

Bilag - Afgangsprøjet

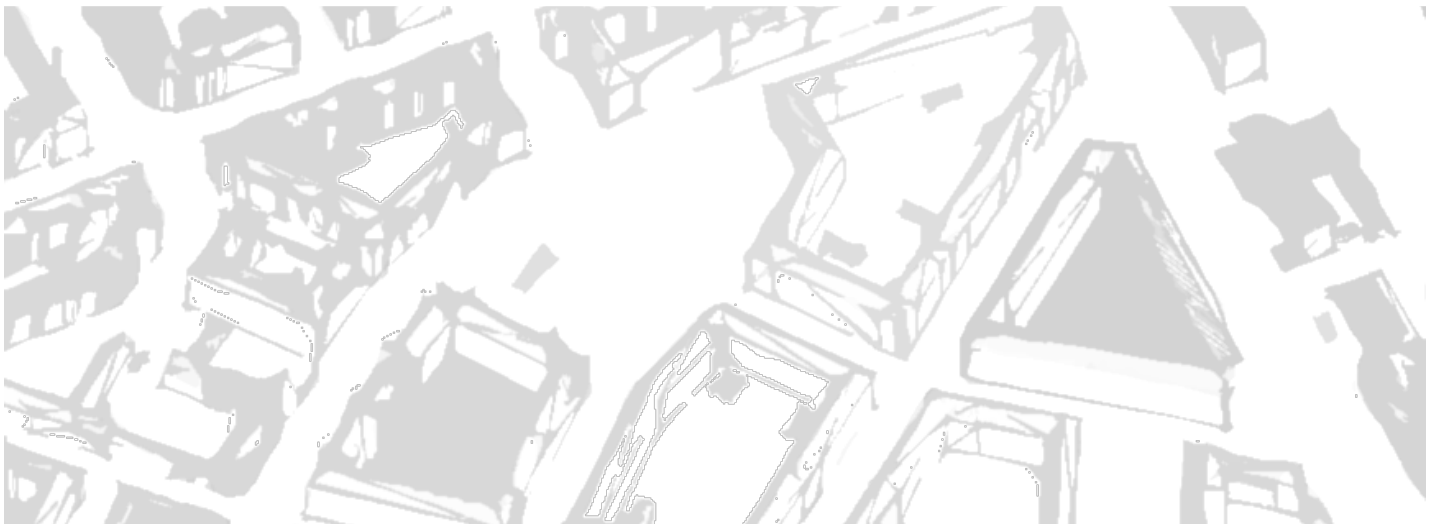
Institut for Byggeri og Anlæg

Altaners indflydelse på dagslys og termisk indeklima

Juni 2016



John Martin Sebastian
s032221



Altaners indflydelse på dagslys og termisk indeklime - Bilag

Afgangsprojekt for diplomingeniøruddannelsen udarbejdet af: John Martin Sebastian, s032221

Vejleder: Lektor Toke Rammer Nielsen

Påbegyndt: 8. februar 2016

Afleveret: 10. juni 2016

English title: The influence of balconies on daylight and thermal indoor environment
Appendix

Forside: Udsnit af 3D model af område nær Jagtvej, grafik baseret på datasæt
fra Københavns Kommunes Opendata projekt [1]

Point: 20 ECTS

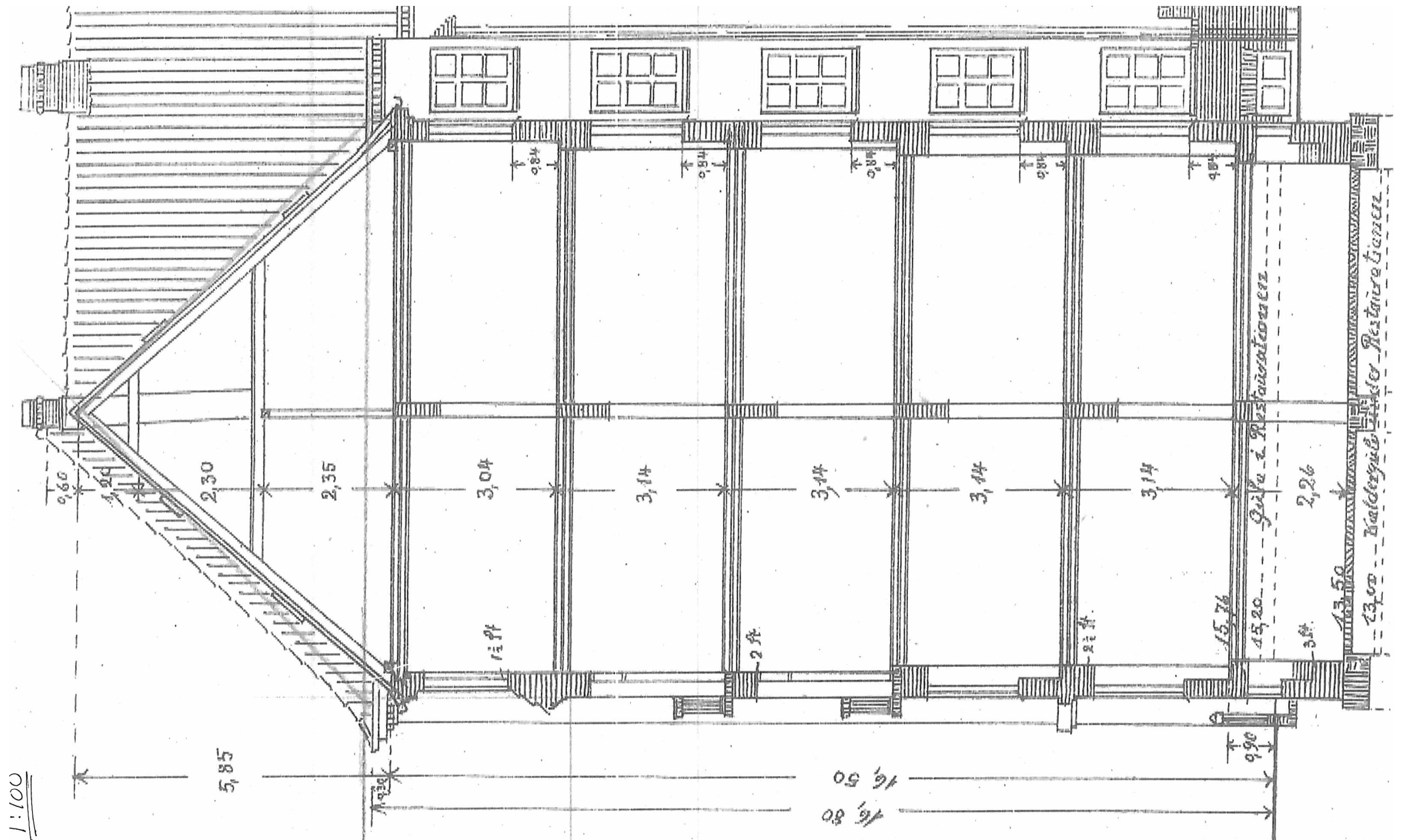
Udarbejdet ved: Institut for Byggeri og Anlæg
Danmarks Tekniske Universitet
Brovej, Bygning 118
2800 Kgs. Lyngby

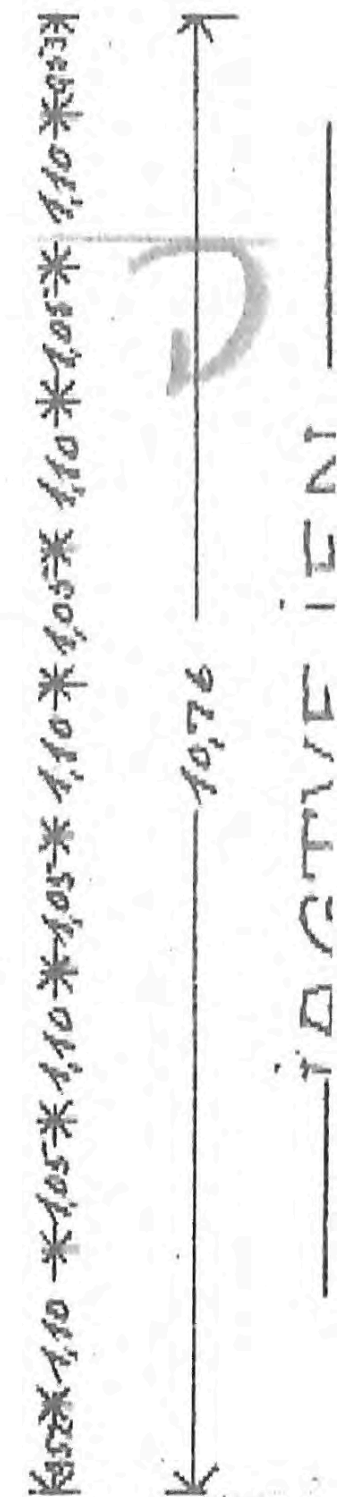
Autodesk© screen shots reprinted courtesy of Autodesk, Inc.
Alle illustrationer, figurer, fotos, mv. mærket med *[JS]* er udarbejdet af
John M. Sebastian i forbindelse med udarbejdelse af nærværende projekt.
Bemærk venligst at alle anvendte modeller, ark, mv. endvidere kan tilgås
elektronisk på: <http://altaner.cdio.dk>

Bilagsfortegnelse

A. Reference bygning – Snit	1
B. Reference lejlighed – Plan	2
C. Kort over området nær Jagtvej 110	3
D. Udsnit af luftfoto	4
E. Anvendt rammeopbygning for vinduer	6
F. Case 0: Reference	7
Simulerings reference for Velux Visualizer	7
Isoplot	8
Sammenligningsark	9
G. Case 1: Nærvæd liggende bygningers reflektants	15
Isoplot	15
Sammenligningsark	16
H. Case 2: Udskiftning af vindue til glasdør	22
Isoplot	22
Sammenligningsark	23
I. Case 3: Altan dækkets geometri	29
Isoplot (1. sal, Rum A)	29
Sammenligningsark	30
J. Case 4: Altanens undersides reflektants	32
Isoplot – Rum A	32
Sammenligningsark	33
K. Case 5: Altanen dækkets transmittans	35
Isoplot – Rum A	35
Sammenligningsark	36
L. Case 6: Altan dimensioner	38
Isoplot: Dybde: 0,7, 1,1 og 1,5 m	38
Sammenligningsark – 1 vindues fag	39
Sammenligningsark - 2 vindues fag	42
M. Case 7: Facade placering	45
Isoplot – Rum A	45
Sammenligningsark – (altan center vindue)	46
Sammenligningsark – (skubbet – flugter dør)	48
N. Case 8: Placering ift. skygge fra modstående bygning	50
Sammenligningsark	50
O. Case 9: Rækværk transmittans	54

Isoplot – Rum A, 1.sal	54
Sammenligningsark	55
P. Case 10: Lysningens dybde	57
Isoplot	57
Sammenligningsark	58
Q. CASE 11: Konsistens i DF beregninger	60
Sammenligningsark	60
R. CASE 12: Konsistens i DF beregninger	64
Iso plot og false color plot	64
Sammenligningsark	65
Udskrift fra Velux Visualizer	66
S. BSIM ModelDoc udskrifter	67
S1. Reference bygning	67
S2 – Nedbrydning af brystning	70
S3. Facade drejes mod Syd (REFERENCE)	73
T. BSim Operative Temperaturer	76
U. BSim – Altandybde	77
Operative temperatur	77
V. BSim ModelDoc udskrifter	78
Dybde: 1500 mm	78
Dybde: 1100 mm	82
Dybde: 700 mm	85
W. SketchUp SunExposure renderinger	88
X. Udskrift af Excel ark til vurdering af højdevinkler og skygger	89
Y. Grafisk angivelse af målepunkter for Velux Visualizer CSV filer	90
Z. Korrespondance med Københavns Kommune	95





1:50

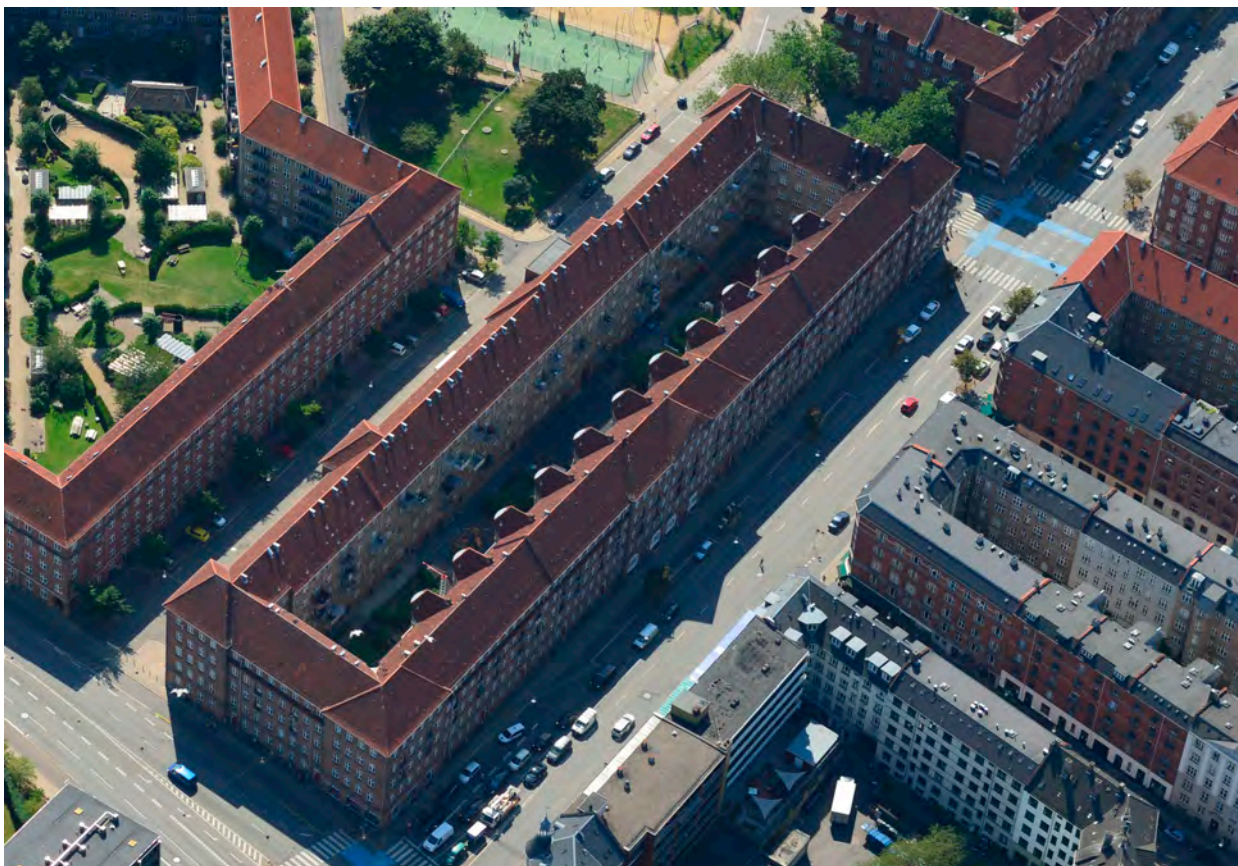
C. Kort over området nær Jagtvej 110

Kilde: <http://kbhkort.kk.dk/>

D. Udsnit af luftfoto

Kilde: <http://kbhkort.kk.dk/modules/oblique/html/?x=723312.85121267&y=6178243.5800171>

Nord



Syd



Øst

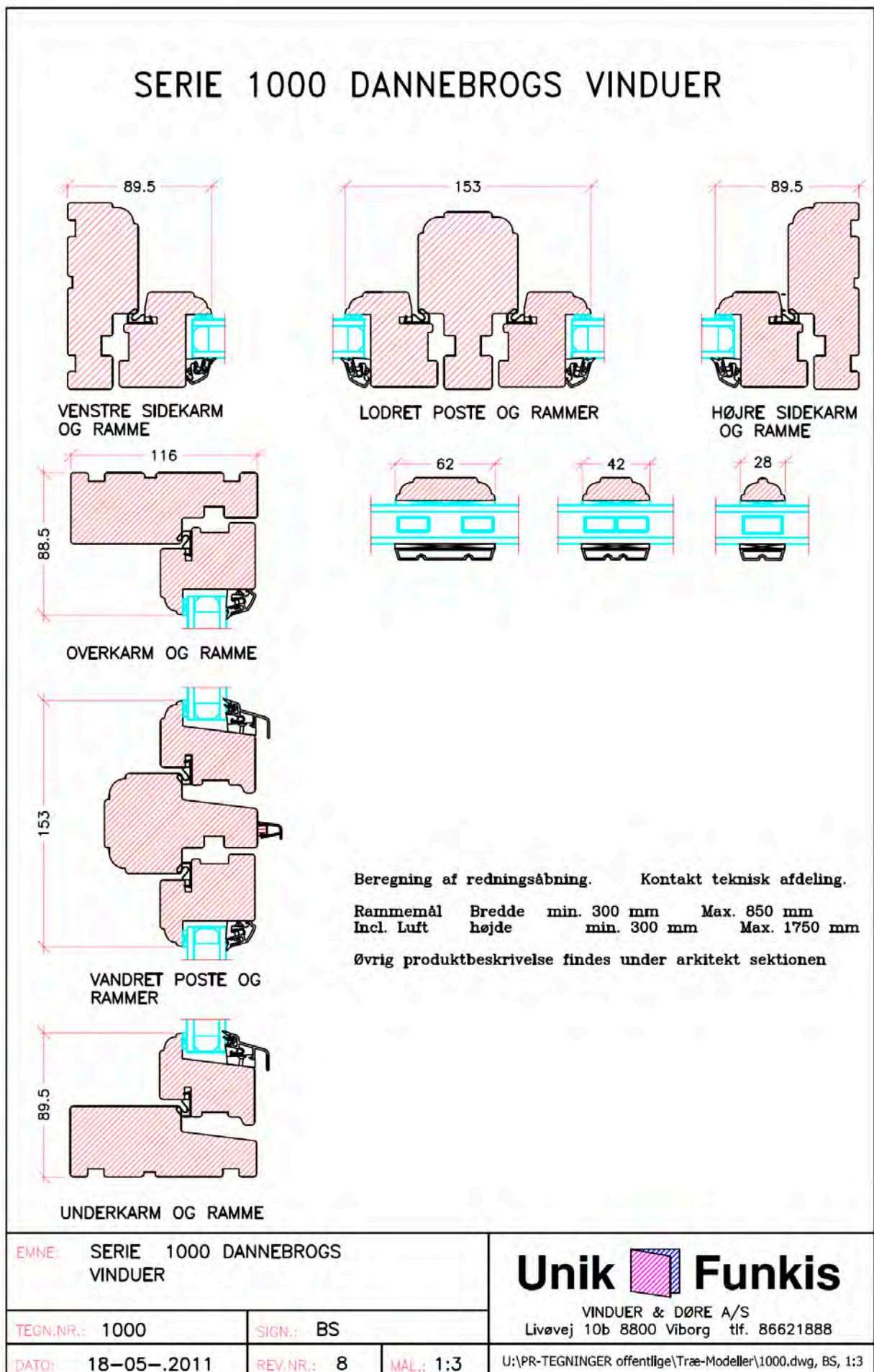


Vest



E. Anvendt rammeopbygning for vinduer

Kilde: <http://www.unikfunkis.dk/Typeoversigter/Dannebrogsvinduer/Snittegning-1000-Dannebrogsvinduer.aspx>



