



Belysning av svømmehall

Hovedkravet er å ta vare på brukernes sikkerheten ved å sørge for tilstrekkelig belysning og begrense refleksjonen fra vannoverflaten. Det er spesielt viktig å kontrollere overflaterrefleksjonen slik at ansatte kan hjelpe eventuelle svømmere i nød. Med den komplekse oppbygningen av et svømmebasseng og forskrifter om hvor man kan og ikke kan plassere lyskaster, er det viktig at belysning er med i den tidlige planleggingen av en svømmehall.

Dette er spesielt viktig slik at man kan oppfatte svømmere som er i vanskeligheter. Dette kan være vanskelig hvis refleksjonen i vannet fra en lyskaster gjør at man ikke helt kan se svømmeren.

Refleksjonen fra en lyskaster i vannet øker med vinkelen. Når vinkelen blir over 70°, kan dette sløre utsynet til svømme-

ren for folk som stuper og de som jobber i svømmehallen. Man må derfor være forsiktig når man plasserer lyskaster relativt til synsfeltet og synsretningen av de sikkerhetsansatte i svømmehallen.

Kilde: Society of Light and Lighting UK

EN12193 Krav

		Klasse		
		I	II	III
Horisontal belysning	$\bar{E}_m \text{ lx}$	500	300	200
	E_{min}/\bar{E}_m	0,7	0,7	0,5
Ra		60	60	20

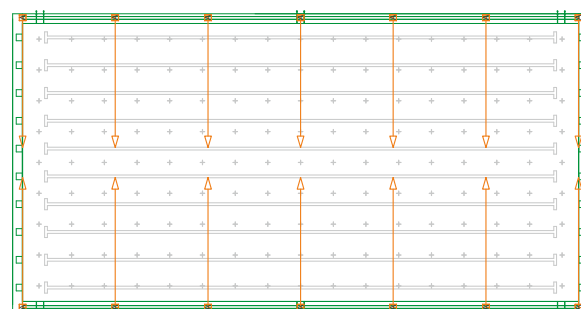
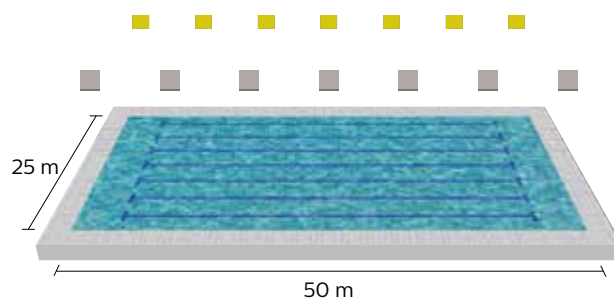
Svømmebasseng klasse I

EN12193: Eh ave > 500 lux

OptiVision LED gen2



Swimming



Flombelysning og siktelinjer

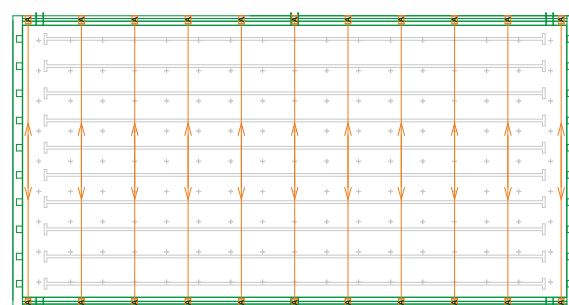
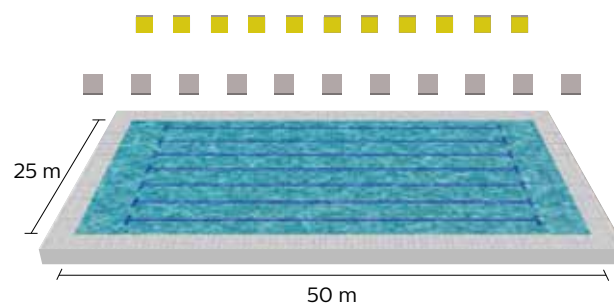
Spesifikasjoner OptiVision LED gen2

Installering	2 linjer på 7 m
Lyskaster	14 x OptiVision LED gen2 563 W
Type lyskaster	BVP515 IN T45 100K 1xLED860/757 A-MB/30
Systemeffekt	7,88 kW
Eh ave	> 500 lux
Emin/Eave	> 0,7
Ra	> 70
GR Max	38,9
MF	0,9

