

Optilux lichtberekeningen

Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Datum: 19 februari 2009

Ontwerper:



Getekend voor gezien:

Arcadis Nederland BV
Weerribbenland

Inhoud

Toelichting	: pagina 3
Voorbehoud	: pagina 3
Tabel met de gebruikte armatuurtypen	: pagina 3
Overzicht van de uitkomsten	: pagina 4
Berekende weergaven	: pagina 5
Fotometrische gegevensbladen per armatuurtype	: pagina 31

Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Toelichting

Voorbehoud

Specifieke bedrijfsomstandigheden kunnen afwijkingen geven in berekende waarden voor verlichtingssterkten en luminanties. Zaken als voedingsspanning, verliezen in kabels, feitelijke vervuiling en toleranties in lampen en armaturen zijn van invloed op het uiteindelijk te bereiken resultaat.

Tabel met de gebruikte armatuurtypen

	Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A	INNOLUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B	INNOLUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1

Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Overzicht van de uitkomsten

	NPR klasse	Eh _{gem} (lx)	 (lx)	Uh	L _{gem} (cd/m2)	U _{omin}	U _{lmin}	SR	T _{lmax} (%)
00. totaal	--	0.75	0.00	0.00					
01. Wegdeel 1	S5	3.3	1.16	0.35					
02. Wegdeel 2	S6	2.7	0.94	0.34					
03. voetpad 1	--	2.9	0.53	0.18					
04. wegdeel 3	S6	2.8	0.92	0.32					
05. voetpad 2	S6	2.6	0.62	0.24					
06. Wegdeel 4	S5	3.2	0.78	0.24					
07. Wegdeel 5	S5	3.3	1.37	0.42					
08. Voetpad 3	S5	3.7	0.86	0.23					
09. T-splitsing	S5	4.3	1.93	0.45					
10. wegdeel 6	S6	2.9	1.43	0.50					
11. T-splitsing 2	S5	3.7	1.12	0.30					
12. Wegdeel 7	S5	3.7	1.12	0.30					
13. Wegdeel 8	S5	3.9	1.17	0.31					
14. Wegdeel 9	S5	3.3	1.84	0.55					
15. Voetpad 4	--	0.44	0.15	0.34					
16. Voetpad 5	--	0.48	0.14	0.28					
17. Voetpad 6	S5	3.7	1.22	0.33					
18. Voetpad 7	S5	3.9	1.11	0.29					
19. Voetpad 8	--	2.6	0.52	0.20					
20. Sloot	--	0.05	0.00	0.00					
21. Blok 1	S6	2.4	0.60	0.25					
22. Wegdeel 10	S5	3.5	0.78	0.22					
23. Blok 2	S5	3.4	1.35	0.40					
24. Wegdeel 11	S5	3.1	1.05	0.35					
25. Water	--	0.07	0.00	0.00					

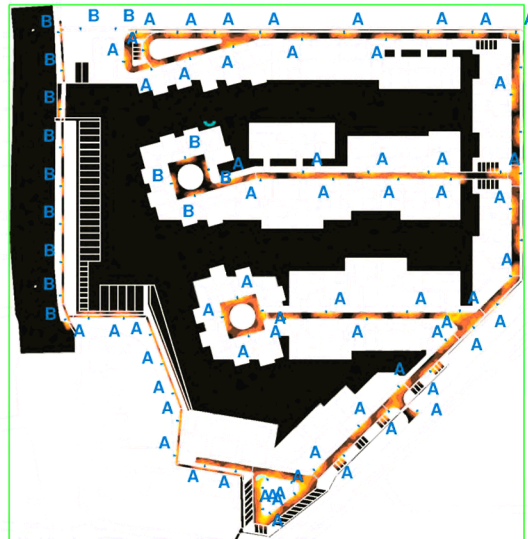
Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1

00. totaal

100 200 300m



<1.6 1.6 2.5 4 6 10 16 25 lx

Eh,gem = 0.75 lx

E_{max} = 10.8 lx

— = 0.00 lx

Uh = 0.00 klasse = --

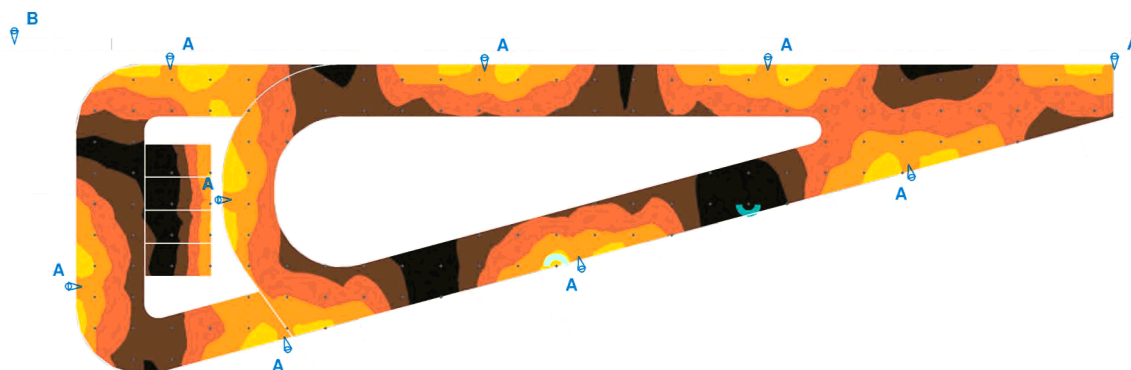
Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1



01. Wegdeel 1



Eh,gem = 3.3 lx

E_{max} = 6.8 lx

— = 1.16 lx

Uh = 0.35 klasse = S5

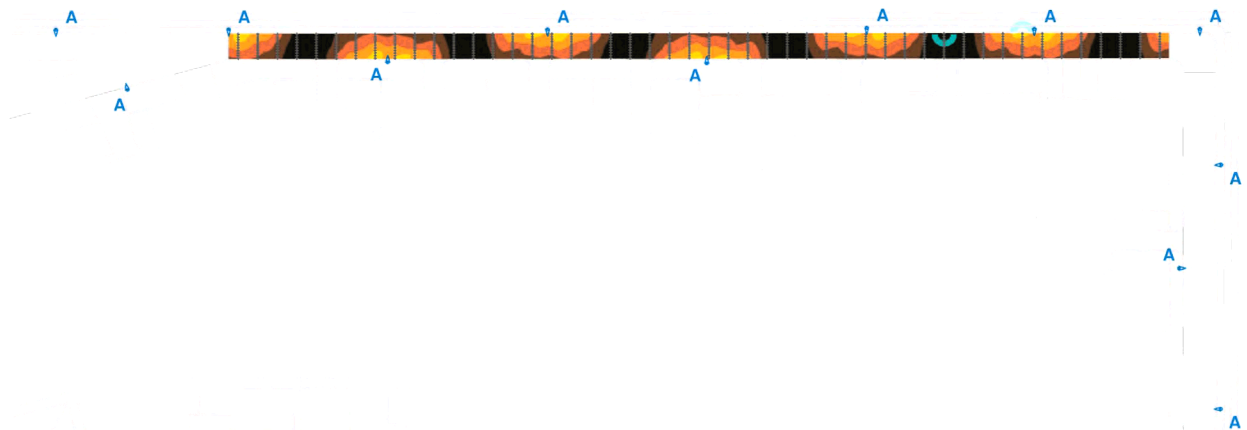
Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOLUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOLUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1



02. Wegdeel 2



<1.6 1.6 2.5 4 6 10 16 25 lx

Eh,gem = 2.7 lx

E_{max} = 7.6 lx

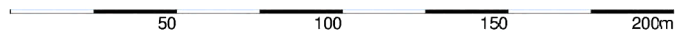
█ = 0.94 lx

Uh = 0.34 klasse = S6

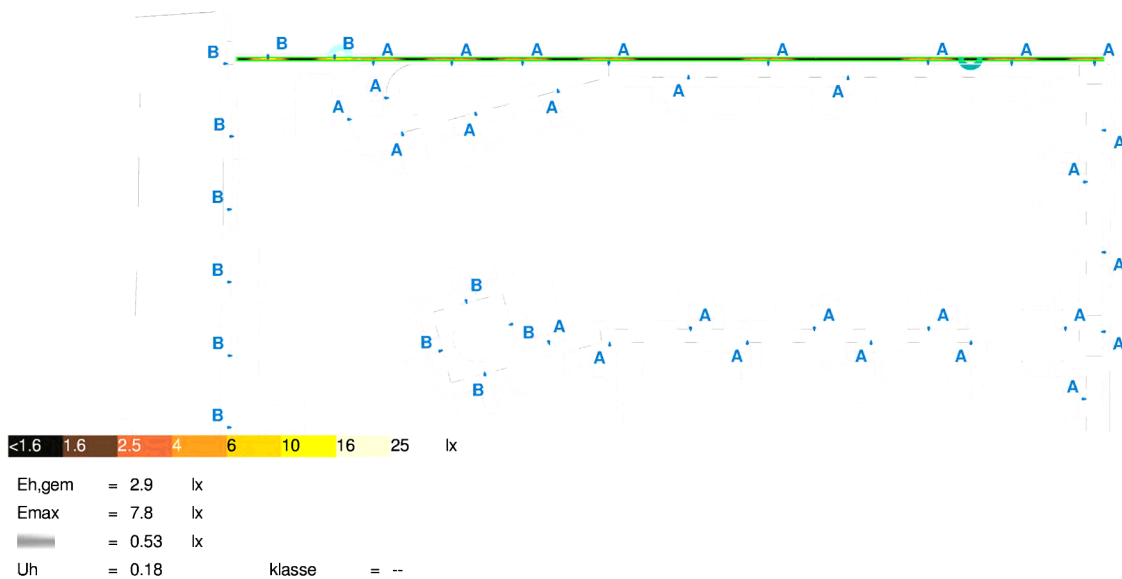
Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1



