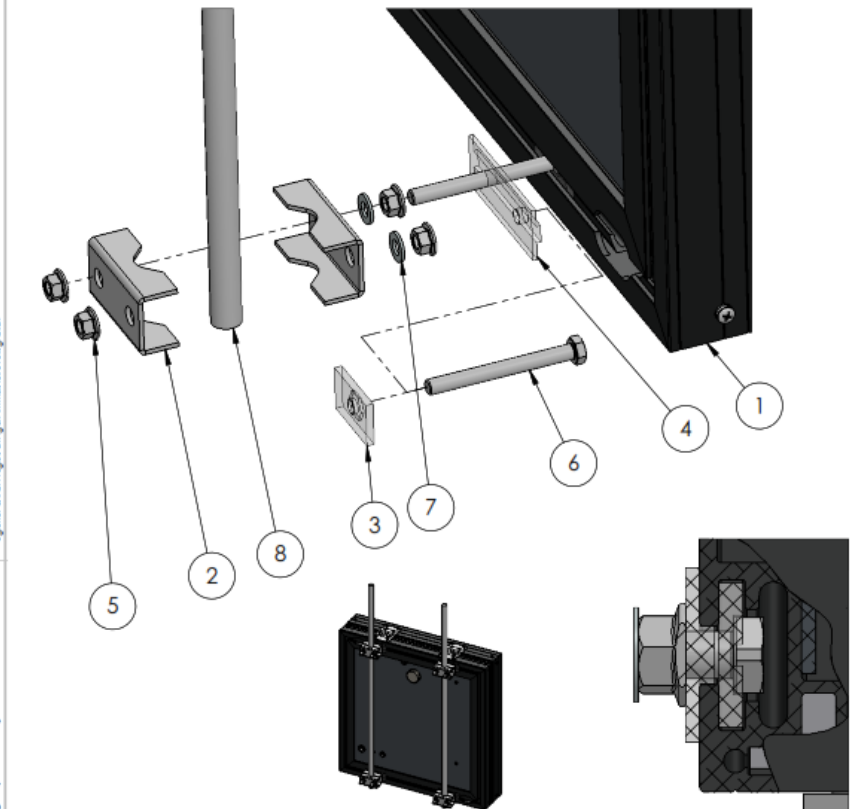
Se kapittel 10

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
-----------	--	-------------	--------	-------	------------	------	----

9 LED VMS SKILT – FESTEUTSTYR

9.1 Galvanisk isolasjon montering på M20 gjengestang 10000518 rev 1

Endret dato	Endret av	Godkjent dato	Godkjent av	Endringsbeskrivelse	Revisjon
02.07.2018	CBO	02.07.2018	ABL	New galvanic isolation solution	1
07.06.2018	CBO	08.06.2018	ABL	ok. Uten XYZ feste.	0

