

**Sendt:** fredag 5. november 2021 10:55

**Til:** Espen Lindstrøm <espen@glp.no>

**Emne:** SV: 2166 Vormedal Idrettshall - Belysning,

Hei,

Ref uttalelse fra Glamox om grunnlag for lysberegninger:

Deres Ref:

Vår Ref:

635539-003

Bergen, 03.03.2021

## **Vormedal Idrettshall**

Takk for din forespørsel.

Vi har gleden av å tilby følgende nettopriser:

- Hall er prosjektert etter NS-EN 12193 table A.2, Klasse 2.
- Utendørs ballbane er prosjektert etter NS-EN 12193 table A.21, Klasse 2.
- Det er medtatt Lysstyring og Nødlis på prosjektet.
- Prosjektet er prosjektert etter beskrivelse.

Mvh

Licence for use of the here shown ENEC conformity mark :



Based on:

**Agreement on the use of a commonly agreed Mark on Conformity for equipment complying with European Standards as of 12 November 1991 (in short ENEC Agreement), as revised latest by ENEC group April 16. 1997.**

Nemko hereby grants the following manufacturer as licensee the right to affix this ENEC mark on the product(s) specified below.

Product Fixed general purpose luminaire, LED  
Applicant Glamox AS  
Birger Hatlebakks veg 15  
6405 MOLDE  
Norway  
Manufacturer Glamox AS  
Birger Hatlebakks veg 15  
6405 MOLDE  
Norway  
Factory Glamox HE AS  
Keki tn 2, 76606 Keila  
Estonia  
 See next page(s)  
Ratings 7000lm - 22000lm, 49W to 146W 230-240V 50-60Hz  
Trade mark



Model / Type Ref. i80 LED .. G2  
Principal characteristics Cl. I. IP66, ta 35°, 40°, 45° or 50°.D-symbol, HF or DALI driver. 1st dot could be 7000,10000,14000,18000 or 22000 which denoted the rated lumen. 2nd dot could be HF or DALI which denoted type of controlgear. The model name may follow with "830", "840" and "CL", "NB" or others which is not safety relevant code for photometric and detail of reflector/diffuser.  
 See next page(s)

A sample of the product was tested and found to be in conformity with LITE EN 60598-2-1:1989  
EN 60598-1:2015

The conditions for this licence are that the ENEC-marked products conform with the applicable Standard(s) as stated in the Test Report with Order No: 328414

and that Articles 8 and 9 of the ENEC Agreement are fulfilled by the manufacturer. The mark signifies the compliance of the completed products with these conditions. Further information is given in the attached Annex, which forms an obligatory part of this licence document. This licence has been issued under the presumption and conditional on the fact that the licensee holds all necessary legal rights with regard to the product presented for testing and certification.

Additional model(s)  See next page(s)

Date of issue 31-08-2017



Sweet Yuan

Certification Department

**Nemko AS**

Gaustadalléen 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  
ENTERPRISE NUMBER NO974404532

# EU Declaration of Conformity (DOC)

**Manufacturer:** AS Glamox  
**Address:** BU Glamox Production Estonia  
Keki 2  
76606 Keila  
ESTONIA

**Application:** LED-luminaire for general lighting

**Product Name and Type:** I80 -series

The attachment of the CE Label is in conformity with:



*EU Directive*  
*harmonized European Standards*

**2014/30/EU (EMC Directive)**

**EN 55015:2019 + A11:2020**  
EMC emission requirements for electrical lighting and similar equipment  
**EN 61547:2009**  
Equipment for general lighting purposes – EMC immunity requirements  
**EN 61000-3-2:2019**  
Limits for harmonic currents

*EU Directive*  
*harmonized European Standards*

**2014/35/EU (Low Voltage Directive)**

**EN 60598-1:2015 + A1:2018**  
Luminaires –General requirements and tests  
**EN 60598-2-1:1989**  
Luminaires - Particular requirements;– Fixed general purpose luminaires  
**\*) additional for Emergency Light:**  
**EN 60598-2-22:2014 + A1:2020**  
Luminaires –Particular requirements – Luminaires for emergency lighting  
**EN 61347-1:2015**  
Lamp control gear –General and safety requirements

*EU Directive*

**2019/2020 (ECO-design (SLR))**

*EU Directive*

**2011/65/EU (RoHS-Directive) + 2015/863/EU**


**Additional Standard** **DIN 57710 T13:1981** **Ball safe luminaire**

**Issuer:** Glamox AS  
**Address:** Laboratory PBS  
Birger Hatlebakksveg 15  
NO-6415 Molde  
Norway

**Phone:** +47 71246000  
**E-Mail:** info@glamox.com  
**WEB:** www.glamox.com

**Signature:**

i.A.   
Geir Sylte  
Laboratory manager

  
Virve Jögeva  
BU manager

**Place, Date:** Molde, 05.02.2021

**Note:**  
This declaration of conformity loses the validity, if the product  
• is modified, completed or changed in another way  
• is operated with not authorized spare parts or accessories  
• is installed and operated in an improperly manner  
without express consent of Glamox AS

# i80

## Robust og kraftig LED-industriarmatur



i80 NB

i80 XNB



i80 MB

i80 OP

### Beskrivelse

Glamox i80 er en familie av IP66 LED-industriarmaturer for utenpåliggende og nedhengt montering eller i himling ved bruk av innfellingsramme. Kan brukes i temperaturer (Ta) fra 50 °C ned til -40 °C.

### Effektiv og allsidig

Gir opptil 30 000 lumen ut av armaturen, med en CRI på 80. Produktet er utviklet for å belyse industrianlegg, lagerlokaler, produksjonsområder, verksteder og fryselagre ned til Ta-40 °C. Også ideell for bruk i idrettshaller der den vil gi godt lys og minimal blending. Med sitt kraftige lysutbytte er i80 godt egnet for bruk i områder med stor takhøyde, og den er en energieffektiv erstatning for armaturer med damplamper.

### Kvalitetsmaterialer

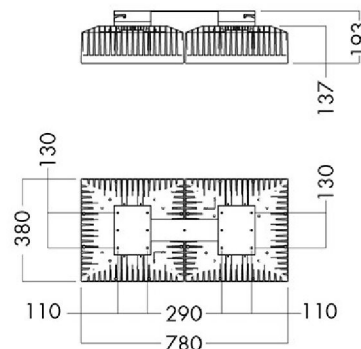
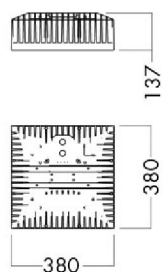
Armaturhuset er produsert i presstøpt aluminium med lavt innhold av jern og kobber. Med epoxy/polyester pulverlakk. Beleggets tykkelse er minimum 60 µm og i80 tilfredsstillende korrosjonsklasse C4. Leveres med medium- (MB), smalstrålende- (NB) og ekstremt smalstrålende reflektor- (XNB) i sølvbelagt aluminium. Frontglass i varmetestet herdet glass (HTG) med ekstra høy lysoverføring, eller avdekning i slagfast klar akryl (CL). Opal film (OP) som alternativ.

i80 i samsvar med korrosjonsklasse C5 kan leveres på forespørsel.

## Teknisk beskrivelse

<b>Lyskilde</b>	LED 7000 - 34 000 lumen ut (Cluster gir opptil 2 x34 000) Fargetemperatur 4000 K, CRI Ra 80, MacAdams 3 På forespørsel: 3000 K	<b>Tilbehør</b>	Sett for kjettingoppheng (4m) Dobbelt wireoppheng (4m) Brakett for horisontal wire Takbrakett Sammenkoblingsbrakett Svingbar brakett Innfellingsramme for åpne himlinger Wieland hunnplugg IP68 Wieland splitterplugg IP68 Ekstern wireless sensorboks Takbrakett for wireless sensorboks
<b>Driver</b>	Ikke dimbar (HF) eller DALI-dimbar (10-100 %). Noen varianter kan dimmes ned til null (DALI-Z)  Levetid for driver opp til 120 000 timer / 10 % utfall ved Ta 25 °C.	<b>Tilkobling</b>	Standard i80 leveres med ferdigmontert 55 cm 3x1,5 mm <sup>2</sup> gummikabel (H07RN-F) og Wieland IP68 plugg RST20i3 for HF og 55 cm 5x1,5 mm <sup>2</sup> gummikabel (H07RN-F) og Wieland IP68 plugg RST20i5 for DALI.  En standard i80 og en gjennomgangskoblingsvariant (TW) må kobles når den monteres i gruppe. TW-varianten er utstyrt med to kabler og pluggen (han og hun).
<b>Materiale og farge overdel</b>	Armaturhus i presstøpt aluminium med lavt innhold av jern og kobber (EN AB-44100). Epoxy/ polyester pulverlakk. Aluminiumgrå (RAL 9006). Reflektor i sølvbelagt aluminium. Frontglass i varmetestet herdet glass (HTG), eller avdekning i slagfast klar akryl (CL). Typen glass er ultra-hvit med spesielt belegg på begge sider for å få høy lysgjennomgang. Opal film (OP) som alternativ. Silikonfri pakning. Skruer i syrefast stål.	<b>Optikk</b>	Mediumstråle - (MB), smalstråle - (NB) og ekstrem smalstråle - (XNB) reflektor i sølvbelagt aluminium. Opal film (OP).
<b>Montering</b>	I tak eller på vegg, på armaturskinner, side ved side i sammenkobling, på horisontal wire eller pendlet. Opphengsbraketter må bestilles separat.  i80 kan også monteres i himlinger ved bruk av innfellingsramme.		

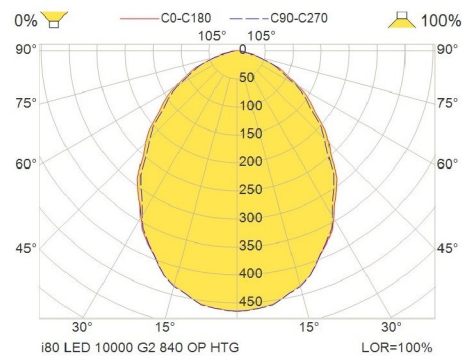
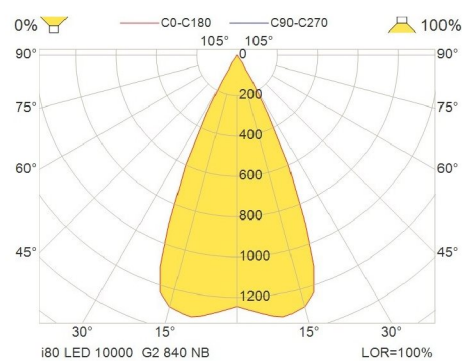
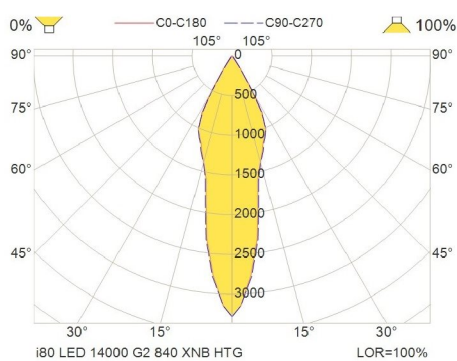
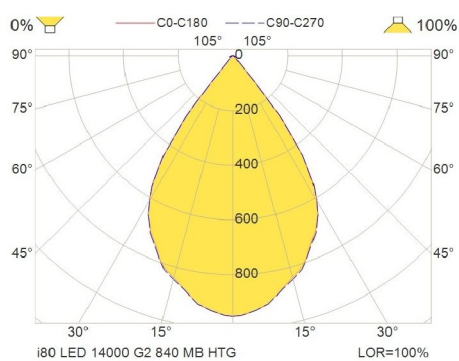
## Målskisse



i80 G2

i80 cluster

## Lysmåling



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **101 Vestibyle**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>		Lengde x (m)	10,69	Mont.høyde z (m)	2,78
	Bredde y (m)	28,58		Arbeidsplan (m)	0,0
	Høyde z (m)	2,7		Vedlikeholdsfaktor	0,8
	Areal (m <sup>2</sup> )	108,27		Randsone	0,2
<b>Refleksjon</b>		Tak	0,85	Gulv	0,3
	Vegger 1-12	0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7			

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 243 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,51** **Emin/Emax = 0,30**

Samlet installert effekt **0,34 kW**

Spesifikk effektbelastning **3,12 W/m<sup>2</sup> 1,28 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
7		13	C80-RR1692 LED 3100 840 OP ME	DALI	1	2970	LED C80 3100-4	26





## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **102 Korridor**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>		Lengde x (m)	41,67	Mont.høyde z (m)	2,78
	Bredde y (m)	2,04		Arbeidsplan (m)	0,0
	Høyde z (m)	2,7		Vedlikeholdsfaktor	0,8
	Areal (m <sup>2</sup> )	85,01		Randsone	0,2
<b>Refleksjon</b>		Tak	0,85	Gulv	0,3
	Vegger 1-4	0,7 0,7 0,7 0,7			

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 279 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,51** **Emin/Emax = 0,32**

Samlet installert effekt **0,36 kW**

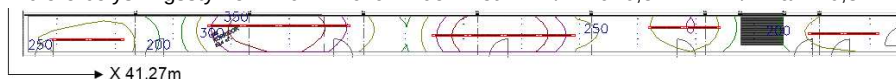
Spesifikk effektbelastning **4,28 W/m<sup>2</sup> 1,53 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
7		14	C80-RR1692 LED 3100 840 OP ME	DALI	1	2970	LED C80 3100-4	26

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke Emid = 279 lux Jevnhet Emin/Emid: 0,51 Emin/Emax = 0,32



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **103 Verkst. Byggedrift**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>3,92</b>	Mont.høyde z (m)	<b>2,72</b>
	Bredde y (m)	<b>2,02</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,75</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>7,93</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,75m] **Emid = 755 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,77** **Emin/Emax = 0,66**

Samlet installert effekt **0,07 kW**

Spesifikk effektbelastning **8,32 W/m<sup>2</sup> 1,10 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

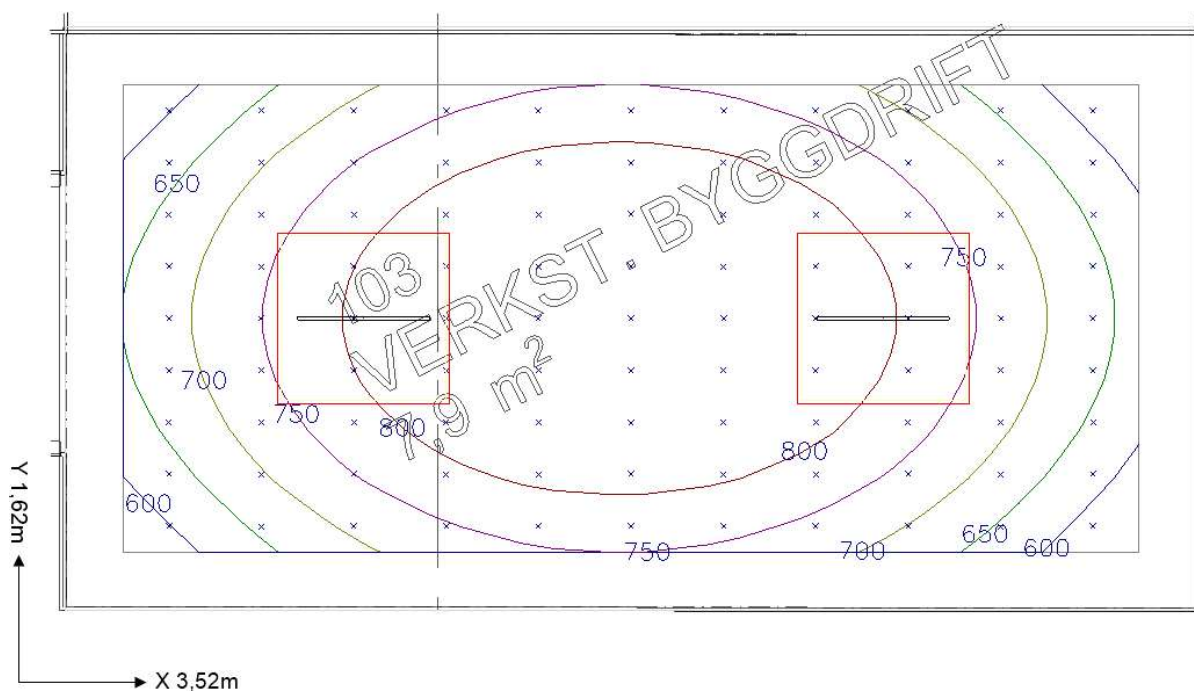
NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
5		2	C95-R600x600 LED 4800 840 MP	DALI	1	4730	C95 6x6 4800 840 M-1	33

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **103 Verkst. Byggedrift**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 755 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,77$   $E_{min}/E_{max} = 0,66$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **104 Teknisk Rom**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>5,4</b>	Mont.høyde z (m)	<b>3,0</b>
	Bredde y (m)	<b>5,96</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,75</b>
	Høyde z (m)	<b>3,0</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>32,21</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,75m] **Emid = 425 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,72** **Emin/Emax = 0,57**

Samlet installert effekt **0,11 kW**

Spesifikk effektbelastning **3,48 W/m<sup>2</sup> 0,82 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