03. voetpad 1

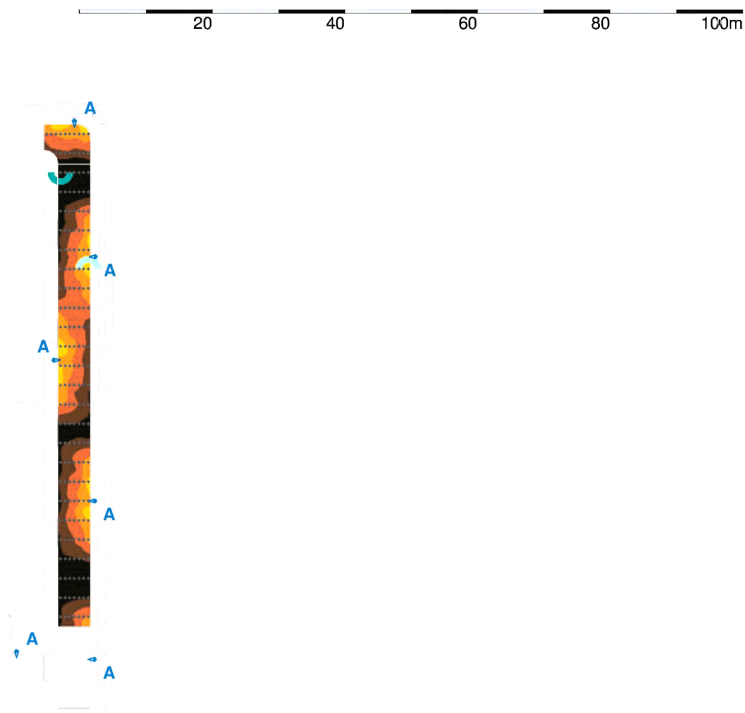
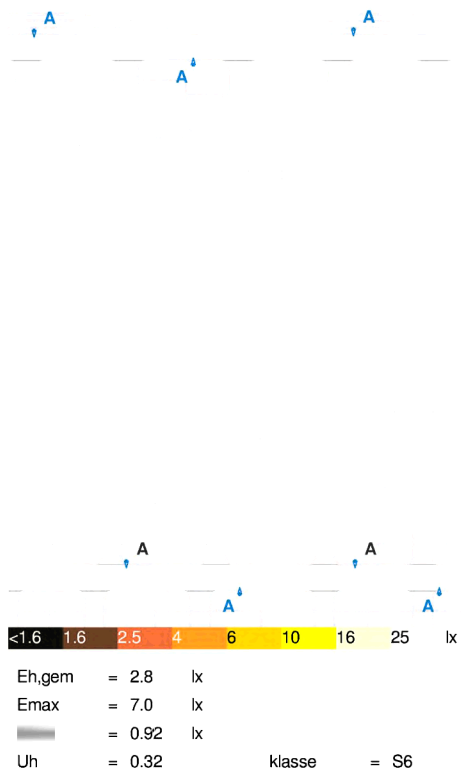


Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1

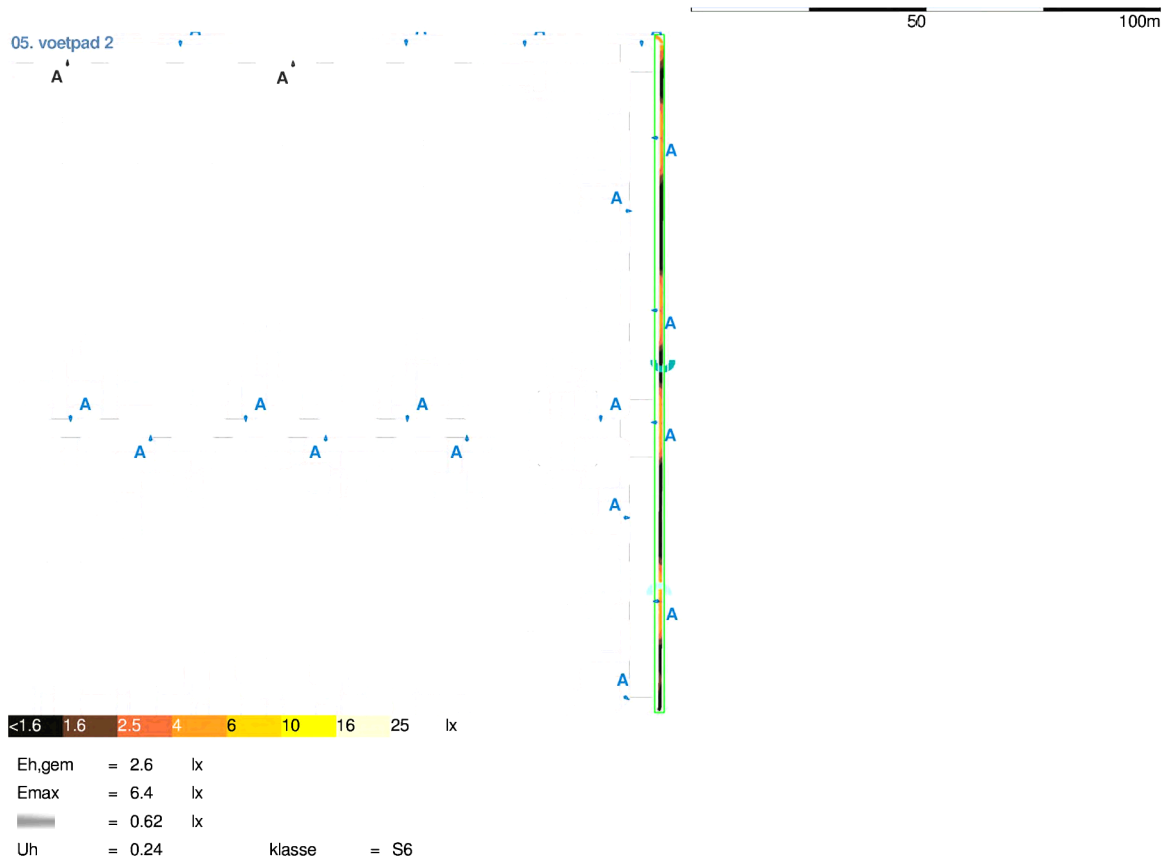
04. wegdeel 3



Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1

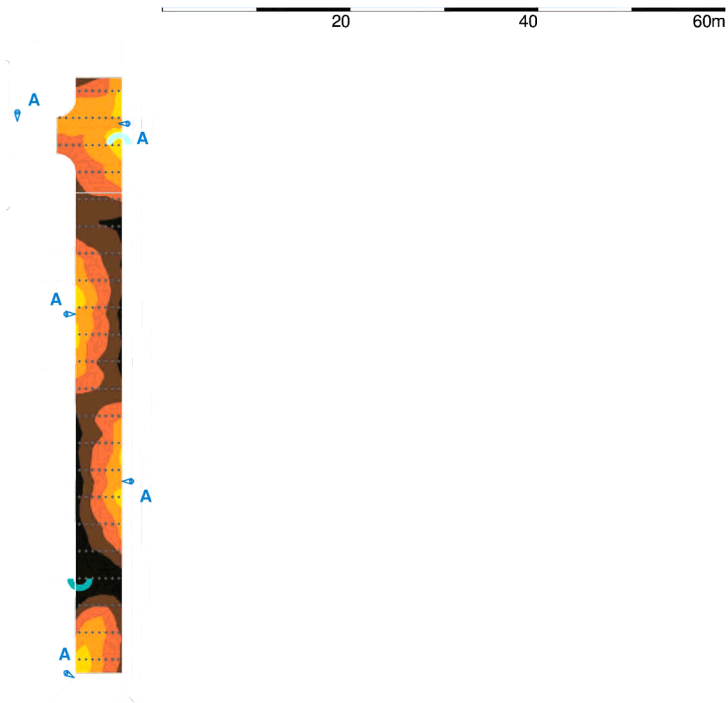


Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCOLUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCOLUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1