F. Case 0: Reference

Simulerings reference for Velux Visualizer

 Project properties

Model properties

C:\Users\jms\Dropbox\00 - AFGANGSPROJEKT\00 - Model\Model.viz

Location

Copenhagen

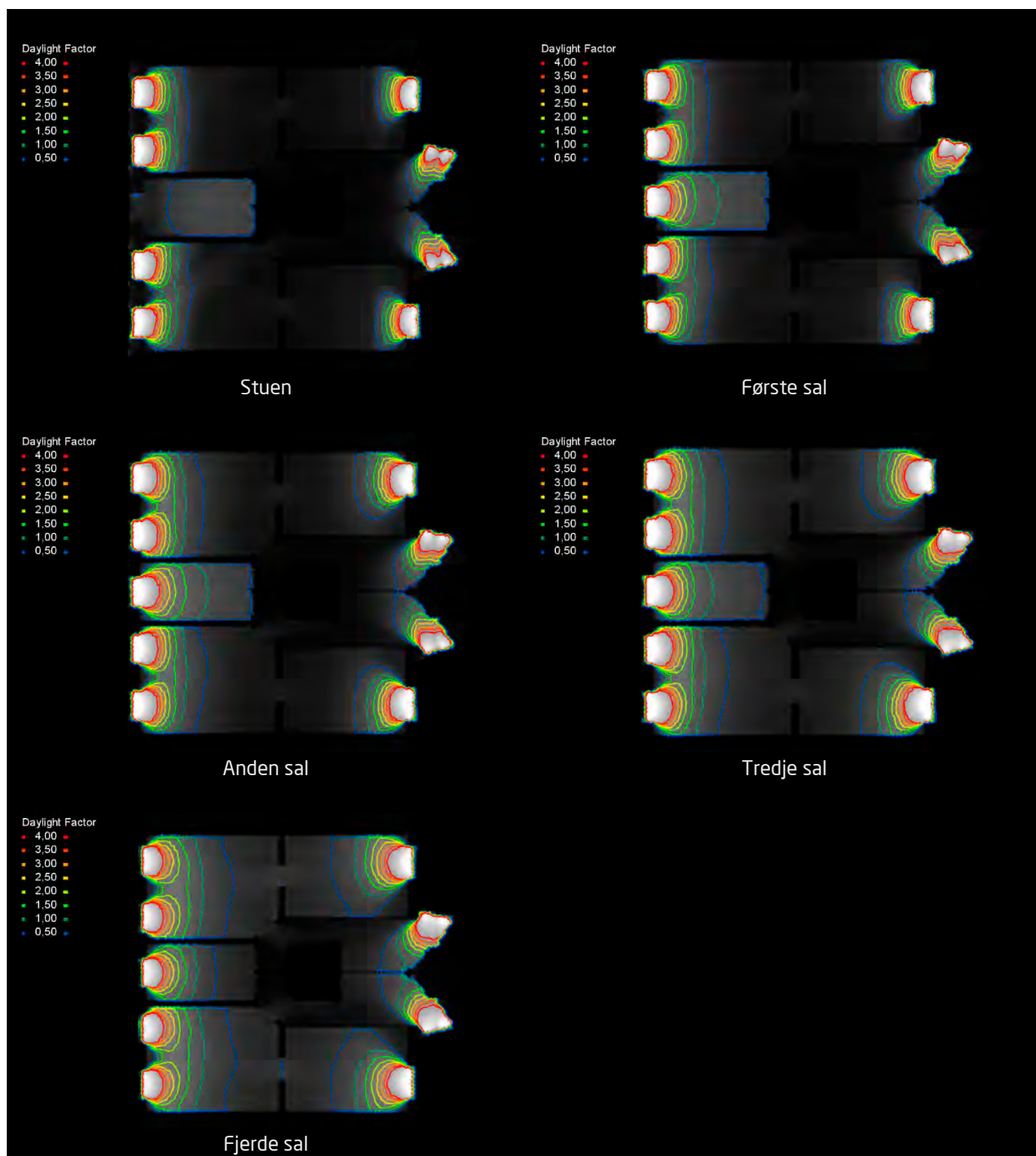
Surface	(R, G, B)	Roughness	Specularity	Reflectance
Asphalt	(0,042, 0,043, 0,041)	0,000	0,000	0,043
CEILING	(0,847, 0,821, 0,728)	0,000	0,440	0,822
Default	(0,840, 0,840, 0,840)	0,030	0,000	0,840
Door	(0,064, 0,045, 0,041)	0,000	0,790	0,050
Grass	(0,098, 0,112, 0,041)	0,000	0,000	0,104
OPP_facade	(0,224, 0,110, 0,075)	0,000	0,000	0,138
Pavement	(0,166, 0,152, 0,116)	0,000	0,000	0,153
Roof	(0,224, 0,110, 0,075)	0,000	0,000	0,138
Sill_exterior	(0,602, 0,606, 0,598)	0,000	0,000	0,604
Sill_interior	(0,517, 0,513, 0,484)	0,000	0,056	0,512
WALL - INside	(0,815, 0,799, 0,716)	0,030	0,004	0,798
Walls-exterior	(0,224, 0,110, 0,075)	0,000	0,000	0,138
Wood_door (Solid)	(0,064, 0,045, 0,041)	0,000	0,079	0,050
door_front	(0,064, 0,045, 0,041)	0,000	0,079	0,050
door_rooms	(0,800, 0,800, 0,800)	Transmittance: 0,800		
floor	(0,940, 0,820, 0,670)	0,030	0,150	0,842
window_frame	(0,195, 0,200, 0,200)	0,000	0,035	0,199
windows	(0,800, 0,800, 0,800)	Transmittance: 0,800		