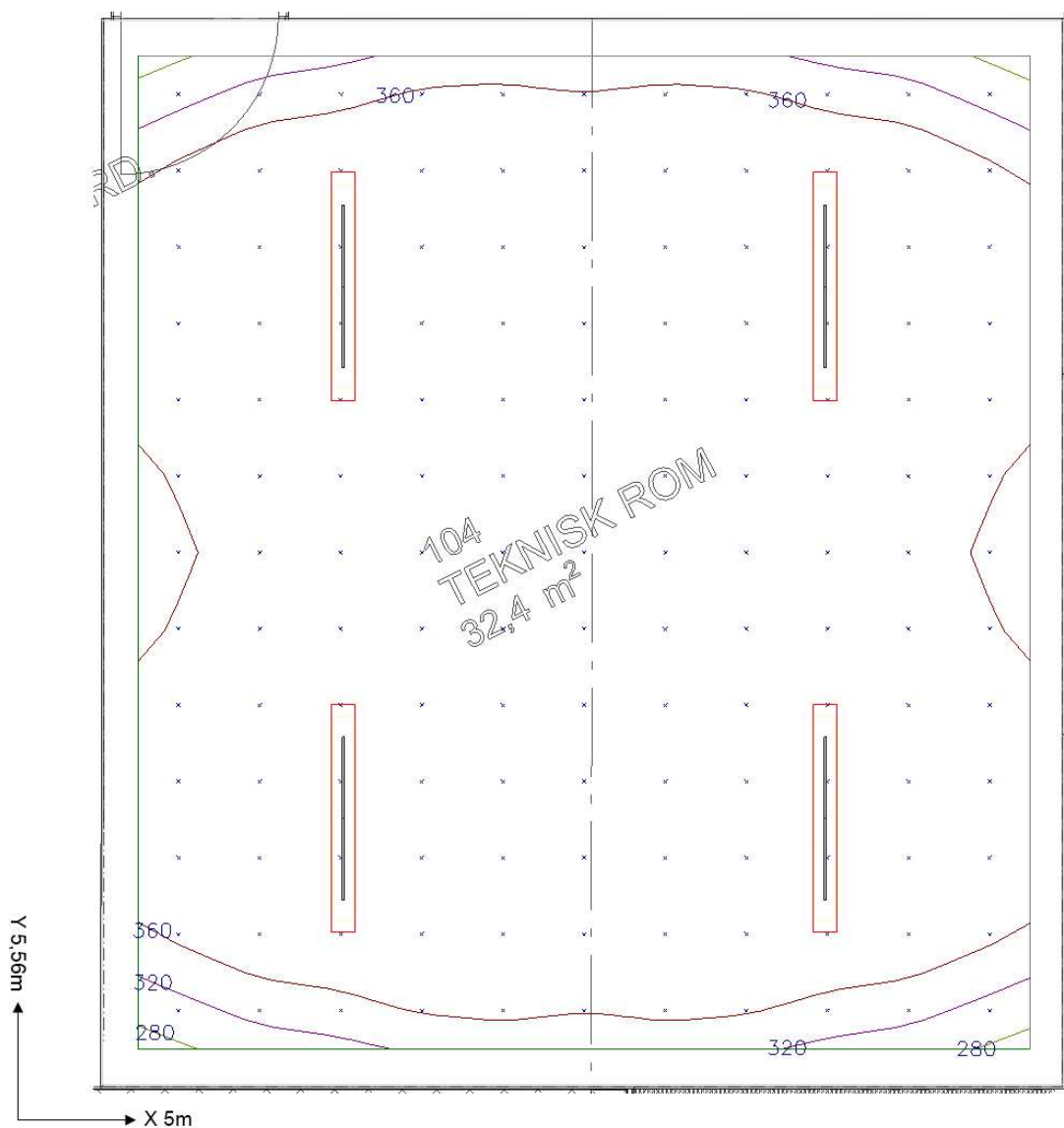
NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
3		4	i10-1200 LED 4000 840 WB	DALI	1	4080	i10-12 40 840 WB-2	28

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **104 Teknisk Rom**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 425 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,72$   $E_{min}/E_{max} = 0,57$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **105 Lærer/Dommer Gard.**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>2,59</b>		
	Bredde y (m)	<b>4,77</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,75</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>11,12</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-6	<b>0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,75m] **Emid = 293 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,62** **Emin/Emax = 0,44**

Samlet installert effekt **0,04 kW**

Spesifikk effektbelastning **3,78 W/m<sup>2</sup> 1,29 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

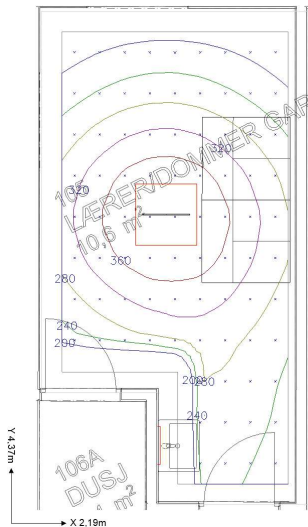
NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
4		1	C95-R600x600 LED 4000 840 OP	DALI	1	4028	C95 6x6 4000 840 O-1	28
9		1	A70-W365 LED 1000 840	DALI	1	1032	A70- W365 1000 840-1	14

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **105 Lærer/Dommer Gard.**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 293 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,62$   $E_{min}/E_{max} = 0,44$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **106A Dusj**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>1,09</b>	Mont.høyde z (m)	<b>2,77</b>
	Bredde y (m)	<b>2,17</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,0</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>2,36</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 396 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,91** **Emin/Emax = 0,85**

Samlet installert effekt **0,03 kW**

Spesifikk effektbelastning **12,30 W/m<sup>2</sup> 3,11 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

NR	PosNr	Ant	Armaturtype	Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
10		1	C63-R600x600 LED 4000 840 OP/PC	DALI 1	3923	LED C63-R 40 840-4	29

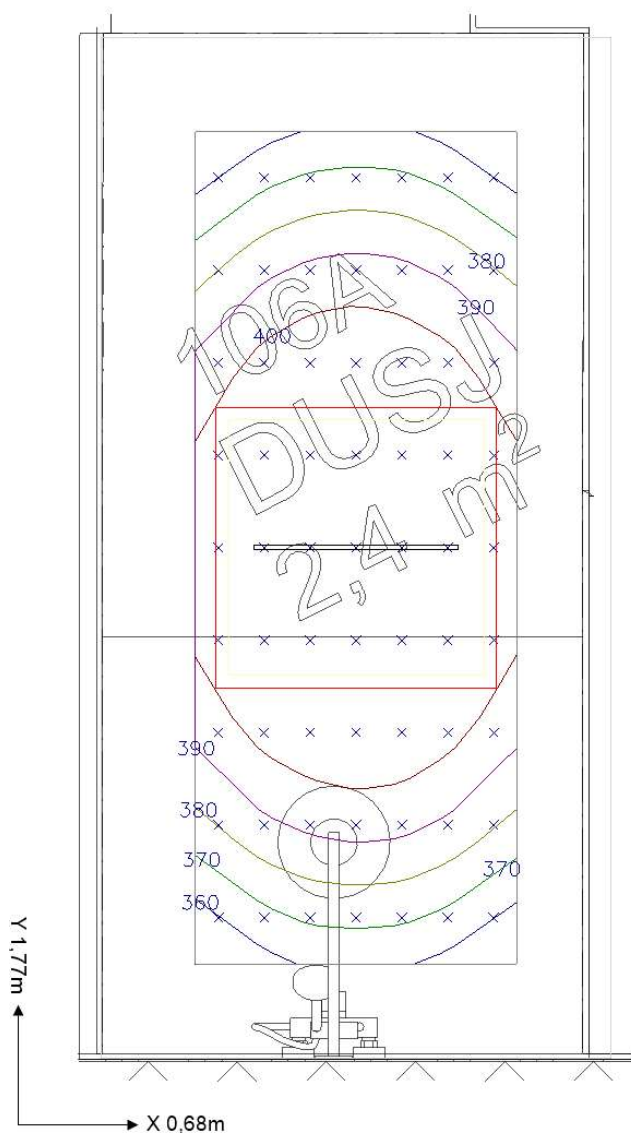


## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vor medal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **106A Dusj**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 396 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,91$   $E_{min}/E_{max} = 0,85$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **106B WC**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>1,27</b>	Mont.høyde z (m)	<b>2,72</b>
	Bredde y (m)	<b>1,08</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,0</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>1,37</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 216 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,94** **Emin/Emax = 0,91**

Samlet installert effekt **0,02 kW**

Spesifikk effektbelastning **11,67 W/m<sup>2</sup> 5,40 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

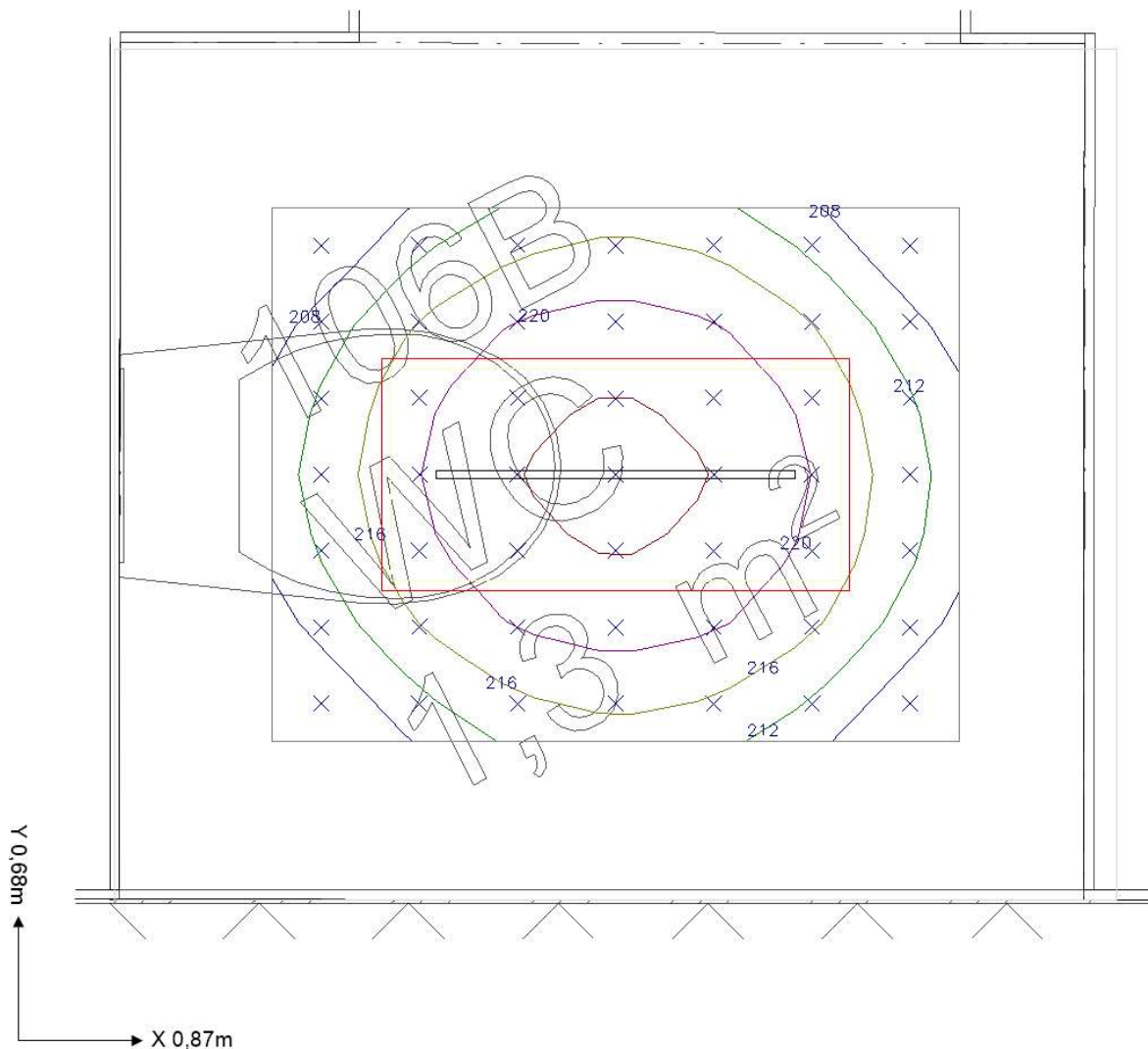
NR	PosNr	Ant	Armaturtype	Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
8		1	C95-R300x600 LED 2000 840 OP	DALI 1	2138	C95 R3x6 22 840 OP-1	16

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **106B WC**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 216 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,94$   $E_{min}/E_{max} = 0,91$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **107 Lærer/Dommer Gard.**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>2,37</b>	Mont.høyde z (m)	<b>2,72</b>
	Bredde y (m)	<b>3,69</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,75</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>8,75</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,75m] **Emid = 299 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,68** **Emin/Emax = 0,49**

Samlet installert effekt **0,03 kW**  
Spesifikk effektbelastning **3,20 W/m<sup>2</sup> 1,07 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

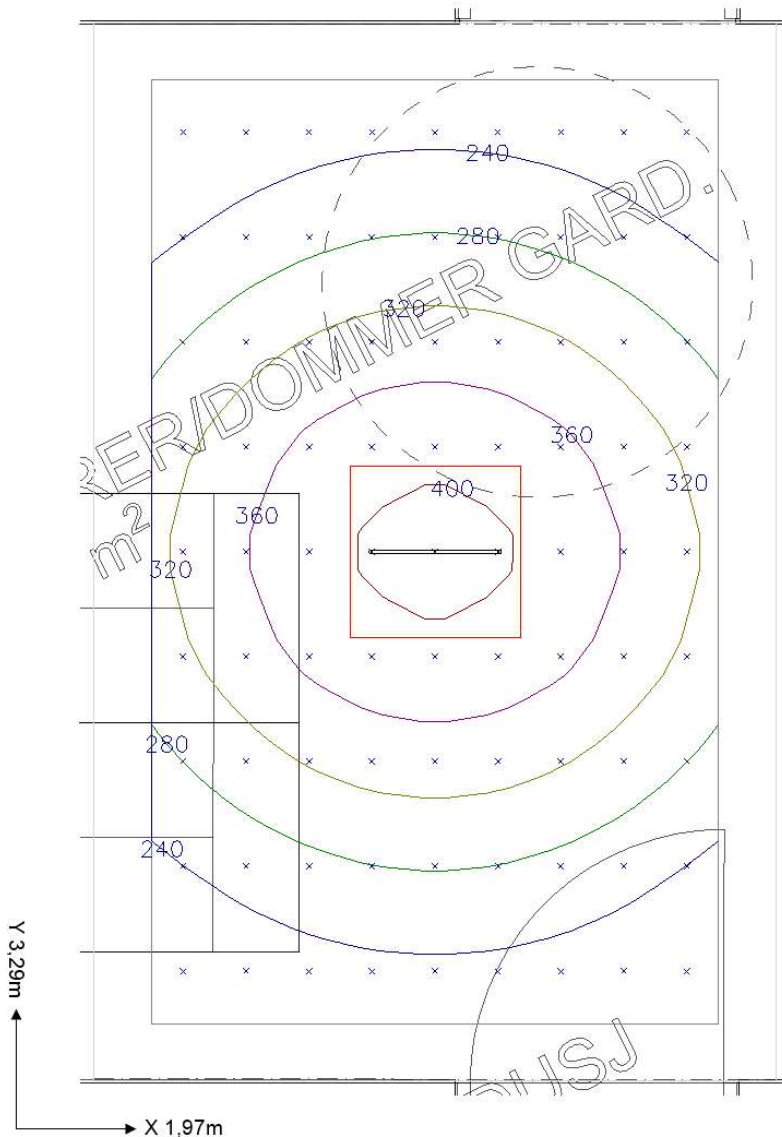
NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
4		1	C95-R600x600 LED 4000 840 OP	DALI	1	4028	C95 6x6 4000 840 O-1	28

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **107 Lærer/Dommer Gard.**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 299 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid} = 0,68$   $E_{min}/E_{max} = 0,49$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **108 HCWC/Dusj**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>2,48</b>		
	Bredde y (m)	<b>2,18</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,0</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>5,42</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 368 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,84** **Emin/Emax = 0,77**

Samlet installert effekt **0,05 kW**

Spesifikk effektbelastning **8,48 W/m<sup>2</sup> 2,31 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

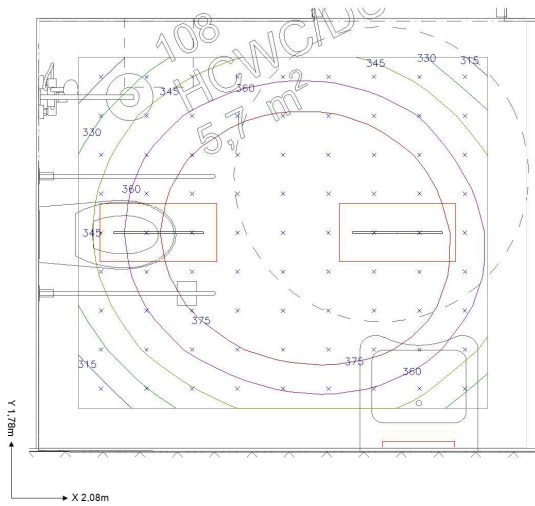
NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
8		2	C95-R300x600 LED 2000 840 OP	DALI	1	2138	C95 R3x6 22 840 OP-1	16
9		1	A70-W365 LED 1000 840	DALI	1	1032	A70- W365 1000 840-1	14

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **108 HCWC/Dusj**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 368 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid} = 0,84$   $E_{min}/E_{max} = 0,77$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **109 Forrom**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>1,74</b>	Mont.høyde z (m)	<b>2,72</b>
	Bredde y (m)	<b>2,28</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,0</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>3,97</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 339 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,88** **Emin/Emax = 0,81**

Samlet installert effekt **0,03 kW**

Spesifikk effektbelastning **7,05 W/m<sup>2</sup> 2,08 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

NR	PosNr	Ant	Armaturtype	Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
4		1	C95-R600x600 LED 4000 840 OP	DALI 1	4028	C95 6x6 4000 840 O-1	28