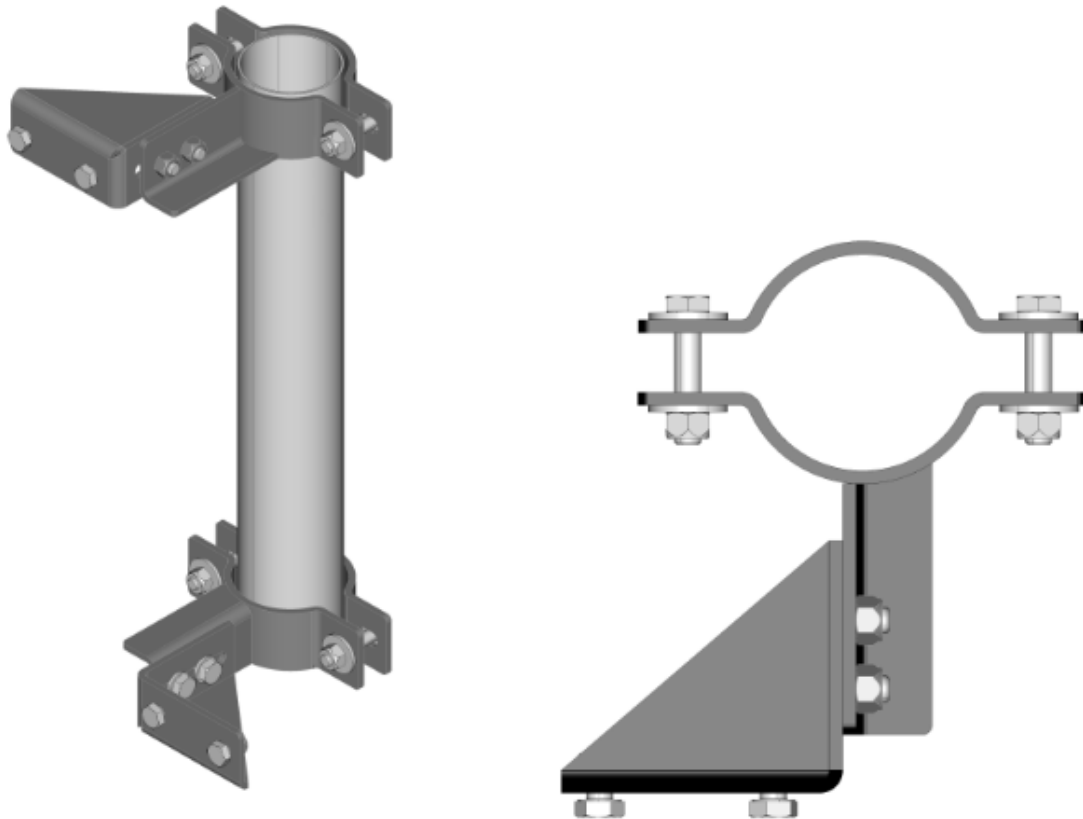


8		Gjengestang M20, DIN 976 A4
7		Skive M10 (Ø10,5/20), ISO 7089 A4
6		Sekskant bolt M10x100 (ISO 4017 A4-80)
5		6KT SELFLOCK MUTTER med Gleitmo, ISO 4161 M10 A4-80
4	10000532	Galvanisk skille plate 2, Lexan SG305-OB
3	10000531	Galvanisk skille plate 1, Lexan SG305-OB
2	10000496	Kammjernsklemme(Syrefast3,0+)
1	10000423	RGB FG LS

Tegnet dato	Tegner	Godkjent dato	Godkjent av	Generell Toleranse	Prosjeksjon	Side	Skala	Format	EUROSKILT
07.06.2018		08.06.2018	ABL	NS-ISO 2768-1 M	1 av 1	1:20	A4		
Material				Overflatebehandling	Vekt	Prod. gruppe			
					NAkg				
Tittel					Status	Tegningsnr.	Revisjon		
Galvanisk isolasjon montering på M20 gjengestang					APPROVED	10000518	1		
Tilleggsbeskrivelse					Arstikelnr.	Prosjektnr.	Dokument Type		
							Montering		

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
-----------	--	-------------	--------	-------	------------	------	----

9.2 XYZ-feste



Figur 9-1:16095100530 XYZ-feste i syrefast stål

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
-----------	--	-------------	--------	-------	------------	------	----

10 SERVICE

10.1 Service/Vedlikehold

For å holde frontplater rene må produktene inspiseres årlig og rengjøres for smuss.

For å unngå vanninntrenging med påfølgende kondensoppbygging og skader på elektronikk må det utføres kontroll av skiltet jevnlig.

Produktet tåler Statens Vegvesens normale vaskeprosedyrer. Det anbefales ikke å vaske skiltene fra undersiden/i underkant.

Ved bytte av styrekort må «Jumpere» settes lik utbyttet enhet (setter tilbakemeldinger og styrker). Dette må settes før skiltet kobles til spenning. Se vedlagte skjemategninger for hvilke typer «jumpere» som er benyttet.

NB! Ved vedlikehold og bytte av enhet må enheten være strømløs og spenningsprøving må være foretatt.

