

Dokument tittel:	PRODUKTDOKUMENTASJON LED VMS SPESIALSKILT		
Prosjekt:	E6 Larsbergtunnelen		
Prosjekt nr.:	744802		
Kunde:	Scanmatic Elektro AS	Versjon:	A
Byggherre:	-	Ant sider:	13

02	20.03.2019	Endring s 1, 2, 5 - 8	A.L. Holt	T.P. Kleven
01	21.02.2019	Første utgave	A.L. Holt	T.P. Kleven
Rev	Dato	Beskrivelse	Skrevet av	Godkjent av

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

Prosjekt	E6 Larsberg tunnelen	Prosjektnr.	744802	Dato:	20.03.2019	Rev	02
-----------------	----------------------	--------------------	--------	--------------	------------	------------	----

Innholdsfortegnelse

ORDRE OPPSUMMERING.....	3
1 GENERELLE SPESIFIKASJONER.....	4
2 SKILT	5
36. 5113 Arbeidsvarsling.....	5
3 I/O – GRENSESNIITT	8
3.1 1 - 4 TILSTANDER	8
4 KOBLING	9
4.1 STYREKORT.....	9
4.2 KOBLINGSBOKS	9
5 FESTEUTSTYR.....	11
6 SERVICE	12
6.1 Service/Vedlikehold	12
7 VEDLEGG	13

Prosjekt	E6 Larsberg tunnelen	Prosjektnr.	744802	Dato:	20.03.2019	Rev	02
-----------------	----------------------	--------------------	--------	--------------	------------	------------	----

ORDRE OPPSUMMERING

Prosess	Pos nr.	Beskrivelse	Ensidig Tosidig	Bredde (mm) B	Høyde (mm) H	Fester
36.5113		Arbeidsvarsling nr. 8, firkant Aluminium Th. 140	Ensidig	1170	1350	Klammer for gittermast

Prosjekt	E6 Larsbergstunnelen	Prosjektnr.	744802	Dato:	20.03.2019	Rev	02
----------	----------------------	-------------	--------	-------	------------	-----	----

1 GENERELLE SPESIFIKASJONER

BESKRIVELSE

LED VMS skilt er utviklet i Norge for krevende norske forhold. Det er meget korrosjonsbestandig og har høy tetthetsgrad med trepunkts-pakninger. Skiltet kommer med inntil 4 forskjellige visninger.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Type A kombinert

Diodestørrelse: 5 mm, 15/25 grader på diodevinkel

Spredningsvinkel: 30°

Strømtrekket over diodene er lavere enn 60% av diodenes maksimale strømtrekk.

Kapslingsgrad: IP56 **Diodetype:** EOI

Strømforsyning:

Standard: 230VAC / I/O-styring

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

Tilkobling:

Skruterminal på rekkeklemme i koblingsboks

Styrekort:

SC15G

Materiale og

overflatebehandling:

Kasse i kromatert, pulverlakkert 6063T6 aluminium.

Skruer og festemateriell er i syrefast stål (A4).

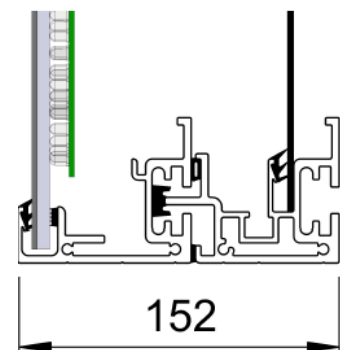
Frontplaten er laget av 5 mm refleksfri polykarbonat + 3 mm matt-lakkert aluminium

Lagring og frakt:

Lagres tørt og temperert.

