

RA EFI Slettebakken

Anleggsdel : Flombelysning

Prosjektnummer : 52601191

Kunde : Bergen kommune

Utført av : Norconsult Norge AS

Dato : 03.07.2026

Prosjektbeskrivelse:

Lysberegning for 11'er og 7'er bane.

11'bane

Belysningsklasse D i henhold til NFFs belysnings sertifikat - 200 lux

6 master på 16 meter.

16 lyskastere.

7'er bane

Belysningsklasse D i henhold til NFFs belysnings sertifikat - 200 lux

2 master på 16 meter.

8 lyskastere.

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
F01	2026-07-03	Konkurransegrunnlag	JoaByg	SigCar	OeyCol

Følgende verdier er beregnet basert på laboratoriemålinger av armaturer og referanselyskilder. I praksis kan avvik forekomme.

Garantikrav for armatordata er ekskludert.

Relux og armaturprodusentene tar intet ansvar for følgeskader og skader påført brukeren eller tredjepart.

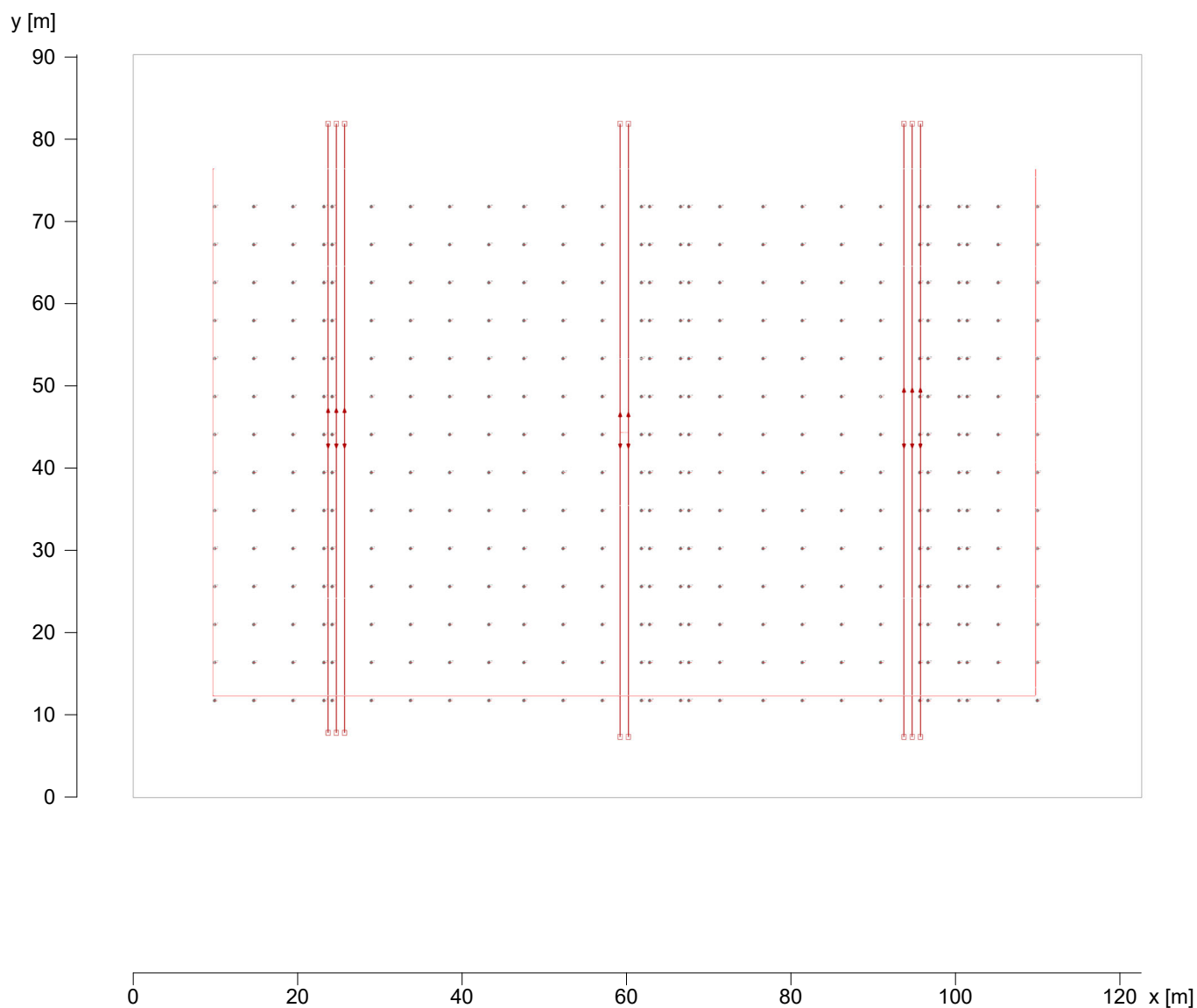
Innhold

Forside	1
Innhold	2
