

	PRODUKTDOKUMENTASJON LED VMS SKILT		
Prosjekt:	E6 Kolomoen - Arnkvern		
Prosjekt nr.:	100492		
Synopsis:			
Kunde:	Hæhre Entreprenør AS	Versjon:	A
Byggherre:	-	Ant sider:	15

01	30.01.2020	Første utgave	ALH	HS
Rev	Dato	Beskrivelse	Skrevet av	Godkjent av

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

Prosjekt:	E6 Kolomoen - Arnkvern	Prosjektnr:	100492	Dato:	30.01.2020	Rev.	01
------------------	------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

Innholdsfortegnelse

1	GENERELLE SPESIFIKASJONER.....	3
2	SKILT	4
2.1	Arbeidsvarslingsskilt.....	4
2.1.1	Arbeidsvarsling 5.....	4
3	DELELISTE.....	5
4	KOBLING	8
5	MERKING.....	9
5.1	Serienummer	9
6	FESTEUTSTYR.....	10
6.1	Boltfeste.....	10
6.2	Montering på kamjern & stål fagverk.....	10
6.3	Montering med Ø60 eller Ø90mm rør bak skiltet	11
6.4	Skiltfeste til NM-mast.....	11
6.5	Rørfester til NM-mast	12
7	SERVICE.....	14
8	VEDLEGG	15

Prosjekt:	E6 Kolomoen - Arnkvern	Prosjektnr:	100492	Dato:	30.01.2020	Rev.	01
------------------	------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

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 aktive visninger.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

LED Billedpunkt

Diodestørrelse: 5 mm, 15/25 grader på diodevinkel

Spredningsvinkel: 30°

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

Kapslingsgrad: IP56 **Diodeltype:** EOI

Strømforsyning: 230VAC

Styring: I/O-styring 24VDC

Lokal styring: Opsjon

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: Skrueterminal på rekkeklemme i koblingsboks

Styrekort: SC28E, SC15G

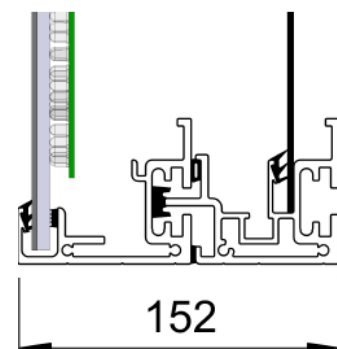
Materiale og overflatebehandling: Kasse i kromatert, pulverlakkert 6063T6 aluminium.

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



Prosjekt:	E6 Kolomoen - Arnkvern	Prosjektnr:	100492	Dato:	30.01.2020	Rev.	01
------------------	------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

2 SKILT

2.1 Arbeidsvarslingskilt

2.1.1 Arbeidsvarsling 5

Type: Kombinert arbeidsvarsling

Varenr: 160 015 390 19

Størrelse (mm): MS, (BxH) 1170x1350

Farge: Sort RAL 9017

Skiltkasse: Aluminium, sjøvannsbestandig

Feste: M12 glideskinne, skinne for VD-klammer

Kabelgjennomføring: 1 stk. M25
1 stk. M20

Driftsspenning: 230VAC

Effektforbruk: 100W

Styring: 24VDC I/O styring
Minimum 18VDC

Opsjon: Lokal styring

Vekt: Ca. 80 kg

El. Tegning: T59

El. tegning lokal styring: T57/T58 (Opt)

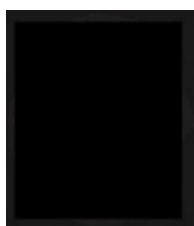
Skiltbilder:



Påslag IO

Tilstand/Posisjon 0 = Mørk

Tilstand/Posisjon 1 = 149.808



Pos 0



Pos 1

Prosjekt:	E6 Kolomoen - Arnkvern	Prosjektnr:	100492	Dato:	30.01.2020	Rev.	01
------------------	------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

3 DELELISTE

Beskrivelse	Artikkelnr.
Elektrodel	TBA
Baklokk med nippler og skiver	TBA
Relèkort SC28E, med galvanisk skille	16095100412

Prosjekt:	E6 Kolomoen - Arnkvern	Prosjektnr:	100492	Dato:	30.01.2020	Rev.	01
------------------	------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

