

Dokument tittel:	PROSJEKTDOKUMENTASJON / FDV LED VMS RGB		
Prosjekt:	E18 Tvedestrand-Arendal		
Prosjekt nr.:	100437		
Synopsis:			
Kunde:	Otera	Versjon:	B
Byggherre:	Norske Veier/AF-gruppen	Ant sider:	19

02	20.02.2019	Andre utgave	ALH	KHA
01	18.10.2018	Første utgave	ALH	KHA
Rev	Dato	Beskrivelse	Skrevet av	Godkjent av

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

Prosjekt	E18 Tvedestrand-Arendal	Prosjektnr:	100437	Dato:	20.02.2019	Rev.	02
-----------------	-------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

Innholdsfortegnelse

ORDRE OPPSUMMERING	3
1 OM LED VMS RGB SKILT	5
2 Godkjenninger	6
3 SKILT	7
3.1 Fullgrafisk skilt 1	7
3.2 Fullgrafisk skilt 2	8
3.3 Fullgrafisk VD	9
4 Profilsystem for Led VMS RGB skilt.....	11
5 MERKING.....	11
5.1 QR-kode	11
5.2 Serienummer	12
6 Objekt 26. Fler-variabelt skilt	13
7 KOBLING	16
8 LED VMS SKILT – FESTEUTSTYR	16
8.1 Mastfeste	16
9 SERVICE	17
9.1 Service/Vedlikehold	17
10 TEGNINGER / SKJEMATIKK.....	18
10.1 10000408 rev 0 Informasjonstavle P16 GA	18
10.2 T101-3 RGB VMS Free Picture Sign Interface	19

Prosjekt	E18 Tvedestrand-Arendal	Prosjektnr:	100437	Dato:	20.02.2019	Rev.	02
----------	-------------------------	-------------	--------	-------	------------	------	----

ORDRE OPPSUMMERING

POS	Skilt nr.	Beskrivelse	Ensidig Tosidig	Bredde B	Høyde H	Feste	
ZTLE02002	912 / 404.1	Fullgrafisk skilt	E	1156	1668	NM120 Skiltfeste	
ZTLE02008	711	Fullgrafisk skilt	E	2180	516	NM120 Skiltfeste	
ZTLE02011	711	Fullgrafisk skilt	E	2180	516	NM120 Skiltfeste	
ZTLE02013	912 / 404.1	Fullgrafisk skilt	E	1156	1668	NM120 Skiltfeste	
ZTLE02019	713	Fullgrafisk skilt	E	1668	772	NM120 Skiltfeste	
ZTLE02021	713	Fullgrafisk skilt	E	1924	512	NM120 Skiltfeste	
ZTLE04007	912 / 404.1	Fullgrafisk skilt	E	1156	1668	NM120 Skiltfeste	
ZTLE04009	711	Fullgrafisk skilt	E	2180	516	NM120 Skiltfeste	
ZTLE04010	713	Fullgrafisk skilt	E	1668	772	NM120 Skiltfeste	
ZTLE04013	713	Fullgrafisk skilt	E	1924	512	NM120 Skiltfeste	
ZTLE04015	711	Fullgrafisk skilt	E	1924	516	NM120 Skiltfeste	
ZTLE04017	912 / 404.1	Fullgrafisk skilt	E	1156	1668	NM120 Skiltfeste	

Prosjekt	E18 Tvedestrand-Arendal	Prosjektnr:	100437	Dato:	20.02.2019	Rev.	02
-----------------	-------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

ZTLE06006	912 / 404.1	Fullgrafisk skilt	E	1156	1668	NM120 Skiltefeste	 
ZTLE06012	711	Fullgrafisk VD skilt	E	2692	516	NM120 Skiltefeste	
ZTLE07003	711	Fullgrafisk VD skilt	E	1668	516	NM120 Skiltefeste	
ZTLE07005	711	Fullgrafisk VD skilt	E	1924	516	NM120 Skiltefeste	
ZTLE07008	711	Fullgrafisk VD skilt	E	2180	516	NM120 Skiltefeste	
ZTLE07011	711	Fullgrafisk VD skilt	E	2180	516	NM120 Skiltefeste	
ZTLE07012	711	Fullgrafisk VD skilt	E	2180	516	NM120 Skiltefeste	
ZTLE14010	912 / 404.1	Fullgrafisk skilt	E	1156	1668	NM120 Skiltefeste	 