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

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



Prosjekt	E6 Larsbergstunnelen	Prosjektnr.	744802	Dato:	20.03.2019	Rev	02
----------	----------------------	-------------	--------	-------	------------	-----	----

2 SKILT

36. 5113 Arbeidsvarsling

Type:	Kombinert arbeidsvarsling
Varenr:	160 999 999 99
Størrelse (mm)	(BxH) 1170 x 1350 mm
Farge:	Sort RAL 9017
Skiltkasse:	Aluminium, sjøvannsbestandig
Feste:	Klammer kombitype for gittermast
Kabelgjennomføring:	1 stk. M25 1 stk. M20
Driftsspenning:	230VAC
Effektforbruk:	100W
Styring:	24VDC I/O styring Minimum 18VDC
Vekt:	Ca. 80 kg
El. Tegning:	T60



Påslag IO

Tilstand/Posisjon 0= mørk

Tilstand/Posisjon 1 = 110.808.724

Tilstand/Posisjon 2 = 560

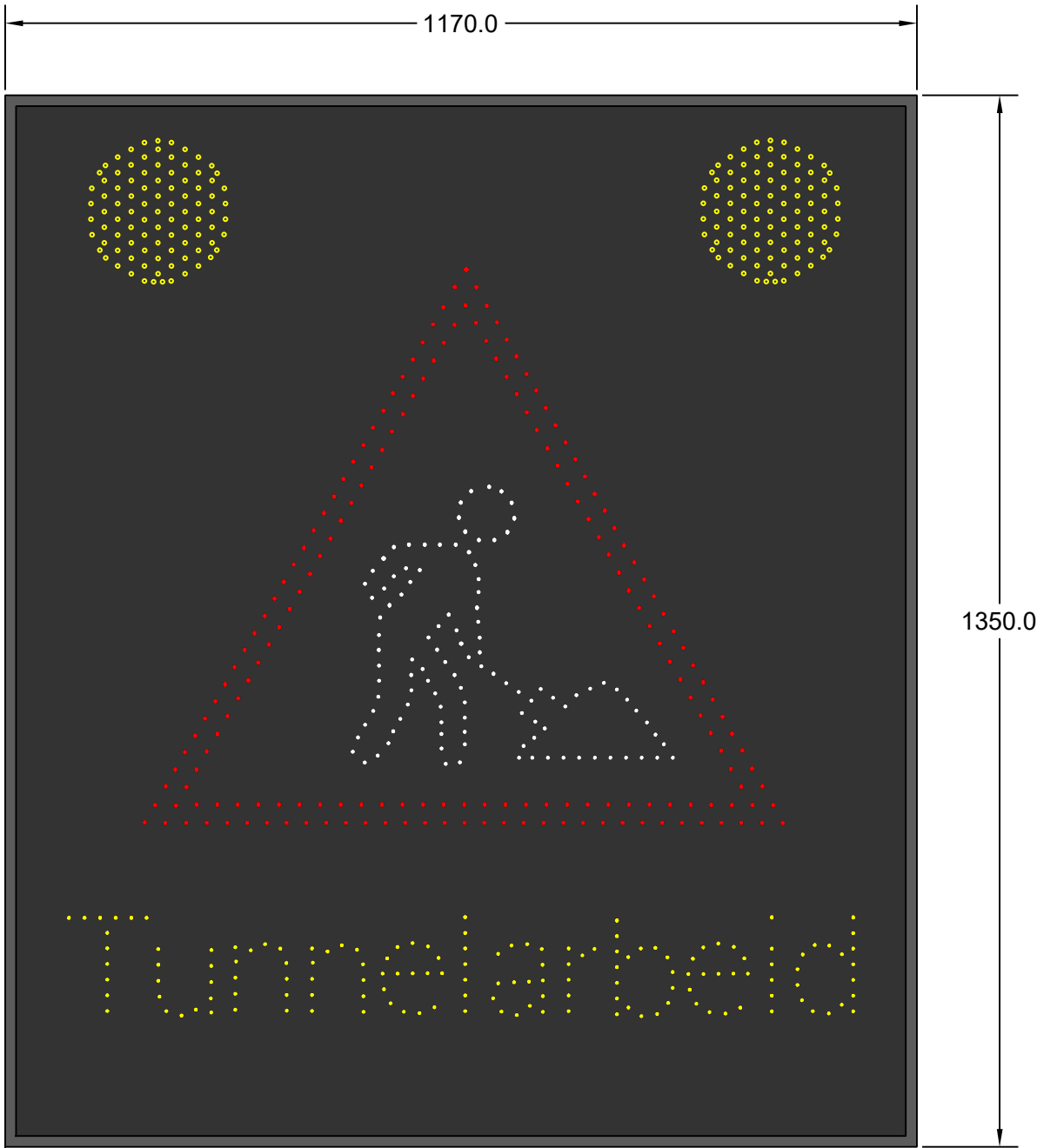
Skiltbilder: (se neste side(-r) for detaljer)