06. Wegdeel 4



<1.6 1.6 2.5 4 6 10 16 25 lx

Eh,gem = 3.2 lx

E_{max} = 7.3 lx

0.78 lx

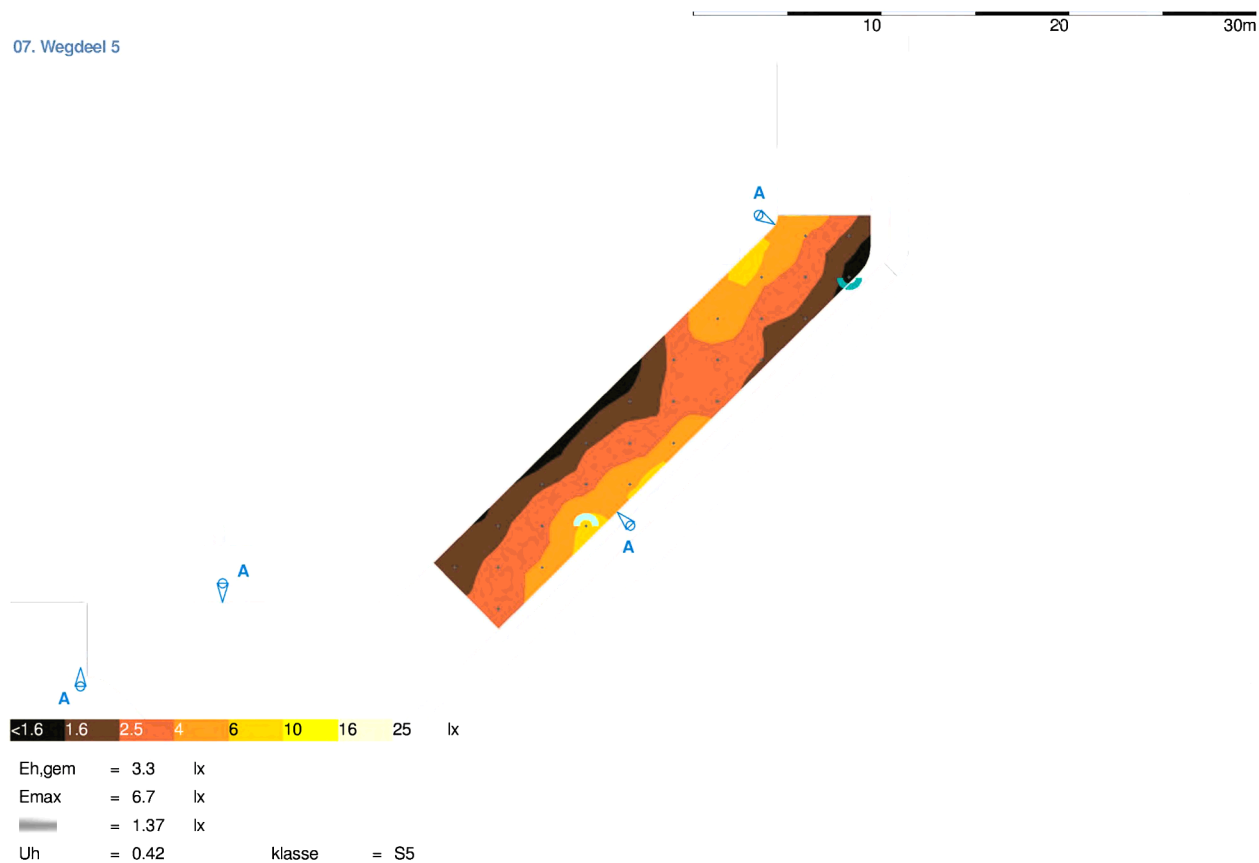
Uh = 0.24 klasse = S5

Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1

07. Wegdeel 5

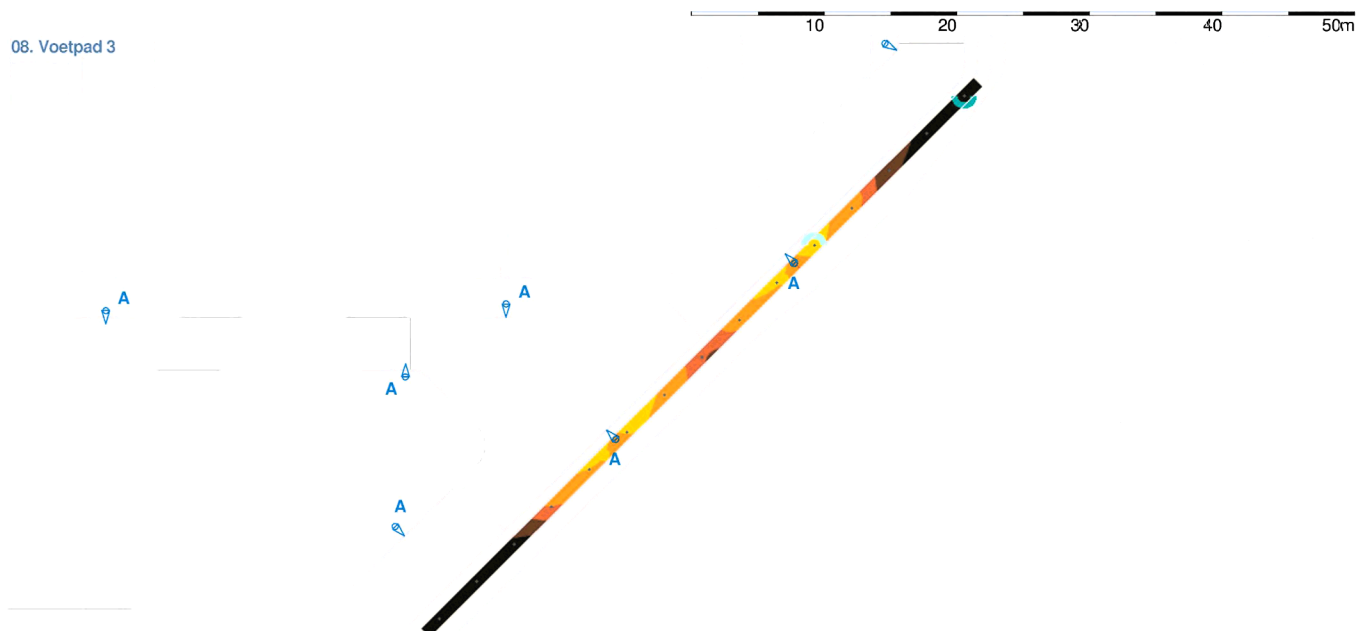


Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1

08. Voetpad 3



<1.6 1.6 2.5 4 6 10 16 25 lx

Eh,gem = 3.7 lx

E_{max} = 6.9 lx

U_h = 0.86 lx

U_h = 0.23 klasse = S5

Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1

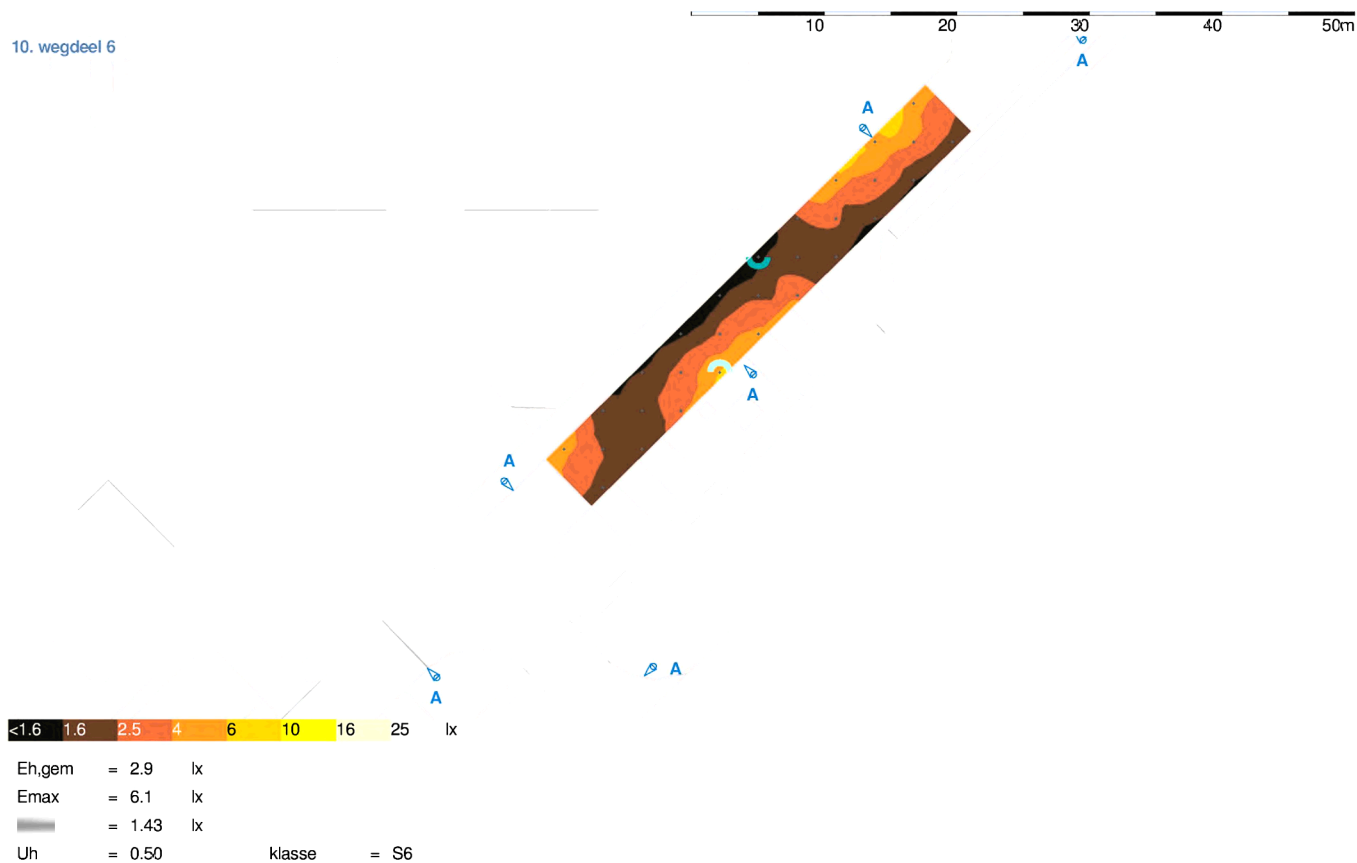