Ved behov for service:

Euroskilt AS
Reservatveien 8
3118 Tønsberg



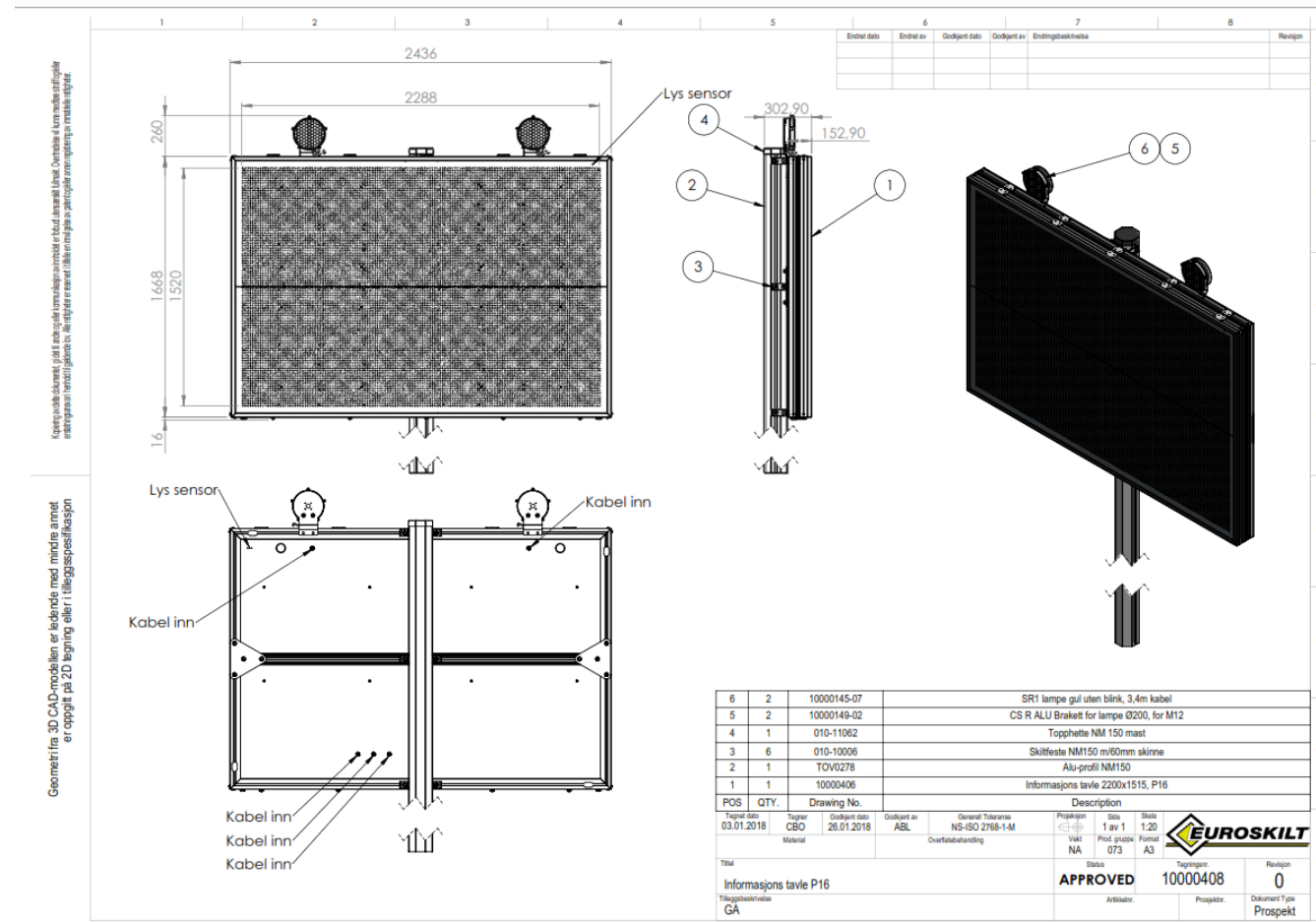
service@euroskilt.no

0 60 80

Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøy tunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	---	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