1 - 4 TILSTANDER

SC28E Releskillekort

Status: DI til PLS (+24VDC)

SC28E1:

Kontakt/rekkeklemme:	Funksjon:
1:	Tilbakemelding Tilstand 4
2:	Tilbakemelding Tilstand 3
3:	Tilbakemelding Tilstand 2
4:	Tilbakemelding Tilstand 1
12:	Alt OK (alarmsløyfe)**

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

- Spenningsfall i skilt (sekundær)
- Påslag uten last

Kommando: DO fra PLS (+24VDC)

SC28E1:

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

Prosjekt:	E6 Kolomoen - Arnkvern	Prosjektnr:	100492	Dato:	30.01.2020	Rev.	01
------------------	------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

Spenning:**Primær:****SC28E 1/2:**

Kontakt/rekkeklemme:	Funksjon:
5:	+24VDC
6:	0VDC
1:	+24VDC (til alarmsløyfe)

Sekundær:**SC28E 1/2:**

Kontakt/rekkeklemme:	Funksjon:
21:	+24VDC
22:	0VDC

Påslag har holdefunksjon.

Ved utfall av primær 24VDC vil siste kommando holdes.

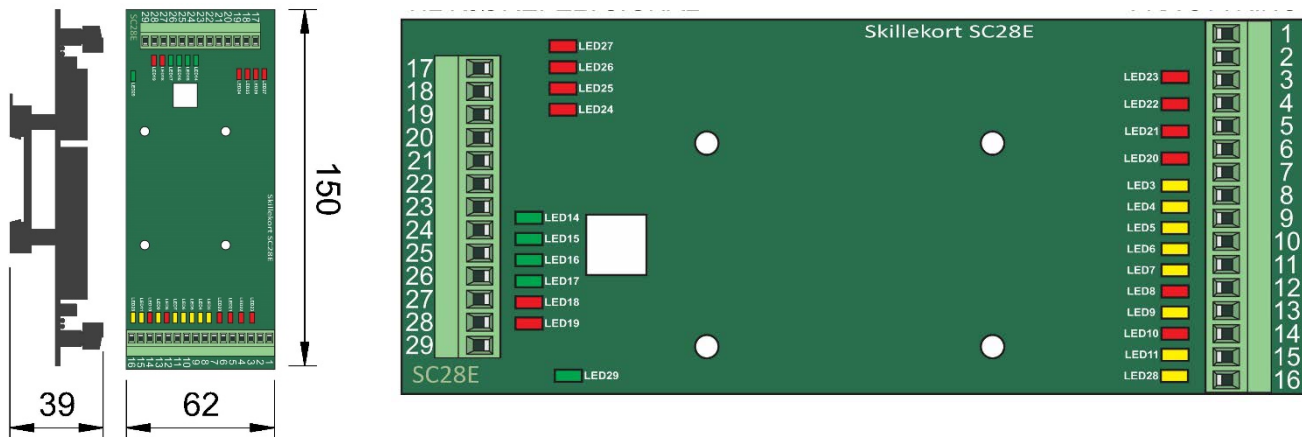
Se vedlegg for detaljer

Prosjekt:	E6 Kolomoen - Arnkvern	Prosjektnr:	100492	Dato:	30.01.2020	Rev.	01
-----------	------------------------	-------------	--------	-------	------------	------	----

4 KOBLING

LED VMS, STYRING– RELÉKORT SC28E

(Galvanisk skille. Monteres på DIN skinne i SSA skap.



LED VMS, STYRING – STYREKORT

Styrekort SC15G er integrert i skiltet.

Styrekortet kommuniserer med relekort SC28E basert på I/O, med påslag og tilbakemelding på angitt signal. Alarmutgang for diodeutfall på alle utganger følger direkte på strømforbruket i skiltet.