09. T-splitsing



Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1

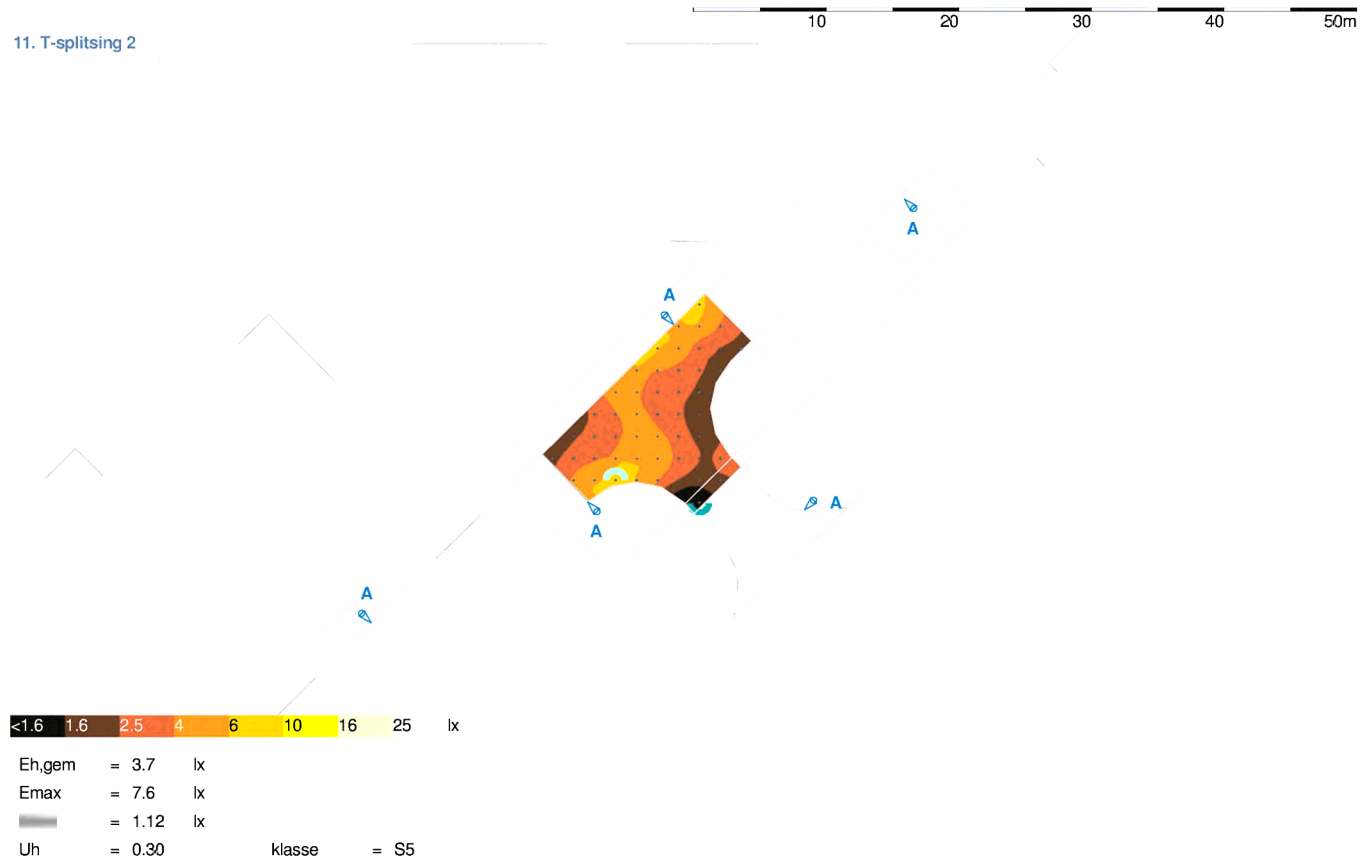


Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1

11. T-splitsing 2

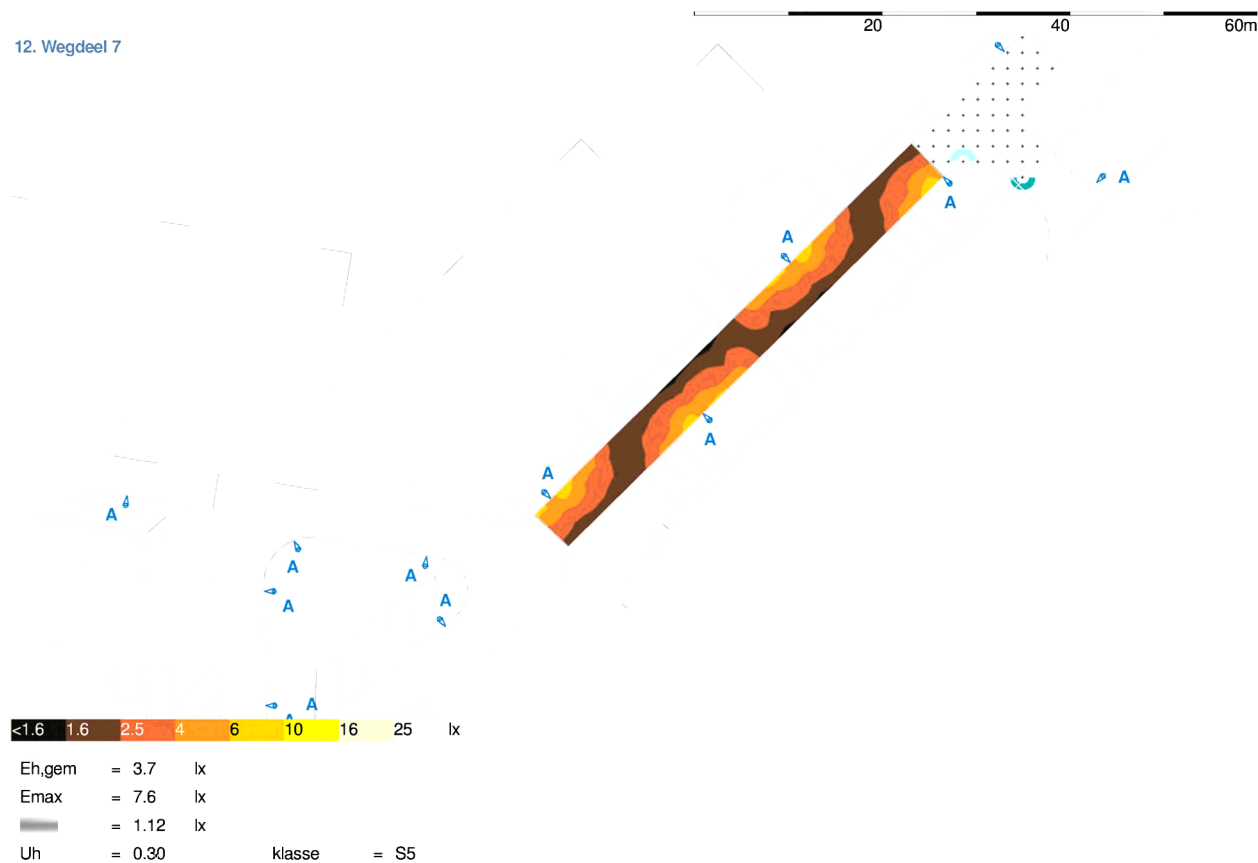


Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1

12. Wegdeel 7

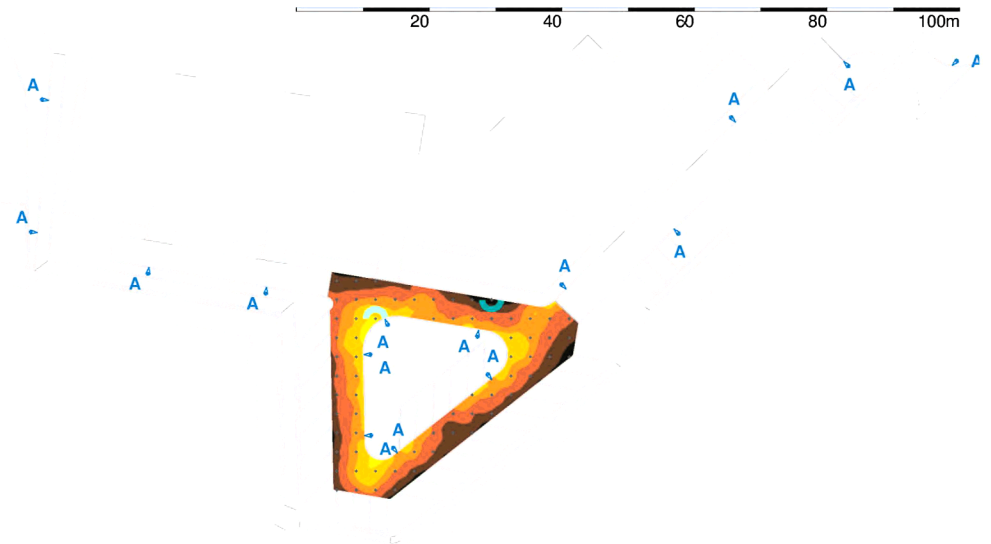


Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

	Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A	INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B	INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1