Save

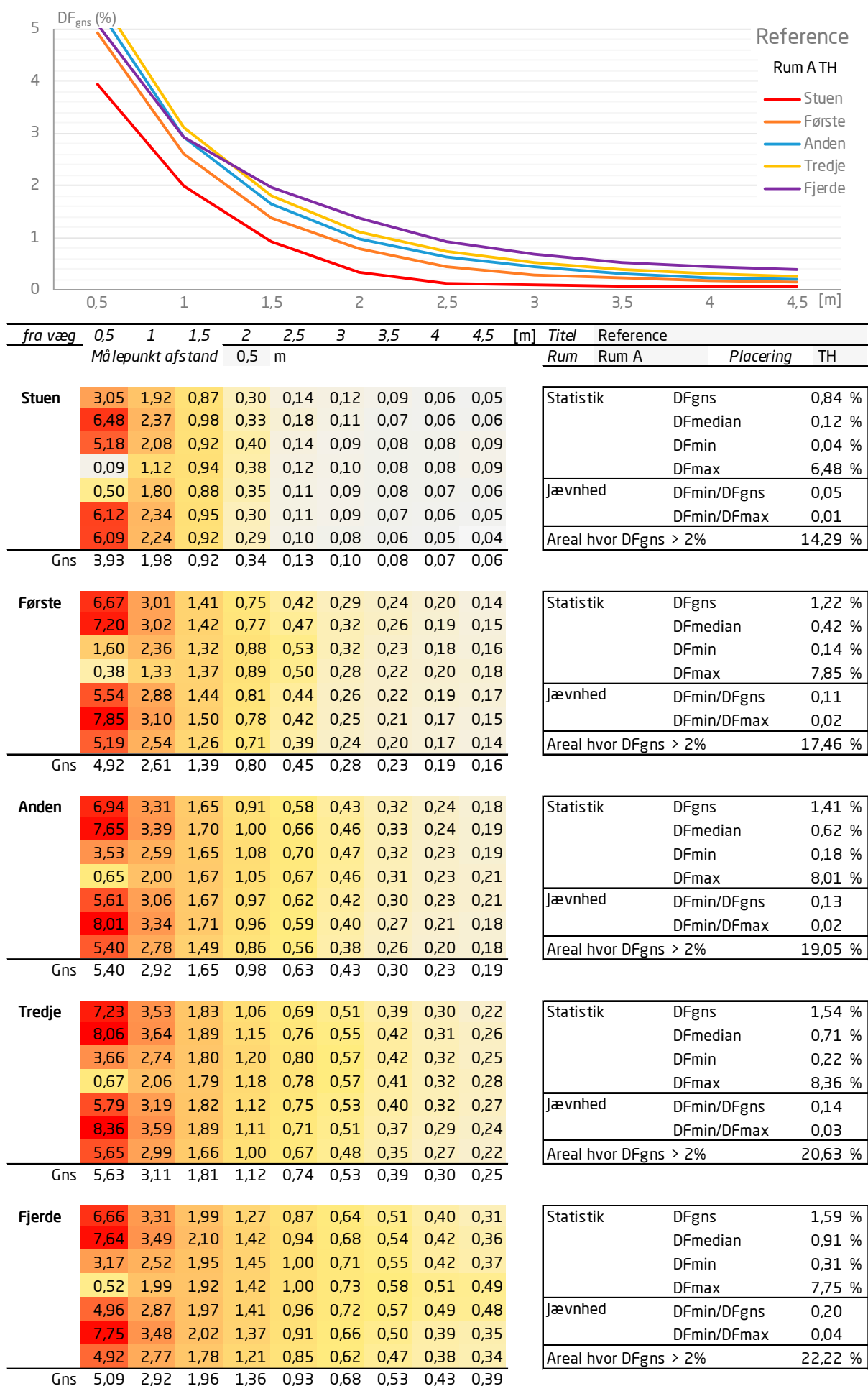
Print

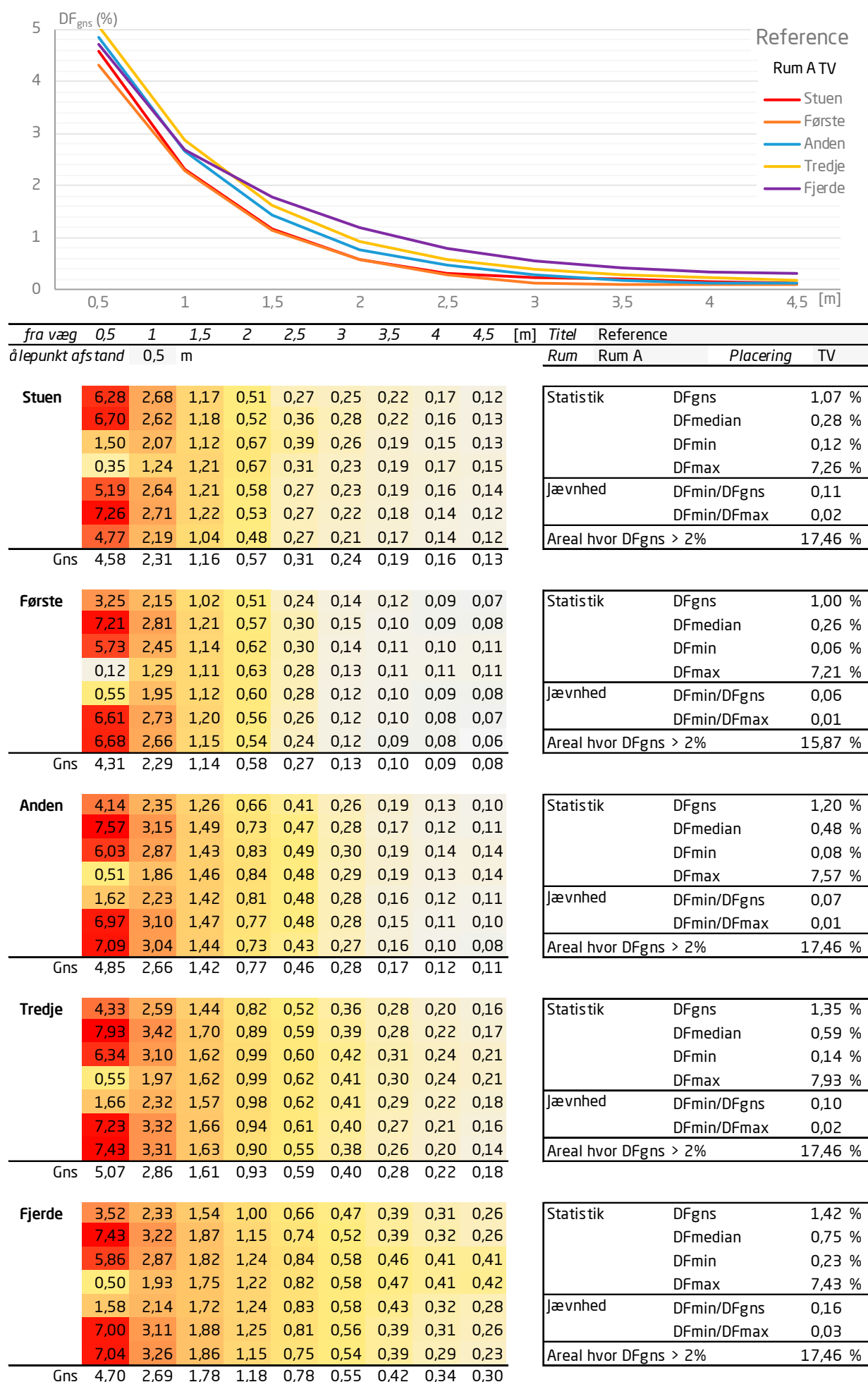
Close

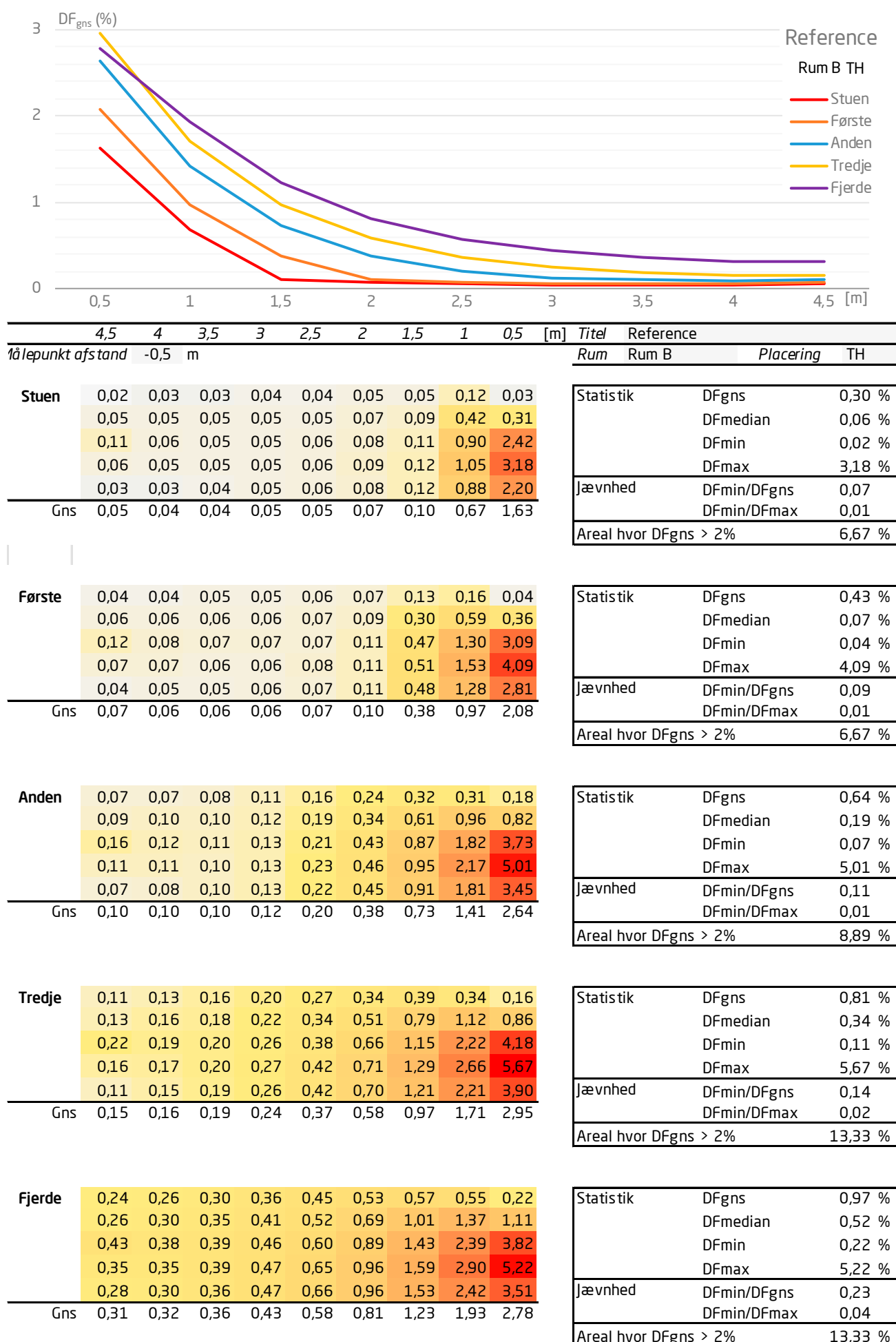
Isoplot

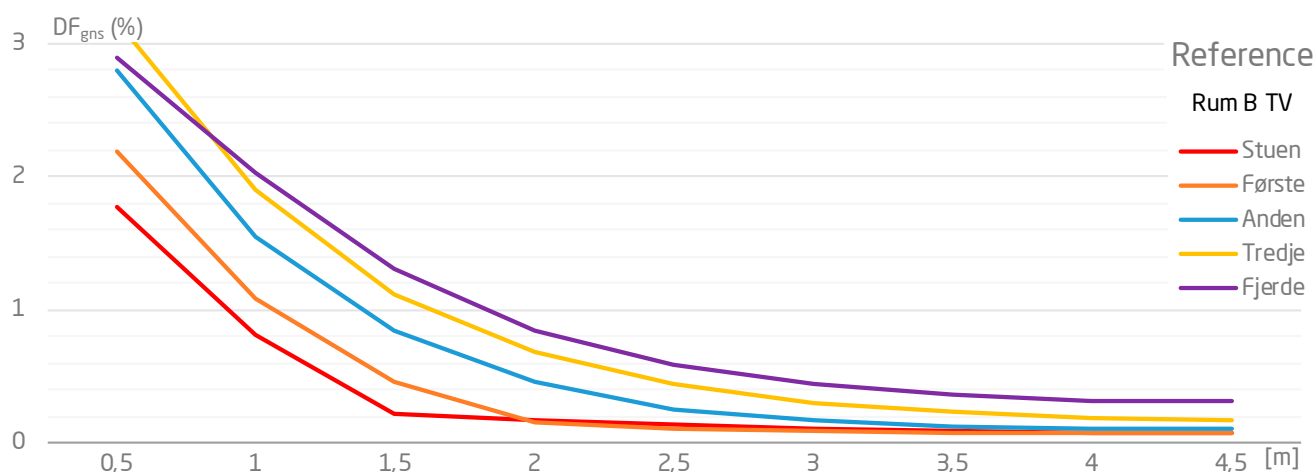


Sammenligningsark

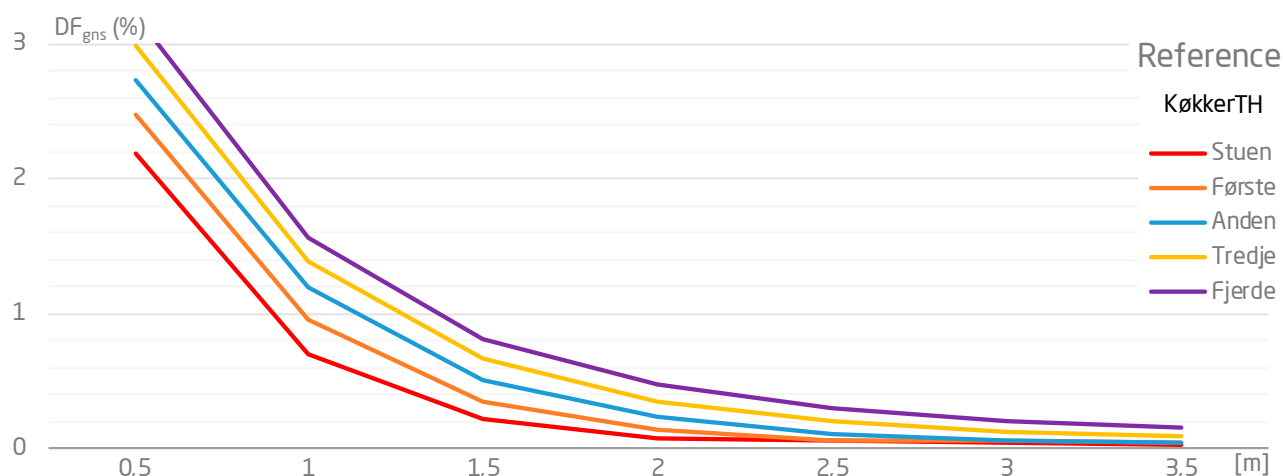




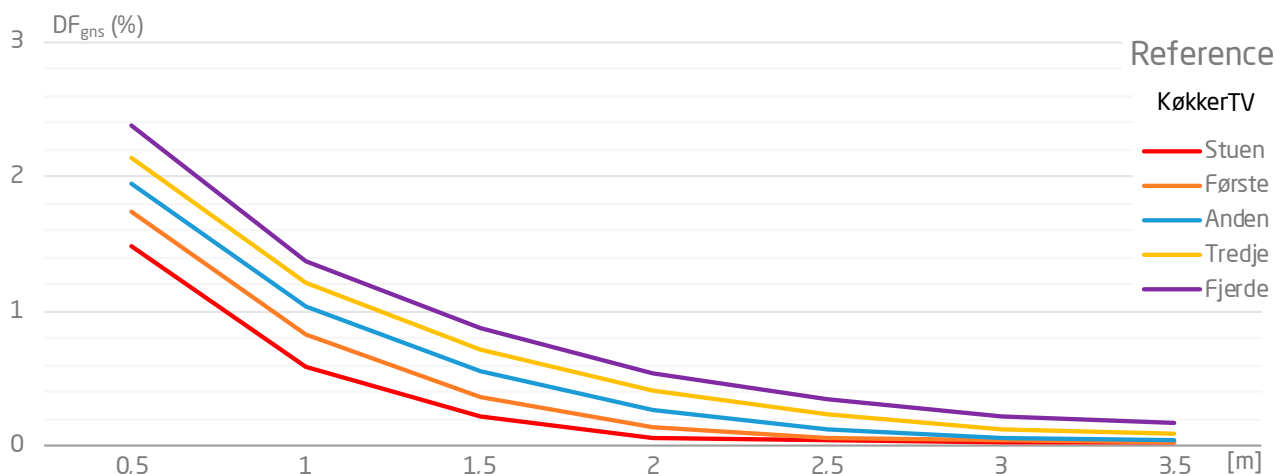




fra væg										Titel					
lålepunkt afstand										Reference					
										Rum	Rum B	Placering	TV		
	4,5	4	3,5	3	2,5	2	1,5	1	0,5	[m]					
	-0,5	m													
Stuen	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,18	0,23	0,97	2,04	Statistik	DFgns	0,38 %			
	0,07	0,08	0,09	0,11	0,14	0,18	0,24	1,18	3,31		DFmedian	0,13 %			
	0,10	0,09	0,10	0,11	0,14	0,18	0,24	1,06	2,85		DFmin	0,05 %			
	0,08	0,08	0,09	0,11	0,13	0,16	0,20	0,63	0,51		DFmax	3,31 %			
	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,24	0,14		Jævnhed	DFmin/DFgns	0,13		
Gns	0,07	0,08	0,09	0,11	0,13	0,17	0,21	0,82	1,77		DFmin/DFmax	0,02			
										Areal hvor DFgns > 2%				6,67 %	
Første	0,05	0,06	0,07	0,09	0,11	0,16	0,54	1,30	2,49	Statistik	DFgns	0,48 %			
	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,17	0,59	1,61	4,19		DFmedian	0,11 %			
	0,10	0,08	0,09	0,10	0,12	0,17	0,57	1,46	3,59		DFmin	0,05 %			
	0,08	0,07	0,08	0,09	0,11	0,14	0,40	0,81	0,55		DFmax	4,19 %			
	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12	0,21	0,22	0,10		Jævnhed	DFmin/DFgns	0,10		
Gns	0,07	0,07	0,08	0,09	0,11	0,15	0,46	1,08	2,18		DFmin/DFmax	0,01			
										Areal hvor DFgns > 2%				6,67 %	
Anden	0,08	0,09	0,11	0,15	0,26	0,49	0,95	1,82	3,05	Statistik	DFgns	0,71 %			
	0,10	0,12	0,13	0,17	0,27	0,53	1,05	2,23	5,03		DFmedian	0,26 %			
	0,13	0,13	0,13	0,17	0,26	0,51	1,01	2,00	4,32		DFmin	0,08 %			
	0,11	0,12	0,13	0,17	0,24	0,42	0,74	1,26	1,31		DFmax	5,03 %			
	0,09	0,10	0,11	0,15	0,22	0,32	0,44	0,45	0,29		Jævnhed	DFmin/DFgns	0,11		
Gns	0,10	0,11	0,12	0,16	0,25	0,45	0,84	1,55	2,80		DFmin/DFmax	0,02			
										Areal hvor DFgns > 2%				8,89 %	
Tredje	0,13	0,17	0,23	0,31	0,47	0,75	1,29	2,24	3,45	Statistik	DFgns	0,91 %			
	0,15	0,20	0,24	0,32	0,49	0,81	1,42	2,76	5,72		DFmedian	0,42 %			
	0,23	0,21	0,24	0,31	0,47	0,77	1,34	2,45	4,88		DFmin	0,13 %			
	0,18	0,20	0,23	0,30	0,42	0,63	0,97	1,51	1,43		DFmax	5,72 %			
	0,14	0,17	0,21	0,27	0,36	0,46	0,56	0,51	0,31		Jævnhed	DFmin/DFgns	0,14		
Gns	0,17	0,19	0,23	0,30	0,44	0,68	1,12	1,89	3,16		DFmin/DFmax	0,02			
										Areal hvor DFgns > 2%				13,33 %	
Fjerde	0,27	0,28	0,35	0,45	0,63	0,94	1,51	2,36	3,11	Statistik	DFgns	1,01 %			
	0,29	0,32	0,38	0,47	0,64	1,00	1,66	2,89	5,16		DFmedian	0,55 %			
	0,41	0,37	0,40	0,46	0,61	0,94	1,54	2,56	4,35		DFmin	0,25 %			
	0,33	0,32	0,36	0,43	0,55	0,76	1,11	1,62	1,54		DFmax	5,16 %			
	0,25	0,26	0,31	0,38	0,48	0,58	0,70	0,66	0,27		Jævnhed	DFmin/DFgns	0,25		
Gns	0,31	0,31	0,36	0,44	0,58	0,84	1,30	2,02	2,89		DFmin/DFmax	0,05			
										Areal hvor DFgns > 2%				13,33 %	



fra væg										Reference			
ålepunkt afstand 0,5 m										Rum	Køkken	Placering	TH
Stuen	0,03	0,04	0,06	0,08	0,23	0,50				Statistik	DFgns		0,53 %
	0,03	0,04	0,05	0,07	0,26	0,76	1,75				DFmedian		0,07 %
	0,03	0,03	0,05	0,06	0,14	0,83	2,61	3,38			DFmin		0,03 %
											DFmax		3,38 %
Gns	0,03	0,04	0,05	0,07	0,21	0,70	2,18	3,38		Jævnhed		DFmin/DFgns	0,06
												DFmin/DFmax	0,01
										Areal hvor DFgns > 2%			9,52 %
Første	0,04	0,05	0,07	0,17	0,37	0,69				Statistik	DFgns		0,64 %
	0,04	0,05	0,06	0,14	0,42	1,03	1,97				DFmedian		0,14 %
	0,04	0,05	0,06	0,08	0,23	1,15	2,99	3,67			DFmin		0,04 %
											DFmax		3,67 %
Gns	0,04	0,05	0,06	0,13	0,34	0,96	2,48	3,67		Jævnhed		DFmin/DFgns	0,06
												DFmin/DFmax	0,01
										Areal hvor DFgns > 2%			9,52 %
Anden	0,05	0,08	0,15	0,30	0,55	0,85				Statistik	DFgns		0,77 %
	0,05	0,06	0,12	0,27	0,61	1,27	2,12				DFmedian		0,27 %
	0,04	0,05	0,07	0,12	0,35	1,44	3,35	4,34			DFmin		0,04 %
											DFmax		4,34 %
Gns	0,05	0,06	0,11	0,23	0,50	1,19	2,74	4,34		Jævnhed		DFmin/DFgns	0,05
												DFmin/DFmax	0,01
										Areal hvor DFgns > 2%			14,29 %
Tredje	0,11	0,16	0,27	0,45	0,71	0,99				Statistik	DFgns		0,92 %
	0,08	0,11	0,22	0,40	0,79	1,47	2,32				DFmedian		0,40 %
	0,07	0,09	0,12	0,19	0,48	1,69	3,65	4,93			DFmin		0,07 %
											DFmax		4,93 %
Gns	0,09	0,12	0,20	0,35	0,66	1,38	2,99	4,93		Jævnhed		DFmin/DFgns	0,08
												DFmin/DFmax	0,01
										Areal hvor DFgns > 2%			14,29 %
Fjerde	0,19	0,26	0,39	0,59	0,85	1,11				Statistik	DFgns		1,06 %
	0,14	0,19	0,32	0,53	0,95	1,65	2,51				DFmedian		0,53 %
	0,11	0,14	0,18	0,28	0,61	1,92	3,91	5,44			DFmin		0,11 %
											DFmax		5,44 %
Gns	0,15	0,20	0,30	0,47	0,80	1,56	3,21	5,44		Jævnhed		DFmin/DFgns	0,10
												DFmin/DFmax	0,02
										Areal hvor DFgns > 2%			14,29 %



fra væg	3,5	3	2,5	2	1,5	1	0,5	[m]	Titel	Reference		
ilepunkt afstand	0,5	m							Rum	Køkken	Placering	TV

Stuen	0,02	0,03	0,04	0,05	0,24	0,81	2,02	1,95		
	0,02	0,03	0,04	0,06	0,23	0,60	0,93			
	0,02	0,03	0,04	0,07	0,19	0,34				
Gns	0,02	0,03	0,04	0,06	0,22	0,58	1,48	1,95		

Første	0,03	0,03	0,04	0,10	0,39	1,11	2,34	2,21		
	0,03	0,04	0,05	0,16	0,37	0,81	1,13			
	0,03	0,04	0,06	0,16	0,34	0,55				
Gns	0,03	0,04	0,05	0,14	0,37	0,82	1,74	2,21		

Anden	0,03	0,04	0,08	0,19	0,59	1,36	2,58	2,45		
	0,04	0,06	0,13	0,31	0,55	1,00	1,31			
	0,04	0,07	0,16	0,31	0,51	0,73				
Gns	0,04	0,06	0,12	0,27	0,55	1,03	1,95	2,45		

Tredje	0,06	0,08	0,15	0,29	0,76	1,59	2,83	3,06		
	0,09	0,13	0,24	0,46	0,71	1,16	1,46			
	0,11	0,17	0,30	0,46	0,66	0,86				
Gns	0,09	0,13	0,23	0,40	0,71	1,20	2,15	3,06		

Fjerde	0,12	0,15	0,24	0,41	0,93	1,79	3,06	3,71		
	0,17	0,23	0,35	0,56	0,87	1,31	1,71			
	0,21	0,29	0,44	0,63	0,84	1,01				
Gns	0,17	0,22	0,34	0,53	0,88	1,37	2,39	3,71		

Statistik	DF _{gns}	0,37 %
	DF _{median}	0,06 %
	DF _{min}	0,02 %
	DF _{max}	2,02 %
Jævnhed	DF _{min} /DF _{gns}	0,05
	DF _{min} /DF _{max}	0,01
Areal hvor DF _{gns} > 2%		4,76 %

Statistik	DF _{gns}	0,48 %
	DF _{median}	0,16 %
	DF _{min}	0,03 %
	DF _{max}	2,34 %
Jævnhed	DF _{min} /DF _{gns}	0,06
	DF _{min} /DF _{max}	0,01
Areal hvor DF _{gns} > 2%		9,52 %