		
Posisjon 0	Posisjon 1	Posisjon 2

Geometry from 3D CAD-models is leading unless otherwise stated on the 2D drawing or in the additional specifications document

Copying of this document, and giving it to others and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model

Change date	Changed by	Approval date	Approved by	Description of change	Revision



POS	QTY.	Drawing no.	Description			
Drawn date		Drawn by	Approval date	Approved by	Sheet	Scale
04.01.2019		MU			1	1:10
Material			Surface treatment		Prod. groupe	Format
					073	A4
Title				Status	Drawing no.	Revision
Arbeidsvarslingsskilt 8					10000656-1	0.1
Additional description				Article no.	Project no.	Document type
POS1 Tunnelarbeid				0000	0000	PDF



Copying of this document, and giving it to others and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model

POS	QTY.	Drawing no.		Description						
Drawn date 04.01.2019		Drawn by MU	Approval date	Approved by			Sheet 2	Scale 1:10		
Material			Surface treatment				Prod. groupe 073	Format A4		
Title Arbeidsvarslingsskilt 8					Status		Drawing no. 10000656-2		Revision 0.1	
Additional description POS2 Tunnelen stengt					Article no. 0000			Project no. 0000		Document type PDF

Prosjekt	E6 Larsbergstunnelen	Prosjektnr.	744802	Dato:	20.03.2019	Rev	02
----------	----------------------	-------------	--------	-------	------------	-----	----

3 I/O – GRENSESNIITT

3.1 1 - 4 TILSTANDER

(SC28E Reléskillekort)

Status: DI til PLS (+24VDC)

SC28E1 - 1 - Tilbakemelding Tilstand 4
SC28E1 - 2 - Tilbakemelding Tilstand 3
SC28E1 - 3 - Tilbakemelding Tilstand 2
SC28E1 - 4 - Tilbakemelding Tilstand 1
SC28E1 - 12- Alt OK (alarmsløyfe)**

Kommando: DO fra PLS (+24VDC)

SC28E1 - 7 - Påslag Tilstand 1
SC28E1 - 8 - Påslag Tilstand 2
SC28E1 - 9 - Påslag Tilstand 3
SC28E1 - 10- Påslag Tilstand 4
SC28E1 - 15- Reset (setter tilstand 0. Må aktiveres 1sek før ny tilstand settes) SC28E1 - 16- Dimming (- 20% intensitet)

Spenning:

Primær:

SC28E1/2 - 5 - +24VDC
SC28E1/2 - 6 - 0VDC
SC28E1/2 - 1- +24VDC (til alarmsløyfe)

Sekundær:

SC28E1/2 - 21- +24VDC
SC28E1/2 - 22- 0VDC

** ALT OK: Alarmsløyfe **bryter** ved:

- Spenningsfall i skilt (sekundær)
- Påslag uten last

Påslag har holdefunksjon.

Ved utfall av primær 24VDC vil siste kommando holdes.