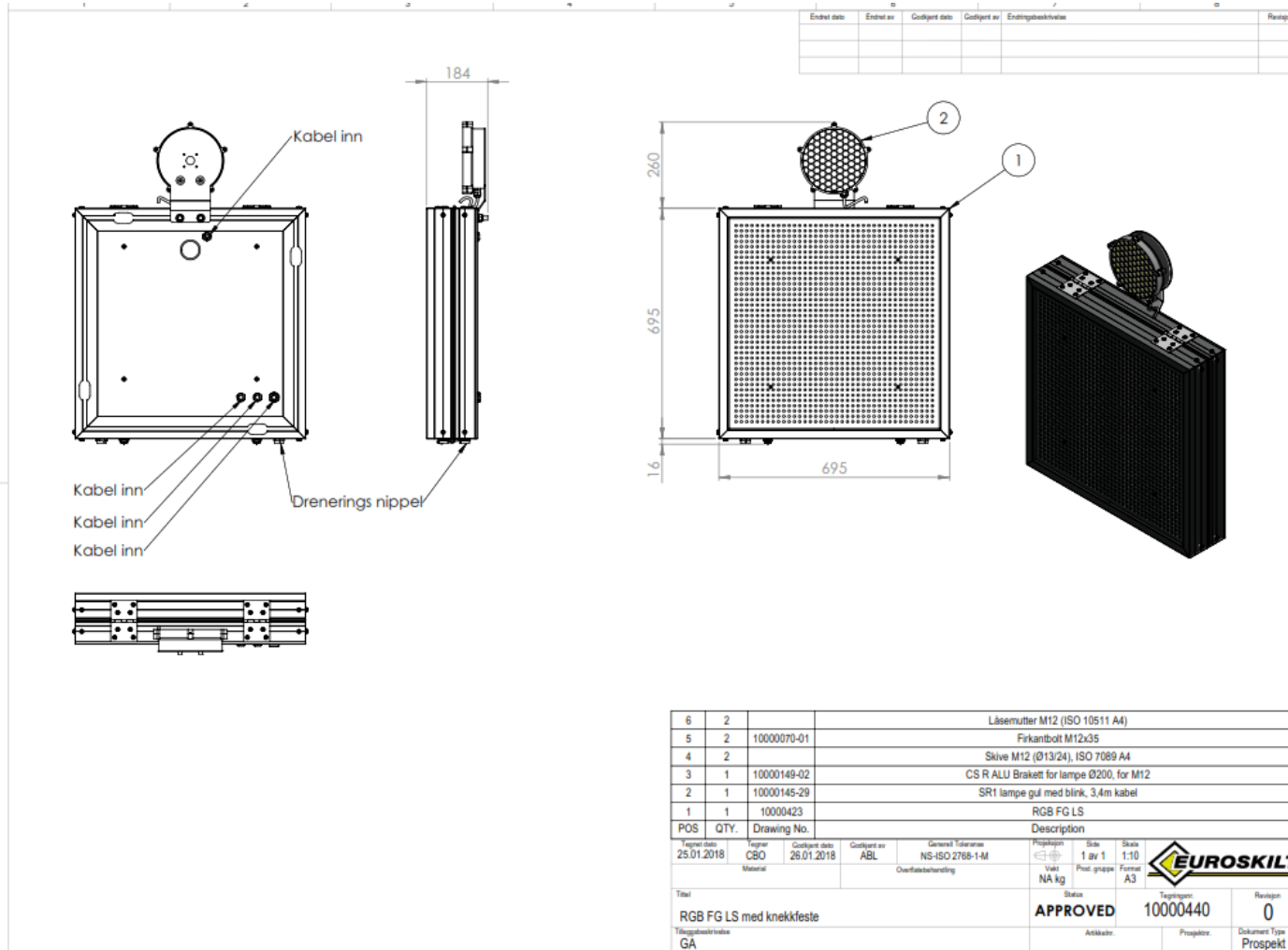
11 TEGNINGER / SKJEMATIKK

11.1 10000408 rev 0 Informasjonstavle P16 GA



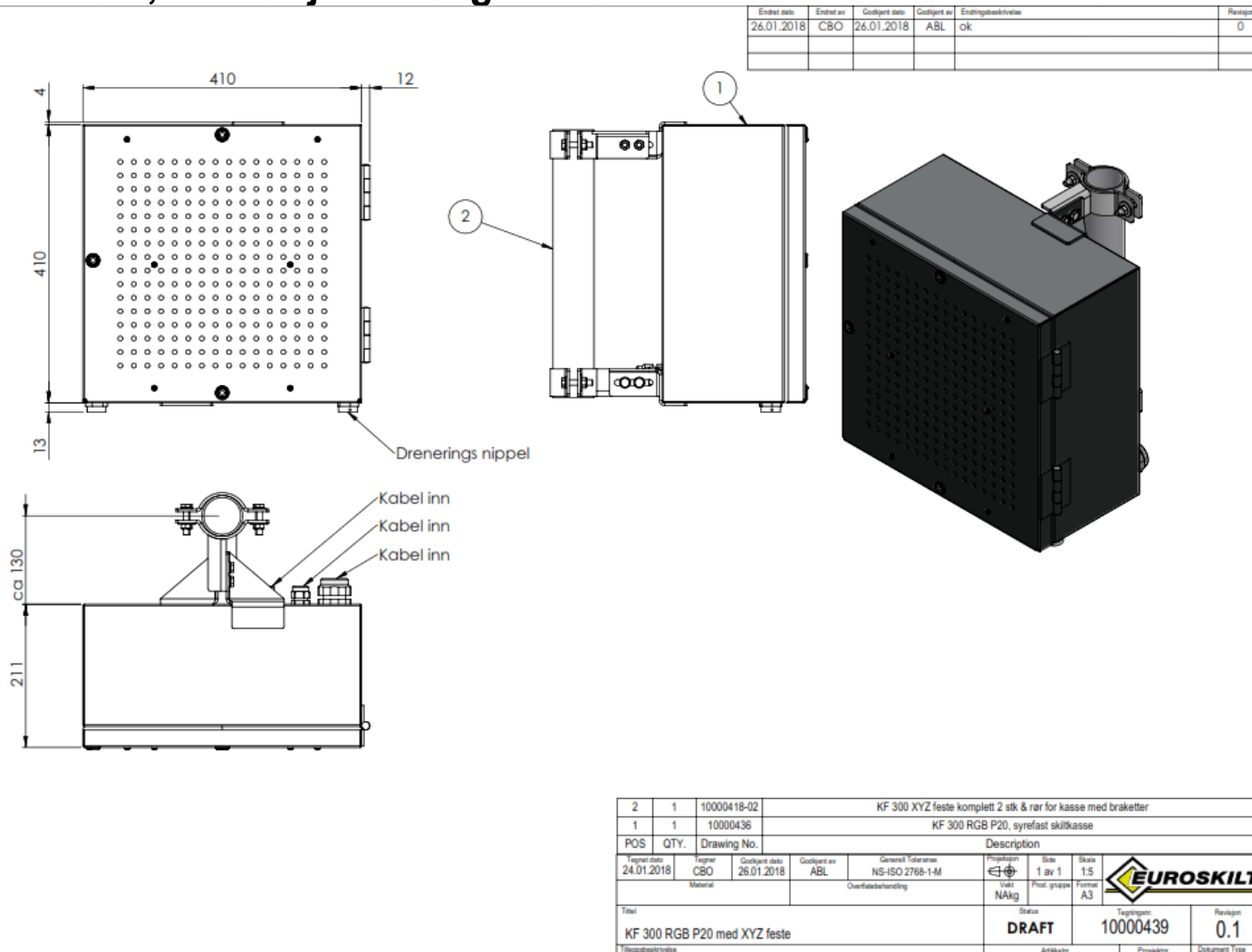
Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
-----------	--	-------------	--------	-------	------------	------	----