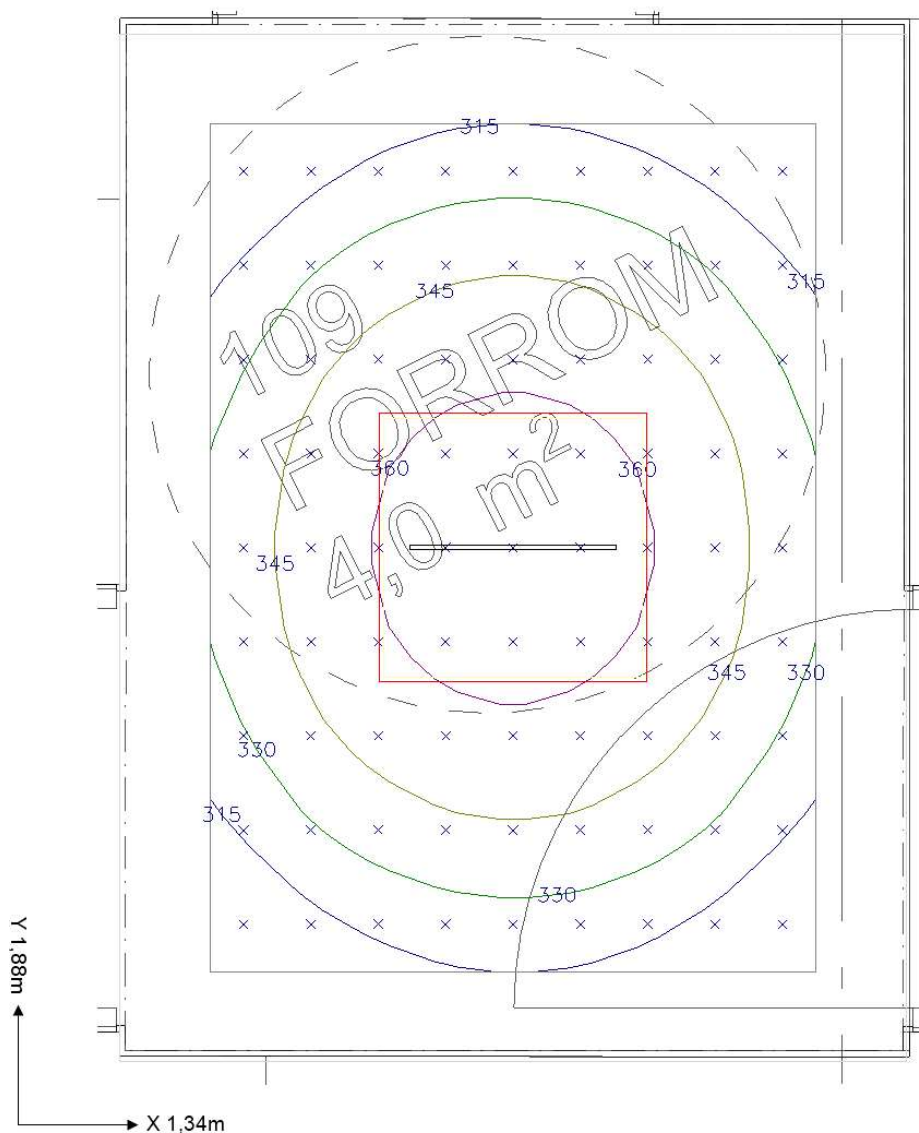


## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **109 Forrom**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 339 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid} : 0,88$   $E_{min}/E_{max} = 0,81$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **110 HCWC**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>2,4</b>		
	Bredde y (m)	<b>2,29</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,0</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>5,49</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 366 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,84** **Emin/Emax = 0,77**

Samlet installert effekt **0,05 kW**  
Spesifikk effektbelastning **8,38 W/m<sup>2</sup> 2,29 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

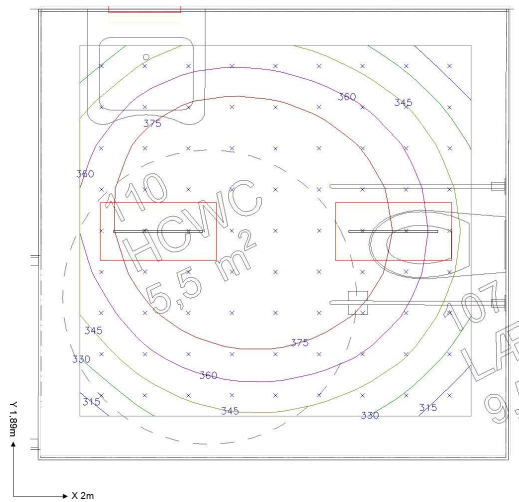
NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
8		2	C95-R300x600 LED 2000 840 OP	DALI	1	2138	C95 R3x6 22 840 OP-1	16
9		1	A70-W365 LED 1000 840	DALI	1	1032	A70- W365 1000 840-1	14

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **110 HCWC**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 366 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid} : 0,84$   $E_{min}/E_{max} = 0,77$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **111 Garderobe**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>		Lengde x (m)	3,64	Mont.høyde z (m)	2,72
	Bredde y (m)	5,97		Arbeidsplan (m)	0,75
	Høyde z (m)	2,7		Vedlikeholdsfaktor	0,8
	Areal (m <sup>2</sup> )	21,32		Randsone	0,2
<b>Refleksjon</b>		Tak	0,85	Gulv	0,3
	Vegger 1-12	0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7			

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,75m] **Emid = 376 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,51** **Emin/Emax = 0,32**

Samlet installert effekt **0,08 kW**

Spesifikk effektbelastning **3,94 W/m<sup>2</sup> 1,05 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

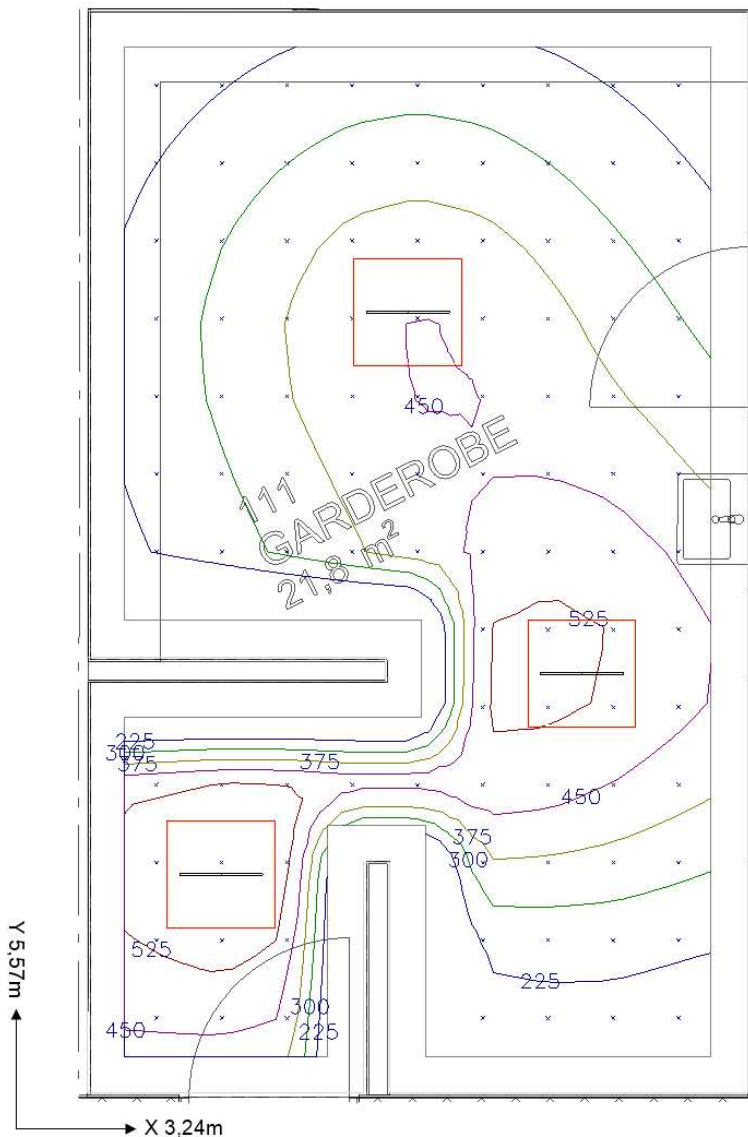
NR	PosNr	Ant	Armaturtype	Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
4		3	C95-R600x600 LED 4000 840 OP	DALI 1	4028	C95 6x6 4000 840 O-1	28

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vorredal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **111 Garderobe**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 376 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,51$   $E_{min}/E_{max} = 0,32$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **112 Dusj**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>4,23</b>	Mont.høyde z (m)	<b>2,77</b>
	Bredde y (m)	<b>3,58</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,0</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>15,14</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 321 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,73** **Emin/Emax = 0,59**

Samlet installert effekt **0,06 kW**

Spesifikk effektbelastning **3,83 W/m<sup>2</sup> 1,19 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

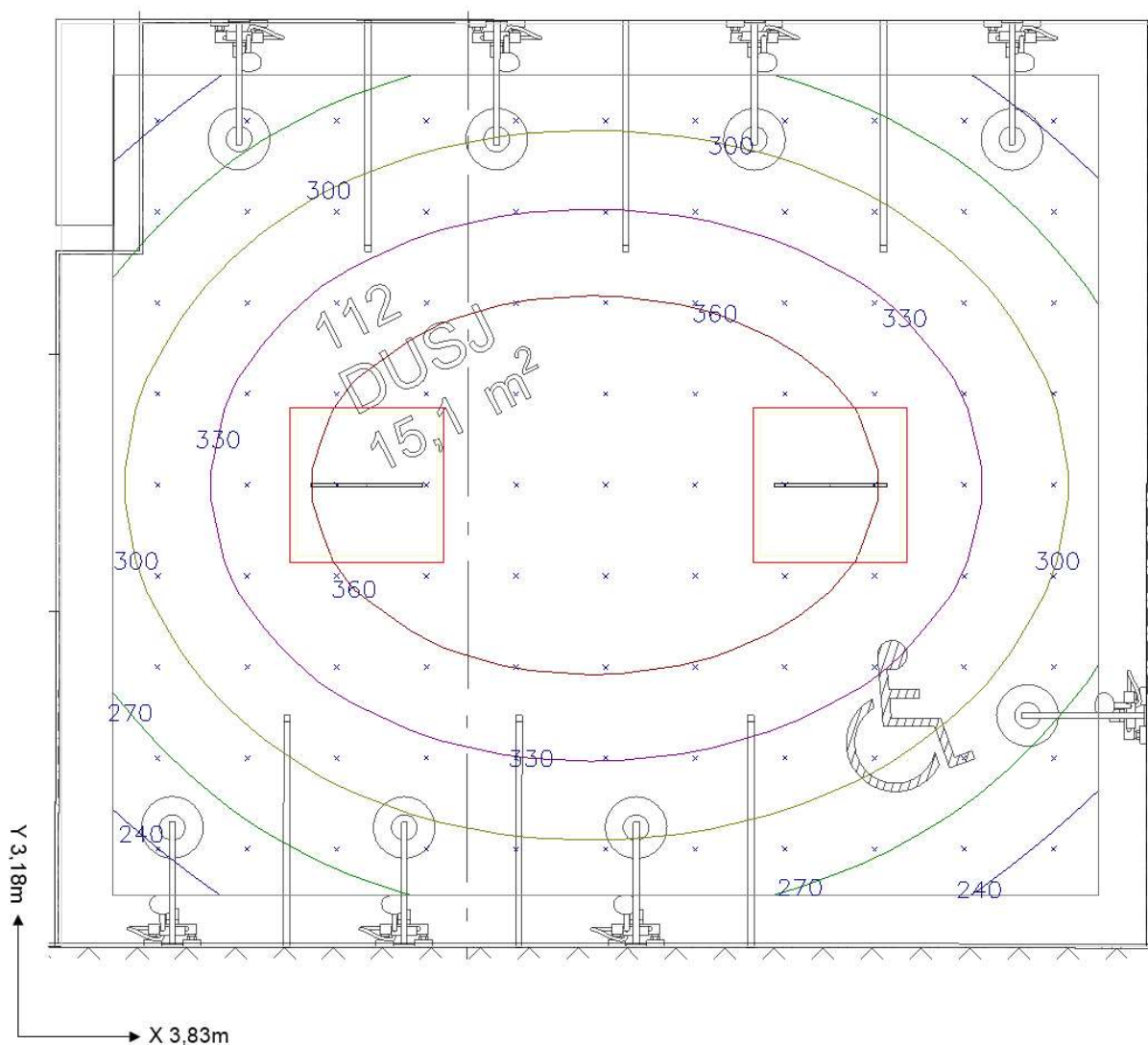
NR	PosNr	Ant	Armaturtype	Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
10		2	C63-R600x600 LED 4000 840 OP/PC	DALI 1	3923	LED C63-R 40 840-4	29

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **112 Dusj**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 321 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid} = 0,73$   $E_{min}/E_{max} = 0,59$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **113 Forrom**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>1,74</b>	Mont.høyde z (m)	<b>2,72</b>
	Bredde y (m)	<b>2,28</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,0</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>3,97</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 339 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,88** **Emin/Emax = 0,81**

Samlet installert effekt **0,03 kW**

Spesifikk effektbelastning **7,05 W/m<sup>2</sup> 2,08 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
4		1	C95-R600x600 LED 4000 840 OP	DALI	1	4028	C95 6x6 4000 840 O-1	28

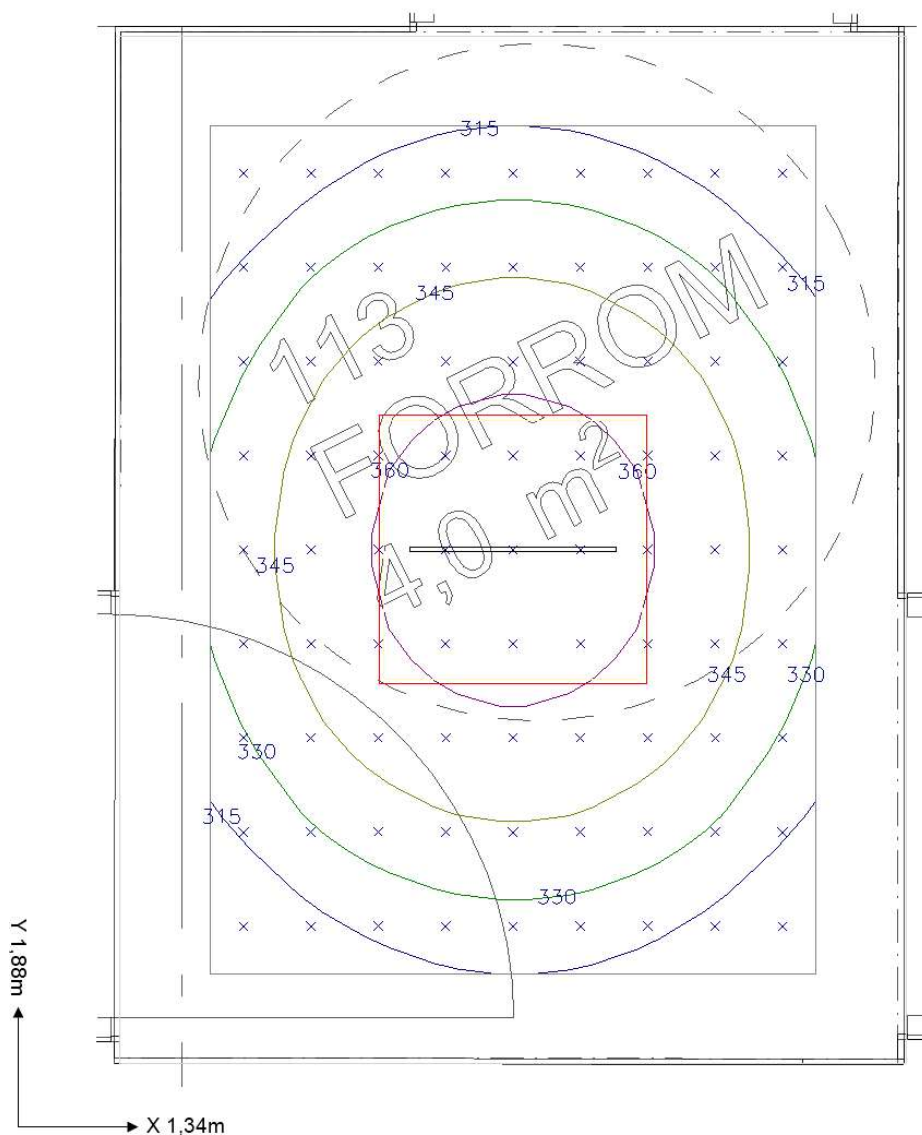


## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **113 Forrom**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 339 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,88$   $E_{min}/E_{max} = 0,81$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **114 HCWC**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>2,39</b>		
	Bredde y (m)	<b>2,29</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,0</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>5,46</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 367 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,84** **Emin/Emax = 0,77**

Samlet installert effekt **0,05 kW**

Spesifikk effektbelastning **8,43 W/m<sup>2</sup> 2,30 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

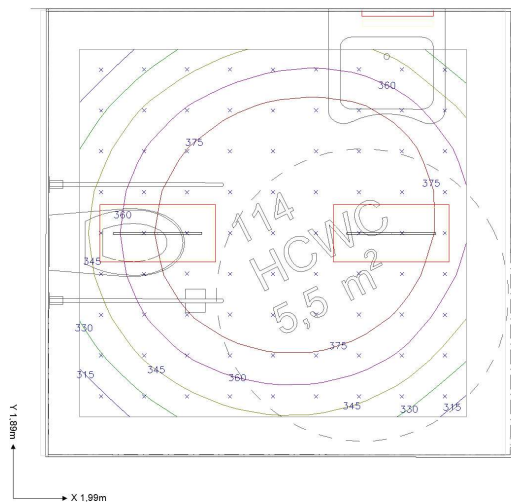
NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
8		2	C95-R300x600 LED 2000 840 OP	DALI	1	2138	C95 R3x6 22 840 OP-1	16
9		1	A70-W365 LED 1000 840	DALI	1	1032	A70- W365 1000 840-1	14

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **114 HCWC**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 367 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid} = 0,84$   $E_{min}/E_{max} = 0,77$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **115 Garderobe**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>3,65</b>	Mont.høyde z (m)	<b>2,72</b>
	Bredde y (m)	<b>5,98</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,75</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>21,42</b>	Randsone	<b>0,2</b>

<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-12	<b>0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,75m] **Emid = 375 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,50** **Emin/Emax = 0,32**

Samlet installert effekt **0,08 kW**  
Spesifikk effektbelastning **3,92 W/m<sup>2</sup> 1,05 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