1 200 lux - Philips - 16 armaturer	
1.1 Beskrivelse, 200 lux - Philips - 16 armaturer	
1.1.1 Planvisning	3
1.2 Sammendrag, 200 lux - Philips - 16 armaturer	
1.2.1 Resultatoversikt, Referanseplan 1	4
2 200 lux - 7'er bane	
2.1 Beskrivelse, 200 lux - 7'er bane	
2.1.1 Planvisning	5
2.2 Sammendrag, 200 lux - 7'er bane	
2.2.1 Resultatoversikt, Referanseplan 1	6

1 200 lux - Philips - 16 armaturer

1.1 Beskrivelse, 200 lux - Philips - 16 armaturer

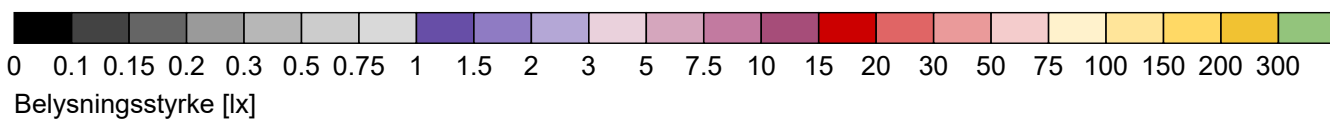
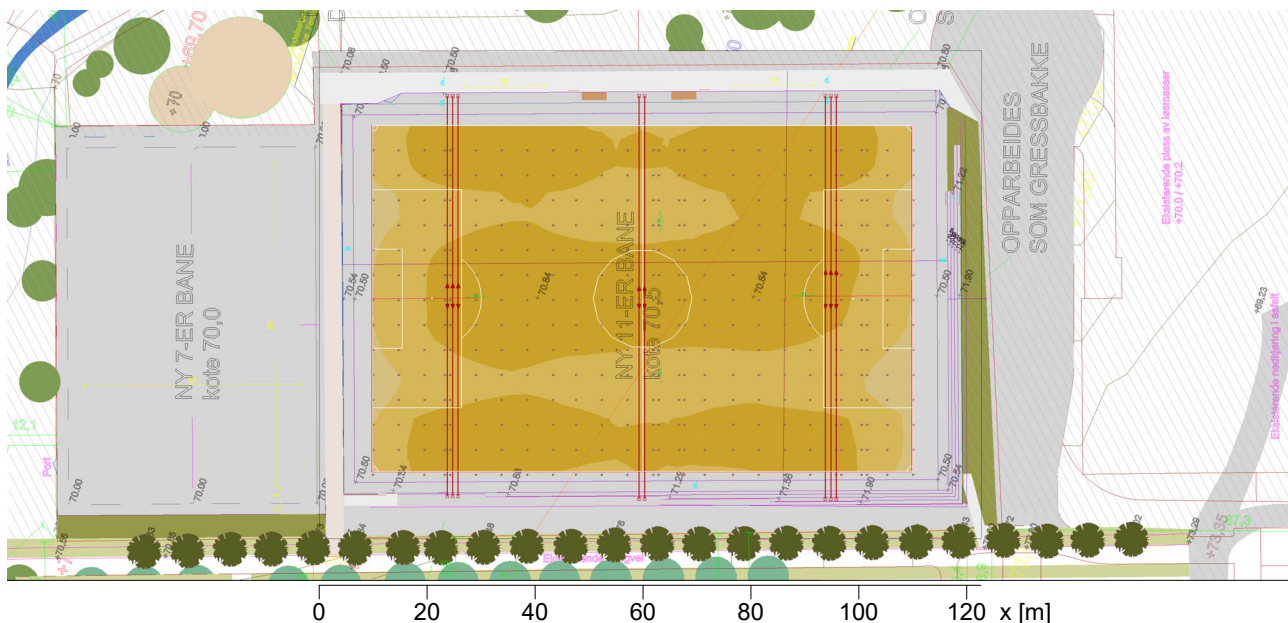
1.1.1 Planvisning



1 200 lux - Philips - 16 armaturer

1.2 Sammendrag, 200 lux - Philips - 16 armaturer

1.2.1 Resultatoversikt, Referanseplan 1



Generell

Anvendt beregningsalgoritme
 Beregningsflatens høyde
 Vedlikeholdsfaktor

Midlere indirekteandel
 0.00 m
 0.85

Total lysfluks
 Totaleffekt
 Totaleffekt per areal (11065.46 m²)

3561.6001 klm
 24 kW
 2.17 W/m² (1.08 W/m²/100lx)