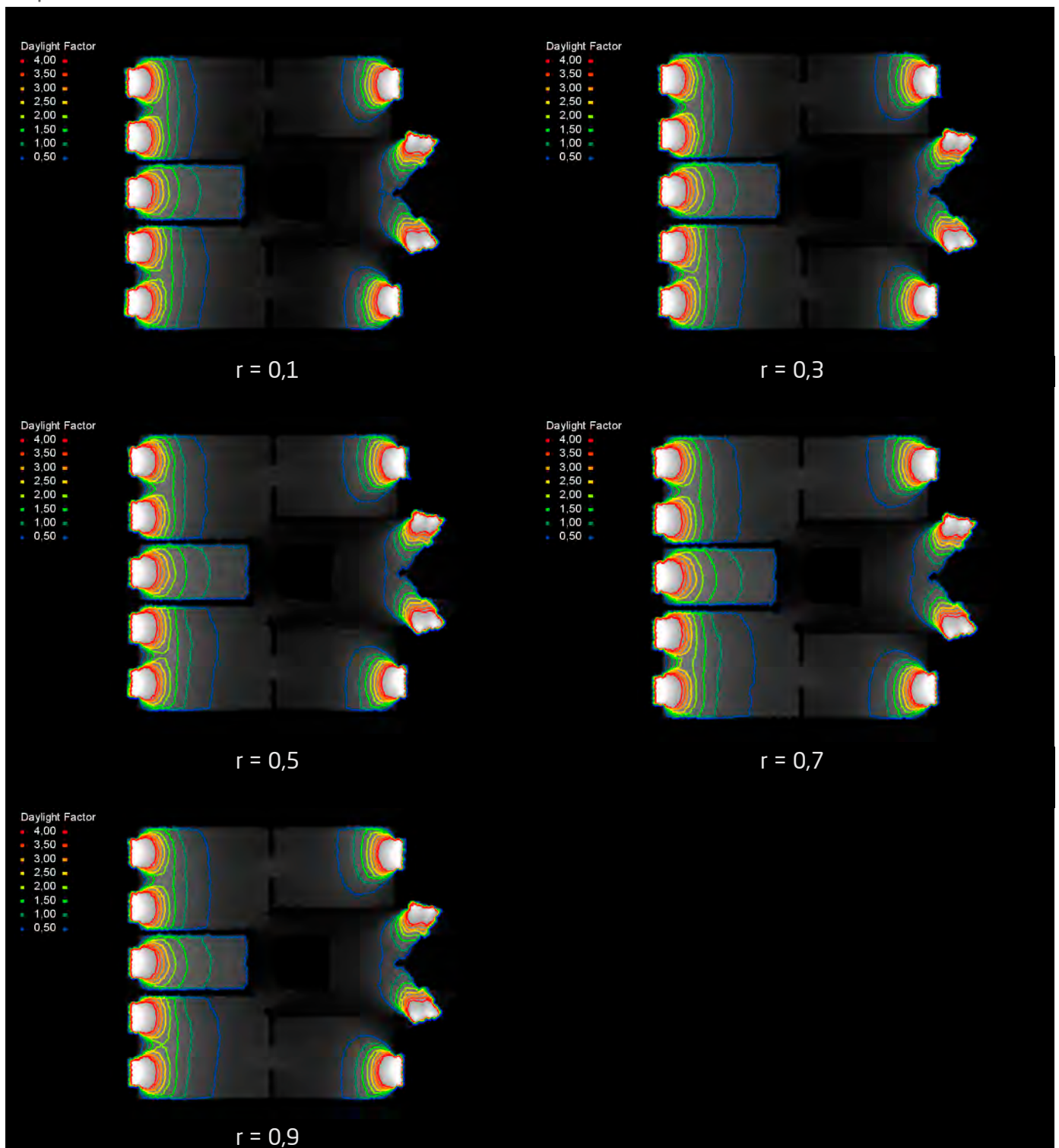
Statistik	DF _{gns}	0,60 %
	DF _{median}	0,31 %
	DF _{min}	0,03 %
	DF _{max}	2,58 %
Jævnhed	DF _{min} /DF _{gns}	0,05
	DF _{min} /DF _{max}	0,01
Areal hvor DF _{gns} > 2%		9,52 %

Statistik	DF _{gns}	0,74 %
	DF _{median}	0,46 %
	DF _{min}	0,06 %
	DF _{max}	3,06 %
Jævnhed	DF _{min} /DF _{gns}	0,08
	DF _{min} /DF _{max}	0,02
Areal hvor DF _{gns} > 2%		9,52 %

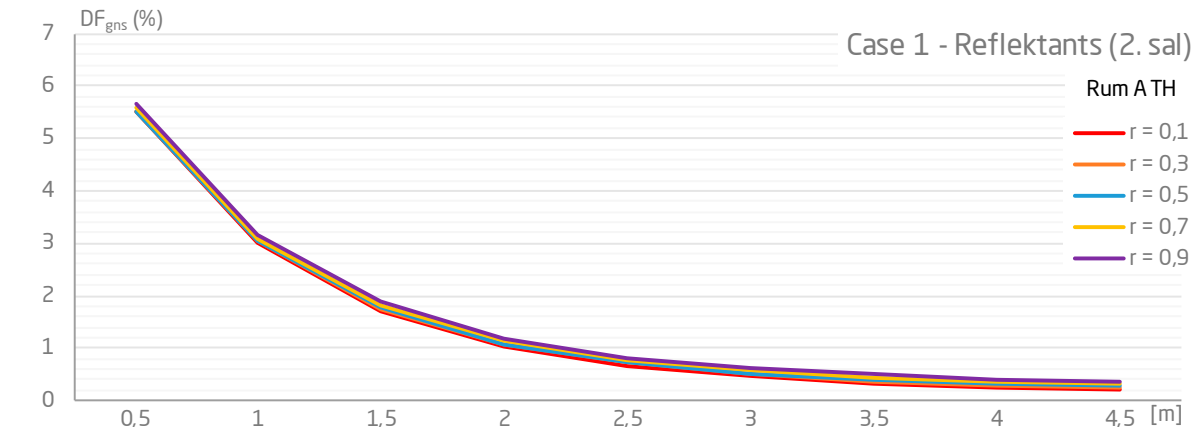
Statistik	DF _{gns}	0,91 %
	DF _{median}	0,56 %
	DF _{min}	0,12 %
	DF _{max}	3,71 %
Jævnhed	DF _{min} /DF _{gns}	0,13
	DF _{min} /DF _{max}	0,03
Areal hvor DF _{gns} > 2%		9,52 %