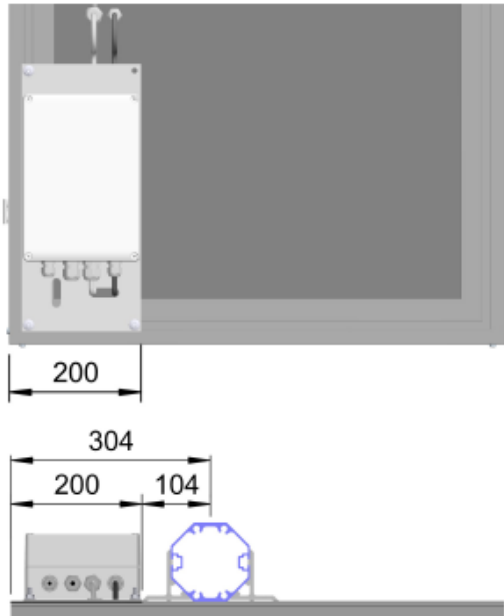
Styrekortet har en driftsspenning på 18 til 28 VDC.

Kortet ivaretar en sikker strøm/spenningsregulering til lysdiodene.

Dette gir en optimal levetid på lysdioden.

Prosjekt:	E6 Kolomoen - Arnkvern	Prosjektnr:	100492	Dato:	30.01.2020	Rev.	01
------------------	------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

LED VMS, STYRING – KOBLINGSBOKS



Koplingsboksen 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

5 MERKING

Skilt er merket med serienr. og QR-kode på en værbestandig etikett (annen merking kan utføres på forespørsel)

5.1 Serienummer

Enhet	Nr	Serienummer	Info
LED VMS arbeidsvarsling	1		<sted>
LED VMS arbeidsvarsling	2		<sted>

Prosjekt:	E6 Kolomoen - Arnkvern	Prosjektnr:	100492	Dato:	30.01.2020	Rev.	01
-----------	------------------------	-------------	--------	-------	------------	------	----

6 FESTEUTSTYR

6.1 Boltfeste

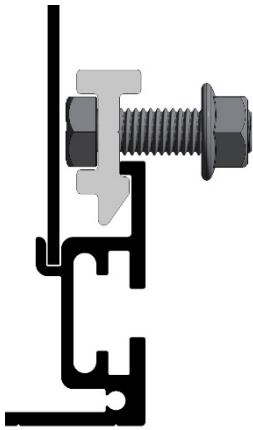


Fig. 6-1: Hammerhodebolt

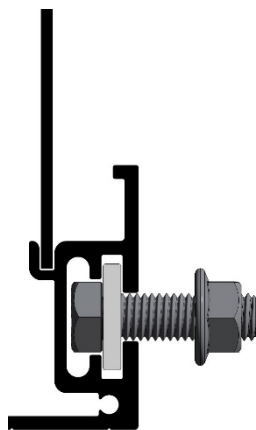


Fig. 6-2: M12-bolt med skive

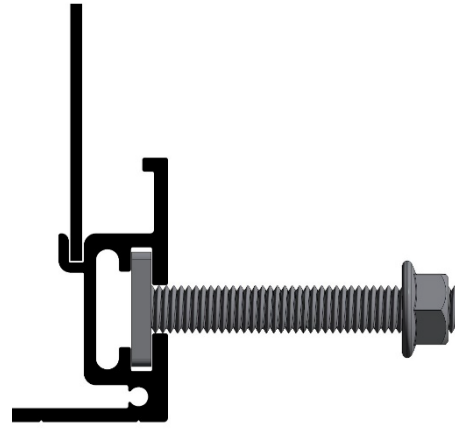
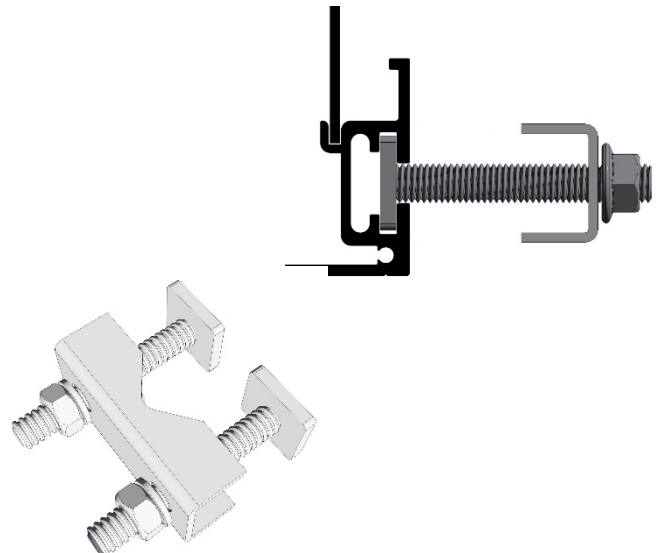
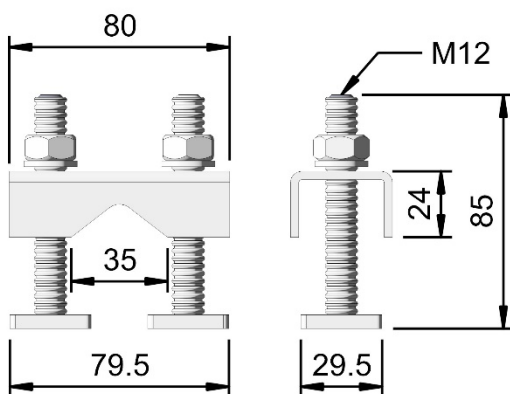