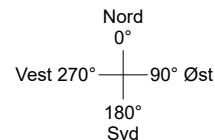
Belysningsstyrke

Gjennomsnittlig belysningsstyrke	$\bar{E}_m$	200 lx
Laveste belysningsstyrke	E_{min}	127 lx
Største belysningsstyrke	E_{max}	261 lx
Jevnhet U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	1:1.57 (0.64)
Jevnhet U_d	E_{min}/E_{max}	1:2.05 (0.49)

Betrakter R_G

$L_{ve} = 0.52 \text{ cd/m}^2$, $\bar{E}_i = 235.50 \text{ lx}$, $\rho = 20 \%$

No.	Beskrivelse	Posisjon	$R_{G,max}$	Retning
159	RG 1.159	28.9 m/44.1 m/1.6 m	50	186° (-2°)



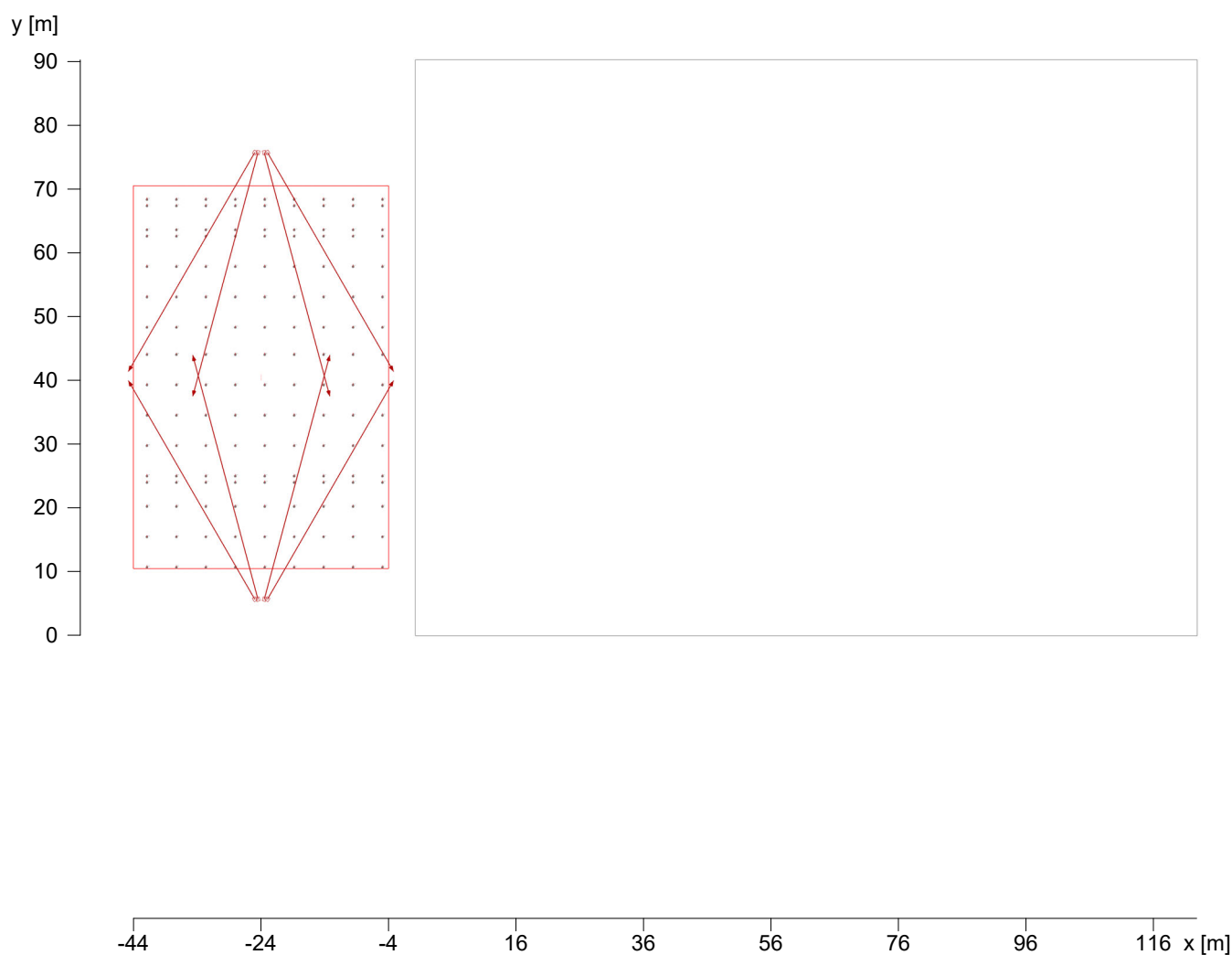
Type Ant.\Prod.