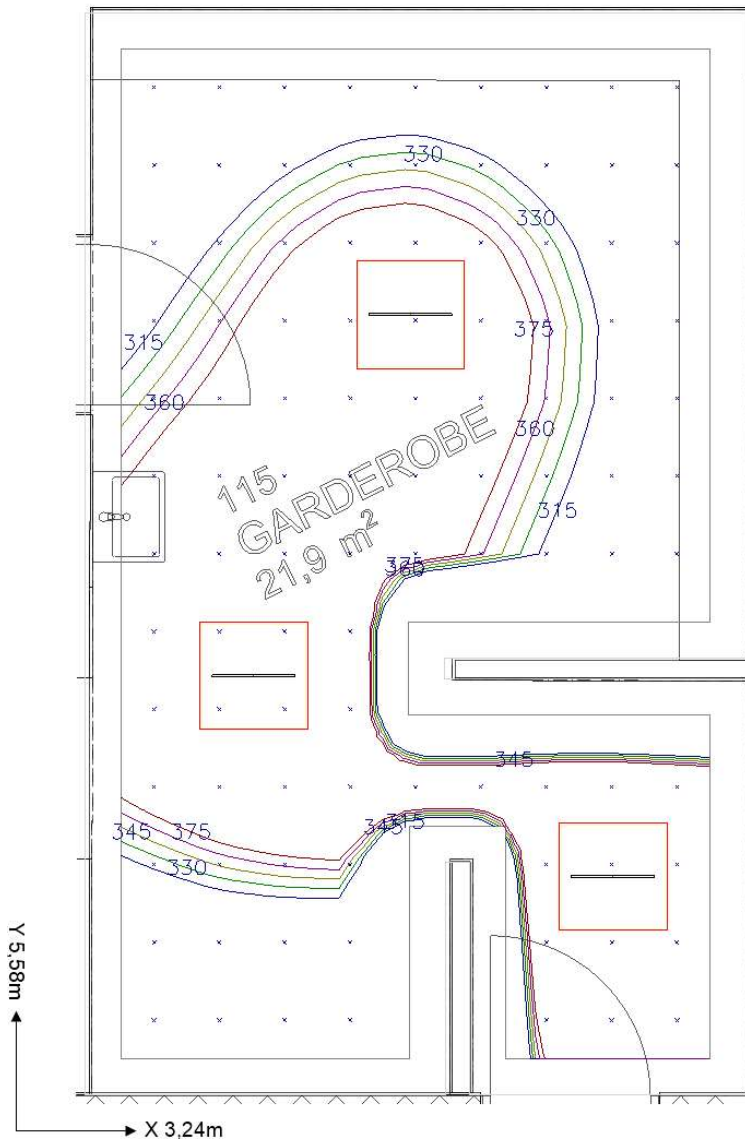
NR	PosNr	Ant	Armaturtype	Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
4		3	C95-R600x600 LED 4000 840 OP	DALI 1	4028	C95 6x6 4000 840 O-1	28

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **115 Garderobe**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 375 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid} = 0,50$   $E_{min}/E_{max} = 0,32$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **116 Dusj**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>4,23</b>	Mont.høyde z (m)	<b>2,77</b>
	Bredde y (m)	<b>3,58</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,0</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>15,14</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 321 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,73** **Emin/Emax = 0,59**

Samlet installert effekt **0,06 kW**

Spesifikk effektbelastning **3,83 W/m<sup>2</sup> 1,19 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

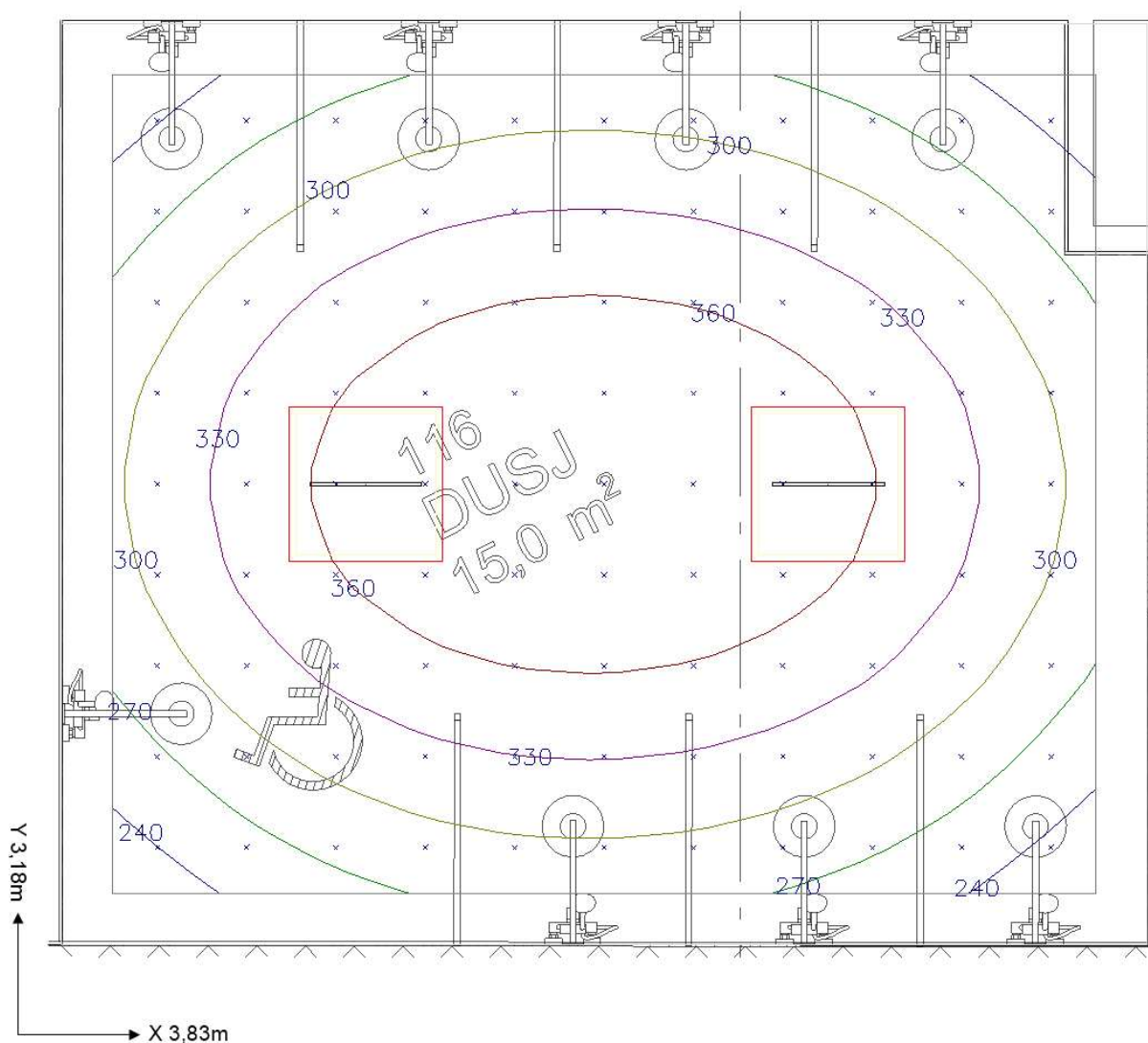
NR	PosNr	Ant	Armaturtype	Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
10		2	C63-R600x600 LED 4000 840 OP/PC	DALI 1	3923	LED C63-R 40 840-4	29

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vorredal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **116 Dusj**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 321 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid} : 0,73$   $E_{min}/E_{max} = 0,59$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **117 Forrom**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>1,74</b>	Mont.høyde z (m)	<b>2,72</b>
	Bredde y (m)	<b>2,28</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,0</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>3,97</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 339 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,88** **Emin/Emax = 0,81**

Samlet installert effekt **0,03 kW**

Spesifikk effektbelastning **7,05 W/m<sup>2</sup> 2,08 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

NR	PosNr	Ant	Armaturtype	Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
4		1	C95-R600x600 LED 4000 840 OP	DALI 1	4028	C95 6x6 4000 840 O-1	28

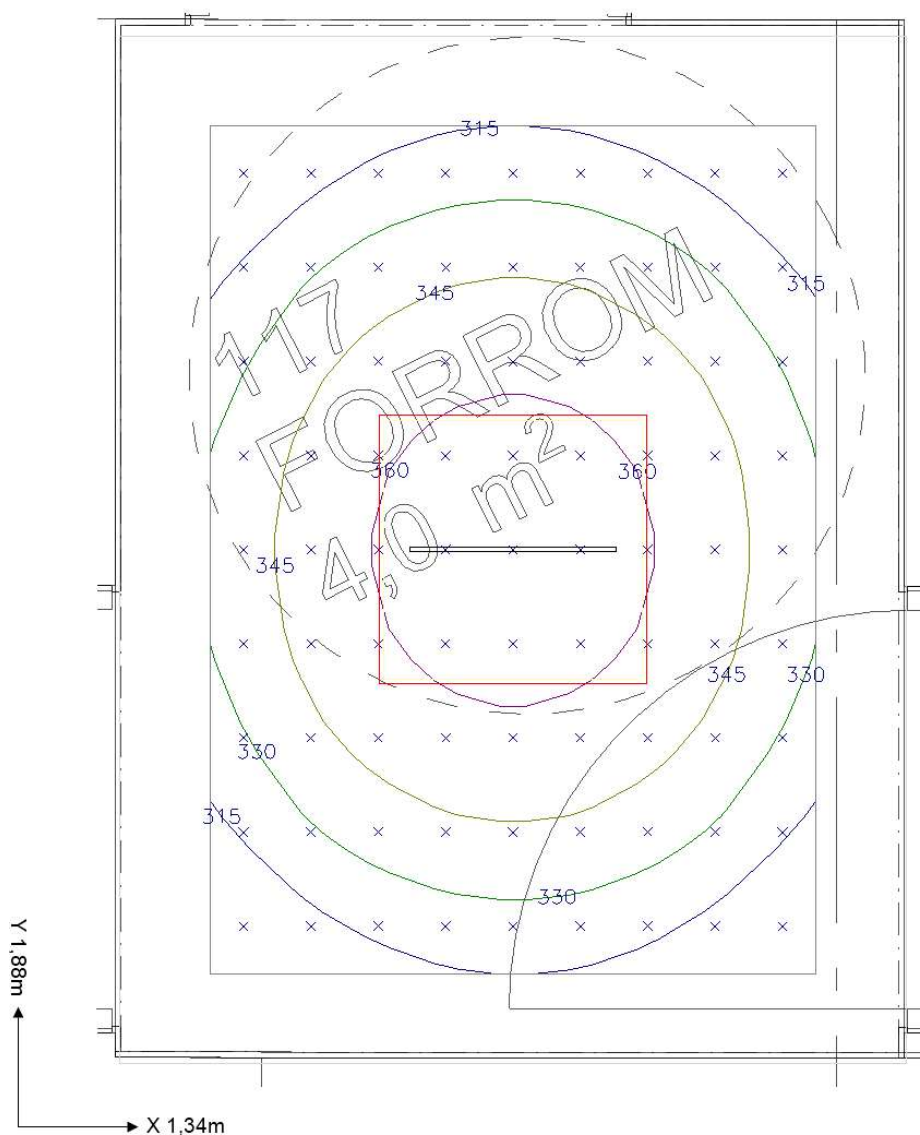


## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **117 Forrom**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 339 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid} : 0,88$   $E_{min}/E_{max} = 0,81$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **118 HCWC**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>2,4</b>		
	Bredde y (m)	<b>2,29</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,0</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>5,49</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 367 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,85** **Emin/Emax = 0,77**

Samlet installert effekt **0,05 kW**

Spesifikk effektbelastning **8,38 W/m<sup>2</sup> 2,28 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

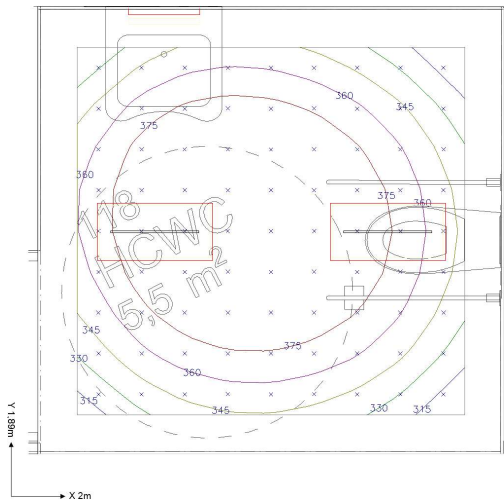
NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
8		2	C95-R300x600 LED 2000 840 OP	DALI	1	2138	C95 R3x6 22 840 OP-1	16
9		1	A70-W365 LED 1000 840	DALI	1	1032	A70- W365 1000 840-1	14

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **118 HCWC**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 367 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,85$   $E_{min}/E_{max} = 0,77$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **119 Garderobe**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>		Lengde x (m)	3,64	Mont.høyde z (m)	2,72
	Bredde y (m)	5,97		Arbeidsplan (m)	0,75
	Høyde z (m)	2,7		Vedlikeholdsfaktor	0,8
	Areal (m <sup>2</sup> )	21,32		Randsone	0,2
<b>Refleksjon</b>		Tak	0,85	Gulv	0,3
	Vegger 1-12	0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7			

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,75m] **Emid = 376 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,51** **Emin/Emax = 0,32**

Samlet installert effekt **0,08 kW**

Spesifikk effektbelastning **3,94 W/m<sup>2</sup> 1,05 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

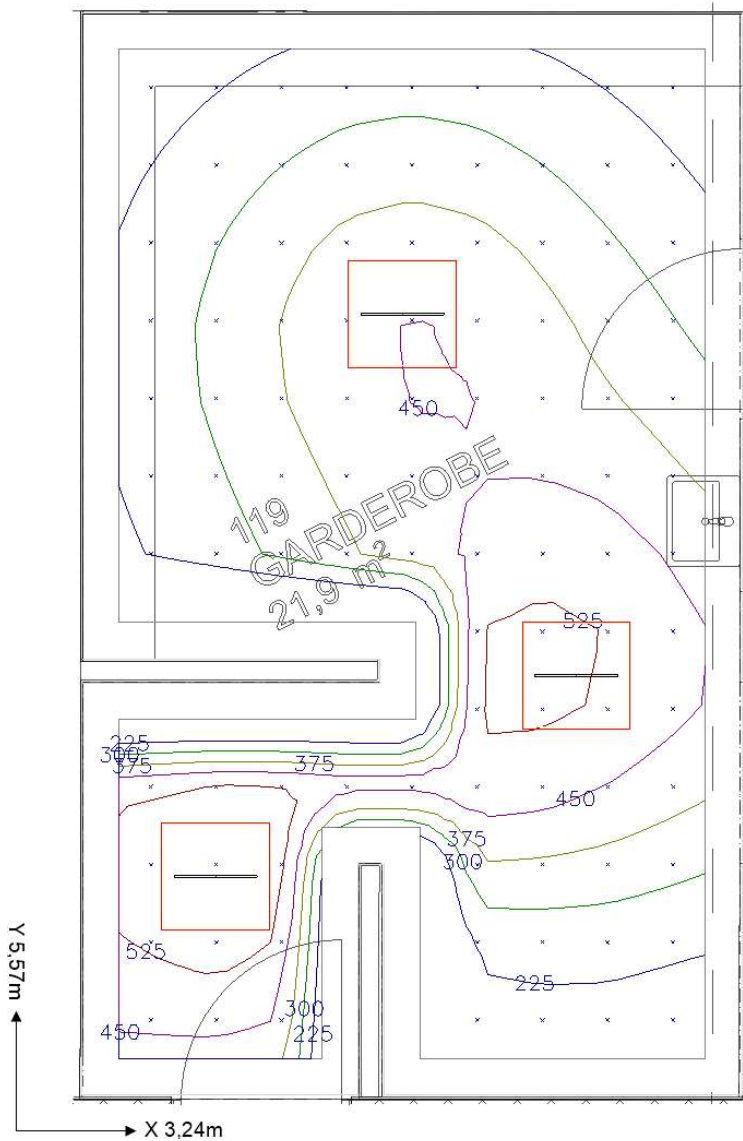
NR	PosNr	Ant	Armaturtype	Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
4		3	C95-R600x600 LED 4000 840 OP	DALI 1	4028	C95 6x6 4000 840 O-1	28

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **119 Garderobe**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 376 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,51$   $E_{min}/E_{max} = 0,32$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **120 Dusj**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>4,23</b>	Mont.høyde z (m)	<b>2,77</b>
	Bredde y (m)	<b>3,58</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,0</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>15,14</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 321 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,73** **Emin/Emax = 0,59**

Samlet installert effekt **0,06 kW**

Spesifikk effektbelastning **3,83 W/m<sup>2</sup> 1,19 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

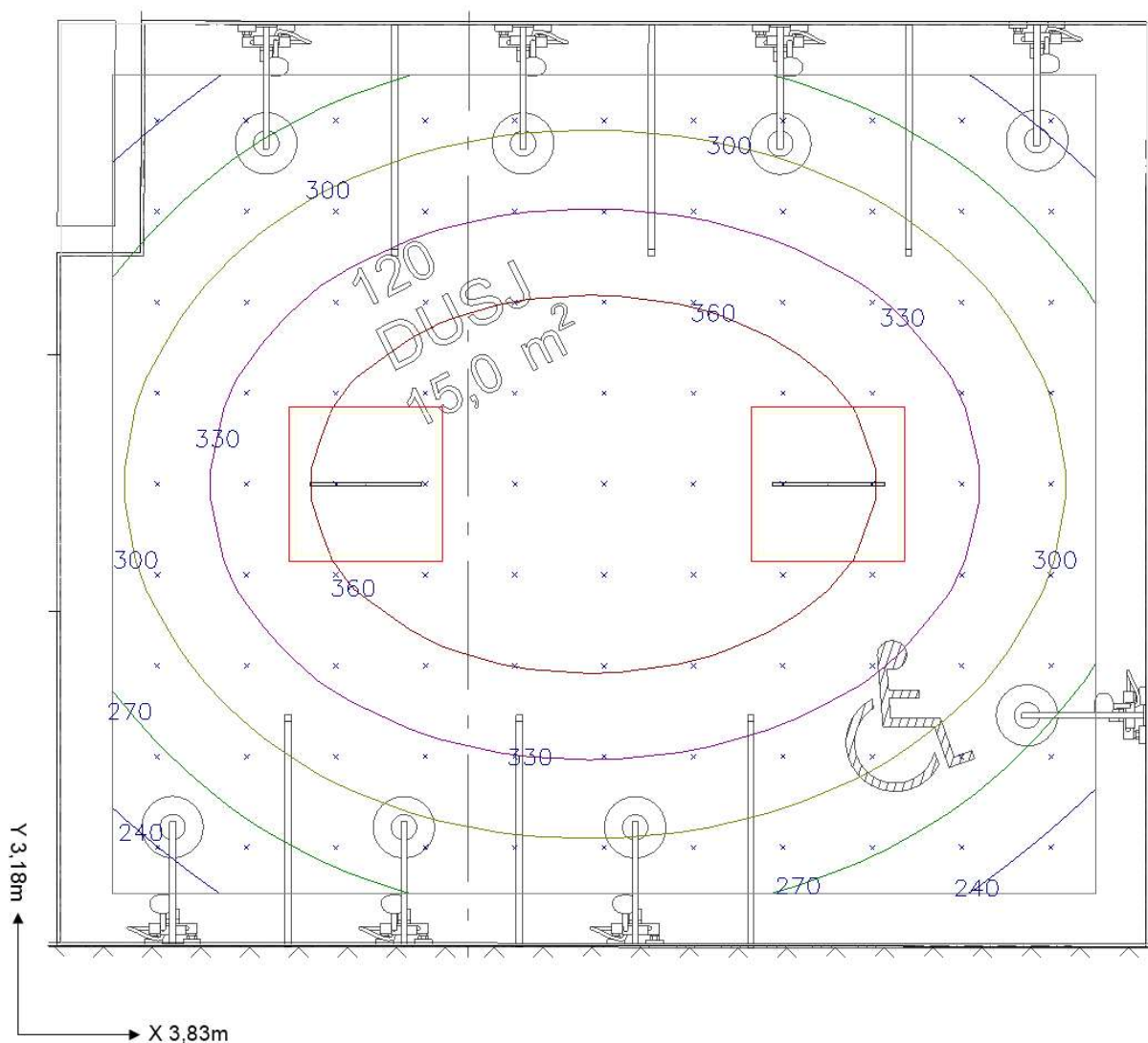
NR	PosNr	Ant	Armaturtype	Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
10		2	C63-R600x600 LED 4000 840 OP/PC	DALI 1	3923	LED C63-R 40 840-4	29