Svømmebasseng klasse I

EN12193: Eh ave > 500 lux

ClearFlood Large



Flombelysning og siktelinjer

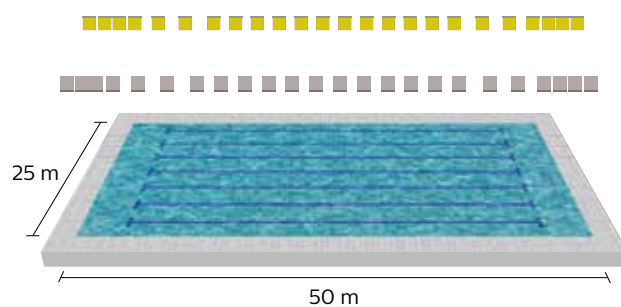
Spesifikasjoner ClearFlood Large

Installering	2 linjer på 7 m
Lyskaster	22 x ClearFlood Large 488 W
Type lyskaster	BVP651 1xECO60k/757 OFA52
Systemeffekt	10,74 kW
Eh ave	> 500 lux
Emin/Eave	> 0,7
Ra	> 70
GR Max	38,8
MF	0,8

Svømmebasseng klasse I

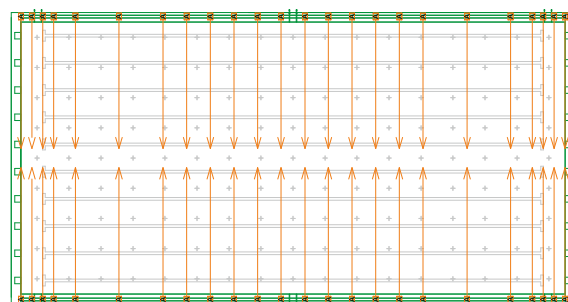
EN12193: Eh ave > 500 lux

GentleSpace gen2 (sports optic A)



Spesifikasjoner GentleSpace gen2 (sports optic A)

Installering	2 linjer på 7 m
Lyskaster	48 x GentleSpace gen2 200 W
Type lyskaster	BY471P 1xLED250S/840 A50 GC
Systemeffekt	9,6 kW
Eh ave	> 500 lux
Emin/Eave	> 0,7
Ra	> 80
GR Max	39,3
MF	0,8

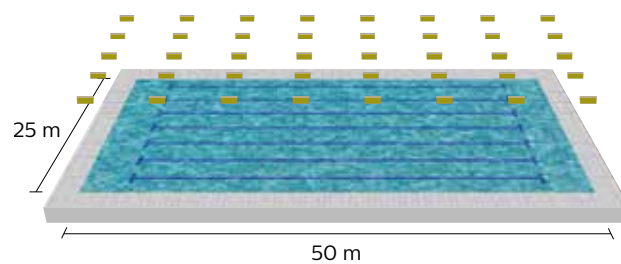


Flombelysning og siktelinjer

Svømmebasseng klasse I

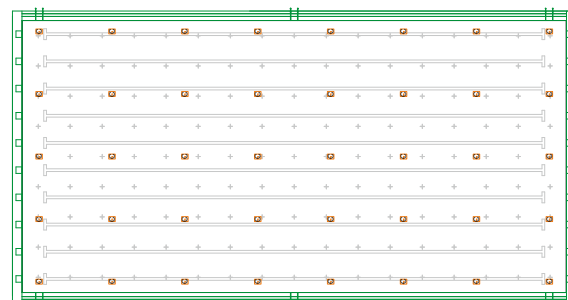
EN12193: Eh ave > 500 lux

GentleSpace gen2



Spesifikasjoner GentleSpace gen2

Installering	Matrix 8 x 5 at 6 m
Lyskaster	40 x GentleSpace gen2 200 W
Type lyskaster	BY471P 1xLED250S/840 MB GC
Systemeffekt	8 kW
Eh ave	> 500 lux
Emin/Eave	> 0,7
Ra	> 80
GR Max	16,7
MF	0,8