Fig. 6-3: T-bolt

6.2 Montering på kamjern & stål fagverk

Kamjernfeste i syrefast stål kan brukes når skiltet skal monteres på 16-35mm kamjern (vertikalt eller horisontalt) eller på mast laget av stål fagverk.

Varenr.: 16095201030



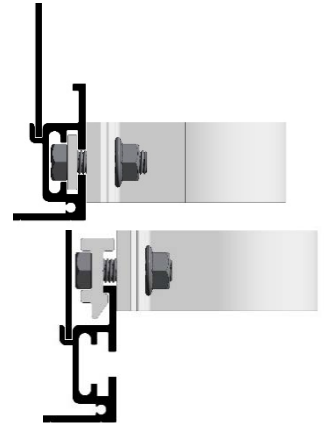
Prosjekt:	E6 Kolomoen - Arnkvern	Prosjektnr:	100492	Dato:	30.01.2020	Rev.	01
------------------	------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

6.3 Montering med Ø60 eller Ø90mm rør bak skiltet

Aluminium fester som kan brukes når skiltet skal monteres på rør samt på Norsafe Mast NM89. Her må man være obs på at rørene normalt blir det svakeste punktet i konstruksjonen. (Det er også mulig å montere skiltet med feste for VD dersom man ikke har feste med glideskinne tilgjengelig)
Det kan også leveres varmgalvaniserte fester for montering på andre rør. Følgende fester med glideskinne brukes for montering med rør:

Artikkel nr.: 21190022614 Klammer alu Ø60mm med flatskinne

Artikkel nr.: 21190022618 Klammer alu Ø90mm med flatskinne



6.4 Skilffeste til NM-mast

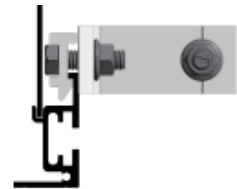
Følgende fester med glideskinne kan brukes for montering på Norsafe mast:

Varenr: 21190022618 Klammer alu Ø90mm med flatskinne

Varenr: 22330020012 NM120 Skilffeste m/60mm glideskinne

Varenr: 22330030015 NM150 Skilffeste m/60mm glideskinne

Varenr: 22330030019 NM190/290 Skilffeste m/60mm glideskinne



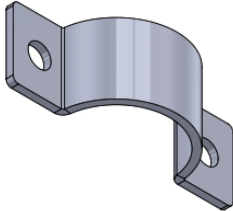
Figur 9-1: Glideskinne



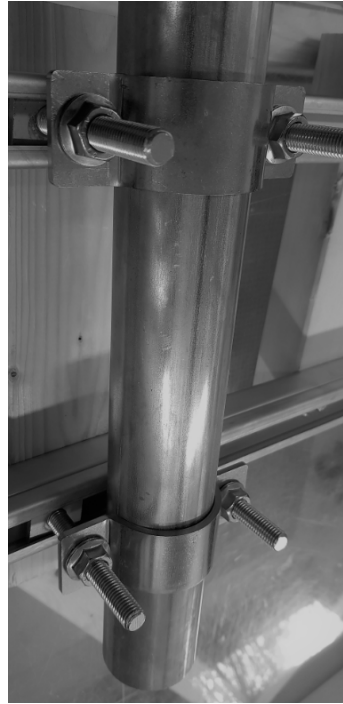
Prosjekt:	E6 Kolomoen - Arnkvern	Prosjektnr:	100492	Dato:	30.01.2020	Rev.	01
------------------	------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