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vor medal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **120 Dusj**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 321 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid} = 0,73$   $E_{min}/E_{max} = 0,59$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **121 Forrom**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>1,74</b>	Mont.høyde z (m)	<b>2,72</b>
	Bredde y (m)	<b>2,28</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,0</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>3,97</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 339 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,88** **Emin/Emax = 0,81**

Samlet installert effekt **0,03 kW**

Spesifikk effektbelastning **7,05 W/m<sup>2</sup> 2,08 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
4		1	C95-R600x600 LED 4000 840 OP	DALI	1	4028	C95 6x6 4000 840 O-1	28

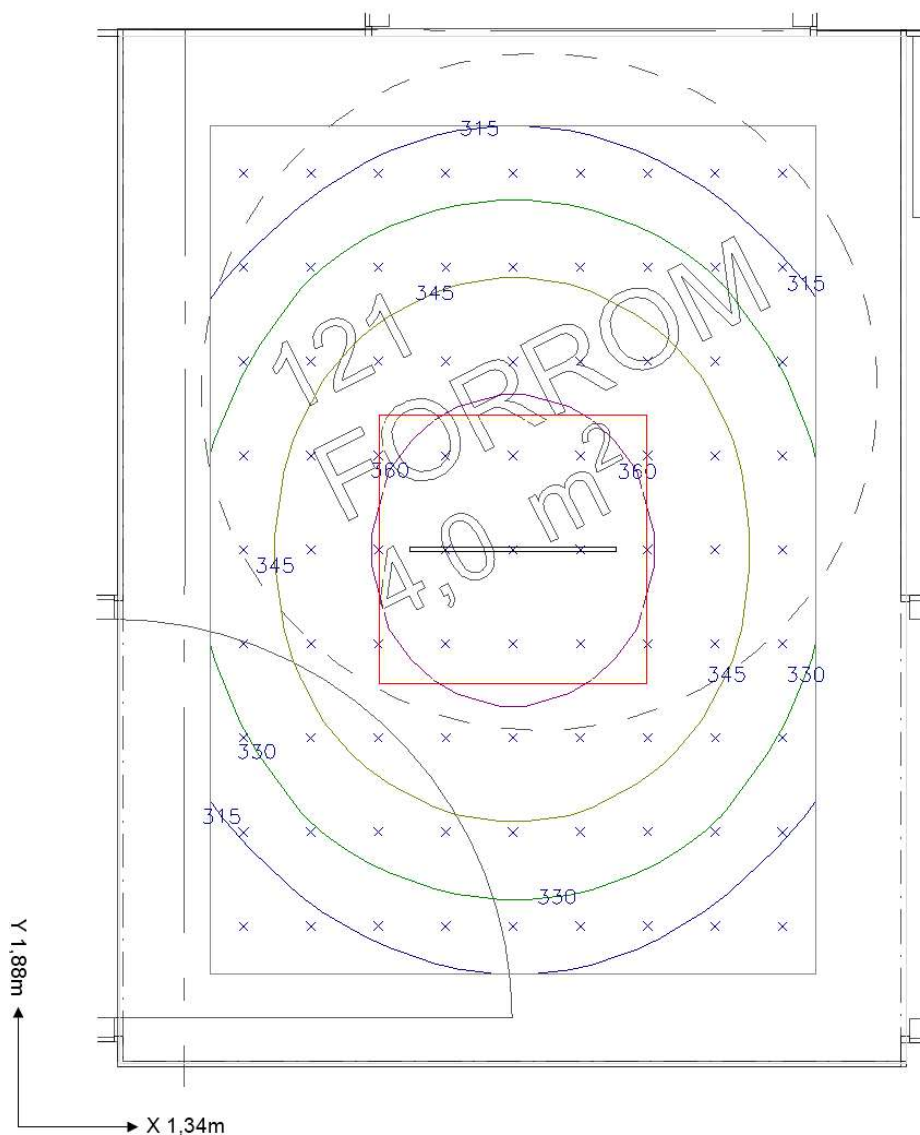


## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **121 Forrom**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 339 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid} = 0,88$   $E_{min}/E_{max} = 0,81$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **122 HCWC**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>2,39</b>		
	Bredde y (m)	<b>2,29</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,0</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>5,46</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 367 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,84** **Emin/Emax = 0,77**

Samlet installert effekt **0,05 kW**

Spesifikk effektbelastning **8,43 W/m<sup>2</sup> 2,30 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

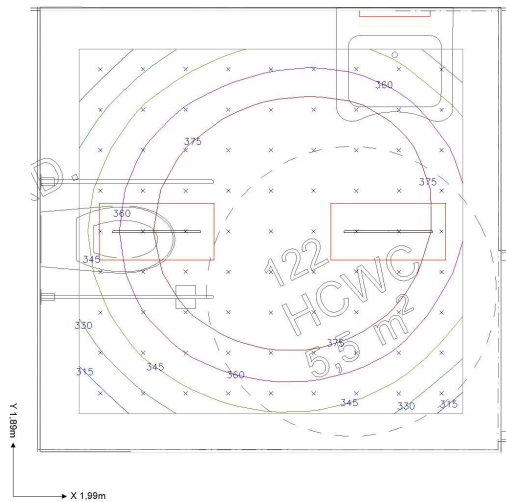
NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
8		2	C95-R300x600 LED 2000 840 OP	DALI	1	2138	C95 R3x6 22 840 OP-1	16
9		1	A70-W365 LED 1000 840	DALI	1	1032	A70- W365 1000 840-1	14

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **122 HCWC**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 367 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,84$   $E_{min}/E_{max} = 0,77$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **123 Garderobe**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>3,65</b>	Mont.høyde z (m)	<b>2,72</b>
	Bredde y (m)	<b>5,98</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,75</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>21,42</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-12	<b>0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,75m] **Emid = 375 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,50** **Emin/Emax = 0,32**

Samlet installert effekt **0,08 kW**

Spesifikk effektbelastning **3,92 W/m<sup>2</sup> 1,05 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

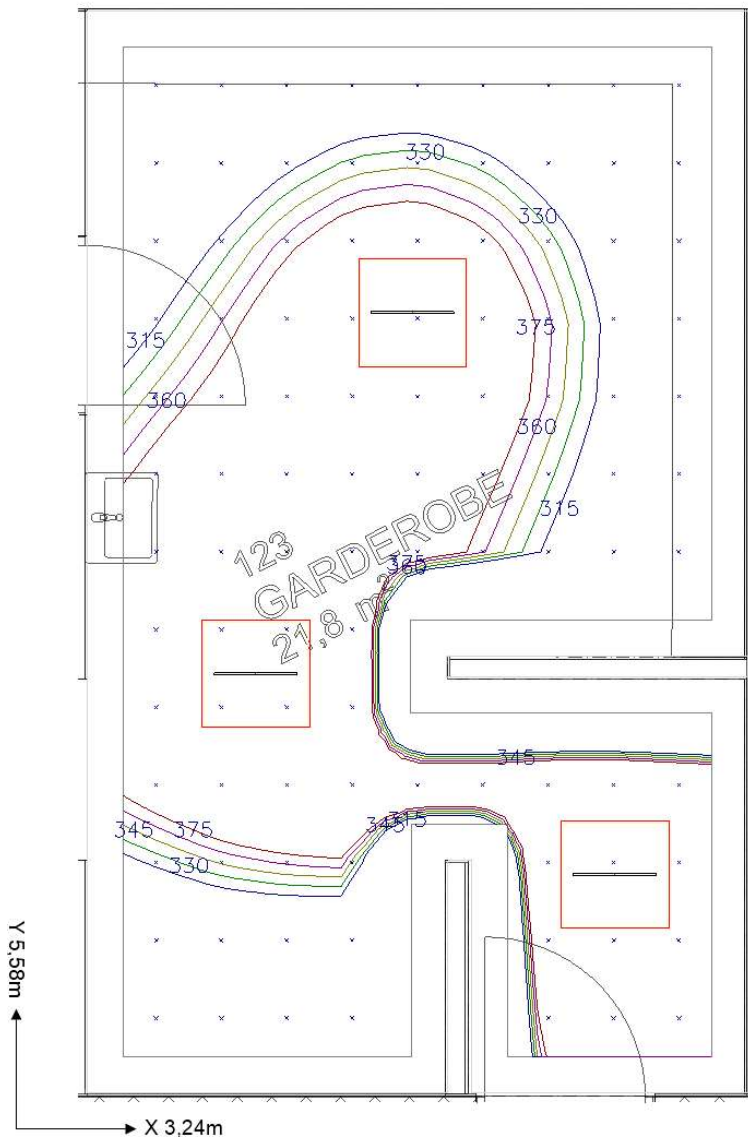
NR	PosNr	Ant	Armaturtype	Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
4		3	C95-R600x600 LED 4000 840 OP	DALI 1	4028	C95 6x6 4000 840 O-1	28

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vorredal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **123 Garderobe**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 375 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid} = 0,50$   $E_{min}/E_{max} = 0,32$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **124 Dusj**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>		Lengde x (m)	4,24	Mont.høyde z (m)	2,77
	Bredde y (m)	3,61		Arbeidsplan (m)	0,0
	Høyde z (m)	2,7		Vedlikeholdsfaktor	0,8
	Areal (m <sup>2</sup> )	15,31		Randsone	0,2
<b>Refleksjon</b>		Tak	0,85	Gulv	0,3
	Vegger 1-4	0,7 0,7 0,7 0,7			

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 318 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,73** **Emin/Emax = 0,59**

Samlet installert effekt **0,06 kW**

Spesifikk effektbelastning **3,79 W/m<sup>2</sup> 1,19 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

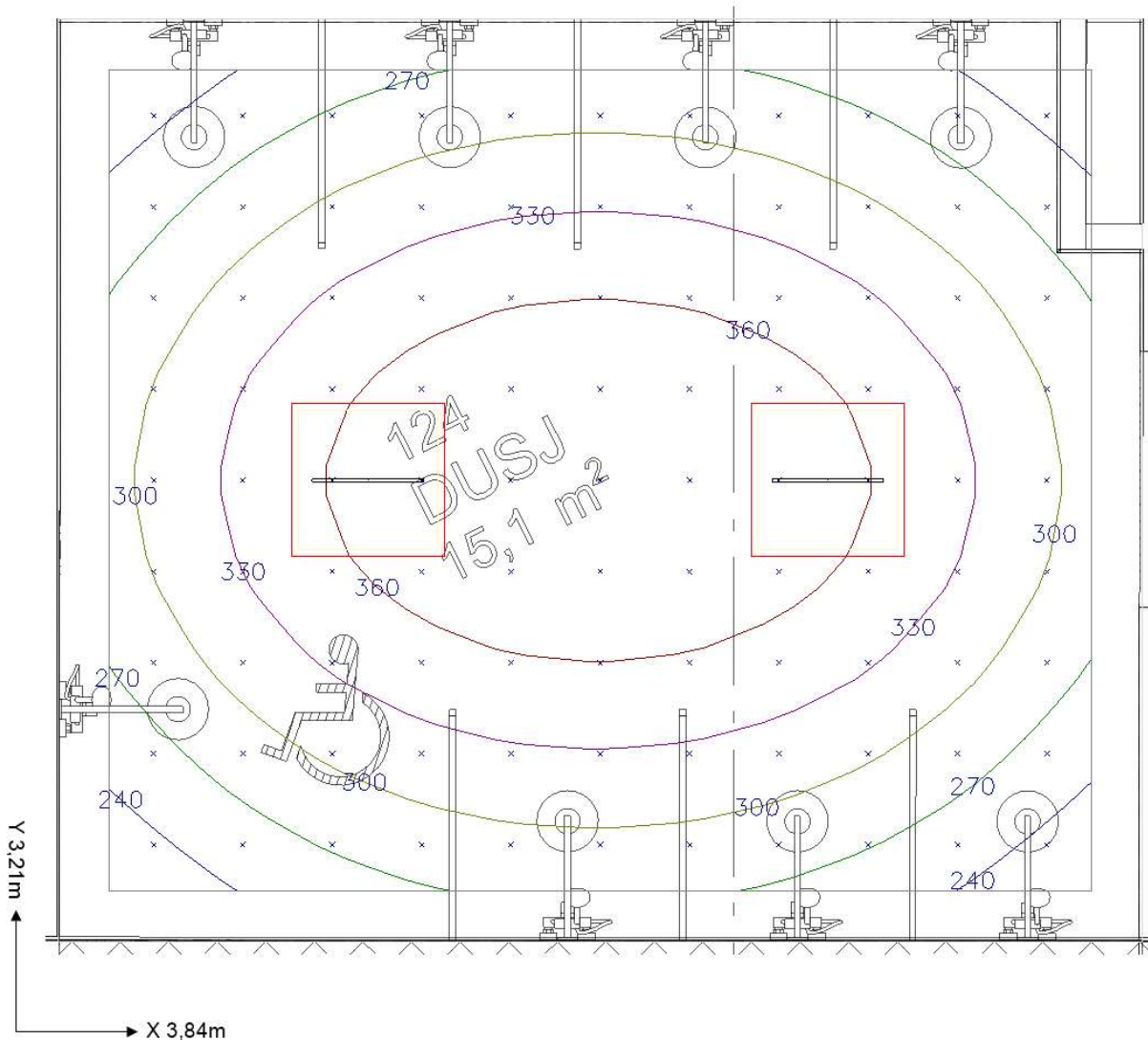
NR	PosNr	Ant	Armaturtype	Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
10		2	C63-R600x600 LED 4000 840 OP/PC	DALI 1	3923	LED C63-R 40 840-4	29

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **124 Dusj**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 318 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid} = 0,73$   $E_{min}/E_{max} = 0,59$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **125 Lærer/Dommer Gard.**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>2,59</b>		
	Bredde y (m)	<b>4,77</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,75</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>11,06</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-6	<b>0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,75m] **Emid = 293 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,61** **Emin/Emax = 0,44**

Samlet installert effekt **0,04 kW**  
Spesifikk effektbelastning **3,80 W/m<sup>2</sup> 1,30 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
4		1	C95-R600x600 LED 4000 840 OP	DALI	1	4028	C95 6x6 4000 840 O-1	28
9		1	A70-W365 LED 1000 840	DALI	1	1032	A70- W365 1000 840-1	14

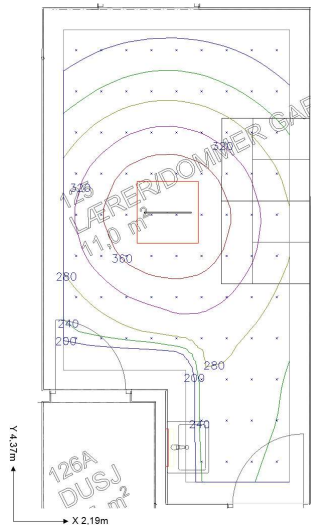


## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **125 Lærer/Dommer Gard.**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 293 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,61$   $E_{min}/E_{max} = 0,44$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **126A Dusj**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>1,09</b>	Mont.høyde z (m)	<b>2,77</b>
	Bredde y (m)	<b>2,17</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,0</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>2,36</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 396 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,91** **Emin/Emax = 0,85**

Samlet installert effekt **0,03 kW**

Spesifikk effektbelastning **12,30 W/m<sup>2</sup> 3,11 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

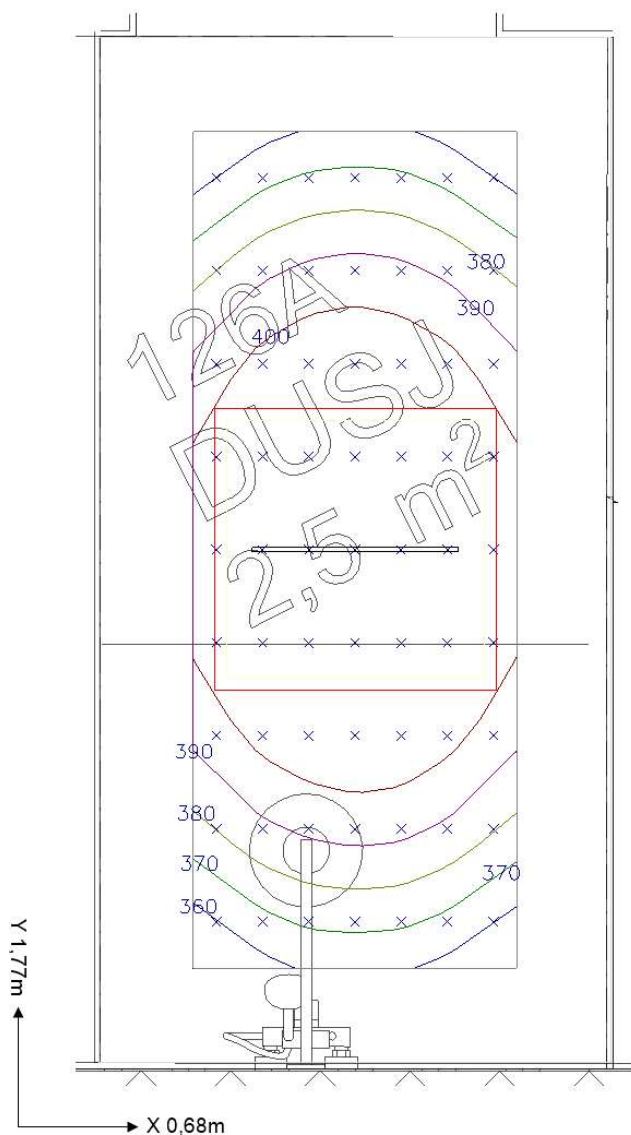
NR	PosNr	Ant	Armaturtype	Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
10		1	C63-R600x600 LED 4000 840 OP/PC	DALI 1	3923	LED C63-R 40 840-4	29