Flombelysning og siktelinjer

Svømmebasseng klasse II

EN12193: Eh ave > 300 lux

OptiVision LED gen2

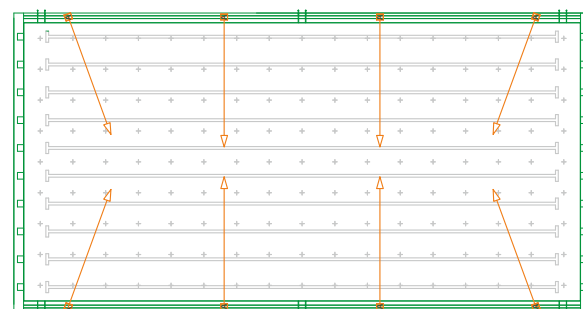
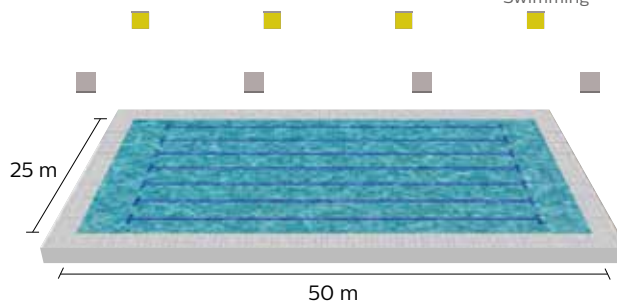


Spesifikasjoner OptiVision LED gen2

Installering	2 linjer på 7 m
Lyskaster	8 x OptiVision LED gen2 563 W
Type lyskaster	BVP515 IN T45 100K 1xLED860/757 A-WB/30
Systemeffekt	4,5 kW
Eh ave	> 300 lux
Emin/Eave	> 0,7
Ra	> 70
GR Max	40,7
MF	0,9



Swimming



Flombelysning og siktelinjer

Svømmebasseng klasse II

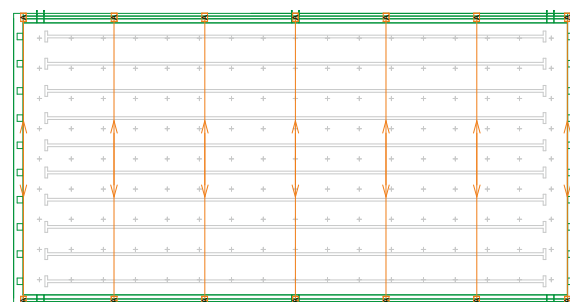
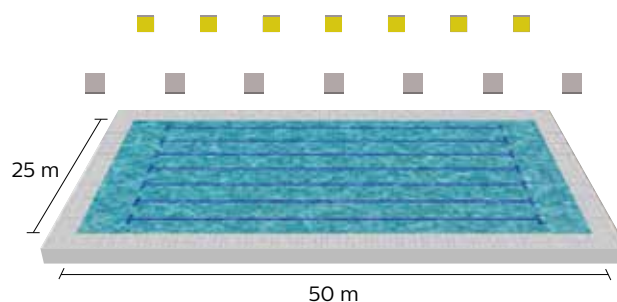
EN12193: Eh ave > 300 lux

ClearFlood Large



Spesifikasjoner ClearFlood Large

Installering	2 linjer på 7 m
Lyskaster	14 x ClearFlood Large 488 W
Type lyskaster	BVP651 1xECO60k/757 OFA52
Systemeffekt	6,83 kW
Eh ave	> 300 lux
Emin/Eave	> 0,7
Ra	> 70
GR Max	38
MF	0,8

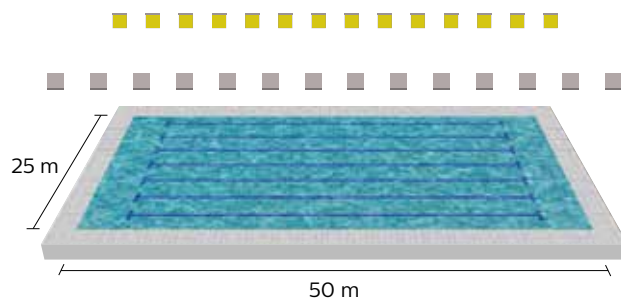


Flombelysning og siktelinjer

Svømmebasseng klasse II

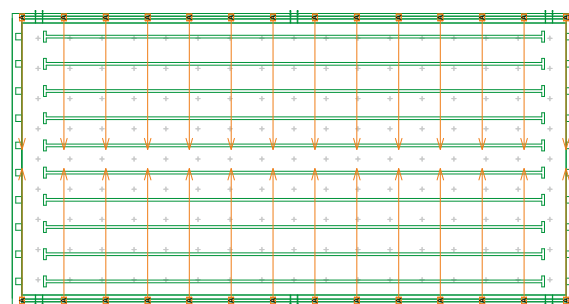
EN12193: Eh ave > 300 lux

GentleSpace gen2 (sports optic A)



Spesifikasjoner GentleSpace gen2 (sports optic A)