13. Wegdeel 8



<1.6 1.6 2.5 4 6 10 16 25 lx

Eh,gem = 3.9 lx

E_{max} = 10.7 lx

█ = 1.17 lx

Uh = 0.31 klasse = S5

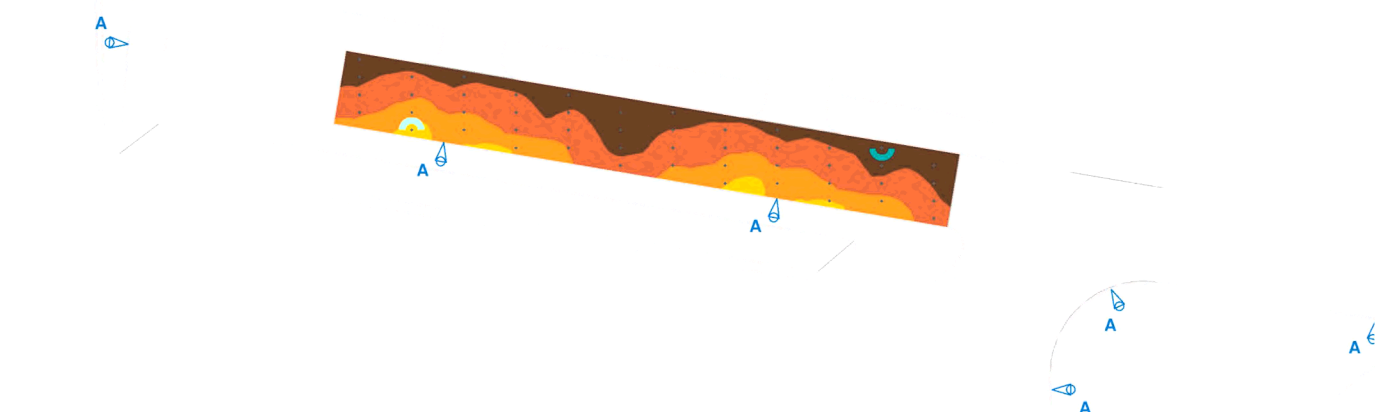
Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1



14. Wegdeel 9



<1.6 1.6 2.5 4 6 10 16 25 lx

Eh,gem = 3.3 lx

E_{max} = 6.7 lx

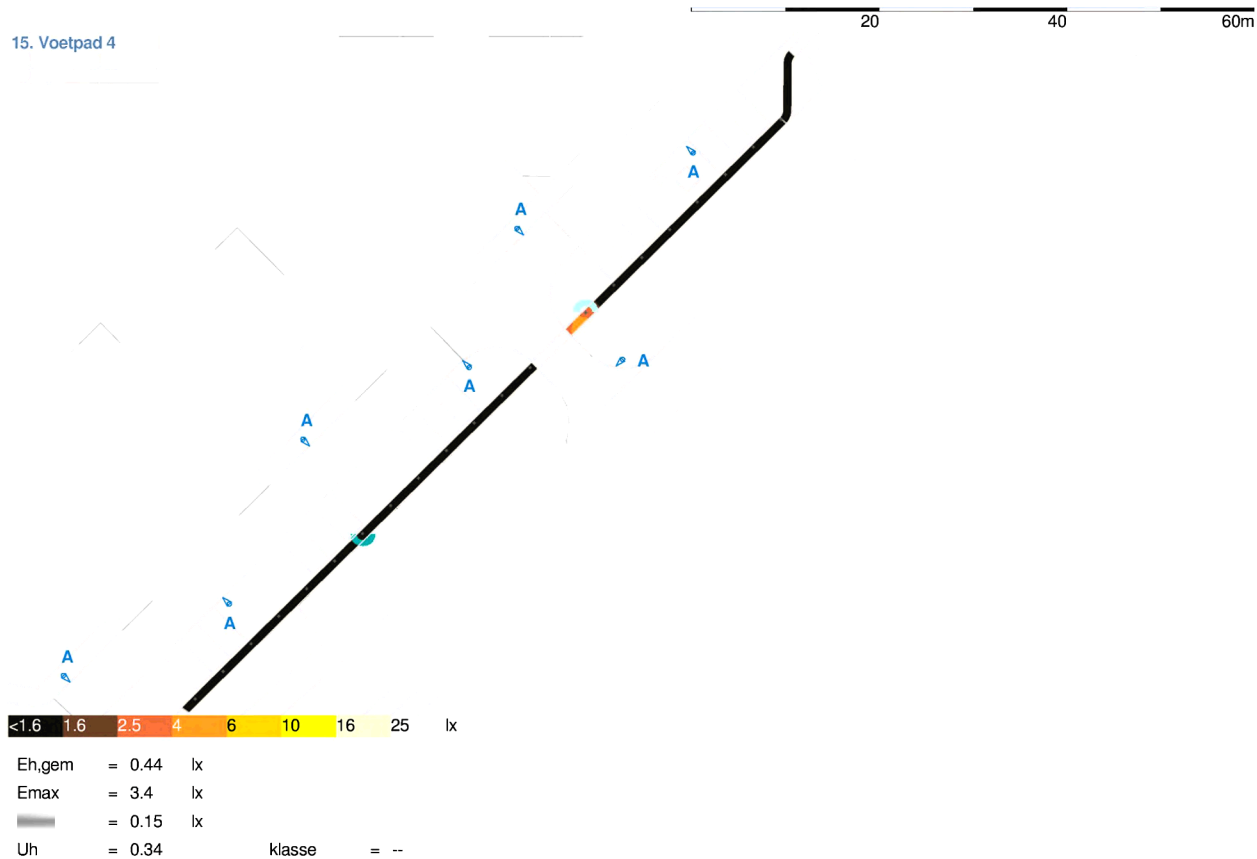
— = 1.84 lx

Uh = 0.55 klasse = S5

Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

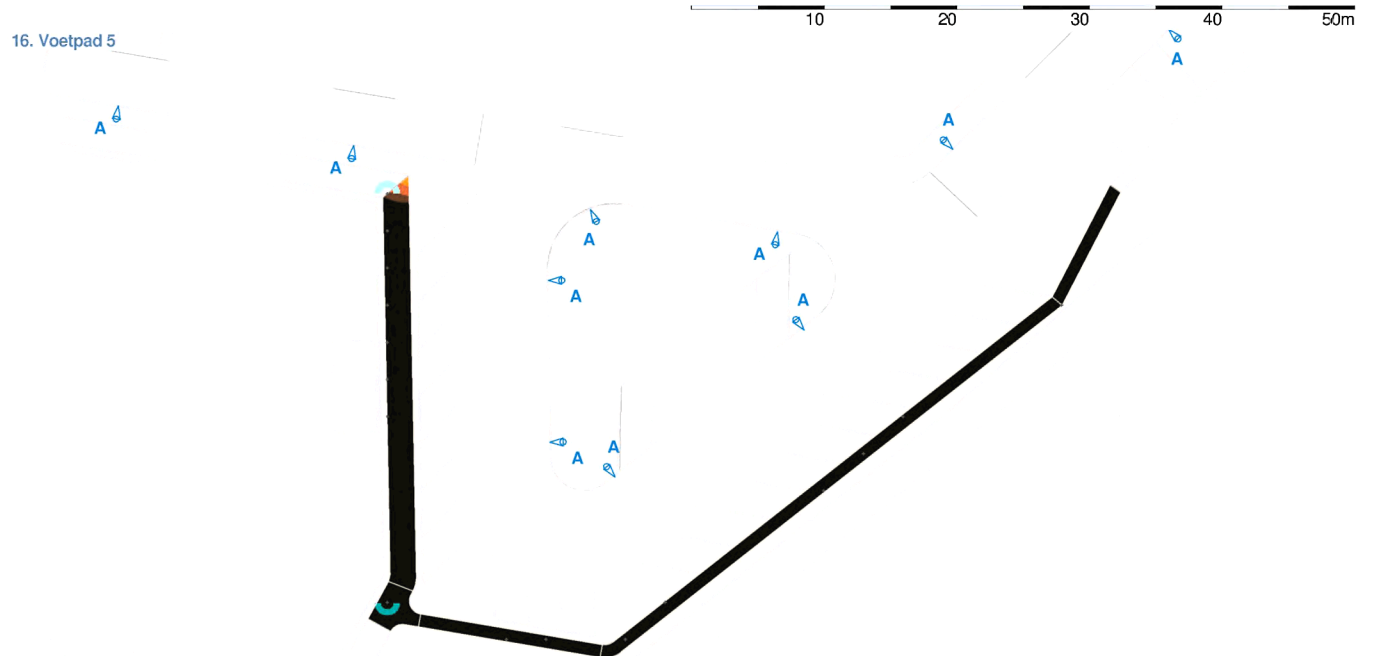
Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1



Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1



<1.6 1.6 2.5 4 6 10 16 25 lx

Eh,gem = 0.48 lx

E_{max} = 2.2 lx

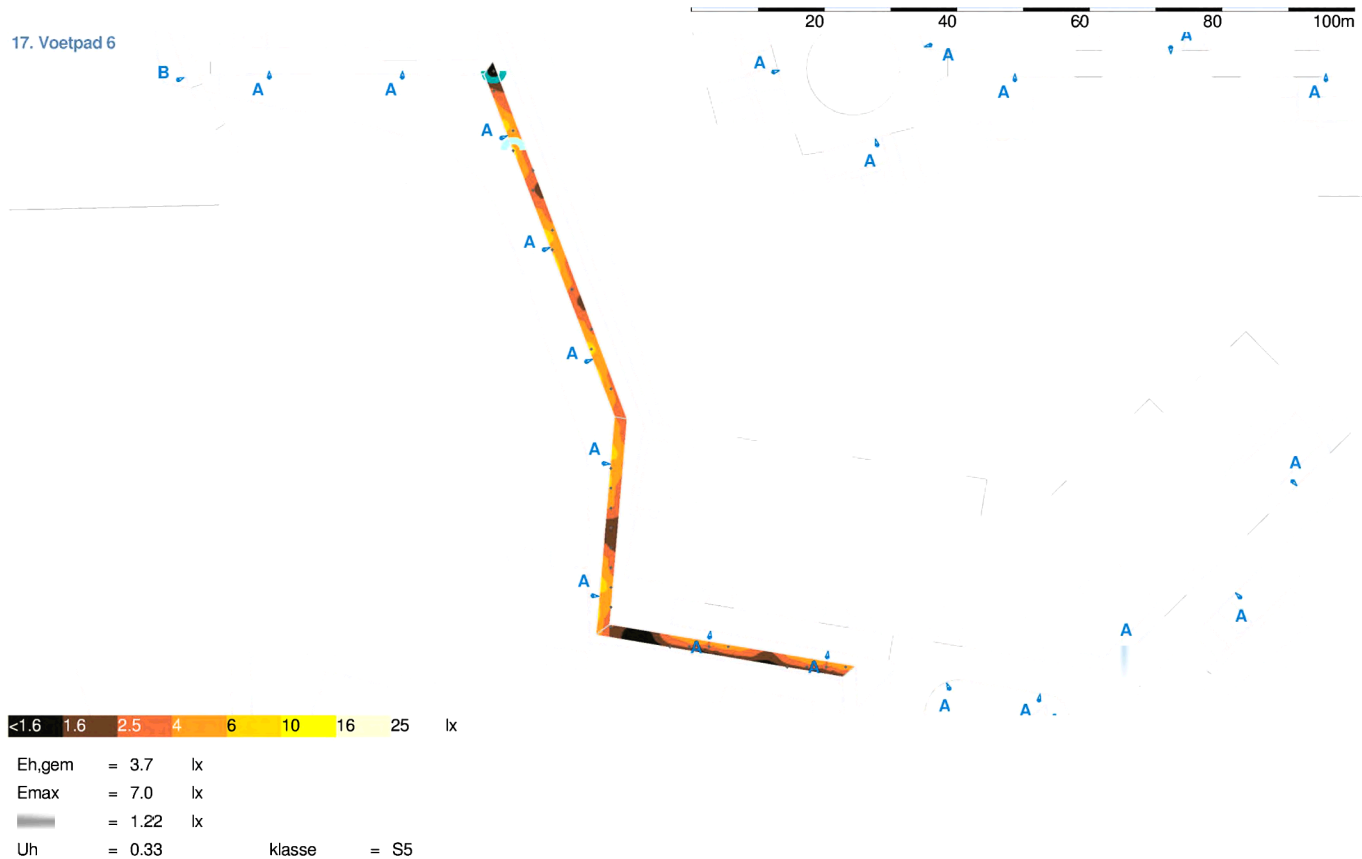
— = 0.14 lx

Uh = 0.28 klasse = --

Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1



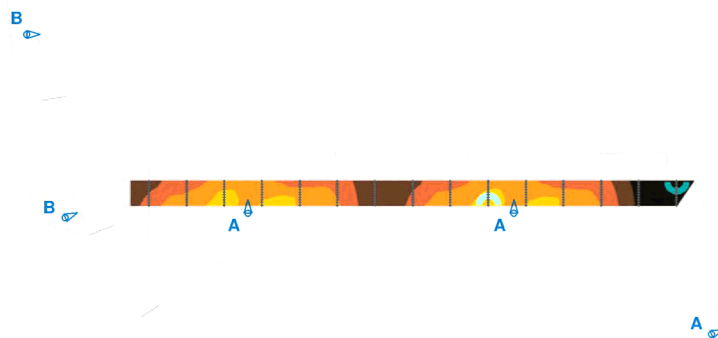
Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1