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **126A Dusj**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 396 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,91$   $E_{min}/E_{max} = 0,85$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **126B WC**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>1,27</b>	Mont.høyde z (m)	<b>2,72</b>
	Bredde y (m)	<b>1,08</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,0</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>1,37</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 216 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,94** **Emin/Emax = 0,91**

Samlet installert effekt **0,02 kW**

Spesifikk effektbelastning **11,67 W/m<sup>2</sup> 5,40 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

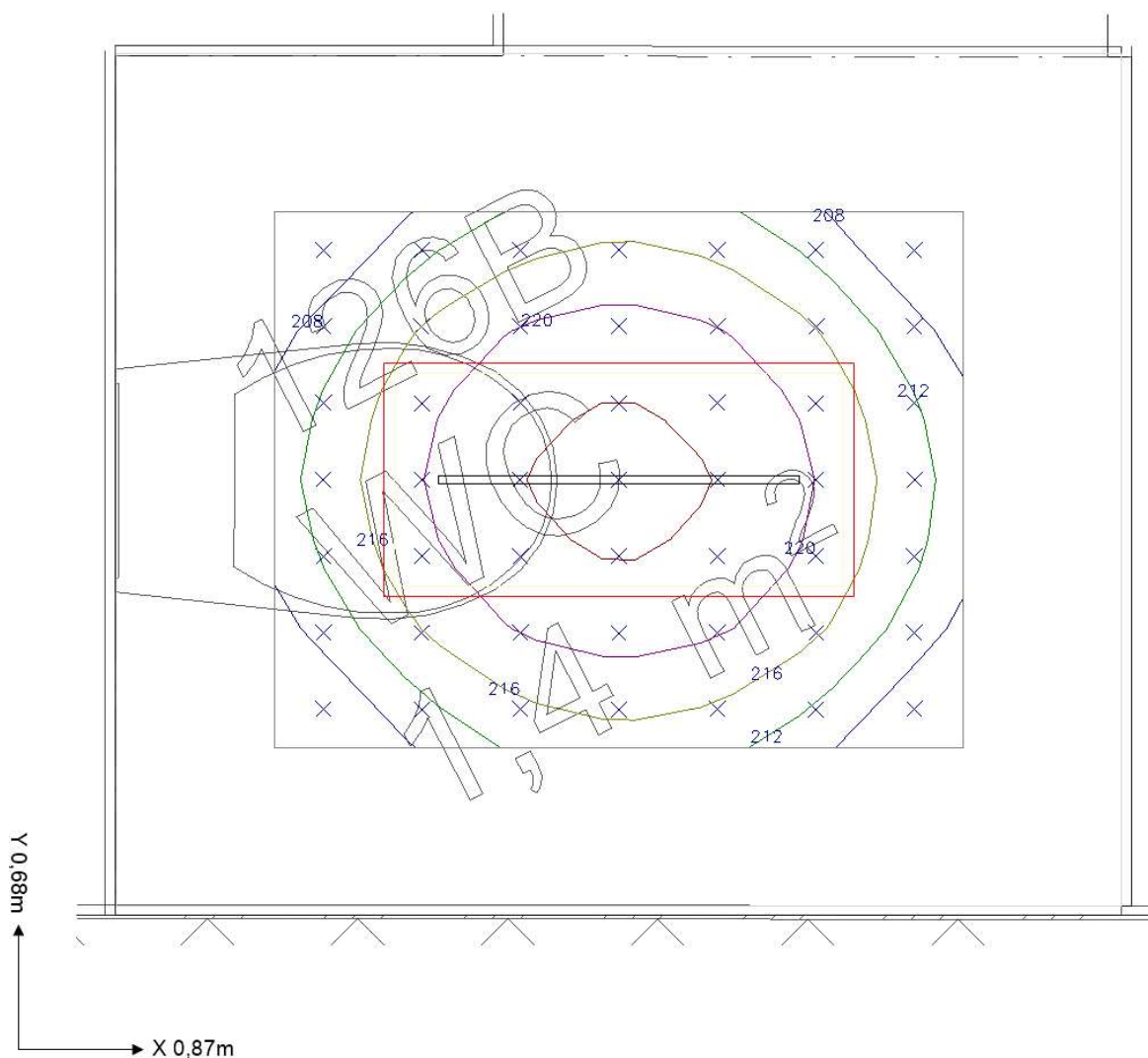
NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
8		1	C95-R300x600 LED 2000 840 OP	DALI	1	2138	C95 R3x6 22 840 OP-1	16

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **126B WC**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 216 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,94$   $E_{min}/E_{max} = 0,91$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **127 Lærer/Dommer Gard.**  
Kunde  
Info

<u>Romdimensjoner:</u>	Lengde x (m)	2,37	Mont.høyde z (m)	2,72
	Bredde y (m)	3,69	Arbeidsplan (m)	0,75
	Høyde z (m)	2,7	Vedlikeholdsfaktor	0,8
	Areal (m <sup>2</sup> )	8,75	Randsone	0,2
<u>Refleksjon</u>	Tak	0,85	Gulv	0,3
	Vegger 1-4	0,7 0,7 0,7 0,7		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,75m] **Emid = 299 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,68** **Emin/Emax = 0,49**

Samlet installert effekt **0,03 kW**

Spesifikk effektbelastning **3,20 W/m<sup>2</sup> 1,07 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

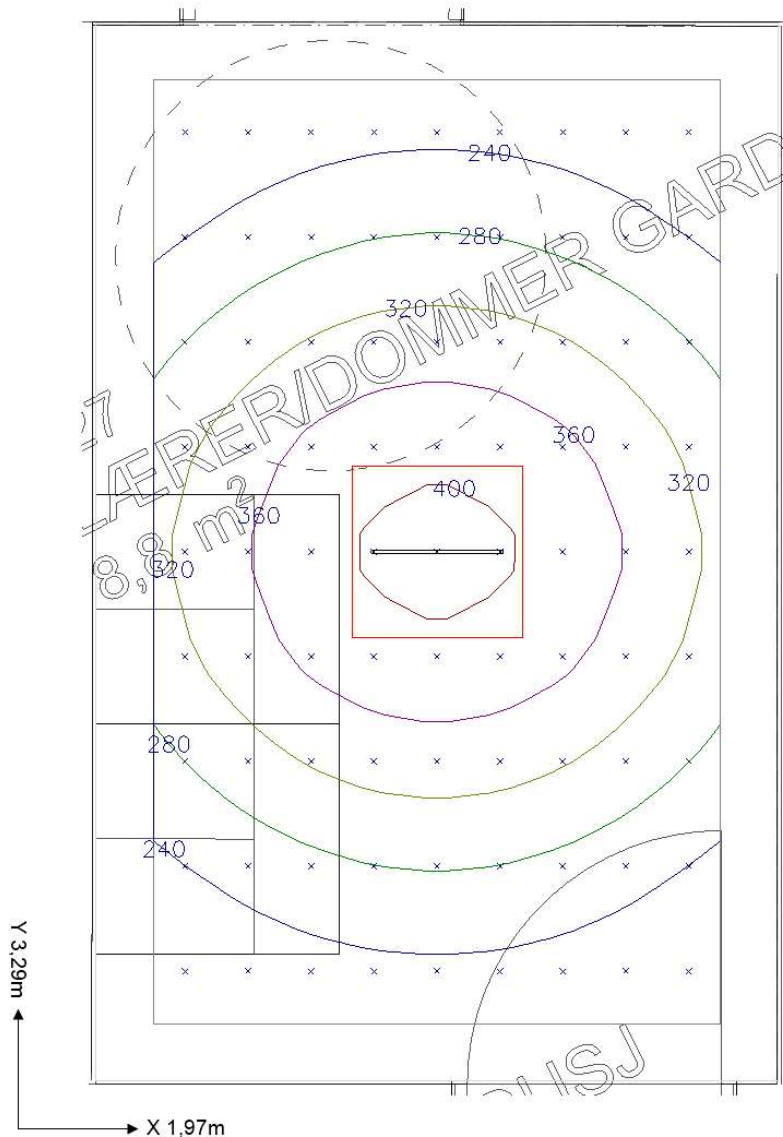
NR	PosNr	Ant	Armaturtype	Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
4		1	C95-R600x600 LED 4000 840 OP	DALI 1	4028	C95 6x6 4000 840 O-1	28

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **127 Lærer/Dommer Gard.**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 299 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid} = 0,68$   $E_{min}/E_{max} = 0,49$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **128 HCWC/Dusj**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>2,48</b>		
	Bredde y (m)	<b>2,18</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,0</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>5,42</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 368 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,85** **Emin/Emax = 0,77**

Samlet installert effekt **0,05 kW**

Spesifikk effektbelastning **8,48 W/m<sup>2</sup> 2,31 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
8		2	C95-R300x600 LED 2000 840 OP	DALI	1	2138	C95 R3x6 22 840 OP-1	16
9		1	A70-W365 LED 1000 840	DALI	1	1032	A70- W365 1000 840-1	14

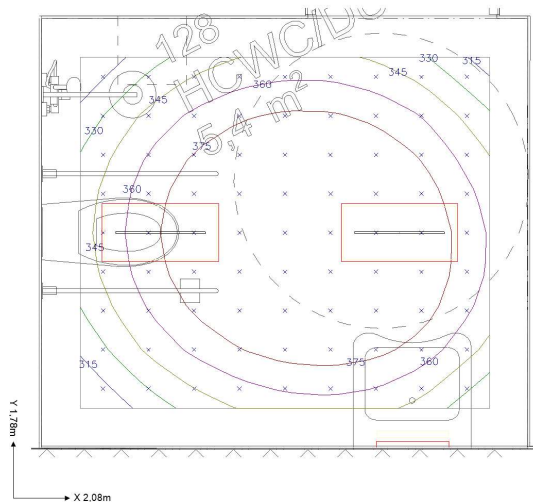


## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **128 HCWC/Dusj**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 368 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,85$   $E_{min}/E_{max} = 0,77$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **129 WC**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>1,35</b>		
	Bredde y (m)	<b>1,18</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,0</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>1,59</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 312 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,92** **Emin/Emax = 0,88**

Samlet installert effekt **0,03 kW**

Spesifikk effektbelastning **18,83 W/m<sup>2</sup> 6,04 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

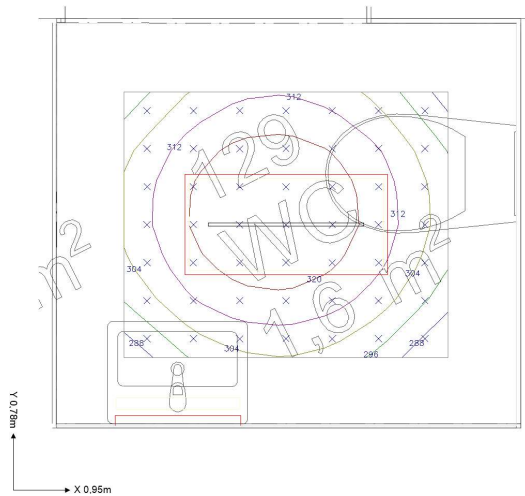
NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
8		1	C95-R300x600 LED 2000 840 OP	DALI	1	2138	C95 R3x6 22 840 OP-1	16
9		1	A70-W365 LED 1000 840	DALI	1	1032	A70- W365 1000 840-1	14

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vorredal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **129 WC**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 312 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,92$   $E_{min}/E_{max} = 0,88$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **130 WC**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>1,35</b>		
	Bredde y (m)	<b>1,19</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,0</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>1,6</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 350 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,93** **Emin/Emax = 0,88**

Samlet installert effekt **0,03 kW**

Spesifikk effektbelastning **18,73 W/m<sup>2</sup> 5,35 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

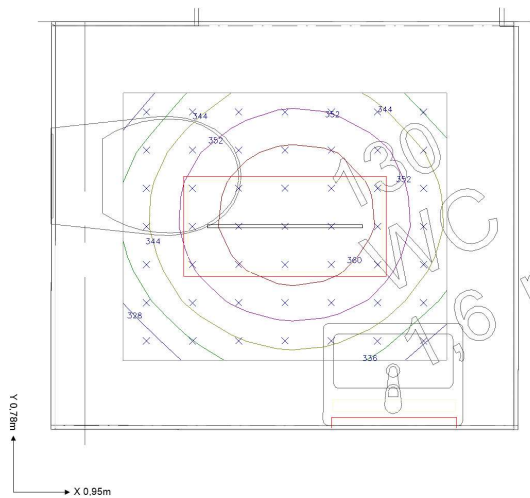
NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
8		1	C95-R300x600 LED 2000 840 OP	DALI	1	2138	C95 R3x6 22 840 OP-1	16
9		1	A70-W365 LED 1000 840	DALI	1	1032	A70- W365 1000 840-1	14

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **130 WC**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 350 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid} = 0,93$   $E_{min}/E_{max} = 0,88$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **131 HCWC**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>2,93</b>		
	Bredde y (m)	<b>2,18</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,0</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>6,37</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 331 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,83** **Emin/Emax = 0,75**

Samlet installert effekt **0,05 kW**  
Spesifikk effektbelastning **7,22 W/m<sup>2</sup> 2,18 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

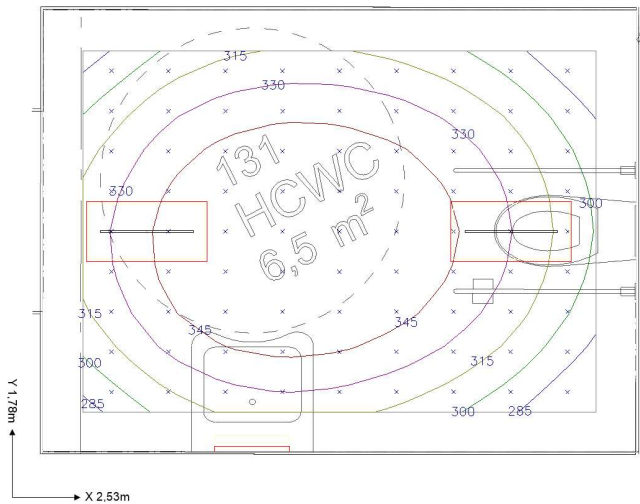
NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
8		2	C95-R300x600 LED 2000 840 OP	DALI	1	2138	C95 R3x6 22 840 OP-1	16
9		1	A70-W365 LED 1000 840	DALI	1	1032	A70- W365 1000 840-1	14

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vorredal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **131 HCWC**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 331 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,83$   $E_{min}/E_{max} = 0,75$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **132 EL**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>2,94</b>	Mont.høyde z (m)	<b>3,0</b>
	Bredde y (m)	<b>1,83</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,75</b>
	Høyde z (m)	<b>3,0</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>5,37</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,75m] **Emid = 437 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,81** **Emin/Emax = 0,71**

Samlet installert effekt **0,03 kW**

Spesifikk effektbelastning **5,22 W/m<sup>2</sup> 1,19 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
3		1	i10-1200 LED 4000 840 WB	DALI	1	4080	i10-12 40 840 WB-2	28

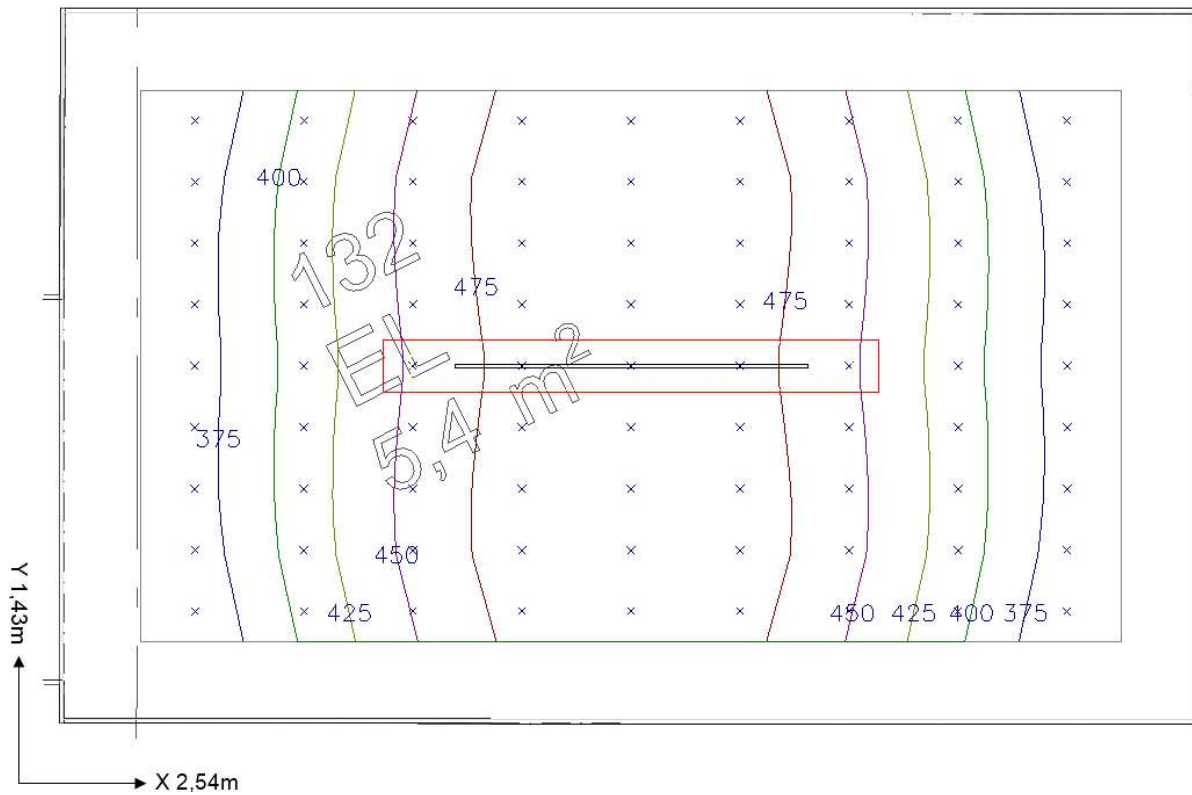


## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **132 EL**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 437 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,81$   $E_{min}/E_{max} = 0,71$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **133 Vaktrom**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>2,26</b>	Mont.høyde z (m)	<b>2,72</b>
	Bredde y (m)	<b>3,58</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,75</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>8,09</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,75m] **Emid = 746 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,80** **Emin/Emax = 0,71**