Prosjekt	E6 Larsberg tunnelen	Prosjektnr.	744802	Dato:	20.03.2019	Rev	02
----------	----------------------	-------------	--------	-------	------------	-----	----

4 KOBLING

4.1 STYREKORT

Dette kortet er en del av skiltet

Styrekortet ligger integrert i skiltet bak et avtagbart lokk på baksiden av skiltet eller inne i skiltet.

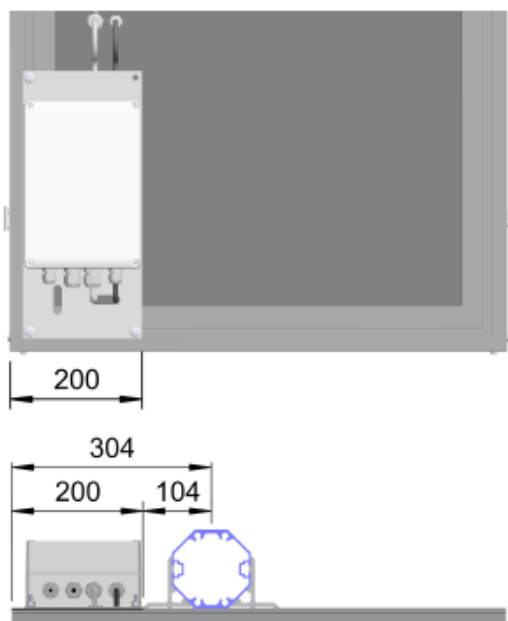
Styrekortet er basert på kommunikasjon mot relekortet på I/O nivå, med tilbakemelding på angitt signal.

Styrekortet blir justert, fabrikktestet og de riktige lysverdier blir satt.

Alarmutgang for diodeutfall på alle utganger følger direkte på strømforbruket i skiltet. Styrekortet kan motta en spenningsdifferanse fra 18 til 28V AC eller DC.

Kortet ivaretar en sikker strøm/spenningsregulering ut til lysdiodene. Dette gjør at man får optimal levetid på lysdiodene.