G. Case 1: Nærvæd liggende bygningers reflektants

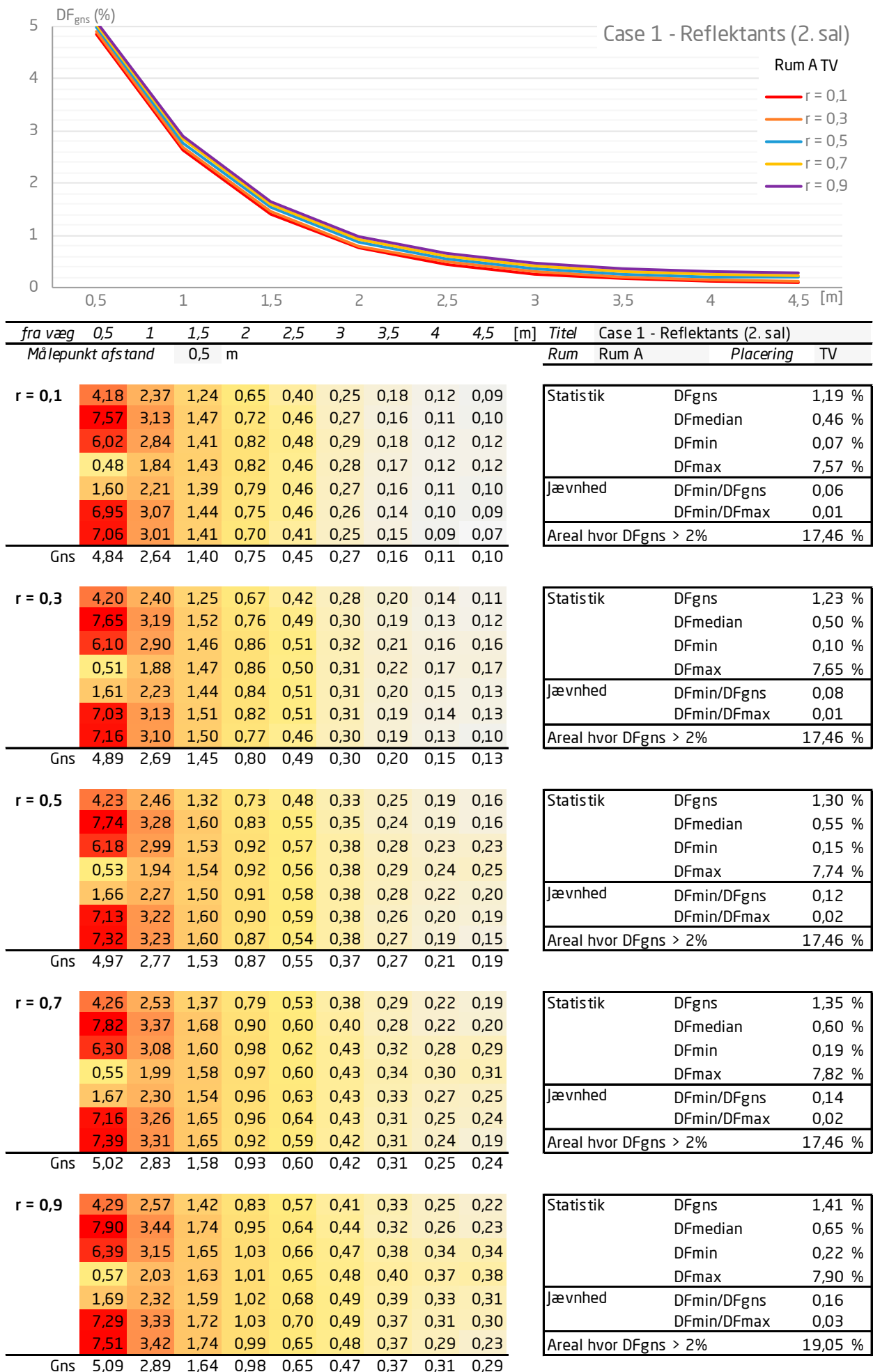
Isoplot

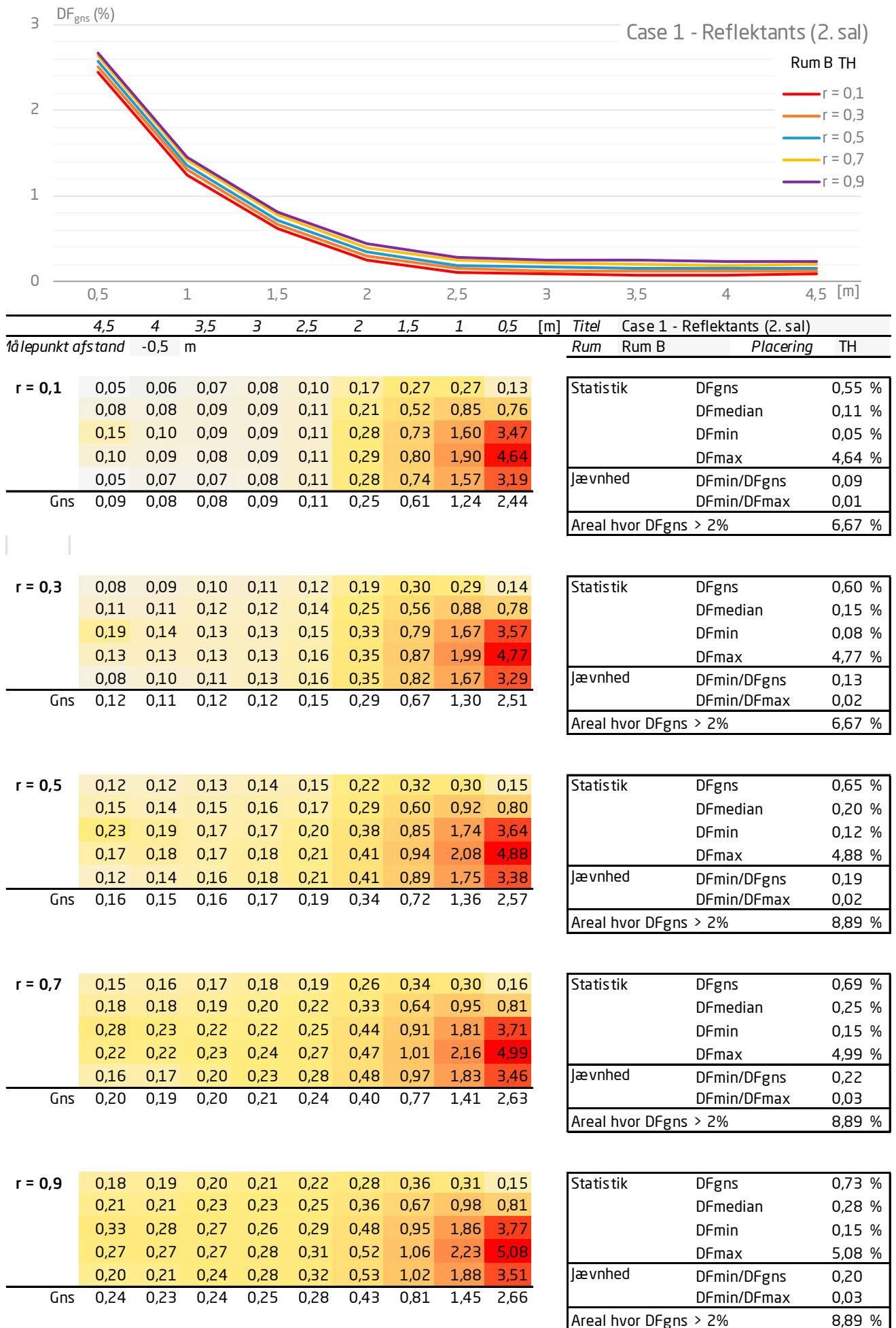


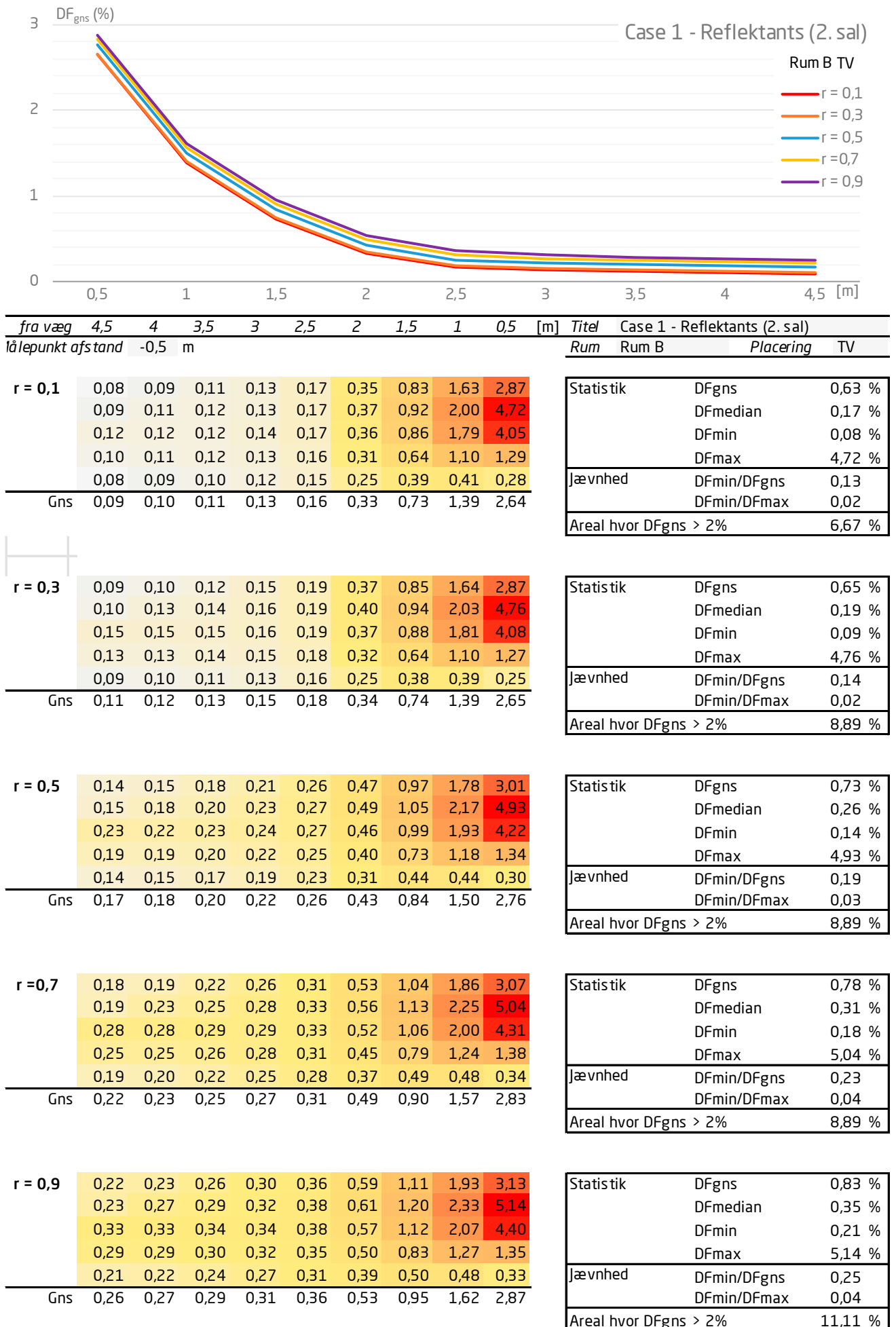
Sammenligningsark

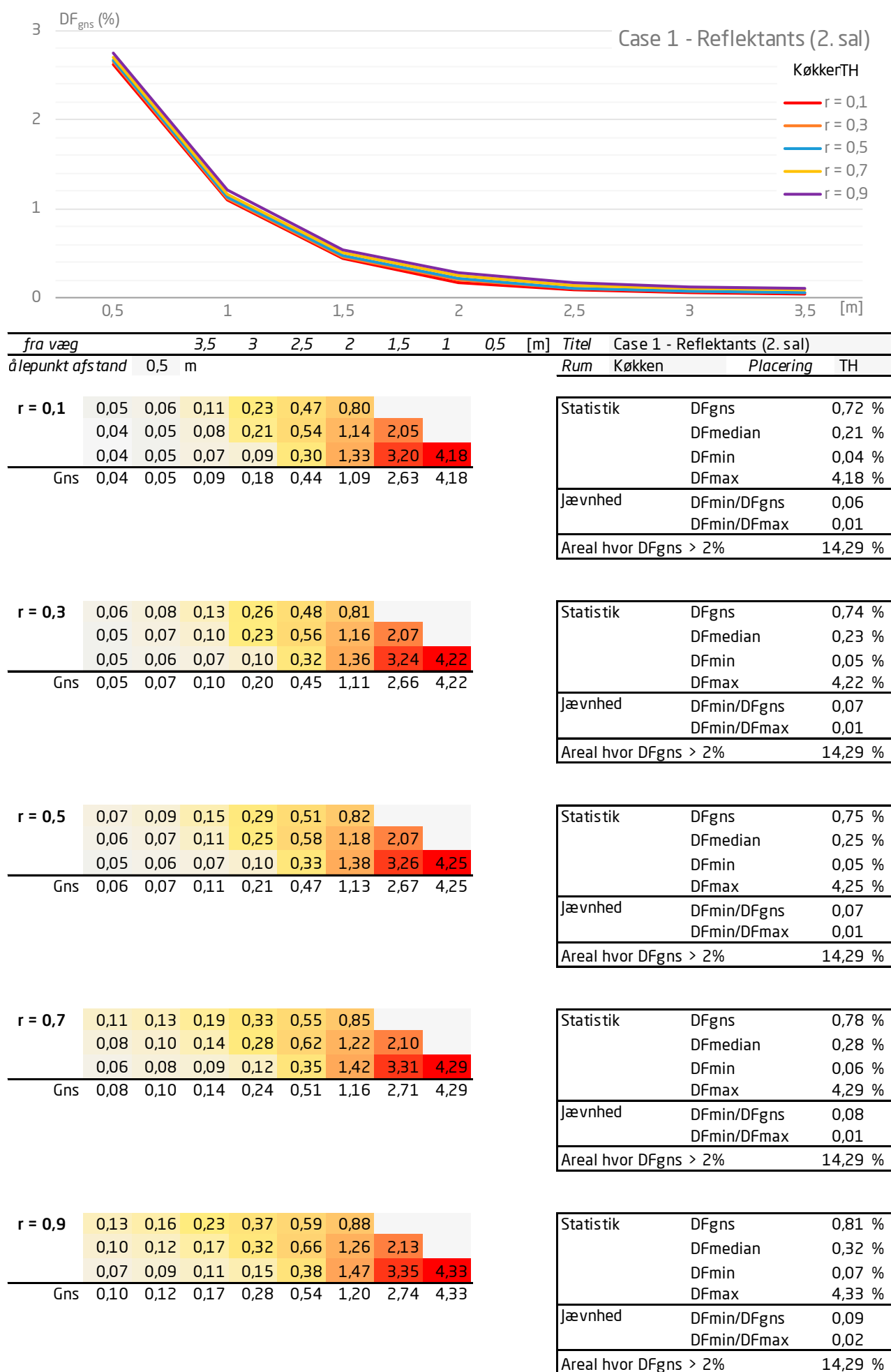


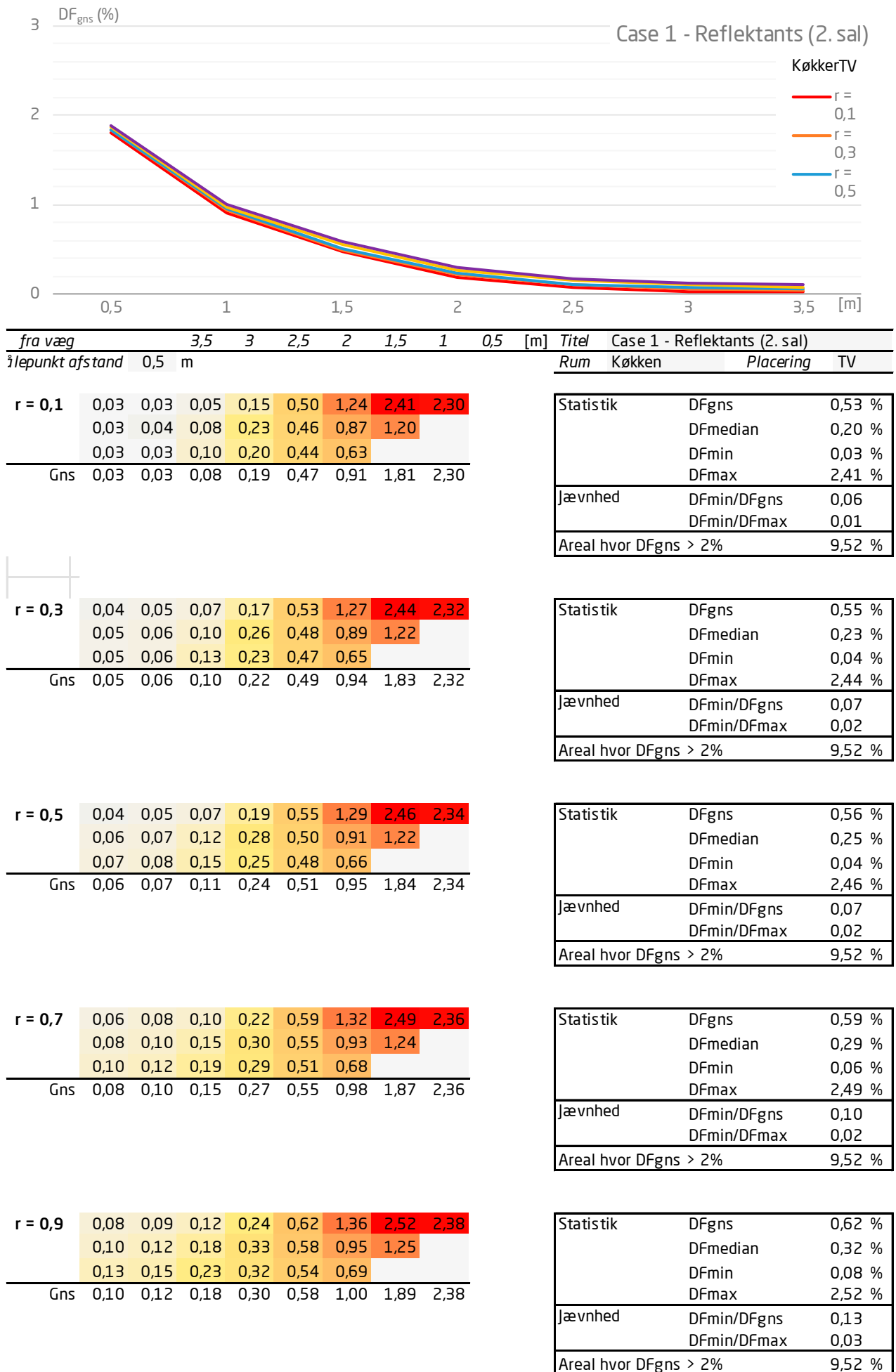
fra væg	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	[m]	Titel	Case 1 - Reflektants (2. sal)		
Målepunkt afstand	0,5	m									Rum	Rum A	Placering	TH
r = 0,1	7,04	3,40	1,72	0,96	0,63	0,46	0,34	0,25	0,19		Statistik	DFgns		1,46 %
	7,79	3,47	1,76	1,05	0,70	0,50	0,35	0,25	0,20			DFmedian		0,66 %
	3,62	2,65	1,69	1,13	0,74	0,50	0,34	0,24	0,20			DFmin		0,18 %
	0,75	2,08	1,74	1,11	0,71	0,49	0,33	0,24	0,22			DFmax		8,12 %
	5,72	3,14	1,74	1,03	0,66	0,45	0,32	0,24	0,21			Jævnhed	DFmin/DFgns	
	8,12	3,43	1,77	1,01	0,64	0,43	0,29	0,22	0,19		DFmin/DFmax			0,02
	5,49	2,85	1,55	0,91	0,60	0,41	0,28	0,21	0,18		Areal hvor DFgns > 2%			20,63 %
	Gns	5,50	3,00	1,71	1,03	0,67	0,46	0,32	0,24	0,20				
r = 0,3	7,05	3,42	1,75	0,99	0,65	0,49	0,37	0,28	0,21		Statistik	DFgns		1,50 %
	7,82	3,52	1,80	1,09	0,74	0,53	0,40	0,29	0,24			DFmedian		0,71 %
	3,63	2,69	1,74	1,17	0,79	0,55	0,39	0,29	0,24			DFmin		0,21 %
	0,73	2,09	1,76	1,14	0,76	0,53	0,38	0,30	0,27			DFmax		8,15 %
	5,70	3,15	1,77	1,07	0,71	0,50	0,38	0,30	0,27			Jævnhed	DFmin/DFgns	
	8,15	3,47	1,82	1,06	0,69	0,49	0,35	0,27	0,23		DFmin/DFmax			0,03
	5,54	2,93	1,61	0,97	0,66	0,47	0,34	0,26	0,23		Areal hvor DFgns > 2%			20,63 %
	Gns	5,52	3,04	1,75	1,07	0,71	0,51	0,37	0,28	0,24				
r = 0,5	7,02	3,42	1,74	0,98	0,64	0,49	0,38	0,29	0,22		Statistik	DFgns		1,51 %
	7,83	3,53	1,82	1,10	0,75	0,54	0,41	0,30	0,25			DFmedian		0,71 %
	3,64	2,70	1,75	1,18	0,79	0,56	0,40	0,30	0,26			DFmin		0,22 %
	0,71	2,08	1,77	1,15	0,76	0,55	0,40	0,33	0,31			DFmax		8,19 %
	5,70	3,13	1,76	1,07	0,72	0,51	0,40	0,33	0,30			Jævnhed	DFmin/DFgns	
	8,19	3,49	1,83	1,08	0,70	0,50	0,36	0,29	0,26		DFmin/DFmax			0,03
	5,59	2,93	1,64	1,00	0,69	0,49	0,36	0,29	0,27		Areal hvor DFgns > 2%			20,63 %
	Gns	5,53	3,04	1,76	1,08	0,72	0,52	0,39	0,30	0,27				
r = 0,7	7,10	3,47	1,78	1,02	0,68	0,53	0,41	0,32	0,24		Statistik	DFgns		1,56 %
	7,94	3,61	1,88	1,16	0,80	0,59	0,45	0,34	0,29			DFmedian		0,75 %
	3,69	2,77	1,81	1,23	0,84	0,60	0,44	0,34	0,29			DFmin		0,24 %
	0,72	2,11	1,82	1,19	0,80	0,59	0,45	0,38	0,36			DFmax		8,27 %
	5,72	3,16	1,80	1,11	0,76	0,55	0,45	0,38	0,36			Jævnhed	DFmin/DFgns	
	8,27	3,54	1,88	1,13	0,75	0,55	0,41	0,33	0,30		DFmin/DFmax			0,03
	5,70	3,05	1,73	1,06	0,74	0,54	0,41	0,34	0,31		Areal hvor DFgns > 2%			20,63 %
	Gns	5,59	3,10	1,81	1,13	0,77	0,56	0,43	0,35	0,31				
r = 0,9	7,17	3,53	1,83	1,06	0,72	0,56	0,45	0,35	0,27		Statistik	DFgns		1,62 %
	7,98	3,69	1,95	1,22	0,85	0,64	0,50	0,39	0,33			DFmedian		0,81 %
	3,76	2,84	1,88	1,30	0,90	0,65	0,50	0,39	0,34			DFmin		0,27 %
	0,76	2,15	1,87	1,26	0,86	0,65	0,51	0,44	0,42			DFmax		8,36 %
	5,75	3,20	1,85	1,16	0,82	0,62	0,52	0,44	0,42			Jævnhed	DFmin/DFgns	
	8,36	3,60	1,95	1,19	0,81	0,61	0,46	0,39	0,36		DFmin/DFmax			0,03
	5,75	3,11	1,81	1,15	0,81	0,61	0,48	0,41	0,37		Areal hvor DFgns > 2%			20,63 %
	Gns	5,65	3,16	1,88	1,19	0,82	0,62	0,49	0,40	0,36				