18. Voetpad 7



<1.6 1.6 2.5 4 6 10 16 25 lx

Eh,gem = 3.9 lx

E_{max} = 7.0 lx

1.11 lx

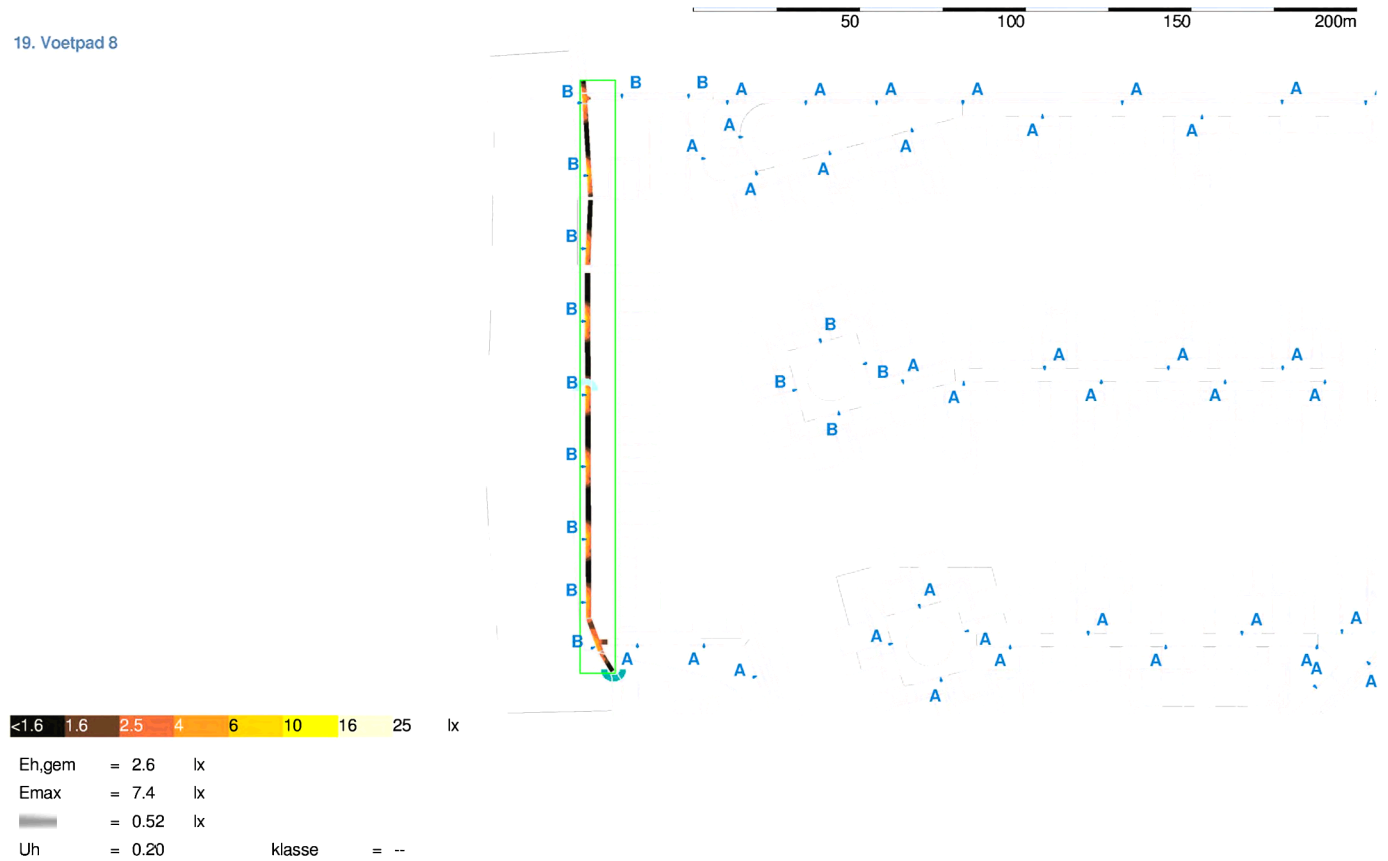
Uh = 0.29 klasse = S5

Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1

19. Voetpad 8



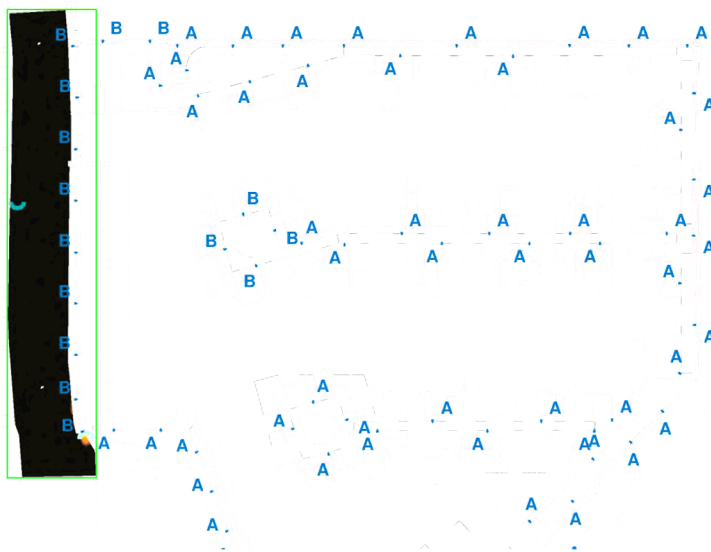
Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1