Installering	2 linjer på 7 m
Lyskaster	28 x GentleSpace gen2 200 W
Type lyskaster	BY471P 1xLED250S/840 A50 GC
Systemeffekt	5,6 kW
Eh ave	> 300 lux
Emin/Eave	> 0,7
Ra	> 80
GR Max	38,2
MF	0,8



Flombelysning og siktelinjer



Svømmebasseng klasse II

EN12193: Eh ave > 300 lux

GentleSpace gen2

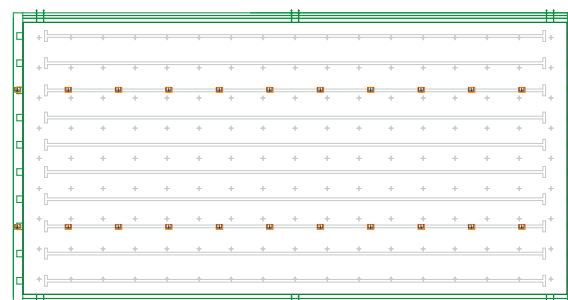
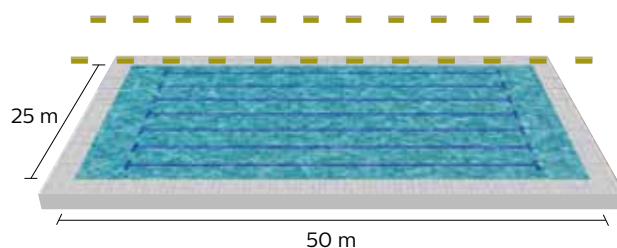


Swimming



Spesifikasjoner GentleSpace gen2

Installering	2 linjer på 7 m
Lyskaster	24 x GentleSpace gen2 200 W
Type lyskaster	BY471P 1xLED250S/840 WB GC
Systemeffekt	4,8 kW
Eh ave	> 300 lux
Emin/Eave	> 0,7
Ra	> 80
GR Max	21,2
MF	0,8



Flombelysning og siktelinjer

Svømmebasseng klasse III

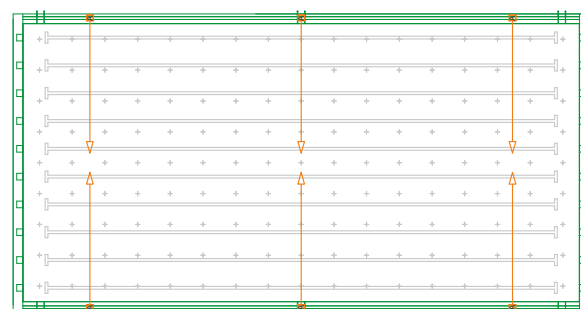
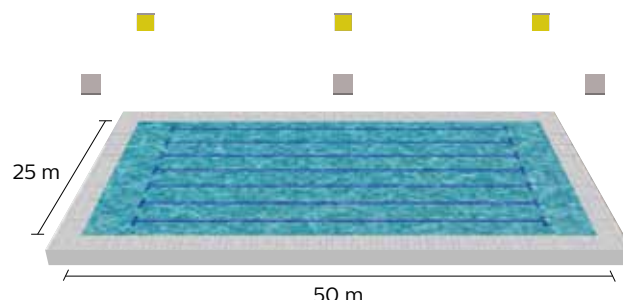
EN12193: Eh ave > 200 lux

OptiVision LED gen2



Spesifikasjoner OptiVision LED gen2

Installering	2 linjer på 7 m
Lyskaster	6 x OptiVision LED gen2 563 W
Type lyskaster	BVP515 IN T45 100K 1xLED860/757 A-WB/30
Systemeffekt	3,38 kW
Eh ave	> 200 lux
Emin/Eave	> 0,5
Ra	> 70
GR Max	43,2
MF	0,9



Flombelysning og siktelinjer

Svømmebasseng klasse III

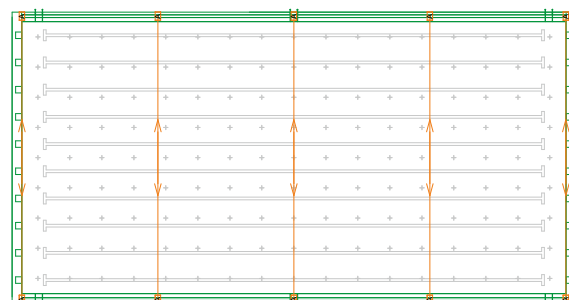
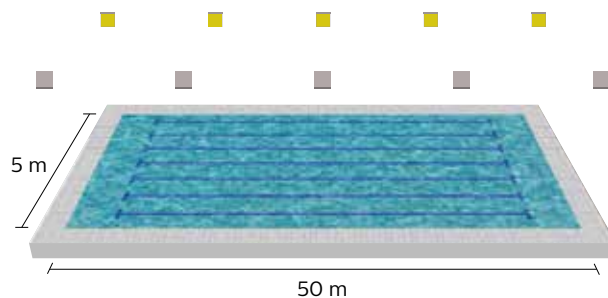
EN12193: Eh ave > 200 lux