Samlet installert effekt **0,07 kW**

Spesifikk effektbelastning **8,16 W/m<sup>2</sup> 1,09 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

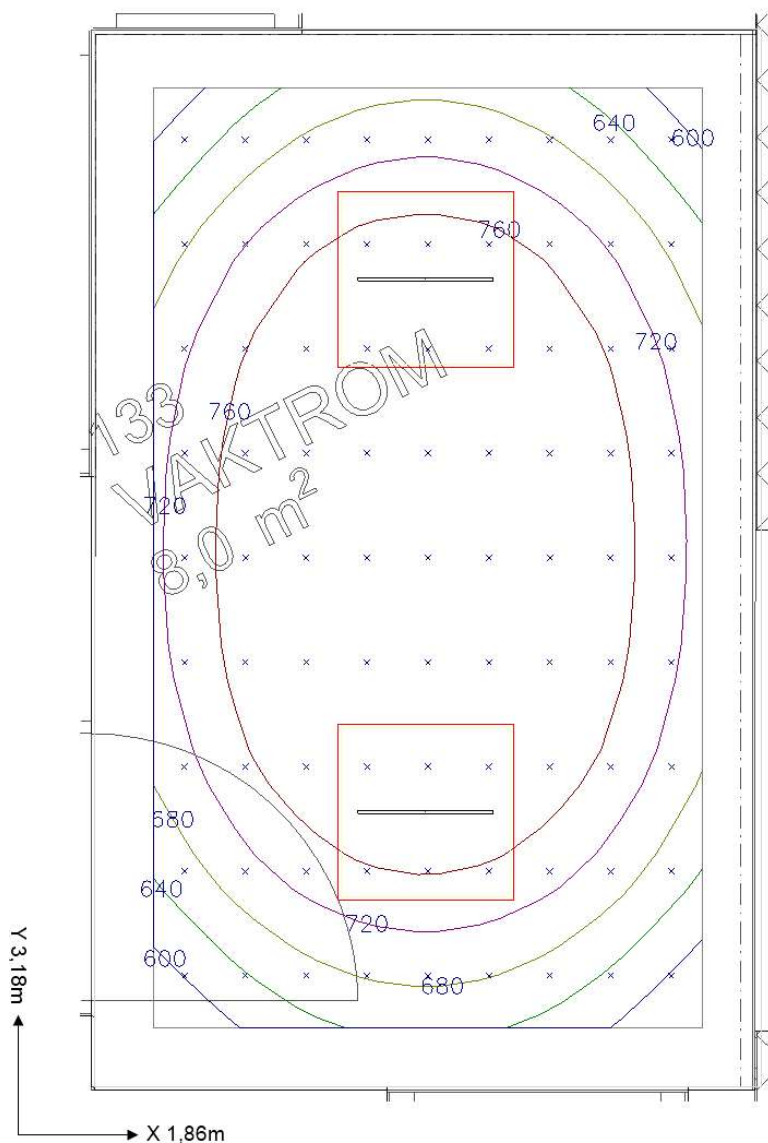
NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
5		2	C95-R600x600 LED 4800 840 MP	DALI	1	4730	C95 6x6 4800 840 M-1	33

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **133 Vaktrom**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 746 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid} : 0,80$   $E_{min}/E_{max} = 0,71$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **134 Kiosk**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>4,08</b>	Mont.høyde z (m)	<b>2,72</b>
	Bredde y (m)	<b>3,23</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,75</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>13,16</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,75m] **Emid = 526 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,66** **Emin/Emax = 0,52**

Samlet installert effekt **0,07 kW**

Spesifikk effektbelastning **5,02 W/m<sup>2</sup> 0,95 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

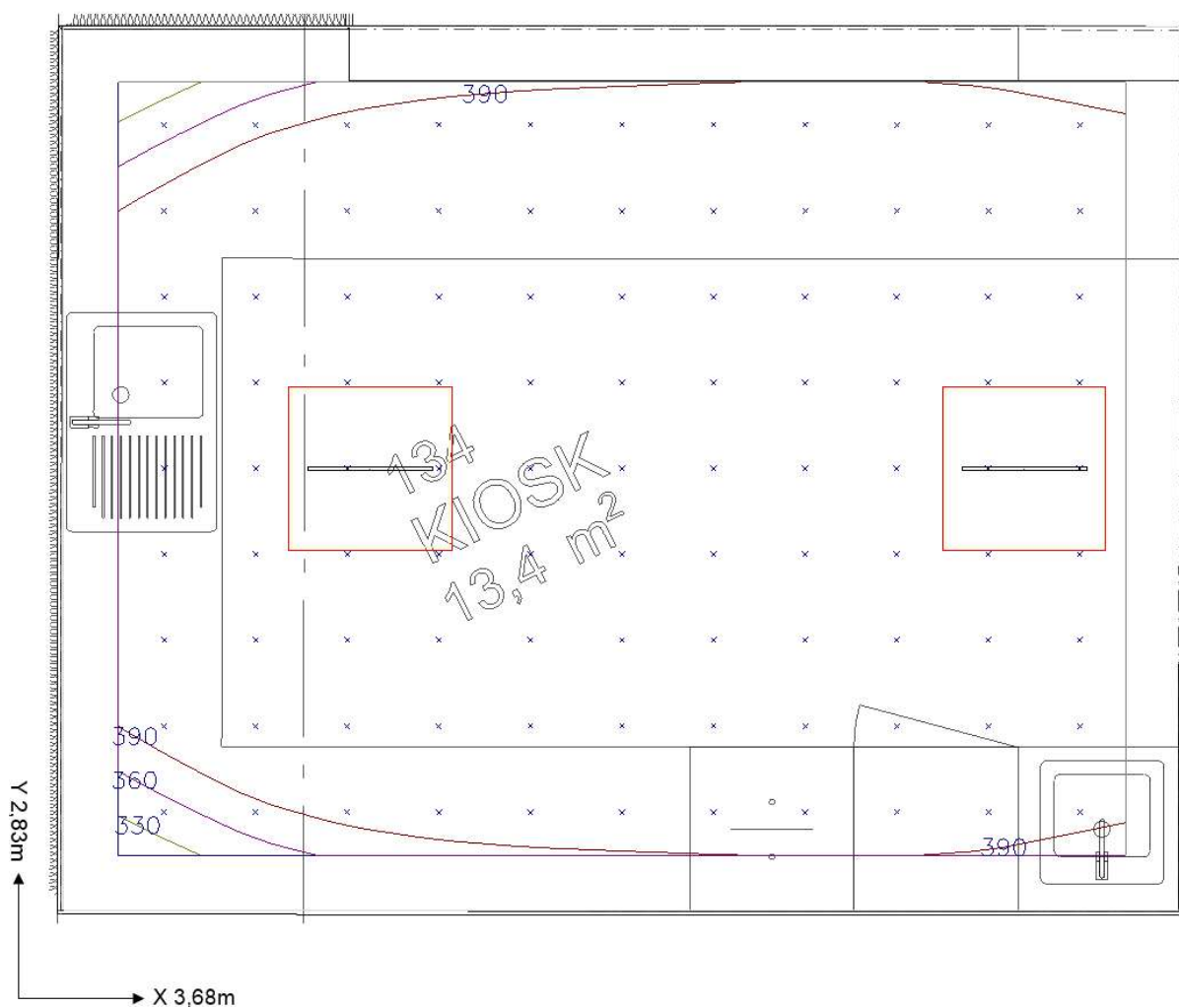
NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
5		2	C95-R600x600 LED 4800 840 MP	DALI	1	4730	C95 6x6 4800 840 M-1	33

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **134 Kiosk**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 526 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,66$   $E_{min}/E_{max} = 0,52$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **135 Møterom**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>4,12</b>		
	Bredde y (m)	<b>7,15</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,75</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>29,45</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,75m] **Emid = 524 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,58** **Emin/Emax = 0,31**  
 Beregningsareal 'Møtebord' [0,75m] **Emid = 547 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,74** **Emin/Emax = 0,62**

Samlet installert effekt **0,16 kW**  
 Spesifikk effektbelastning **5,30 W/m<sup>2</sup> 1,01 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

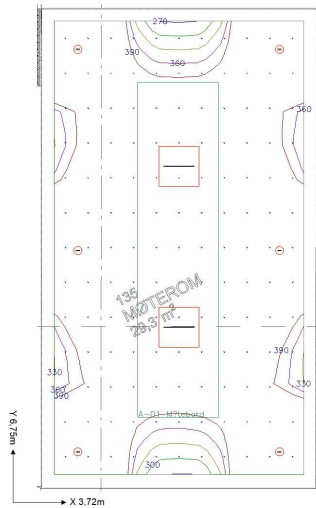
NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
5		2	C95-R600x600 LED 4800 840 MP	DALI	1	4730	C95 6x6 4800 840 M-1	33
6		6	D70-R108 LED 1400 840 MB	DALI	1	1456	D70- R108 1400 840 -1	15

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **135 Møterom**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 524 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,58$   $E_{min}/E_{max} = 0,31$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **136 Renhold**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>		Lengde x (m)	4,1	Mont.høyde z (m)	2,72
	Bredde y (m)	4,27		Arbeidsplan (m)	0,75
	Høyde z (m)	2,7		Vedlikeholdsfaktor	0,8
	Areal (m <sup>2</sup> )	14,62		Randsone	0,2
<b>Refleksjon</b>		Tak	0,85	Gulv	0,3
	Vegger 1-6	0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7			

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,75m] **Emid = 380 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,60** **Emin/Emax = 0,46**

Samlet installert effekt **0,06 kW**

Spesifikk effektbelastning **3,83 W/m<sup>2</sup> 1,01 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

NR	PosNr	Ant	Armaturtype	Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
4		2	C95-R600x600 LED 4000 840 OP	DALI 1	4028	C95 6x6 4000 840 O-1	28



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **136 Renhold**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 380 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,60$   $E_{min}/E_{max} = 0,46$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **137 Renhold**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>2,95</b>	Mont.høyde z (m)	<b>2,72</b>
	Bredde y (m)	<b>2,63</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,75</b>
	Høyde z (m)	<b>2,7</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>7,77</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,75m] **Emid = 327 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,74** **Emin/Emax = 0,57**

Samlet installert effekt **0,03 kW**  
Spesifikk effektbelastning **3,61 W/m<sup>2</sup> 1,10 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

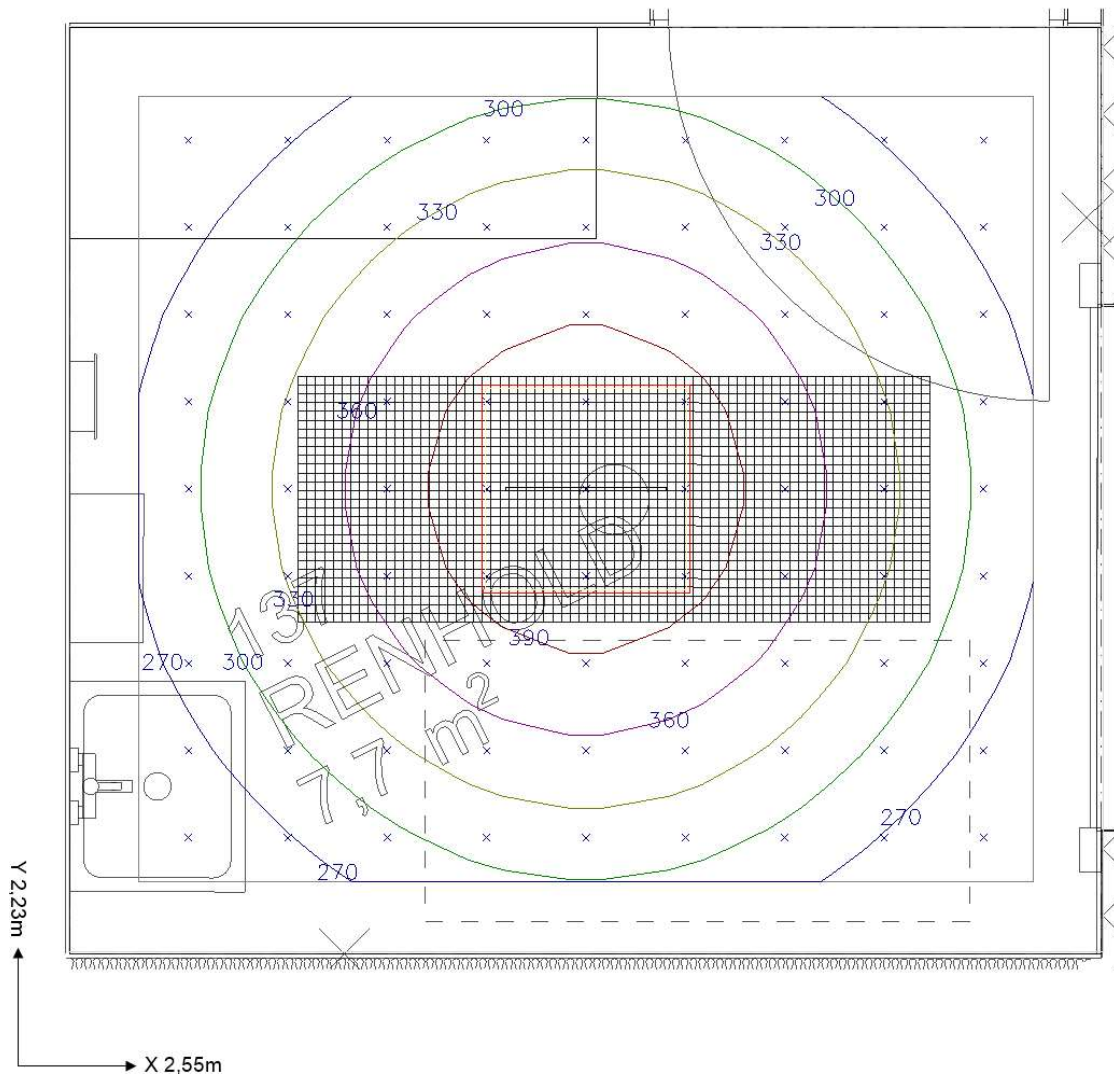
NR	PosNr	Ant	Armaturtype	Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
4		1	C95-R600x600 LED 4000 840 OP	DALI 1	4028	C95 6x6 4000 840 O-1	28

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **137 Renhold**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 327 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,74$   $E_{min}/E_{max} = 0,57$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vorredal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **139 Hall**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>48,43</b>	Mont.høyde z (m)	<b>7,0</b>
	Bredde y (m)	<b>28,64</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,0</b>
	Høyde z (m)	<b>7,0</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>1386,96</b>	Randsone	<b>0,5</b>

<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m]	<b>Emid = 481 lux</b>	<b>Jevnhet Emin/Emid: 0,70</b>	<b>Emin/Emax = 0,60</b>
Beregningsareal 'Spilleflate' [0,0m]	<b>Emid = 511 lux</b>	<b>Jevnhet Emin/Emid: 0,84</b>	<b>Emin/Emax = 0,77</b>

Samlet installert effekt	<b>7,02 kW</b>
Spesifikk effektbelastning	<b>5,06 W/m<sup>2</sup> 1,05 W/m<sup>2</sup> /100 lux</b>

Blendingstall B-1	<b>18</b>
Blendingstall B-2	<b>18</b>
Blendingstall B-3	<b>15</b>
Blendingstall B-4	<b>15</b>

### Armaturdata

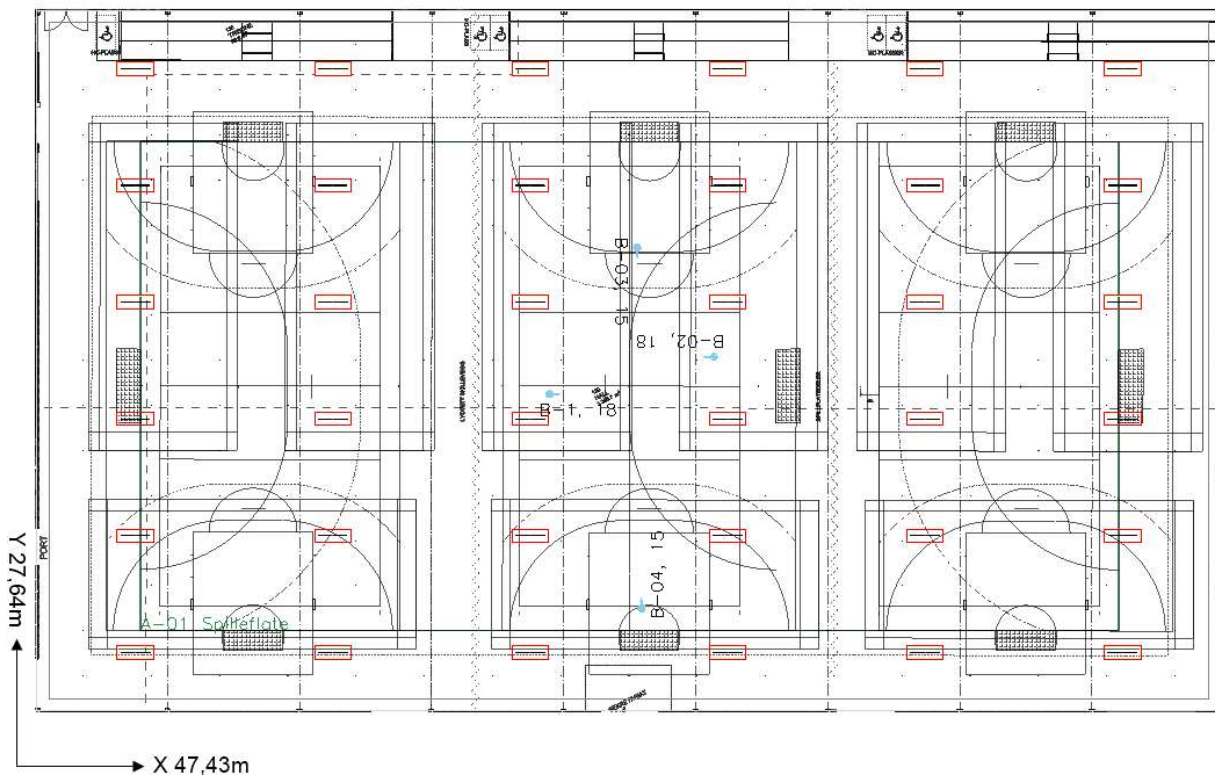
NR	PosNr	Ant	Armaturtype	Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
1		36	C51-S 540x1500 LED 20000 840 4xWB OP	DALI 1	20478	LED C51 20000 840 -1	195