11.2 10000440, rev. 0 Fartsgrenseskilt GA



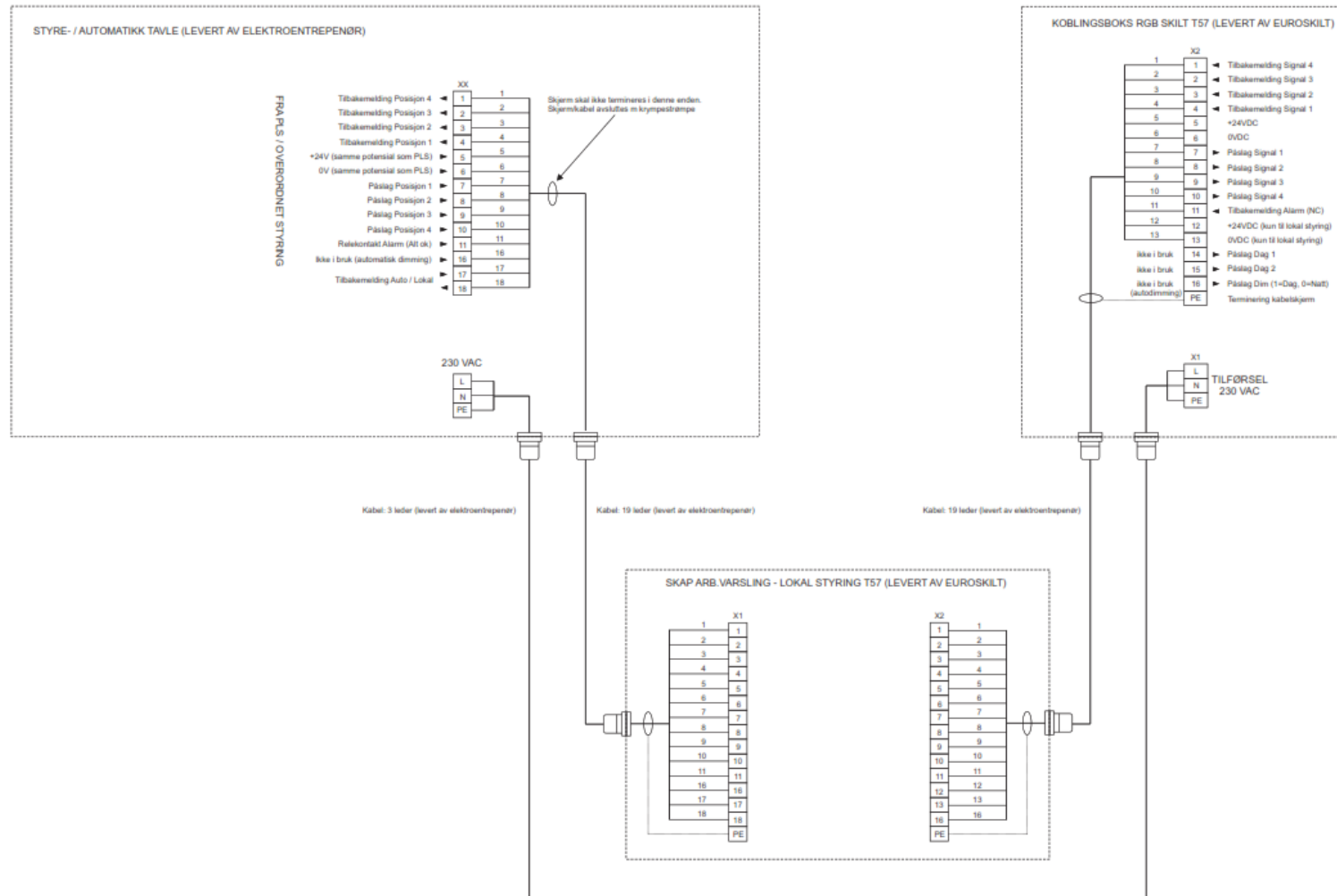
Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøy tunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
------------------	---	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