1	16 x	Philips
		Bestillingsnr. : BVP528 LED2220 740 OUT T25 50K A65-WB.ies
		Armaturnavn : BVP528 A65-WB
		Bestykning : 1 x LED2220/740 OUT T25 50K 1500 W / 222600 lm

2 200 lux - 7'er bane

2.1 Beskrivelse, 200 lux - 7'er bane

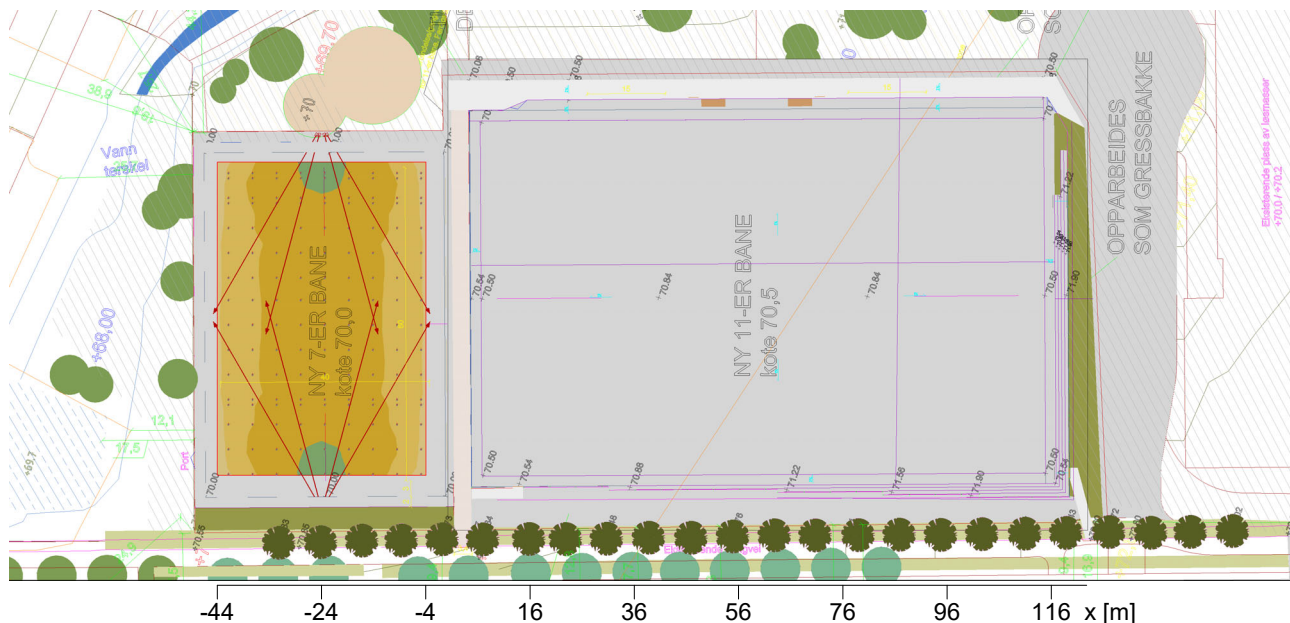
2.1.1 Planvisning



2 200 lux - 7'er bane

2.2 Sammendrag, 200 lux - 7'er bane

2.2.1 Resultatoversikt, Referanseplan 1



Belysningsstyrke [lx]

Generell

Anvendt beregningsalgoritme
 Beregningsflatens høyde
 Høyde (fot. sentrum) [m]:
 Vedlikeholdsfaktor

Midlere indirekteandel
 0.00 m
 16.00 m
 0.85

Total lysfluks
 Totaleffekt
 Totaleffekt per areal (11065.46 m²)

1780.80005 klm
 12 kW
 1.08 W/m² (0.50 W/m²/100lx)

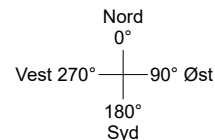
Belysningsstyrke

Gjennomsnittlig belysningsstyrke	$\bar{E}_m$	215 lx
Laveste belysningsstyrke	E_{min}	147 lx
Største belysningsstyrke	E_{max}	320 lx
Jevnhet U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	1:1.46 (0.68)
Jevnhet U_d	E_{min}/E_{max}	1:2.17 (0.46)

Betrakter R_G

$L_{ve} = 0.62 \text{ cd/m}^2$, $E_i = 253.40 \text{ lx}$, $\rho = 22 \%$

No.	Beskrivelse	Posisjon	$R_{G,max}$	Retning
46	RG 46	-19 m/39.3 m/1.6 m	49.6	352° (-2°)



Type Ant.\Prod.

1	8 x	Philips
		Bestillingsnr. : BVP528 LED2220 740 OUT T25 50K A65-WB.ies
		Armaturnavn : BVP528 A65-WB
		Bestykning : 1 x LED2220/740 OUT T25 50K 1500 W / 222600 lm