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **139 Hall**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 481 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,70$   $E_{min}/E_{max} = 0,60$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vor medal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **139 Hall I80**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>		Lengde x (m)	48,43	Mont.høyde z (m)	7,03
	Bredde y (m)	28,64		Arbeidsplan (m)	0,0
	Høyde z (m)	7,0		Vedlikeholdsfaktor	0,8
	Areal (m <sup>2</sup> )	1386,96		Randsone	0,5
<b>Refleksjon</b>		Tak	0,85	Gulv	0,3
	Vegger 1-4	0,7 0,7 0,7 0,7			

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,0m] **Emid = 518 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,74** **Emin/Emax = 0,65**  
Beregningsareal 'Spilleflate' [0,0m] **Emid = 538 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,94** **Emin/Emax = 0,88**

Samlet installert effekt **5,09 kW**  
Spesifikk effektbelastning **3,67 W/m<sup>2</sup> 0,71 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

Blendingstall B-1 **<10**  
Blendingstall B-2 **<10**  
Blendingstall B-3 **<10**  
Blendingstall B-4 **<10**

### Armaturdata

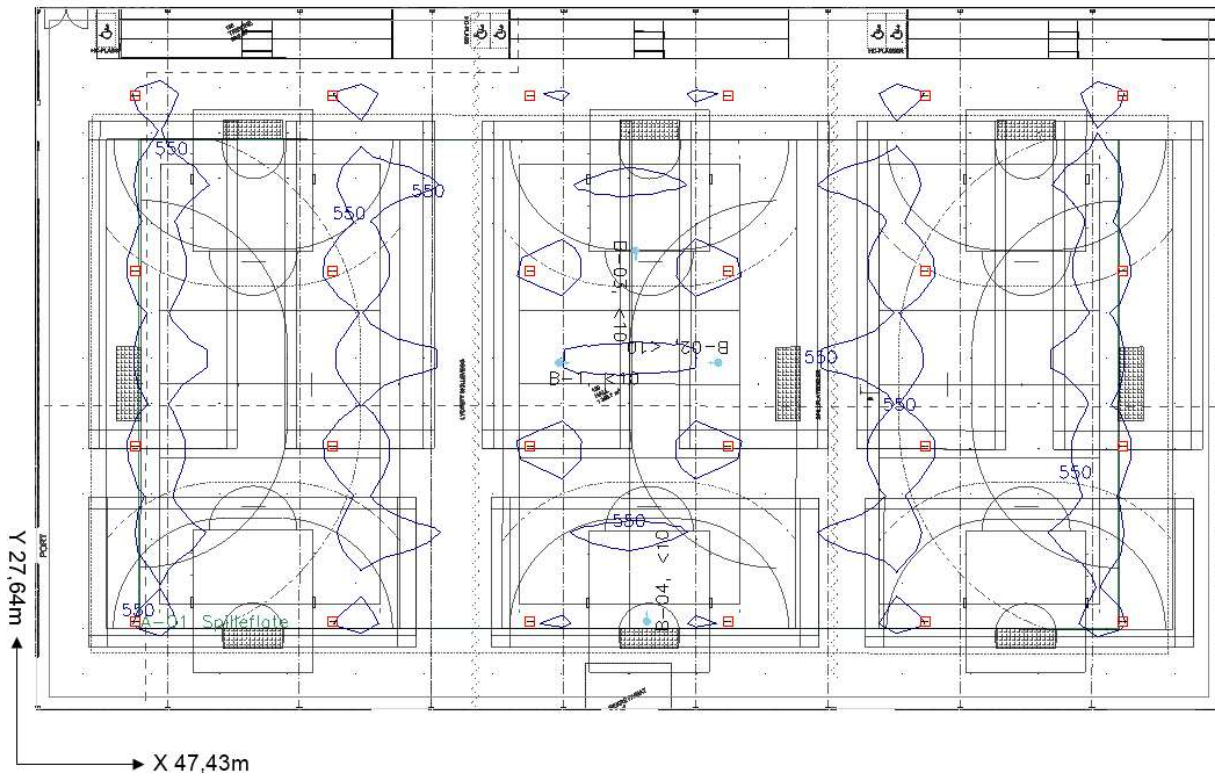
NR	PosNr	Ant	Armaturtype	Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
3		24	i80 LED 30000 G2 840 MB HTG	DALI 1	31033	i80 G2 30 840 MB2-2	212

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **139 Hall I80**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 518 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid} : 0,74$   $E_{min}/E_{max} = 0,65$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vor medal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **140 Materialrom**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>24,59</b>	Mont.høyde z (m)	<b>3,5</b>
	Bredde y (m)	<b>5,11</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,75</b>
	Høyde z (m)	<b>3,5</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>109,35</b>	Randsone	<b>0,5</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-6	<b>0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,75m] **Emid = 285 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,54** **Emin/Emax = 0,34**

Samlet installert effekt **0,25 kW**

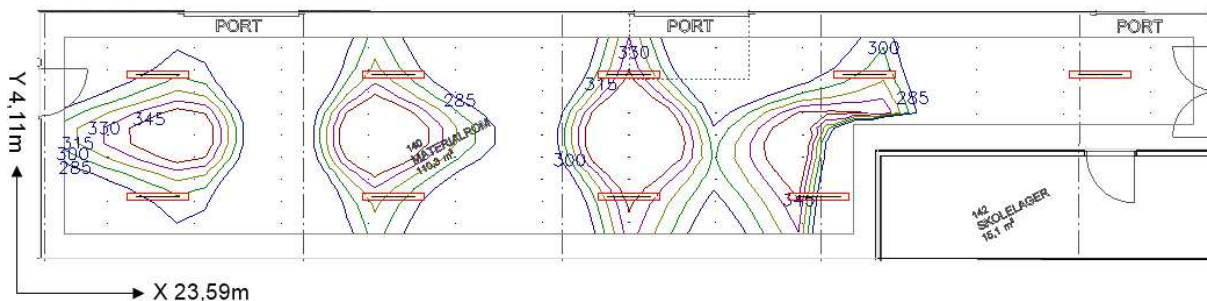
Spesifikk effektbelastning **2,30 W/m<sup>2</sup> 0,81 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

NR	PosNr	Ant	Armaturtype	Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
3		9	i10-1200 LED 4000 840 WB	DALI 1	4080	i10-12 40 840 WB-2	28

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke Emid = 285 lux Jevnhet Emin/Emid: 0,54 Emin/Emax = 0,34





## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **141 Bord-/Stollager**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>4,03</b>	Mont.høyde z (m)	<b>3,5</b>
	Bredde y (m)	<b>5,12</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,75</b>
	Høyde z (m)	<b>3,5</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>20,64</b>	Randsone	<b>0,5</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,75m] **Emid = 307 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,75** **Emin/Emax = 0,57**

Samlet installert effekt **0,06 kW**

Spesifikk effektbelastning **2,71 W/m<sup>2</sup> 0,88 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

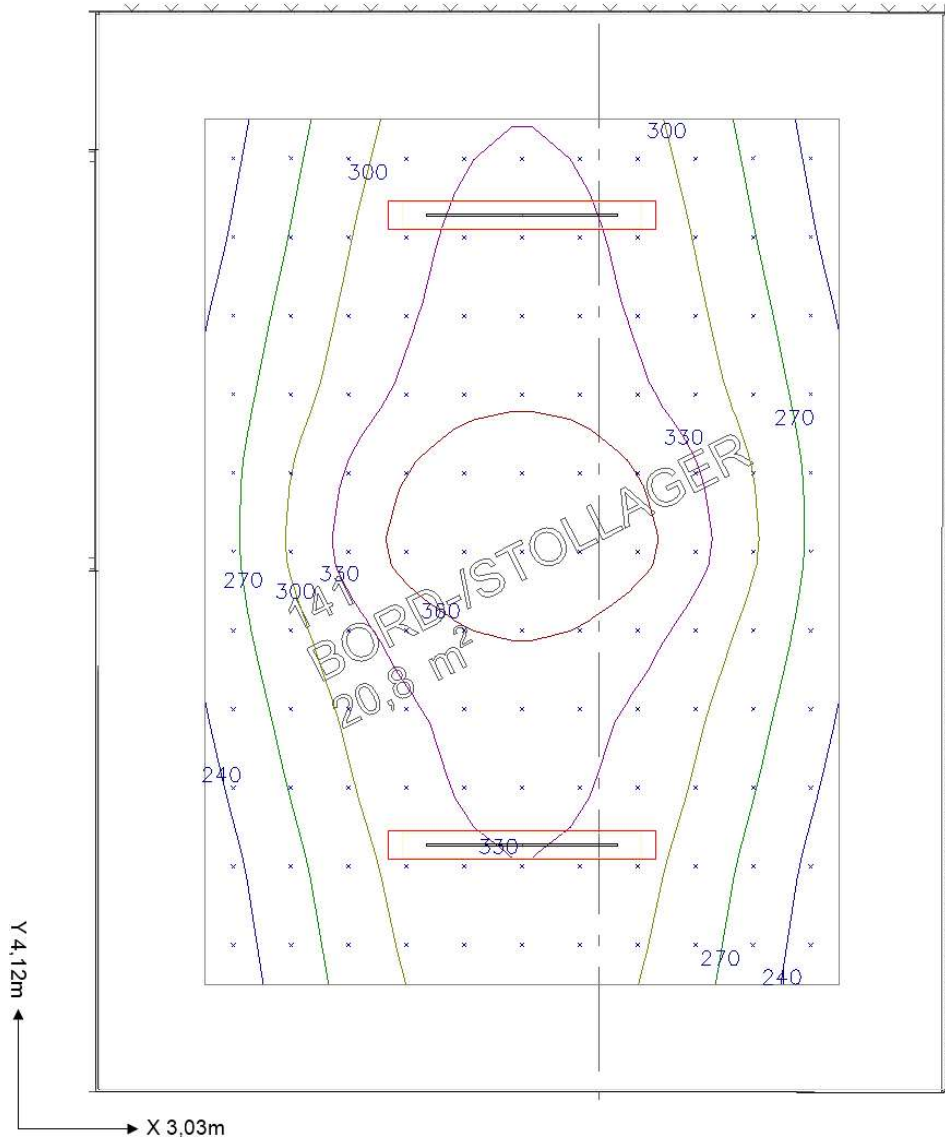
NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
3		2	i10-1200 LED 4000 840 WB	DALI	1	4080	i10-12 40 840 WB-2	28

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **141 Bord-/Stollager**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 307 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,75$   $E_{min}/E_{max} = 0,57$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vorvedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **142 Skolelager**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>7,01</b>	Mont.høyde z (m)	<b>3,5</b>
	Bredde y (m)	<b>2,13</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,75</b>
	Høyde z (m)	<b>3,5</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>14,93</b>	Randsone	<b>0,2</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,75m] **Emid = 318 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,86** **Emin/Emax = 0,77**

Samlet installert effekt **0,06 kW**

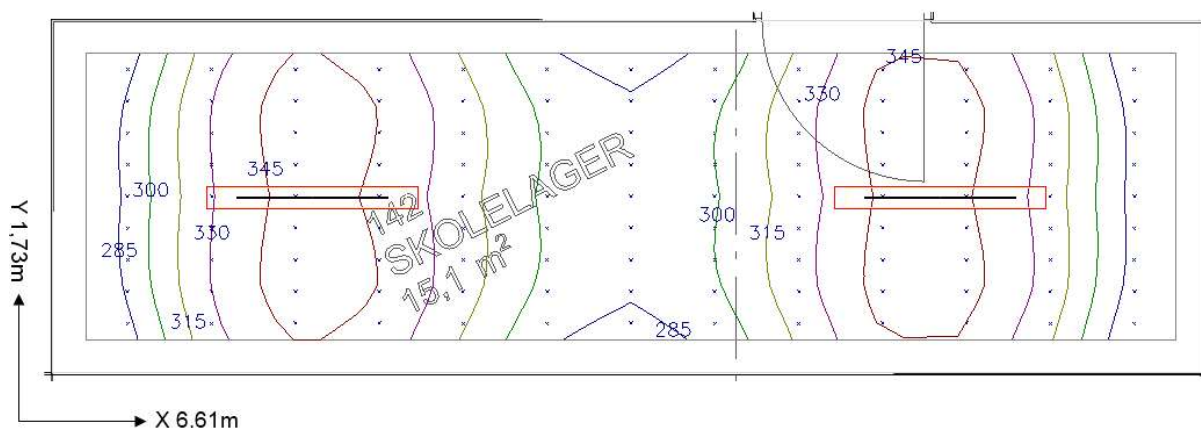
Spesifikk effektbelastning **3,75 W/m<sup>2</sup> 1,18 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

NR	PosNr	Ant	Armaturtype	Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
3		2	i10-1200 LED 4000 840 WB	DALI 1	4080	i10-12 40 840 WB-2	28

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke Emid = 318 lux Jevnhet Emin/Emid: 0,86 Emin/Emax = 0,77



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **143 Teknisk Rom**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>10,55</b>		
	Bredde y (m)	<b>5,14</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,75</b>
	Høyde z (m)	<b>3,5</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>54,22</b>	Randsone	<b>0,5</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,75m] **Emid = 266 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,58** **Emin/Emax = 0,36**

Samlet installert effekt **0,11 kW**

Spesifikk effektbelastning **2,07 W/m<sup>2</sup> 0,78 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

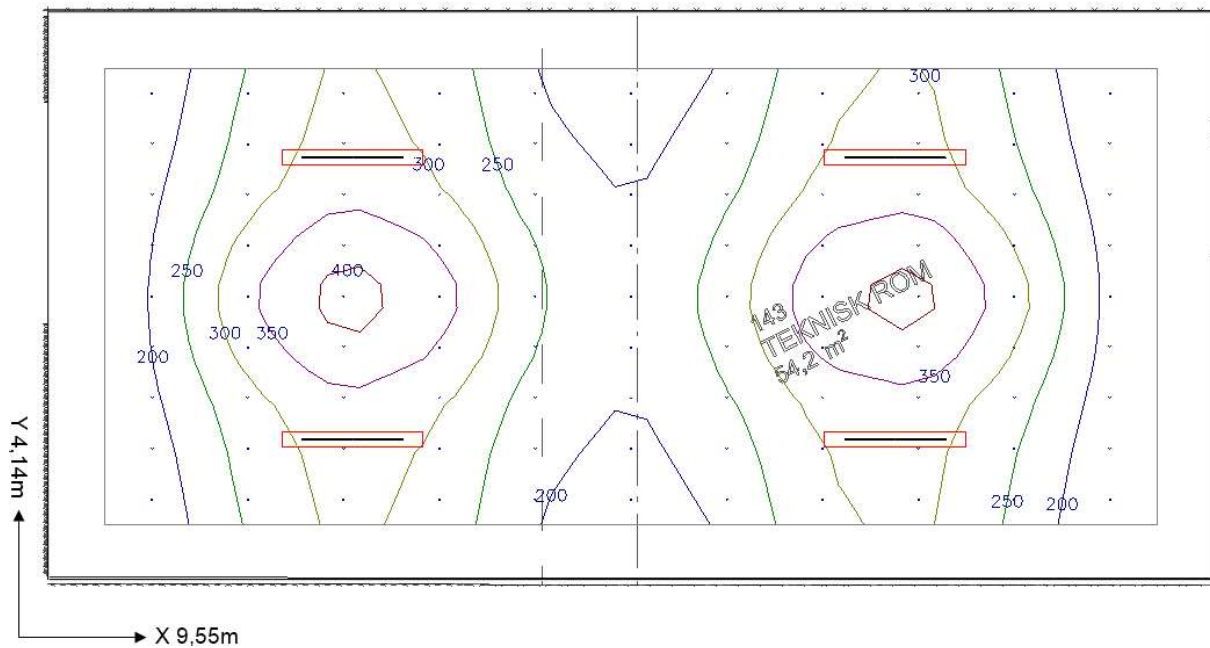
NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
3		4	i10-1200 LED 4000 840 WB	DALI	1	4080	i10-12 40 840 WB-2	28

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **143 Teknisk Rom**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 266 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,58$   $E_{min}/E_{max} = 0,36$



## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **144 Avfall**  
Kunde  
Info

<b>Romdimensjoner:</b>	Lengde x (m)	<b>6,14</b>	Mont.høyde z (m)	<b>3,5</b>
	Bredde y (m)	<b>2,81</b>	Arbeidsplan (m)	<b>0,75</b>
	Høyde z (m)	<b>3,5</b>	Vedlikeholdsfaktor	<b>0,8</b>
	Areal (m <sup>2</sup> )	<b>17,24</b>	Randsone	<b>0,5</b>
<b>Refleksjon</b>	Tak	<b>0,85</b>	Gulv	<b>0,3</b>
	Vegger 1-4	<b>0,7 0,7 0,7 0,7</b>		

### Beregningsresultat

Beregningsareal rom [0,75m] **Emid = 319 lux** **Jevnhet Emin/Emid: 0,93** **Emin/Emax = 0,88**

Samlet installert effekt **0,06 kW**

Spesifikk effektbelastning **3,25 W/m<sup>2</sup> 1,02 W/m<sup>2</sup> /100 lux**

### Armaturdata

NR	PosNr	Ant	Armaturtype		Ant lysk.	Lm	Lyskilde	Watt
3		2	i10-1200 LED 4000 840 WB	DALI	1	4080	i10-12 40 840 WB-2	28

## Rapport Armaturplassering

Prosjekt **Vormedal Idrettshall**  
Saksbehandler  
Romnavn **144 Avfall**  
Kunde  
Info

### ISOLUX-diagram Beregningsareal rom

Midlere belysningsstyrke  $E_{mid} = 319 \text{ lux}$  Jevnhet  $E_{min}/E_{mid}: 0,93$   $E_{min}/E_{max} = 0,88$