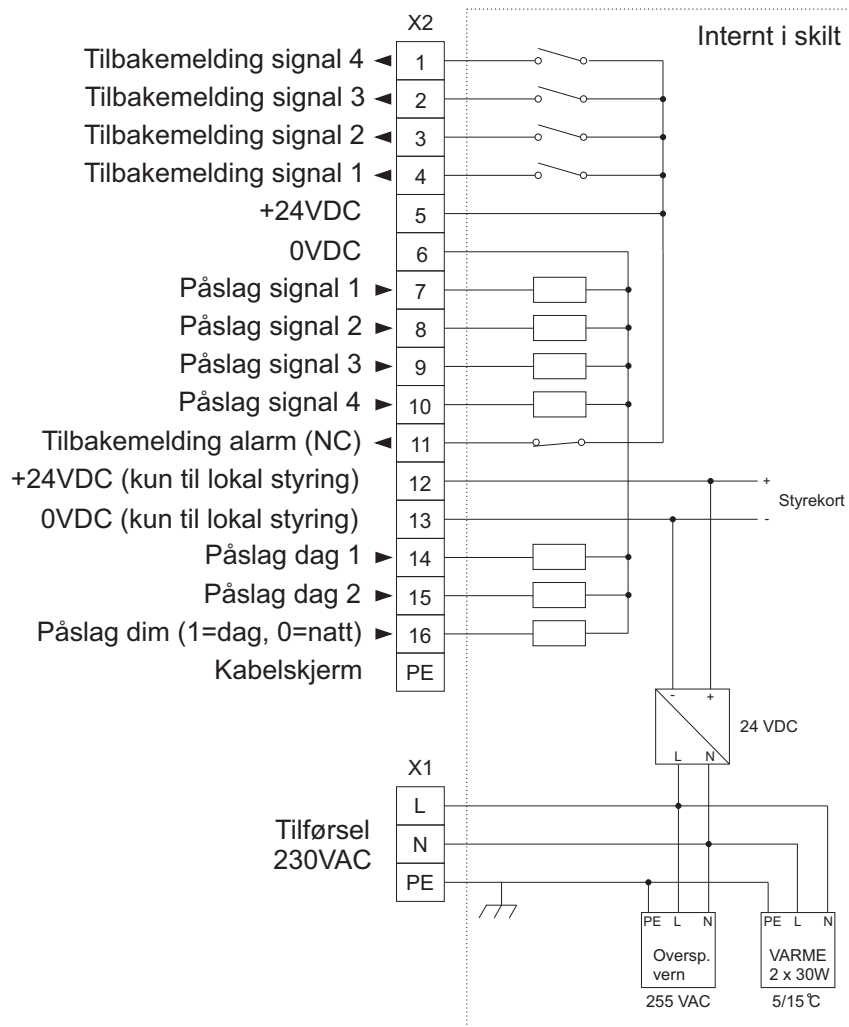
4.2 KOBLINGSBOKS



Koblingsboksen er normalt montert i nedre venstre hjørne på skiltet. Platen den er montert på bygger 200mm fra skiltekant slik at fester først kan monteres etter det. Ved montering på Ø60mm rør eller på Norsafe Mast så finnes minimum avstand fra skiltekant til senter av røret eller masten i tabellen nedenfor:

	Mål fra kant feste til senter	Mål fra kant skilt til senter
Ø60 rør	75 mm	275 mm
NM89	90 mm	290 mm
NM120	104 mm	304 mm
NM150	131 mm	331 mm
NM190	156 mm	356 mm

REKKEKLEMMER I KOBLINGSBOKS PÅ SKILT



Tegnet
Tor I. Simonsen
Kontrollert
Fredrik H. Wiik
Godkjent
Trond P. Kleven

Dokument type
Grensesnitt tegning
Title
(T62)
Koblingsboks
Arbeidsvarsling, Kontroll,
Fare & Spesial LED VMS
Artikkelnr: 101600118

07.03.2017
Rev. 2

Prosjekt	E6 Larsbergstunnelen	Prosjektnr.	744802	Dato:	20.03.2019	Rev	02
----------	----------------------	-------------	--------	-------	------------	-----	----

5 FESTEUTSTYR

Klammer kombitype for gittermast



21496000001 *Klammer, KMG-81000 for sikkerhetsmast/skiltprofil*

Prosjekt	E6 Larsbergstunnelen	Prosjektnr.	744802	Dato:	20.03.2019	Rev	02
----------	----------------------	-------------	--------	-------	------------	-----	----

6 SERVICE

6.1 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 pakninger jevnlig.

Produktene 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



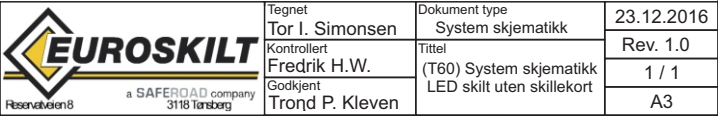
service@euroskilt.no

060 80

Prosjekt	E6 Larsberg tunnelen	Prosjektnr.	744802	Dato:	20.03.2019	Rev	02
-----------------	----------------------	--------------------	--------	--------------	------------	------------	----

7 VEDLEGG

Nr.	Beskrivelse	Rev.
1	T-60 El. tegning	1.0
2	Samsvarserklæring	1.0



Samsvarserklæring Nr 20112017-1

Produsent:

Euroskilt AS
Reservatveien 8
3118 Tønsberg

Vi bekrefter herved at våre produkter innen
produktgruppen:

LED VMS Skilt

Er CE merket og typetestet i henhold til En 12966-1, og produsert i henhold til de
retningslinjer og krav som er gjeldende for dette produktet. Dette gjelder også krav som
kommer frem under Statens Vegvesen sin Håndbok R310

Tønsberg 20.11.2017

A handwritten signature in blue ink that reads "Håkon Sahlsten".

Håkon Sahlsten
Utviklingssjef Euroskilt