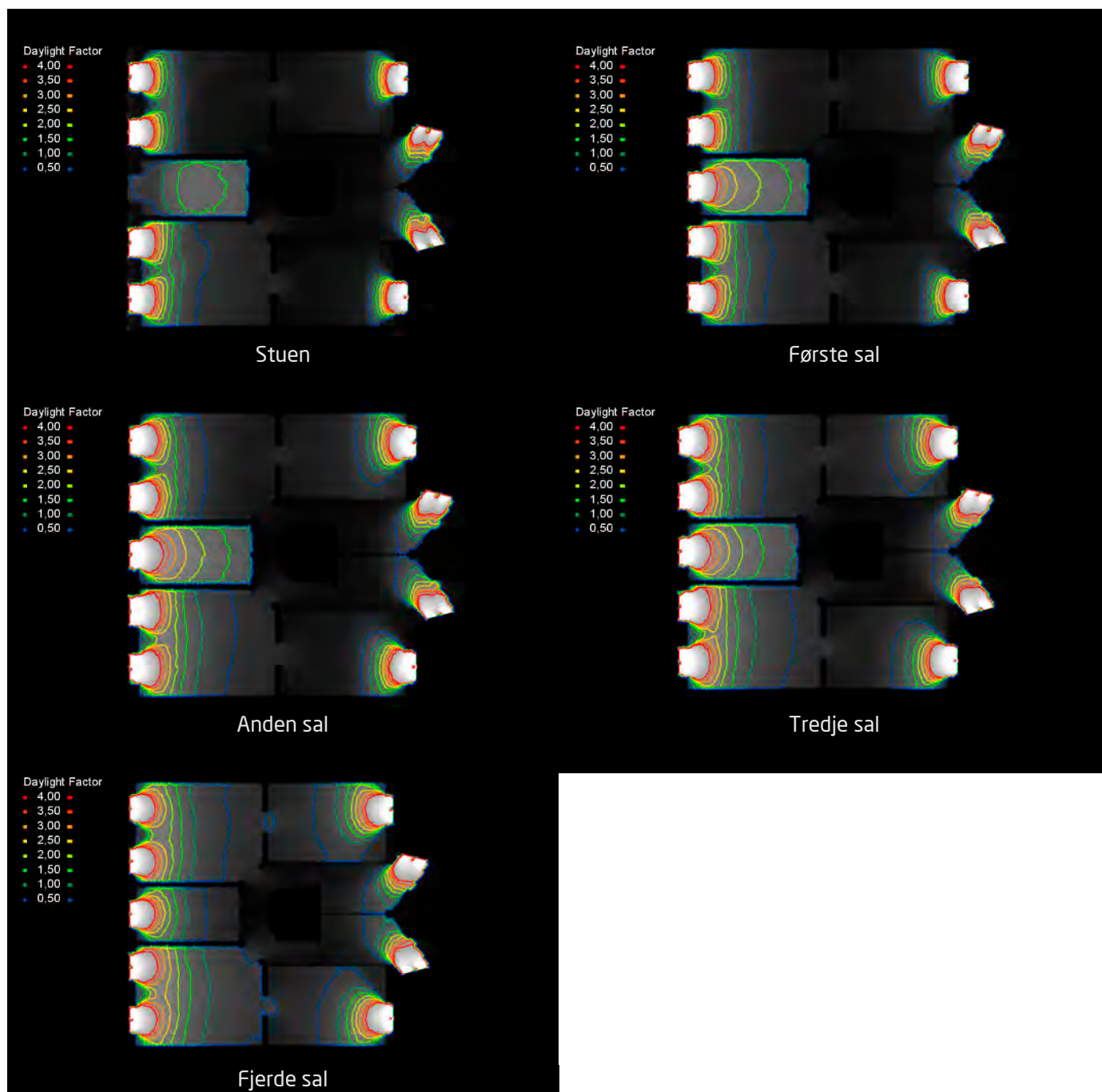




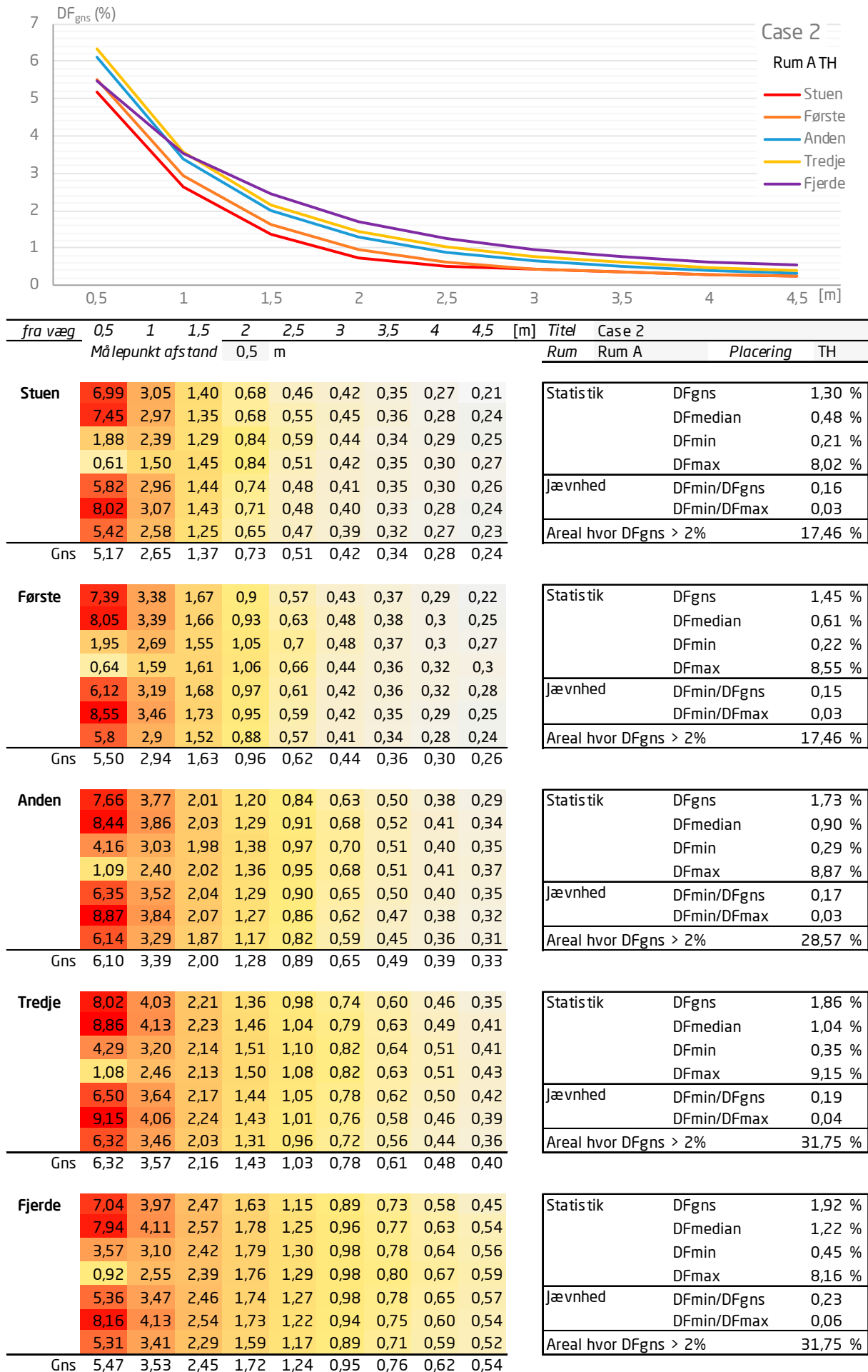


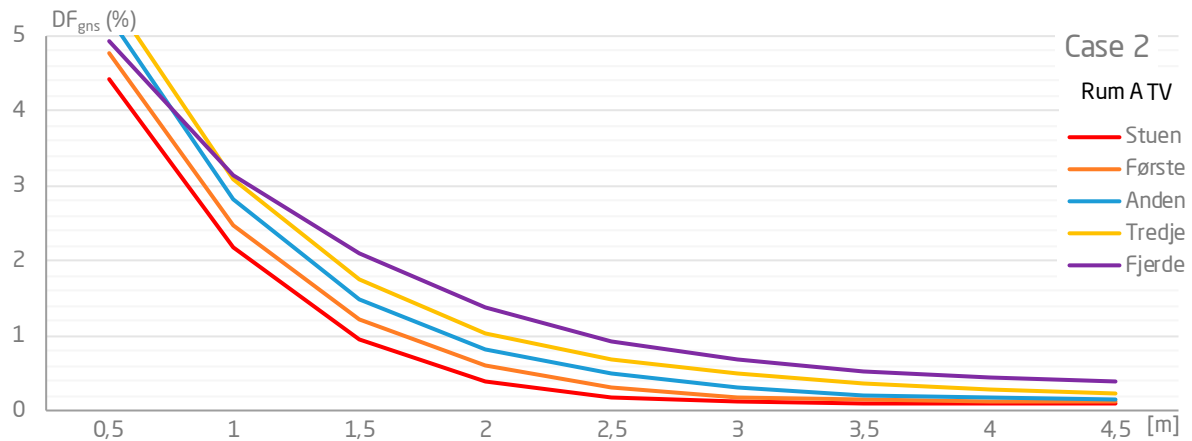
H. Case 2: Udskiftning af vindue til glasdør

Isoplot

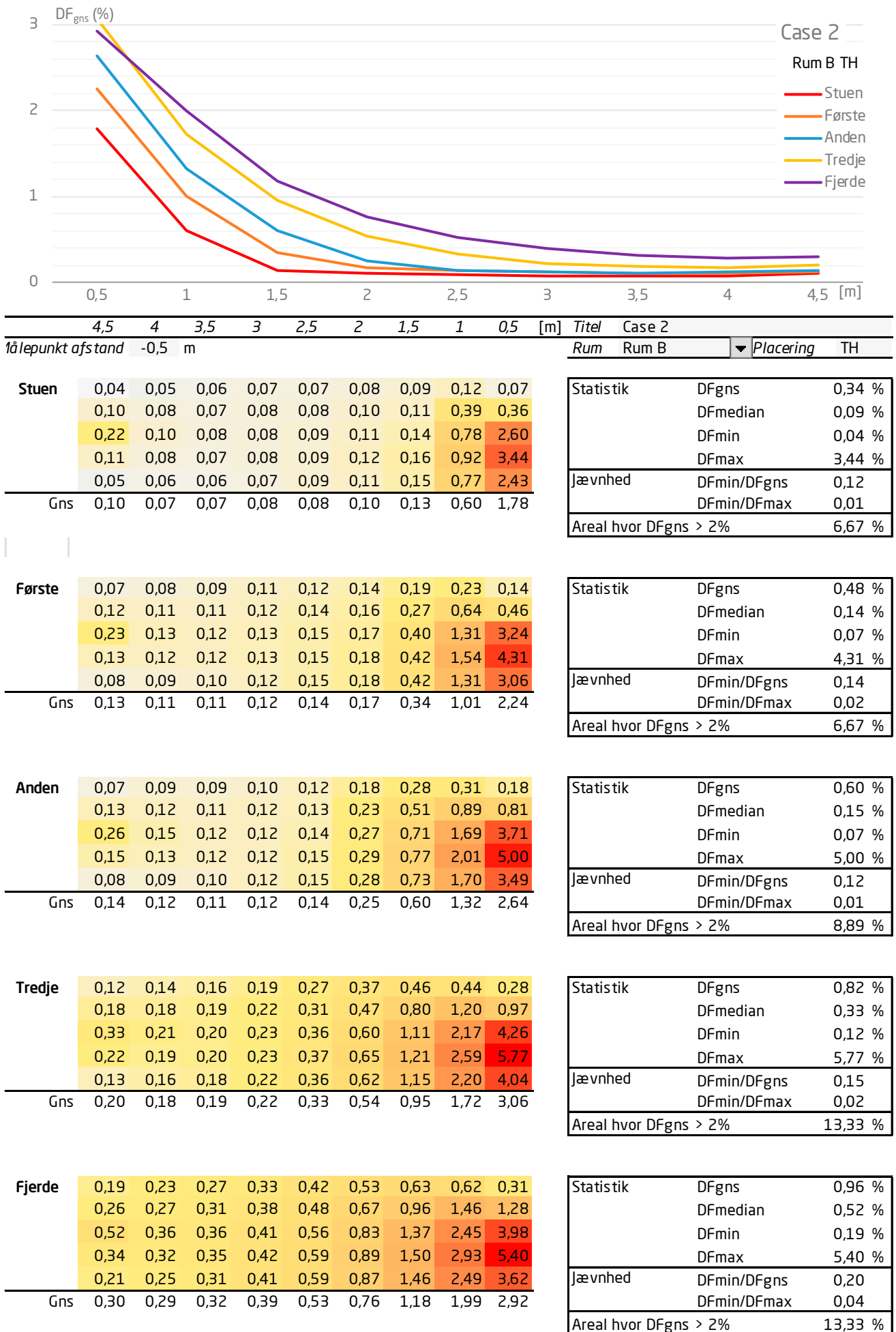


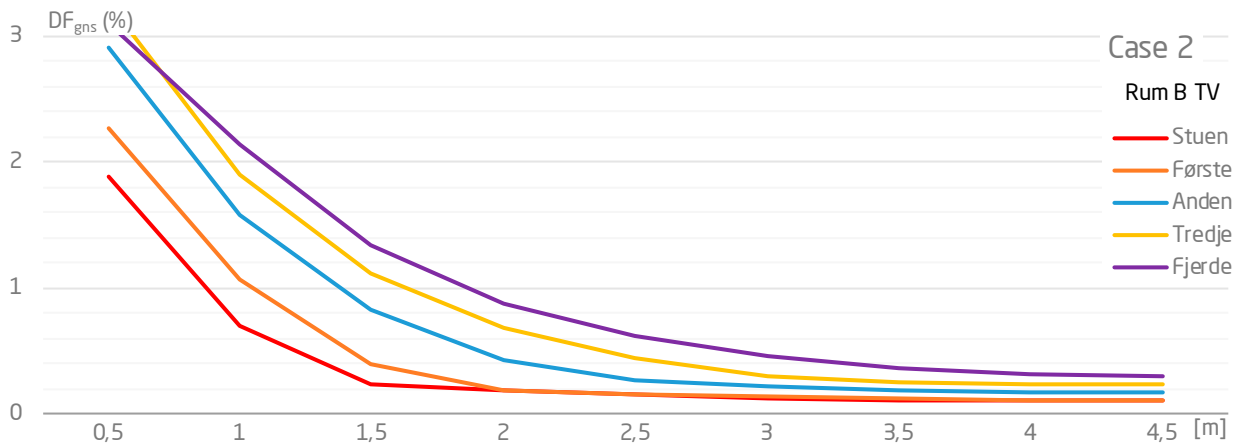
Sammenligningsark





fra væg 0,5 1 1,5 2 2,5 3 3,5 4 4,5 [m]										Titel Case 2	
Målepunkt afstand 0,5 m										Rum	Placering TV
Stuen	3,57	2,19	1,01	0,38	0,16	0,15	0,12	0,08	0,07	Statistik	DFgns 0,94 %
	7,54	2,82	0,98	0,36	0,20	0,13	0,10	0,09	0,08		DFmedian 0,16 %
	5,74	2,22	0,88	0,48	0,17	0,12	0,11	0,10	0,11		DFmin 0,06 %
	0,14	1,21	1,01	0,52	0,20	0,12	0,11	0,11	0,11		DFmax 7,54 %
	0,57	1,91	0,90	0,32	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	Jævnhed	DFmin/DFgns 0,06
	6,71	2,47	0,94	0,27	0,14	0,11	0,09	0,08	0,07		DFmin/DFmax 0,01
	6,60	2,39	0,89	0,41	0,20	0,11	0,09	0,07	0,06	Areal hvor DFgns > 2% 15,87 %	
	Gns 4,41	2,17	0,94	0,39	0,17	0,12	0,10	0,09	0,08		
Første	3,86	2,31	1,10	0,53	0,28	0,19	0,16	0,13	0,11	Statistik	DFgns 1,10 %
	7,76	3,01	1,28	0,58	0,33	0,20	0,14	0,13	0,12		DFmedian 0,28 %
	6,27	2,62	1,22	0,64	0,33	0,18	0,15	0,14	0,15		DFmin 0,09 %
	0,21	1,41	1,19	0,65	0,30	0,17	0,15	0,15	0,15		DFmax 7,76 %
	0,69	2,12	1,20	0,61	0,29	0,17	0,15	0,13	0,12	Jævnhed	DFmin/DFgns 0,08
	7,25	2,91	1,30	0,56	0,28	0,16	0,13	0,12	0,11		DFmin/DFmax 0,01
	7,27	2,88	1,25	0,56	0,26	0,15	0,13	0,11	0,09	Areal hvor DFgns > 2% 17,46 %	
	Gns 4,76	2,47	1,22	0,59	0,30	0,17	0,14	0,13	0,12		
Anden	4,52	2,53	1,32	0,72	0,45	0,31	0,23	0,17	0,14	Statistik	DFgns 1,30 %
	8,08	3,32	1,55	0,78	0,50	0,32	0,21	0,16	0,15		DFmedian 0,50 %
	6,49	3,00	1,50	0,87	0,53	0,33	0,22	0,18	0,19		DFmin 0,11 %
	0,59	1,98	1,52	0,89	0,51	0,32	0,22	0,18	0,20		DFmax 8,08 %
	1,80	2,36	1,48	0,86	0,51	0,31	0,21	0,17	0,16	Jævnhed	DFmin/DFgns 0,08
	7,52	3,25	1,54	0,81	0,50	0,30	0,19	0,15	0,14		DFmin/DFmax 0,01
	7,61	3,21	1,51	0,78	0,46	0,30	0,19	0,14	0,11	Areal hvor DFgns > 2% 17,46 %	
	Gns 5,23	2,81	1,49	0,82	0,49	0,31	0,21	0,16	0,16		
Tredje	4,78	2,86	1,59	0,93	0,63	0,47	0,37	0,28	0,23	Statistik	DFgns 1,50 %
	8,47	3,66	1,81	0,99	0,68	0,47	0,37	0,29	0,24		DFmedian 0,70 %
	6,82	3,30	1,73	1,07	0,72	0,51	0,39	0,31	0,28		DFmin 0,19 %
	0,70	2,15	1,72	1,09	0,72	0,50	0,38	0,31	0,28		DFmax 8,47 %
	1,92	2,53	1,71	1,08	0,72	0,49	0,37	0,29	0,24	Jævnhed	DFmin/DFgns 0,13
	7,94	3,57	1,80	1,04	0,70	0,48	0,36	0,27	0,23		DFmin/DFmax 0,02
	8,07	3,59	1,79	1,02	0,66	0,47	0,35	0,26	0,19	Areal hvor DFgns > 2% 19,05 %	
	Gns 5,53	3,09	1,74	1,03	0,69	0,48	0,37	0,29	0,24		
Fjerde	3,79	2,82	1,90	1,20	0,82	0,62	0,51	0,42	0,37	Statistik	DFgns 1,61 %
	7,68	3,74	2,21	1,34	0,89	0,66	0,52	0,43	0,38		DFmedian 0,91 %
	6,06	3,32	2,14	1,43	0,98	0,70	0,55	0,47	0,43		DFmin 0,31 %
	0,69	2,30	2,05	1,39	0,96	0,70	0,55	0,47	0,44		DFmax 7,68 %
	1,79	2,54	2,03	1,40	0,97	0,70	0,53	0,43	0,39	Jævnhed	DFmin/DFgns 0,19
	7,17	3,58	2,17	1,43	0,97	0,69	0,51	0,42	0,37		DFmin/DFmax 0,04
	7,20	3,72	2,15	1,35	0,91	0,66	0,50	0,40	0,31	Areal hvor DFgns > 2% 28,57 %	
	Gns 4,91	3,15	2,09	1,36	0,93	0,68	0,52	0,43	0,38		





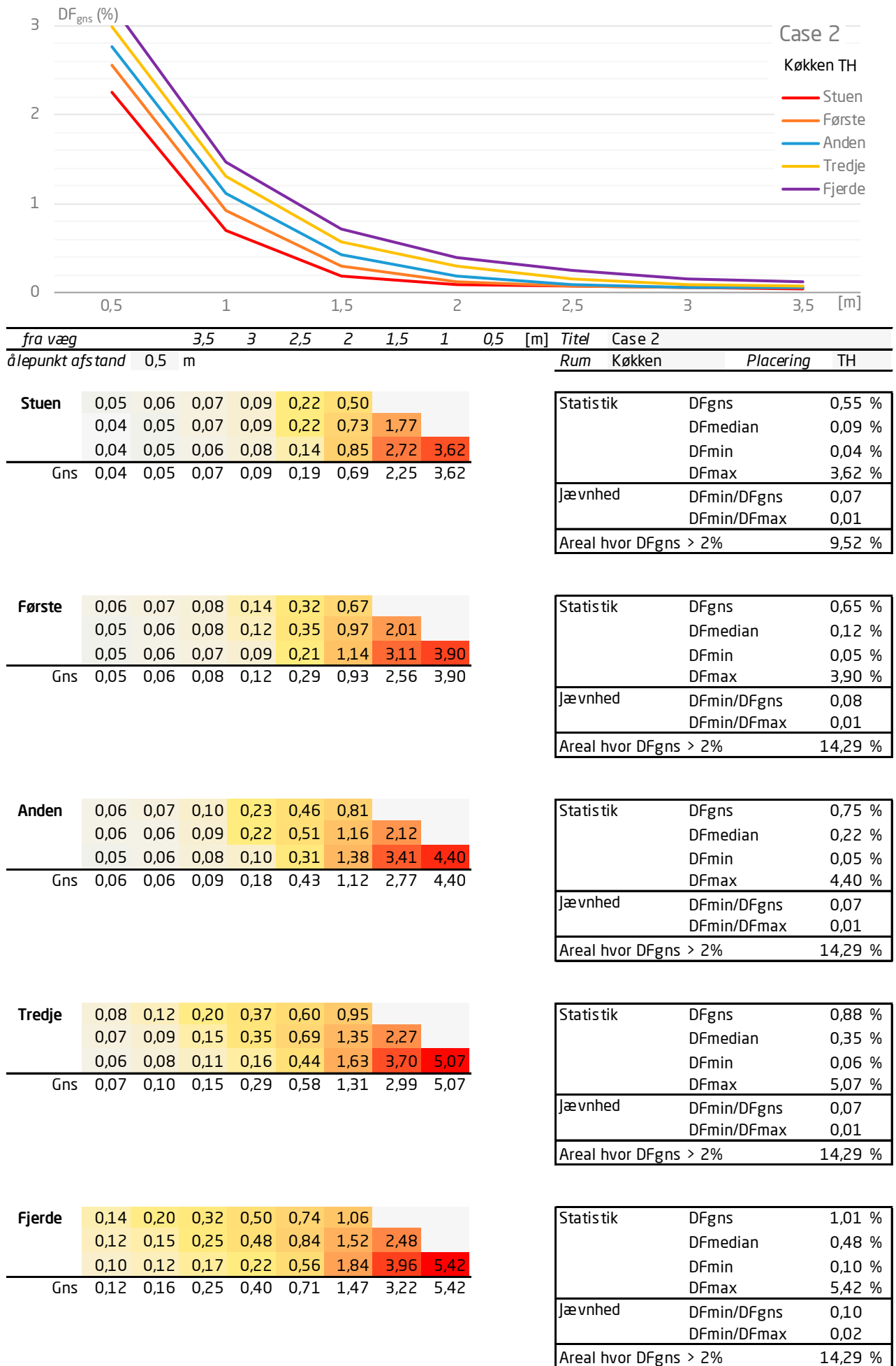
fra væg										Case 2											
	4,5	4	3,5	3	2,5	2	1,5	1	0,5	[m]	Titel	Rum	Rum B	Placering	TV						
lålepunkt afstand	-0,5 m																				
Stuen	0,07	0,08	0,10	0,12	0,16	0,20	0,26	0,86	2,17		Statistik	DFgns		0,40 %							
	0,10	0,10	0,11	0,13	0,16	0,20	0,26	1,02	3,51			DFmedian		0,16 %							
	0,18	0,12	0,12	0,14	0,16	0,20	0,25	0,93	3,03			DFmin		0,07 %							
	0,12	0,11	0,11	0,13	0,16	0,18	0,21	0,48	0,55			DFmax		3,51 %							
	0,08	0,09	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,23	0,15		jævnhed	DFmin/DFgns		0,17							
Gns	0,11	0,10	0,11	0,13	0,16	0,19	0,23	0,70	1,88			DFmin/DFmax		0,02							
											Areal hvor DFgns > 2%										6,67 %