ClearFlood Large



Spesifikasjoner ClearFlood Large

Installering	2 linjer på 7 m
Lyskaster	10 x ClearFlood Large 488 W
Type lyskaster	BVP651 1xECO60k/757 OFA52
Systemeffekt	4,88 kW
Eh ave	> 200 lux
Emin/Eave	> 0,5
Ra	> 70
GR Max	39,5
MF	0,8



Flombelysning og siktelinjer

Svømmebasseng klasse III

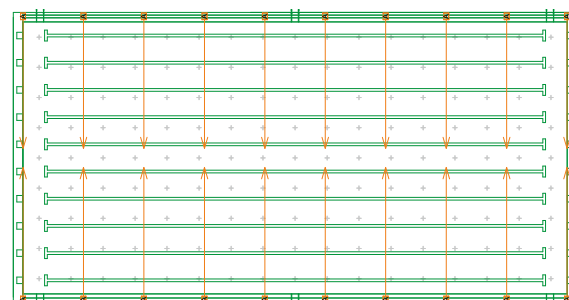
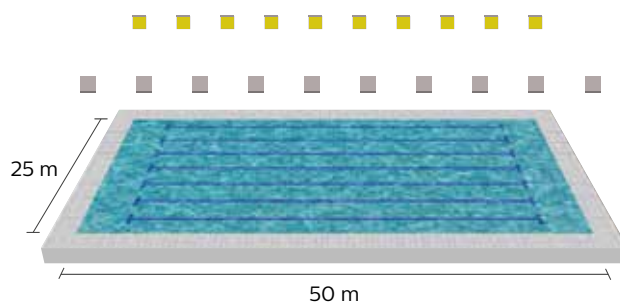
EN12193: Eh ave > 200 lux

GentleSpace gen2 (sports optic A)



Spesifikasjoner GentleSpace gen2 (sports optic A)

Installering	2 linjer på 7 m
Lyskaster	20 x GentleSpace gen2 200 W
Type lyskaster	BY471P 1xLED250S/840 A50 GC
Systemeffekt	4 kW
Eh ave	> 200 lux
Emin/Eave	> 0,5
Ra	> 80
GR Max	37,7
MF	0,8



Flombelysning og siktelinjer

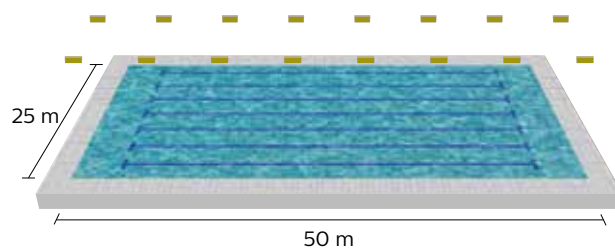
Svømmebasseng klasse III

EN12193: Eh ave > 200 lux

GentleSpace gen2

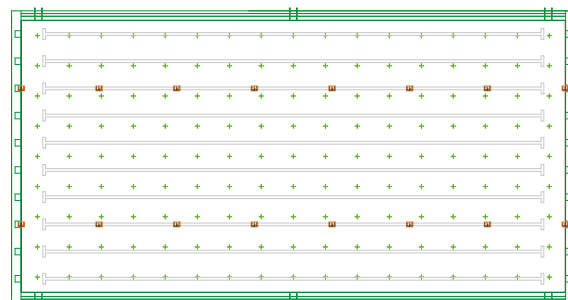


Swimming



Spesifikasjoner GentleSpace gen2

Installering	2 linjer på 7 m
Lyskaster	16 x GentleSpace gen2 200 W
Type lyskaster	BY471P 1xLED250S/840 WB GC
Systemeffekt	3,2 kW
Eh ave	> 200 lux
Emin/Eave	> 0,5
Ra	> 80
GR Max	21,8
MF	0,8



Flombelysning og siktelinjer