Prosjekt	E18 Tvedestrand-Arendal	Prosjektnr:	100437	Dato:	20.02.2019	Rev.	02
-----------------	-------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

1 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	E18 Tvedestrand-Arendal	Prosjektnr:	100437	Dato:	20.02.2019	Rev.	02
----------	-------------------------	-------------	--------	-------	------------	------	----

2 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), IP5X 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: NC051444532

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. Backplate cover with dual 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: NC051444532

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 [Anhung Lam]

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: NC051444532

Side 1 av 1
nemko.com/no

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 fulfill 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)

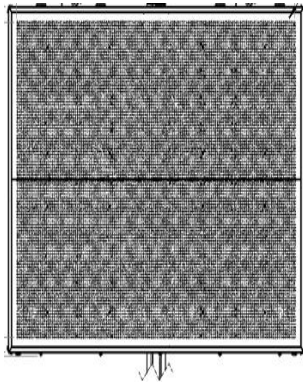
The original of this document consists of an electronic document with a digital signature (digital signature to CPR (Prescribed Document) 013/01)

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

Prosjekt	E18 Tvedestrand-Arendal	Prosjektnr:	100437	Dato:	20.02.2019	Rev.	02
-----------------	-------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

3 SKILT

3.1 Fullgrafisk skilt 1

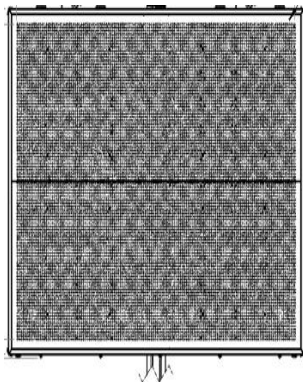
Skiltbilde:	912 + 404.1	
Produkt nr.:	160 160 240 12	
Type:	Firkantet type. Ensidig	
Mekanisk størrelse: (mm)	(se oppsummering s 3)	
Fargekode:	RAL 9017 glans 3 - 10	
Skiltkasse:	Aluminium, sjøvannsbestandig	
Antall:	(se ordreliste)	
Styrekort:	ES28	
Feste:	(se oppsummering s 3)	
Kabelgjennomføring:	M32, M20	
Driftsspenning:	230VAC	
Styring:	Prosess OBJ. 26 (se s 12)	
Effekt maks:	Est.1200 W	
Effekt nominell:	(fyll inn)	
Diodeavstand:	P16	
Vekt:	(fyll inn)	
El. tegninger:	T101-3 Interface	

Skiltbilder:

	
Pos 1	Pos 2

Prosjekt	E18 Tvedestrand-Arendal	Prosjektnr:	100437	Dato:	20.02.2019	Rev.	02
----------	-------------------------	-------------	--------	-------	------------	------	----

3.2 Fullgrafisk skilt 2

Skiltbilde:	713	
Produktnr.:	160 160 240 12	
Type:	Firkantet type. Ensidig	
Mekanisk størrelse: (mm)	(se oppsummering s 3)	
Fargekode:	RAL 9017 glans 3 - 10	
Skiltkasse:	Aluminium, sjøvannsbestandig	
Antall:	(se ordreliste)	
Styrekort:	ES28	
Feste:	(se oppsummering s 3)	
Kabelgjennomføring:	M32, M20	
Driftsspenning:	230VAC	
Styring:	Prosess OBJ. 26 (se s 12)	
Effekt maks:	Est.1200 W	
Effekt nominell:	(fyll inn)	
Diodeavstand:	P16	
Vekt:	(fyll inn)	
El. tegninger:	T101-3 Interface	

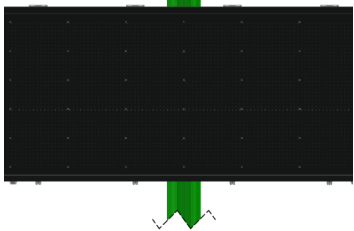
Skiltbilder:

	
Pos 1	Pos 2

	
Pos 1	Pos 2

Prosjekt	E18 Tvedestrand-Arendal	Prosjektnr:	100437	Dato:	20.02.2019	Rev.	02
-----------------	-------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

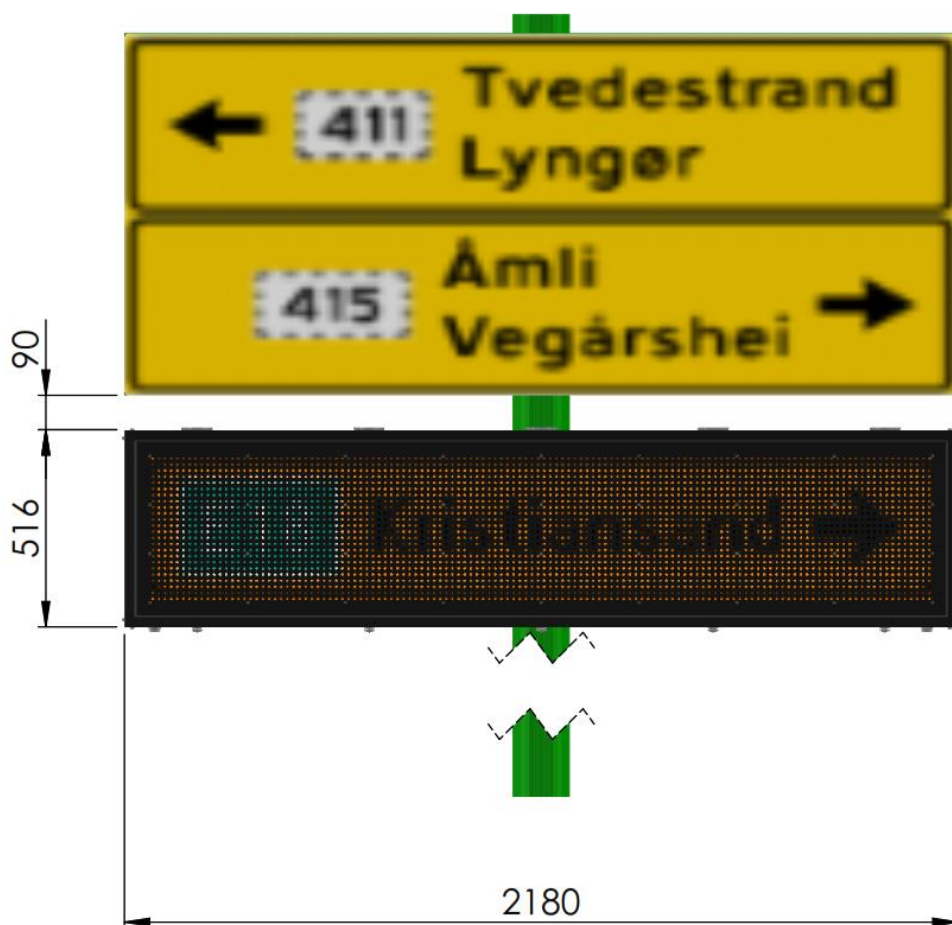
3.3 Fullgrafisk VD

Skiltbilde	711	
Produktnr.	160 160 240 12	
Type	Firkantet type. Ensidig	
Mekanisk størrelse (mm)	(se oppsummering s 3)	
Fargekode	RAL 9017 glans 3 - 10	
Antall:	(se ordreliste)	
Styrekort	ES28	
Feste:	(se oppsummering s 3)	
Kabelgjennomføring:	M32, M20	
Driftsspenning:	230VAC	
Styring:	Prosess OBJ. 26 (se s 12)	
Effekt maks:	Est.920 W	
Effekt nominell:	195 W	
Diodeavstand:	P16	
Vekt	85 kg	
El. tegninger:	T101-3 Interface	

Skiltbilder:

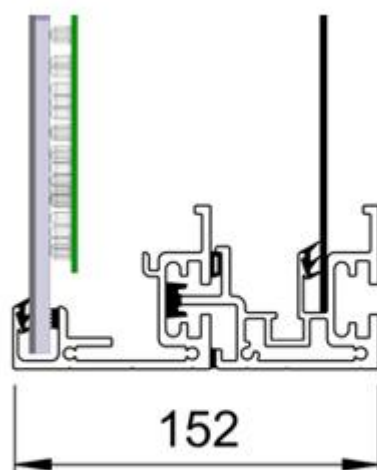
	
Pos 1	Pos 2

Prosjekt	E18 Tvedestrand-Arendal	Prosjektnr:	100437	Dato:	20.02.2019	Rev.	02
----------	-------------------------	-------------	--------	-------	------------	------	----



Prosjekt	E18 Tvedestrand-Arendal	Prosjektnr:	100437	Dato:	20.02.2019	Rev.	02
----------	-------------------------	-------------	--------	-------	------------	------	----

4 Profilsystem for Led VMS RGB skilt



SCP5109
VD-Profil
m/12mm glidespor.

5 MERKING

5.1 QR-kode

På skiltets bakside

[100437 E18 Tvedestrand Arendal_LED_VMS_RGB](#)

Prosjekt	E18 Tvedestrand-Arendal	Prosjektnr:	100437	Dato:	20.02.2019	Rev.	02
-----------------	-------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

5.2 Serienummer

Enhet	Serienr	Informasjon
ZTLE02002	SPES-2019-0001	10.20.2.230
ZTLE02008	SPES-2019-0002	10.20.2.232
ZTLE02011	SPES-2019-0003	10.20.2.235
ZTLE02013	SPES-2019-0004	10.20.2.246
ZTLE02019	SPES-2019-0005	10.20.2.233
ZTLE02021	SPES-2019-0006	10.20.2.234
ZTLE04007	SPES-2019-0007	10.20.4.180
ZTLE04009	SPES-2019-0008	10.20.4.174
ZTLE04010	SPES-2019-0009	10.20.4.176
ZTLE04013	SPES-2019-0010	10.20.4.175
ZTLE04015	SPES-2019-0011	10.20.4.173
ZTLE04017	SPES-2019-0012	10.20.4.181
ZTLE06006	SPES-2019-0013	10.20.0.97
ZTLE06012	SPES-2019-0014	10.20.4.168
ZTLE07003	SPES-2019-0015	10.20.2.238
ZTLE07005	SPES-2019-0016	10.20.2.239
ZTLE07008	SPES-2019-0017	10.20.2.240
ZTLE07011	SPES-2019-0018	10.20.2.241
ZTLE07012	SPES-2019-0019	10.20.2.242
ZTLE14010	SPES-2019-0020	10.20.0.95

Prosjekt	E18 Tvedestrand-Arendal	Prosjektnr:	100437	Dato:	20.02.2019	Rev.	02
-----------------	-------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

6 Objekt 26. Fler-variabelt 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 (udefinert=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	E18 Tvedestrand-Arendal	Prosjektnr:	100437	Dato:	20.02.2019	Rev.	02
----------	-------------------------	-------------	--------	-------	------------	------	----

KOMMANDO:

Bit	Maske	Høy
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	E18 Tvedestrand-Arendal	Prosjektnr:	100437	Dato:	20.02.2019	Rev.	02
-----------------	-------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

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.

Prosjekt	E18 Tvedestrand-Arendal	Prosjektnr:	100437	Dato:	20.02.2019	Rev.	02
----------	-------------------------	-------------	--------	-------	------------	------	----

7 KOBLING

Se kapittel 10

8 LED VMS SKILT – FESTEUTSTYR

8.1 Mastfeste



Artikkel nr.: 22330030015 NM150 Skiltfeste m/60mm glideskinne



Artikkel nr.: 21190022614 Klammer alu Ø60mm med flatskinne
Artikkel nr.: 21190022618 Klammer alu Ø90mm med flatskinne



Prosjekt	E18 Tvedestrand-Arendal	Prosjektnr:	100437	Dato:	20.02.2019	Rev.	02
----------	-------------------------	-------------	--------	-------	------------	------	----