6.5 Rørfester til NM-mast

Alternativt feste for Ø60-rør



Figur 4-3: Sadel for Ø60 rør



Alternativt feste for 100x100-rør



Figur 4-4: Feste for 100x100 rør

Prosjekt:	E6 Kolomoen - Arnkvern	Prosjektnr:	100492	Dato:	30.01.2020	Rev.	01
------------------	------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

Prosjekt:	E6 Kolomoen - Arnkvern	Prosjektnr:	100492	Dato:	30.01.2020	Rev.	01
------------------	------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

7 SERVICE

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.

Påse at dreneringshull og luftnipler er åpne og at eventuelle varmeelementer fungerer.

Produktene tåler Statens Vegvesens normale vaskeprosedyrer.

Det anbefales ikke å vaske skiltene fra undersiden/i underkant på grunn av luftnipler og dreneringshull.

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

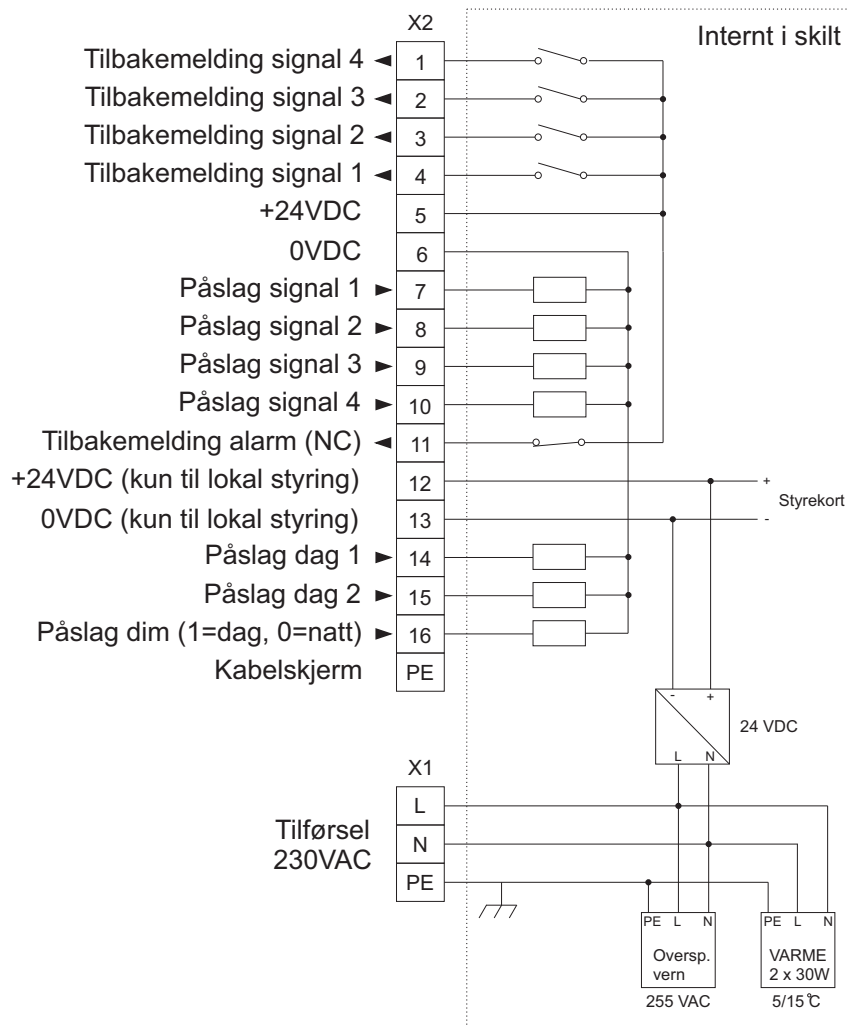
060 80

Prosjekt:	E6 Kolomoen - Arnkvern	Prosjektnr:	100492	Dato:	30.01.2020	Rev.	01
------------------	------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

8 VEDLEGG

Nr.	Beskrivelse	Rev
1	59 El. Tegning	1.0
2	T-62 El. Tegning	2
3	Samsvarserklæring	1.0

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

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