11.3 10000439, rev. 0 Kjørefeltsignal GA



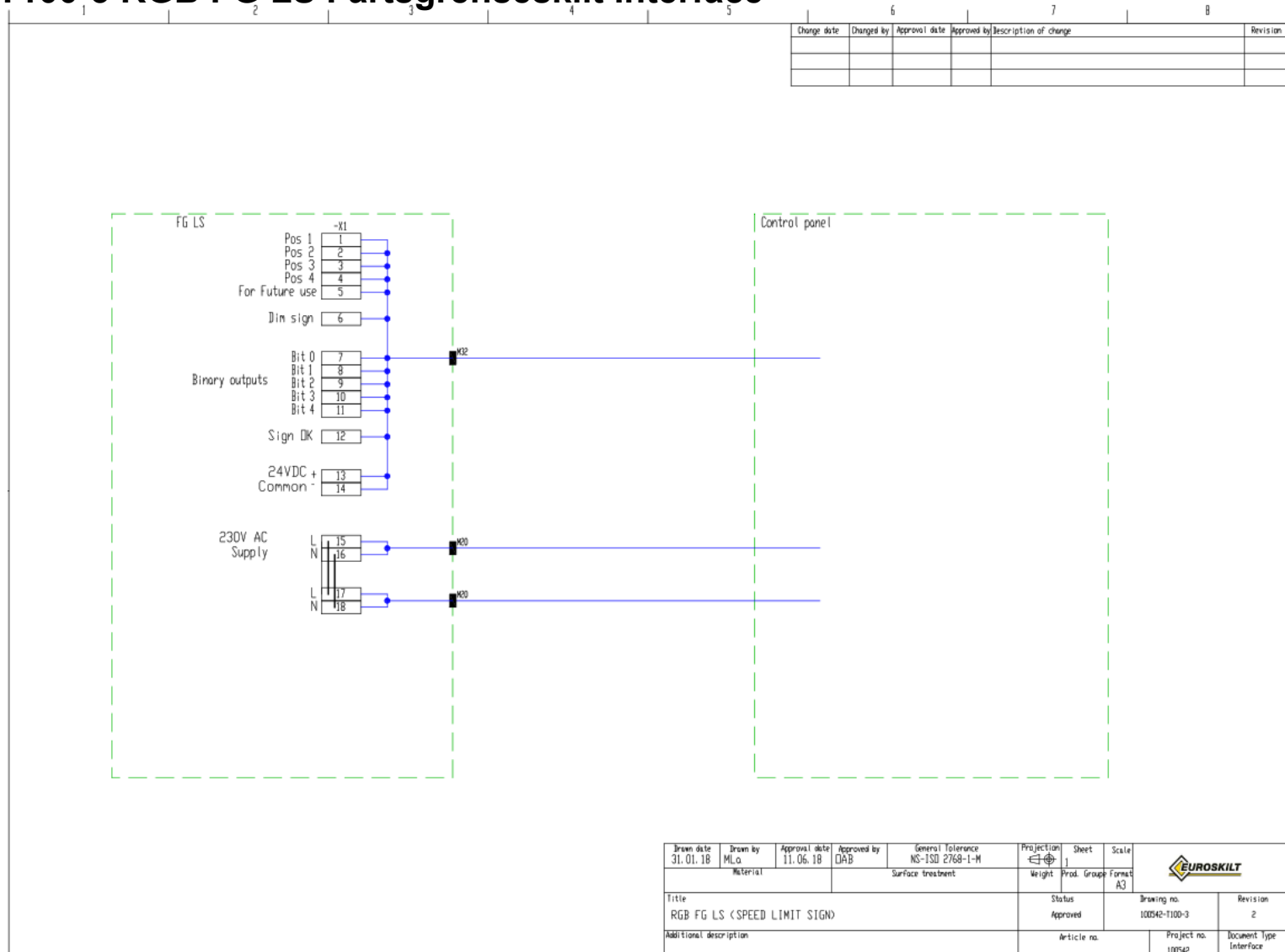
Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
-----------	--	-------------	--------	-------	------------	------	----

11.4 T101-3 RGB VMS Informasjonstavle Interface



Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøy tunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
-----------	---	-------------	--------	-------	------------	------	----

11.5 T100-3 RGB FG LS Fartsgrenseskilt Interface



Prosjekt:	RV. 658 Ellingsøy-, Valderøy- Godøytunnelene	Prosjektnr:	100542	Dato:	20.11.2018	Rev.	07
-----------	--	-------------	--------	-------	------------	------	----

11.6 T99-2 RGB KS300 Kjørefeltsignal Interface