9 SERVICE

9.1 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



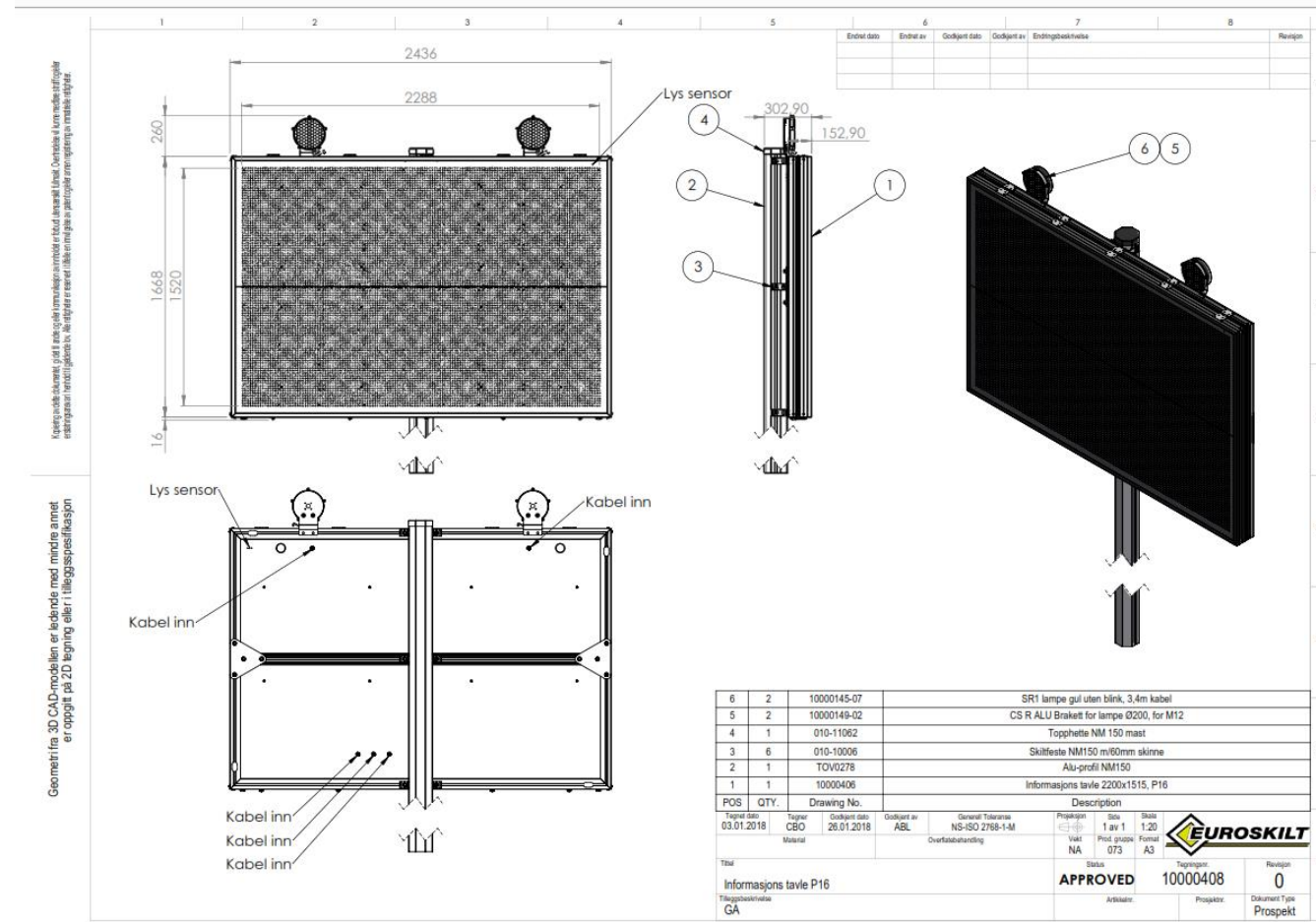
service@euroskilt.no

0 60 80

Prosjekt	E18 Tvedestrand-Arendal	Prosjektnr:	100437	Dato:	20.02.2019	Rev.	02
----------	-------------------------	-------------	--------	-------	------------	------	----

10 TEGNINGER / SKJEMATIKK

10.1 10000408 rev 0 Informasjonstavle P16 GA



Prosjekt	E18 Tvedestrand-Arendal	Prosjektnr:	100437	Dato:	20.02.2019	Rev.	02
----------	-------------------------	-------------	--------	-------	------------	------	----

10.2 T101-3 RGB VMS Free Picture Sign Interface