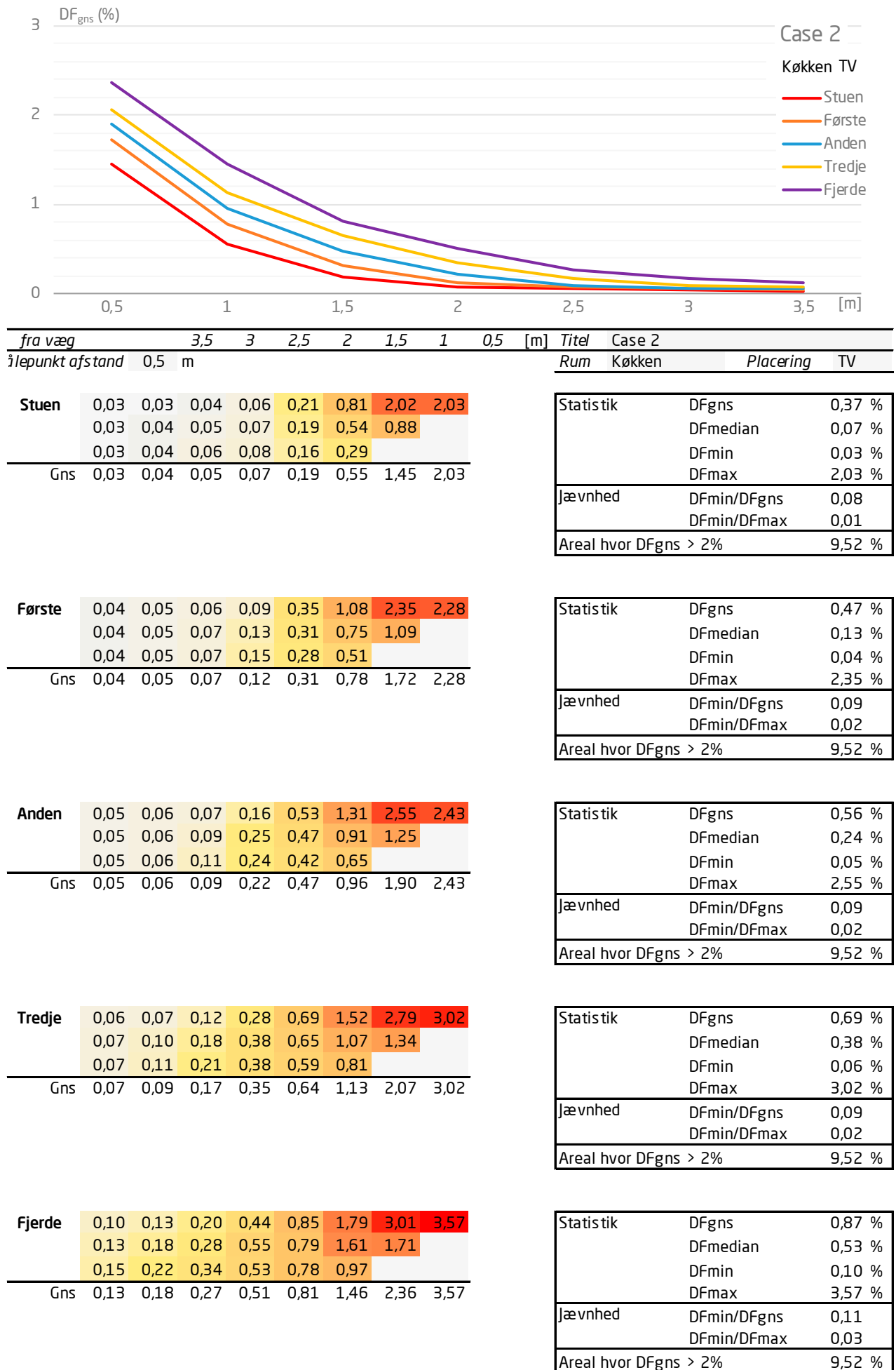
Første	0,08	0,09	0,11	0,13	0,16	0,21	0,45	1,28	2,60	Statistik	DFgns	0,50 %
	0,10	0,11	0,12	0,14	0,17	0,20	0,47	1,56	4,28		DFmedian	0,16 %
	0,17	0,12	0,12	0,14	0,16	0,19	0,44	1,41	3,69		DFmin	0,08 %
	0,12	0,11	0,12	0,13	0,16	0,18	0,34	0,80	0,60		DFmax	4,28 %
	0,08	0,09	0,10	0,12	0,14	0,16	0,23	0,27	0,15			
Gns	0,11	0,10	0,11	0,13	0,16	0,19	0,39	1,06	2,26	Jævnhed	DFmin/DFgns	0,16
											DFmin/DFmax	0,02
										Areal hvor DFgns > 2%		6,67 %

Anden	0,13	0,15	0,18	0,21	0,27	0,44	0,92	1,85	3,21	Statistik	DFgns	0,75 %
	0,16	0,17	0,20	0,23	0,28	0,46	0,99	2,21	5,12		DFmedian	0,27 %
	0,23	0,19	0,21	0,23	0,28	0,45	0,94	1,99	4,39		DFmin	0,13 %
	0,17	0,18	0,20	0,23	0,27	0,40	0,74	1,29	1,43		DFmax	5,12 %
	0,13	0,15	0,17	0,21	0,25	0,34	0,50	0,55	0,38		Jævnhed	DFmin/DFgns
Gns	0,16	0,17	0,19	0,22	0,27	0,42	0,82	1,58	2,91	DFmin/DFmax		0,03
											Areal hvor DFgns > 2%	8,89 %

Tredje	0,18	0,21	0,24	0,29	0,45	0,73	1,26	2,23	3,59	Statistik	DFgns	0,93 %	
	0,22	0,24	0,26	0,31	0,47	0,77	1,36	2,69	5,77		DFmedian	0,43 %	
	0,31	0,26	0,27	0,31	0,46	0,73	1,29	2,42	4,94		DFmin	0,18 %	
	0,24	0,24	0,26	0,30	0,43	0,64	1,00	1,55	1,57		DFmax	5,77 %	
	0,18	0,20	0,23	0,28	0,38	0,50	0,65	0,63	0,43		Jævnhed	DFmin/DFgns	0,19
Gns	0,23	0,23	0,25	0,30	0,44	0,67	1,11	1,90	3,26		DFmin/DFmax	0,03	
											Areal hvor DFgns > 2%		13,33 %

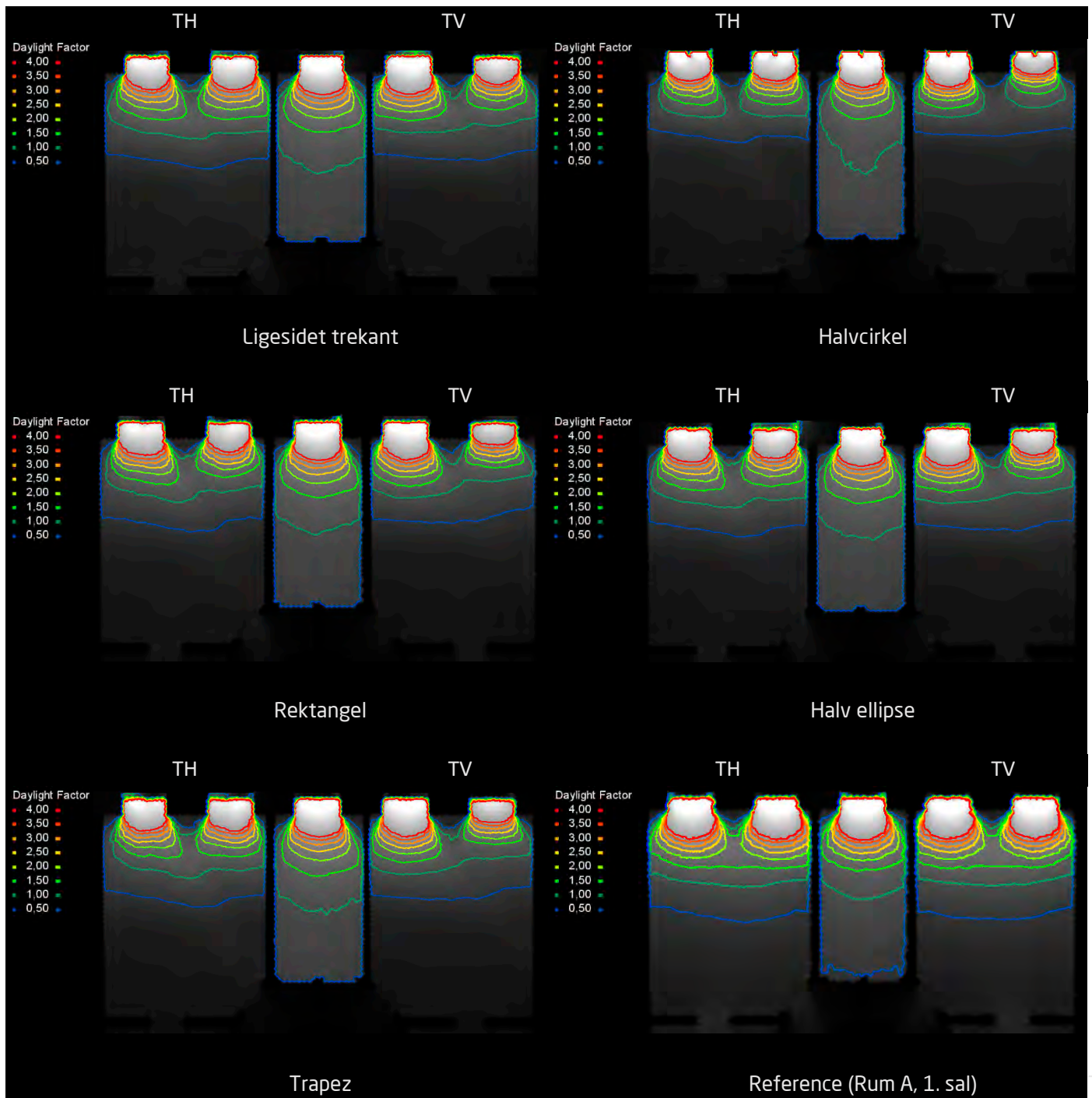
Fjerde	0,22	0,26	0,34	0,45	0,63	0,94	1,5	2,45	3,28	Statistik	DFgns	1,05 %	
	0,27	0,33	0,37	0,47	0,66	0,99	1,63	2,99	5,39		DFmedian	0,59 %	
	0,48	0,4	0,41	0,48	0,66	0,94	1,53	2,7	4,59		DFmin	0,22 %	
	0,31	0,34	0,37	0,45	0,59	0,81	1,19	1,77	1,76		DFmax	5,39 %	
	0,22	0,26	0,32	0,4	0,51	0,66	0,8	0,79	0,43		Jævnhed	DFmin/DFgns	0,21
Gns	0,30	0,32	0,36	0,45	0,61	0,87	1,33	2,14	3,09		DFmin/DFmax	0,04	
											Areal hvor DFgns > 2%		13,33 %



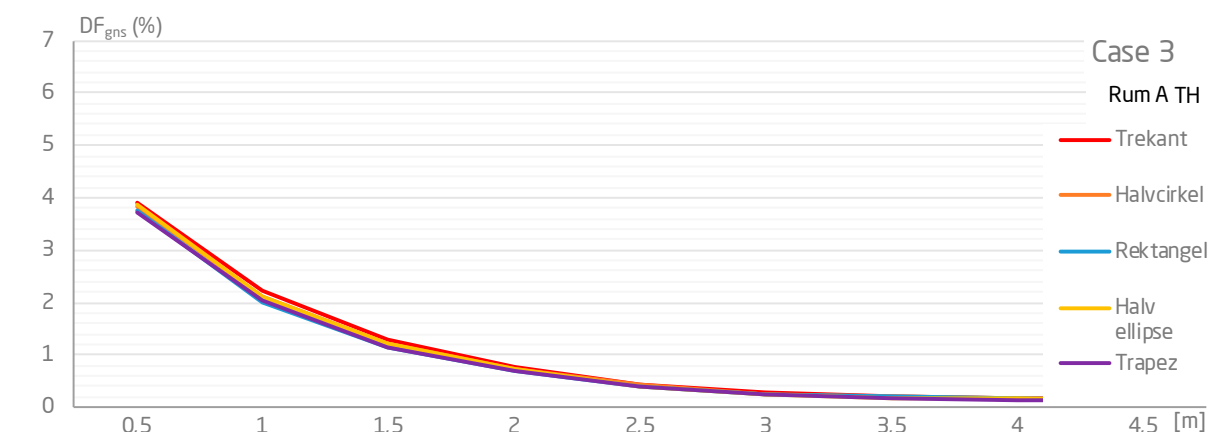


I. Case 3: Altan dækkets geometri

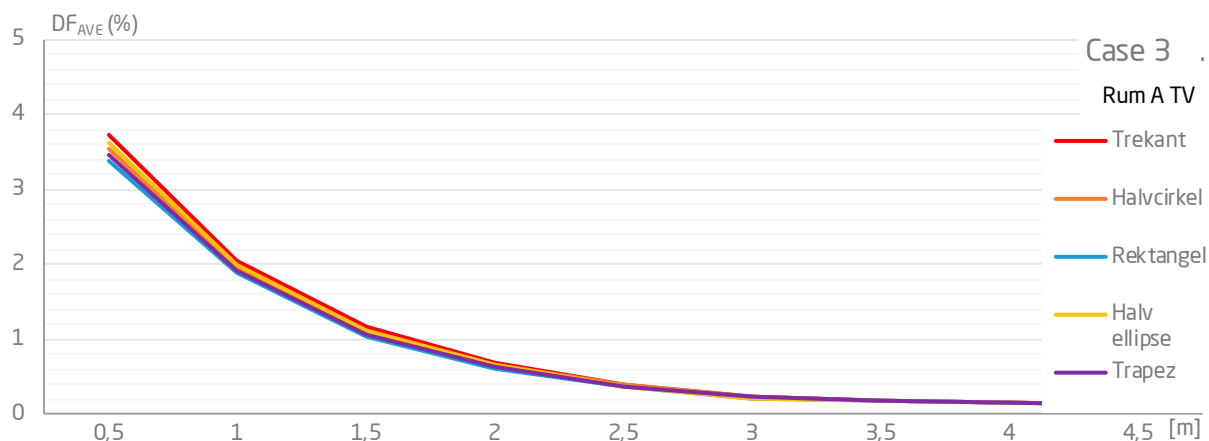
Isoplot (1. sal, Rum A)