20. Sloot



<1.6 1.6 2.5 4 6 10 16 25 lx

Eh,gem = 0.05 lx

E_{max} = 5.1 lx

— = 0.00 lx

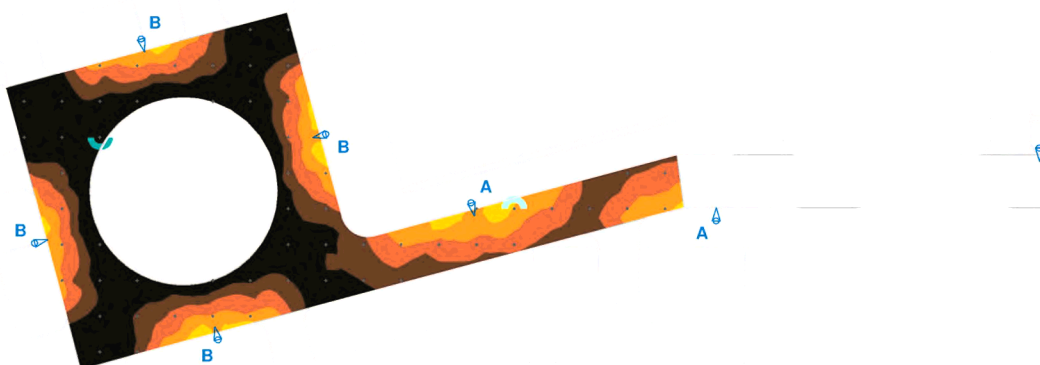
Uh = 0.00 klasse = --

Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1

21. Blok 1



<1.6 1.6 2.5 4 6 10 16 25 lx

Eh,gem = 2.4 lx

E_{max} = 5.8 lx

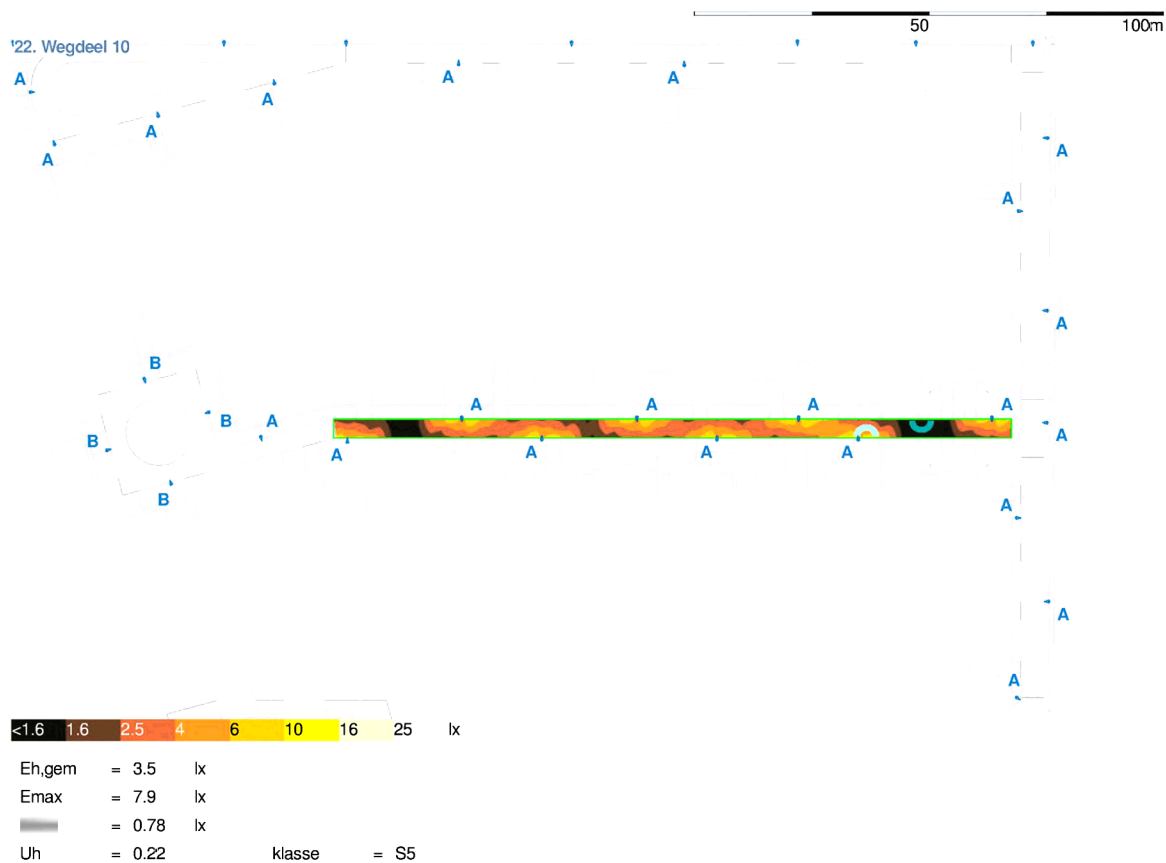
— = 0.60 lx

Uh = 0.25 klasse = S6

Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1

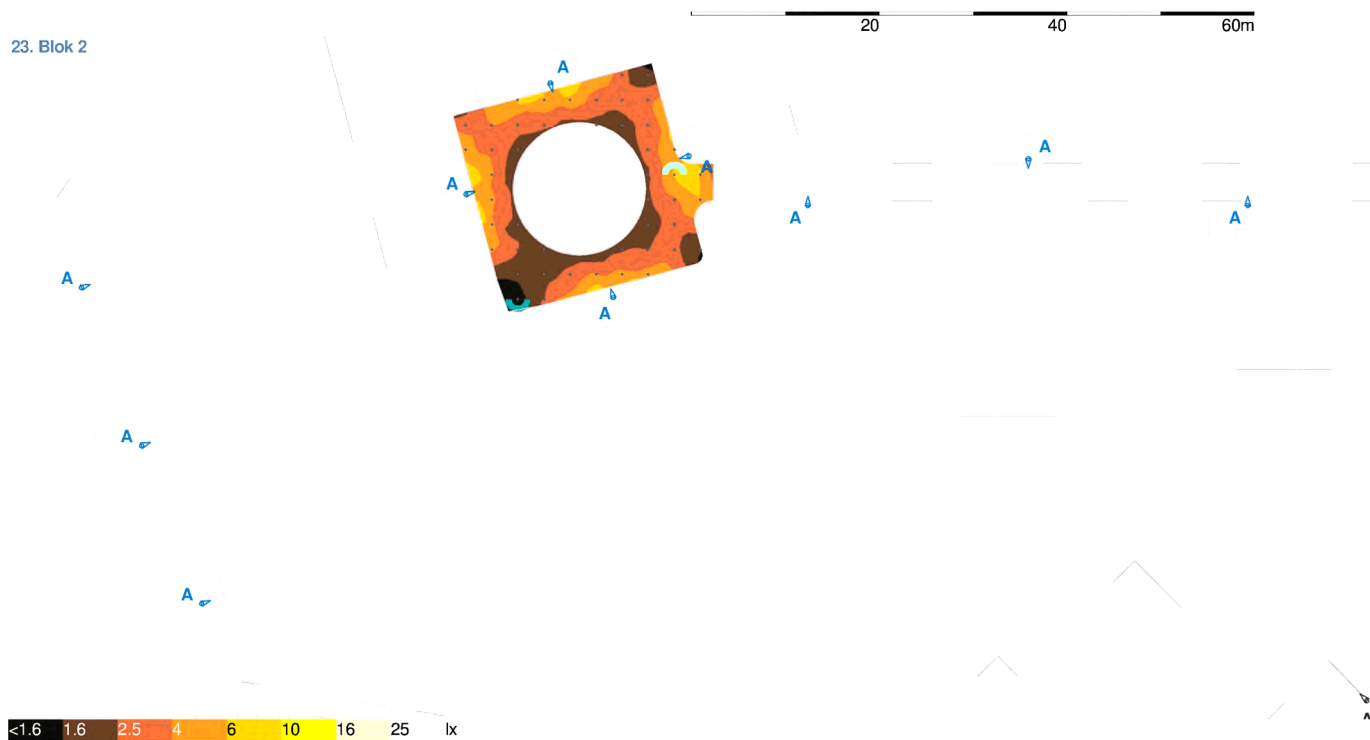


Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1

23. Blok 2



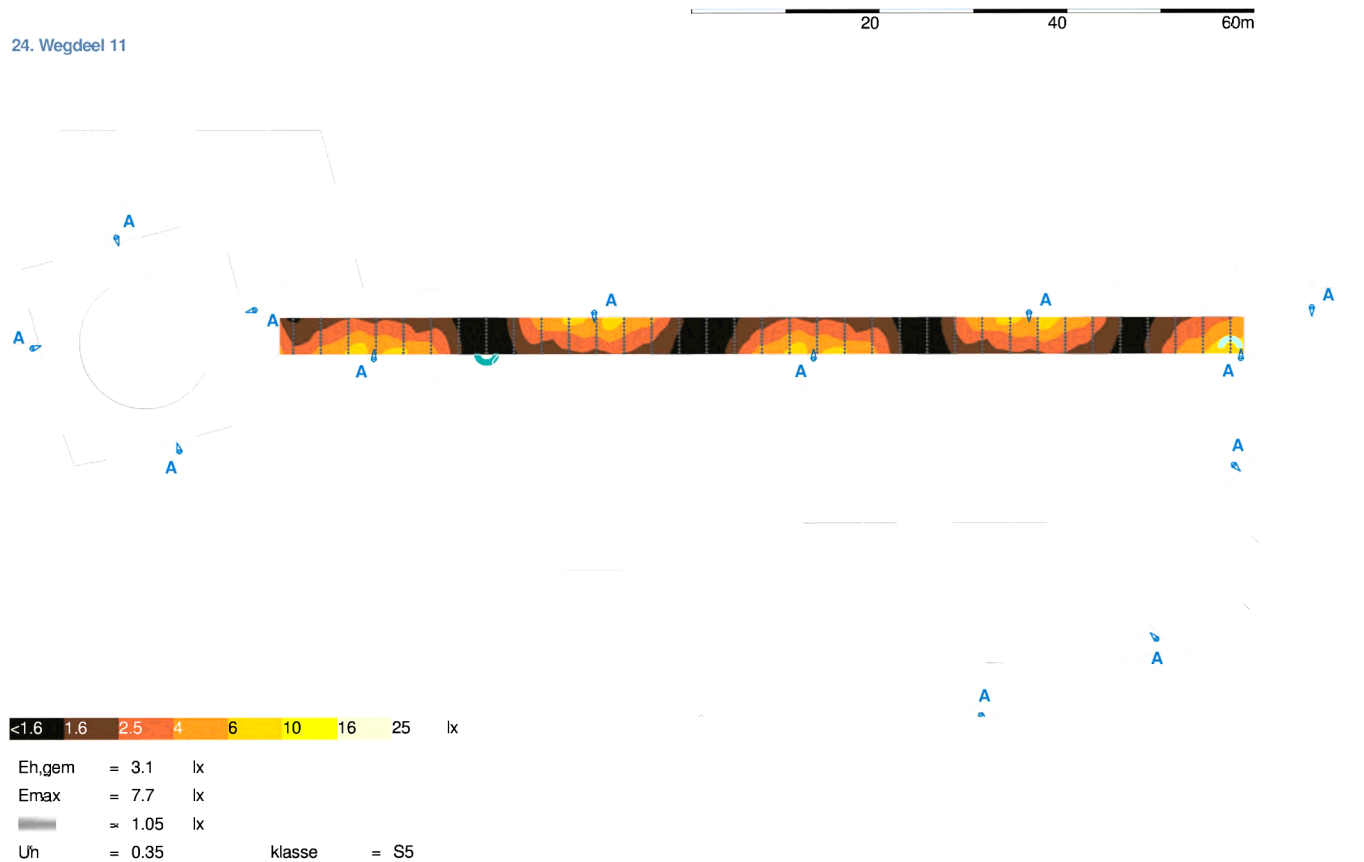
Eh,gem = 3.4 lx
 Emax = 6.2 lx
 = 1.35 lx
 Uh = 0.40 klasse = S5

Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOLUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOLUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1

24. Wegdeel 11

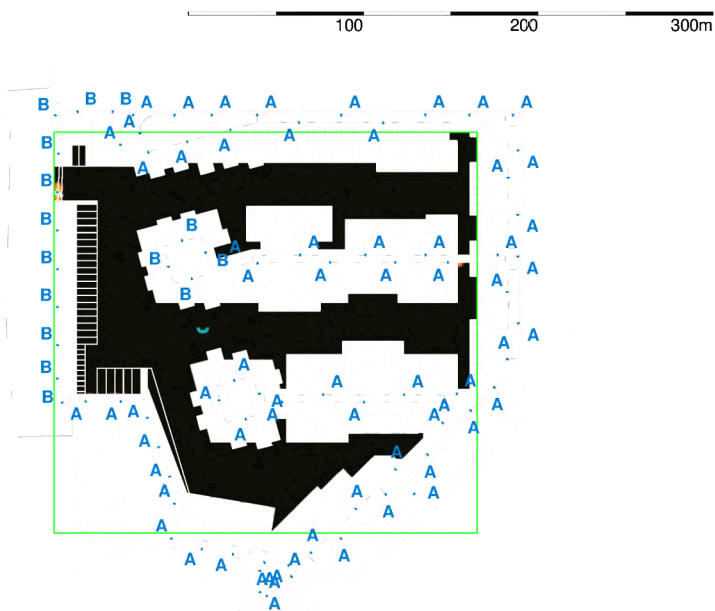


Arcadis Nederland BV

Weerribbenland

Fabrikaat	Armatuur	Optiek	Lamp	Lph	Elev	Uith	Beh.	Fluxr
A INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS14	5m	3°	0m	0.9	1
B INNOCUMIS	LUMIS-LED	FLATGLASS -- GREEN	Lumis_LED_GS8	3.5m	0°	0m	0.85	1

25. Water



<1.6	1.6	2.5	4	6	10	16	25	lx
Eh,gem	=	0.07	lx					
E _{max}	=	6.0	lx					
	=	0.00	lx					
Uh	=	0.00		klasse	=	--		

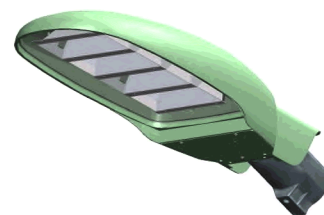
Arcadis Nederland BV
Weerribbenland

Armatuur type A

Intensiteitsdiagram
(bij elev. 0)

n

C0/180
C30
C60
C90



Armatuurfamilie : LUMIS-LED

Fabrikaat: INNOLUMIS
Armatuurtype: LUMIS-LED
Optiek: FLATGLASS -- GREEN

Opgenomen vermogen: 17.5 W
Lichtstroom nieuwwaarde: 868 lm

Lamp / lichtbron set: Lumis_LED_GS14

Arcadis Nederland BV
Weerribbenland

Armatuur type B

Intensiteitsdiagram
(bij elev. 0)

n

C0/180
C30
C60
C90



Armatuurfamilie : LUMIS-LED

Fabrikaat: INNOLUMIS
Armatuurtype: LUMIS-LED
Optiek: FLATGLASS -- GREEN

Opgenomen vermogen: 10 W
Lichtstroom nieuwwaarde: 496 lm

Lamp / lichtbron set: Lumis_LED_GS8