Sammenligningsark



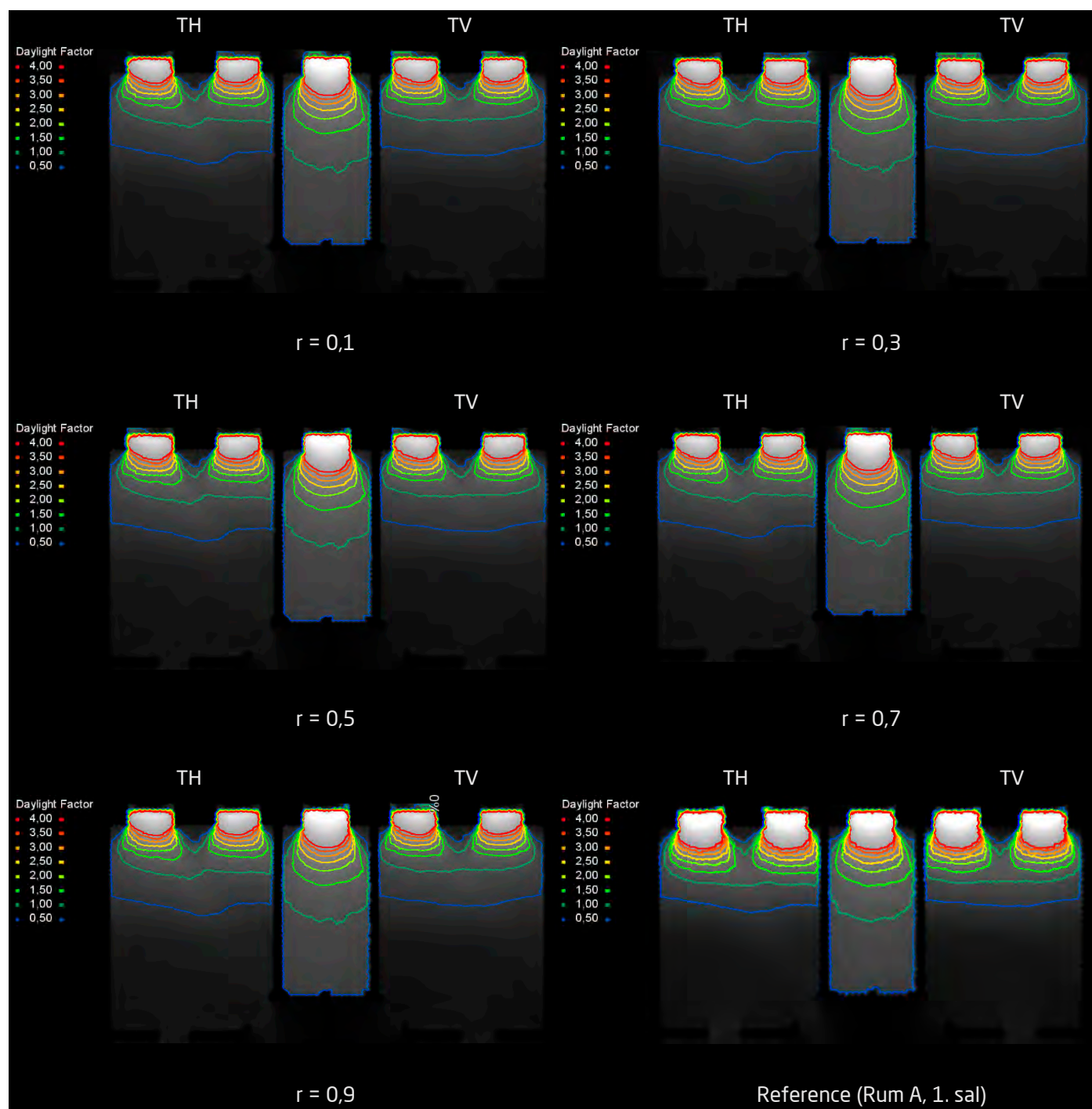
fra væg	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	[m]	Titel	Case 3		
Målepunkt afstand	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	[m]	Rum	Rum A	Placering	TH
Trekant	5,14	2,43	1,28	0,73	0,40	0,28	0,25	0,20	0,14		Statistik	DFgns	1,05	%
	5,89	2,58	1,37	0,74	0,47	0,31	0,25	0,19	0,15			DFmedian	0,41	%
	1,52	2,15	1,25	0,86	0,51	0,31	0,22	0,18	0,16			DFmin	0,14	%
	0,36	1,28	1,35	0,84	0,48	0,27	0,22	0,19	0,18			DFmax	6,08	%
	4,58	2,49	1,38	0,79	0,43	0,25	0,21	0,19	0,17		Jævnhed	DFmin/DFgns	0,13	
	6,08	2,58	1,35	0,75	0,41	0,24	0,20	0,17	0,15			DFmin/DFmax	0,02	
	3,87	2,01	1,10	0,66	0,37	0,23	0,19	0,16	0,15		Areal hvor DFgns > 2%		17,46	%
Gns	3,92	2,22	1,30	0,77	0,44	0,27	0,22	0,18	0,16					
Halvcirkel	5,14	2,36	1,21	0,68	0,39	0,27	0,22	0,18	0,12		Statistik	DFgns	1,00	%
	5,70	2,40	1,24	0,72	0,44	0,30	0,23	0,17	0,14			DFmedian	0,39	%
	1,53	2,05	1,22	0,84	0,50	0,29	0,21	0,16	0,14			DFmin	0,12	%
	0,33	1,26	1,31	0,84	0,46	0,25	0,20	0,18	0,16			DFmax	5,95	%
	4,45	2,40	1,29	0,74	0,40	0,23	0,19	0,17	0,15		Jævnhed	DFmin/DFgns	0,12	
	5,95	2,39	1,25	0,70	0,38	0,22	0,18	0,15	0,13			DFmin/DFmax	0,02	
	3,62	1,83	1,01	0,61	0,35	0,21	0,17	0,14	0,12		Areal hvor DFgns > 2%		15,87	%
Gns	3,82	2,10	1,22	0,73	0,42	0,25	0,20	0,16	0,14					
Rektangel	4,30	1,95	1,00	0,60	0,37	0,25	0,21	0,17	0,12		Statistik	DFgns	0,97	%
	5,23	2,18	1,10	0,64	0,42	0,29	0,22	0,16	0,13			DFmedian	0,37	%
	1,46	1,75	1,05	0,76	0,48	0,28	0,20	0,16	0,14			DFmin	0,12	%
	0,33	1,23	1,28	0,81	0,45	0,25	0,19	0,17	0,16			DFmax	6,02	%
	5,00	2,58	1,30	0,73	0,40	0,23	0,19	0,17	0,15		Jævnhed	DFmin/DFgns	0,12	
	6,02	2,41	1,22	0,68	0,37	0,22	0,18	0,15	0,13			DFmin/DFmax	0,02	
	3,83	1,92	1,02	0,61	0,36	0,22	0,18	0,15	0,13		Areal hvor DFgns > 2%		12,70	%
Gns	3,74	2,00	1,14	0,69	0,41	0,25	0,20	0,16	0,14					
Halv ellipse	4,60	2,12	1,13	0,65	0,37	0,24	0,21	0,17	0,12		Statistik	DFgns	1,00	%
	5,33	2,25	1,18	0,68	0,42	0,28	0,22	0,16	0,13			DFmedian	0,37	%
	1,42	1,90	1,15	0,81	0,48	0,28	0,19	0,15	0,13			DFmin	0,12	%
	0,31	1,24	1,29	0,82	0,44	0,24	0,18	0,16	0,15			DFmax	6,38	%
	4,86	2,61	1,35	0,74	0,39	0,22	0,18	0,16	0,14		Jævnhed	DFmin/DFgns	0,12	
	6,38	2,58	1,35	0,71	0,37	0,21	0,17	0,14	0,12			DFmin/DFmax	0,02	
	4,14	2,03	1,07	0,63	0,34	0,20	0,16	0,14	0,12		Areal hvor DFgns > 2%		15,87	%
Gns	3,86	2,10	1,22	0,72	0,40	0,24	0,19	0,15	0,13					
Trapez	4,99	2,31	1,15	0,64	0,37	0,24	0,21	0,18	0,12		Statistik	DFgns	0,97	%
	5,42	2,27	1,14	0,66	0,42	0,28	0,22	0,16	0,13			DFmedian	0,37	%
	1,54	2,03	1,15	0,80	0,48	0,28	0,19	0,15	0,13			DFmin	0,12	%
	0,31	1,25	1,30	0,82	0,44	0,24	0,18	0,15	0,14			DFmax	5,96	%
	4,44	2,33	1,21	0,70	0,39	0,22	0,18	0,15	0,13		Jævnhed	DFmin/DFgns	0,12	
	5,96	2,34	1,18	0,65	0,36	0,21	0,17	0,14	0,12			DFmin/DFmax	0,02	
	3,49	1,78	0,95	0,58	0,34	0,20	0,16	0,13	0,12		Areal hvor DFgns > 2%		15,87	%
Gns	3,74	2,04	1,15	0,69	0,40	0,24	0,19	0,15	0,13					



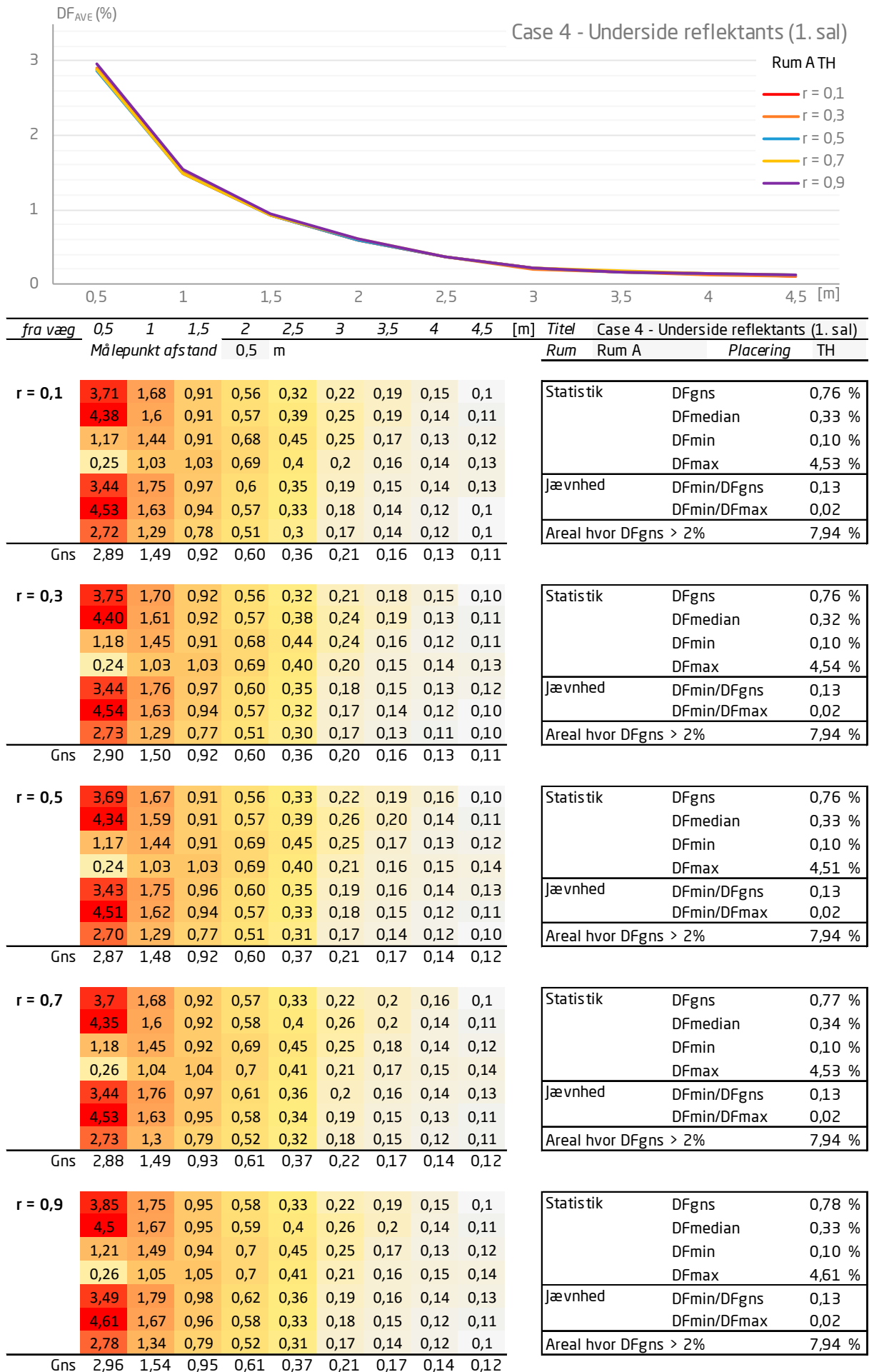
fra væg											0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	[m]	Titel	Case 3								
Målepunkt af stand											0,5		m													Rum	Rum A	▼	Placering	TV
Trekant	2,24	1,60	0,94	0,57	0,34	0,23	0,19	0,14	0,12												Statistik	DFgns	0,96 %							
	5,11	1,97	1,07	0,65	0,38	0,24	0,18	0,15	0,13													DFmedian	0,38 %							
	3,86	1,72	1,02	0,71	0,41	0,23	0,18	0,16	0,14													DFmin	0,11 %							
	0,33	1,21	1,12	0,73	0,40	0,22	0,19	0,17	0,15													DFmax	6,99 %							
	0,73	2,12	1,25	0,75	0,38	0,22	0,18	0,16	0,14													Jævnhed	DFmin/DFgns	0,11						
	6,99	2,83	1,34	0,70	0,38	0,21	0,18	0,15	0,13												DFmin/DFmax		0,02							
	6,82	2,88	1,35	0,68	0,36	0,21	0,17	0,14	0,11												Areal hvor DFgns > 2%		12,70 %							
Gns	3,73	2,05	1,16	0,68	0,38	0,22	0,18	0,15	0,13																					
Halvcirkel	2,07	1,46	0,86	0,56	0,34	0,23	0,20	0,15	0,12												Statistik	DFgns	0,92 %							
	4,57	1,69	0,94	0,59	0,40	0,24	0,18	0,15	0,13													DFmedian	0,38 %							
	3,54	1,53	0,92	0,66	0,41	0,23	0,19	0,17	0,15													DFmin	0,11 %							
	0,30	1,08	1,05	0,69	0,39	0,22	0,19	0,17	0,15													DFmax	6,90 %							
	0,72	2,09	1,23	0,72	0,39	0,22	0,19	0,16	0,14													Jævnhed	DFmin/DFgns	0,12						
	6,90	2,90	1,35	0,69	0,38	0,22	0,18	0,15	0,13												DFmin/DFmax		0,02							
	6,57	2,86	1,33	0,68	0,35	0,21	0,17	0,14	0,11												Areal hvor DFgns > 2%		12,70 %							
Gns	3,52	1,94	1,10	0,66	0,38	0,22	0,19	0,16	0,13																					
Rektangel	1,99	1,38	0,76	0,49	0,31	0,21	0,17	0,13	0,11												Statistik	DFgns	0,88 %							
	4,07	1,54	0,85	0,53	0,37	0,22	0,16	0,13	0,11													DFmedian	0,36 %							
	3,43	1,41	0,82	0,6	0,38	0,21	0,17	0,15	0,13													DFmin	0,10 %							
	0,29	1,05	0,98	0,65	0,36	0,2	0,17	0,15	0,14													DFmax	6,89 %							
	0,71	2,08	1,19	0,68	0,37	0,2	0,17	0,14	0,13													Jævnhed	DFmin/DFgns	0,11						
	6,89	2,89	1,33	0,67	0,36	0,2	0,16	0,14	0,12												DFmin/DFmax		0,01							
	6,27	2,75	1,28	0,67	0,34	0,19	0,16	0,13	0,1												Areal hvor DFgns > 2%		11,11 %							
Gns	3,38	1,87	1,03	0,61	0,36	0,20	0,17	0,14	0,12																					
Halv ellipse	2,15	1,52	0,89	0,57	0,33	0,21	0,18	0,13	0,11												Statistik	DFgns	0,93 %							
	4,80	1,80	1,00	0,61	0,39	0,22	0,16	0,14	0,12													DFmedian	0,36 %							
	3,71	1,60	0,97	0,67	0,40	0,21	0,17	0,15	0,14													DFmin	0,10 %							
	0,30	1,12	1,06	0,70	0,37	0,21	0,17	0,15	0,14													DFmax	6,94 %							
	0,71	2,09	1,22	0,71	0,37	0,21	0,17	0,14	0,13													Jævnhed	DFmin/DFgns	0,11						
	6,94	2,90	1,35	0,68	0,36	0,20	0,16	0,14	0,12												DFmin/DFmax		0,01							
	6,64	2,87	1,30	0,67	0,34	0,20	0,16	0,13	0,10												Areal hvor DFgns > 2%		12,70 %							
Gns	3,61	1,99	1,11	0,66	0,37	0,21	0,17	0,14	0,12																					
Trapez	2,03	1,43	0,80	0,51	0,33	0,23	0,19	0,14	0,11												Statistik	DFgns	0,90 %							
	4,24	1,59	0,88	0,55	0,38	0,23	0,18	0,14	0,12													DFmedian	0,37 %							
	3,53	1,46	0,86	0,62	0,39	0,22	0,17	0,15	0,13													DFmin	0,10 %							
	0,30	1,08	1,01	0,66	0,37	0,21	0,18	0,15	0,13													DFmax	6,92 %							
	0,71	2,09	1,21	0,70	0,38	0,21	0,17	0,15	0,13													Jævnhed	DFmin/DFgns	0,11						
	6,92	2,91	1,30	0,70	0,37	0,21	0,17	0,14	0,12												DFmin/DFmax		0,01							
	6,39	2,78	1,31	0,69	0,35	0,20	0,16	0,13	0,10												Areal hvor DFgns > 2%		12,70 %							
Gns	3,45	1,91	1,05	0,63	0,37	0,22	0,17	0,14	0,12																					

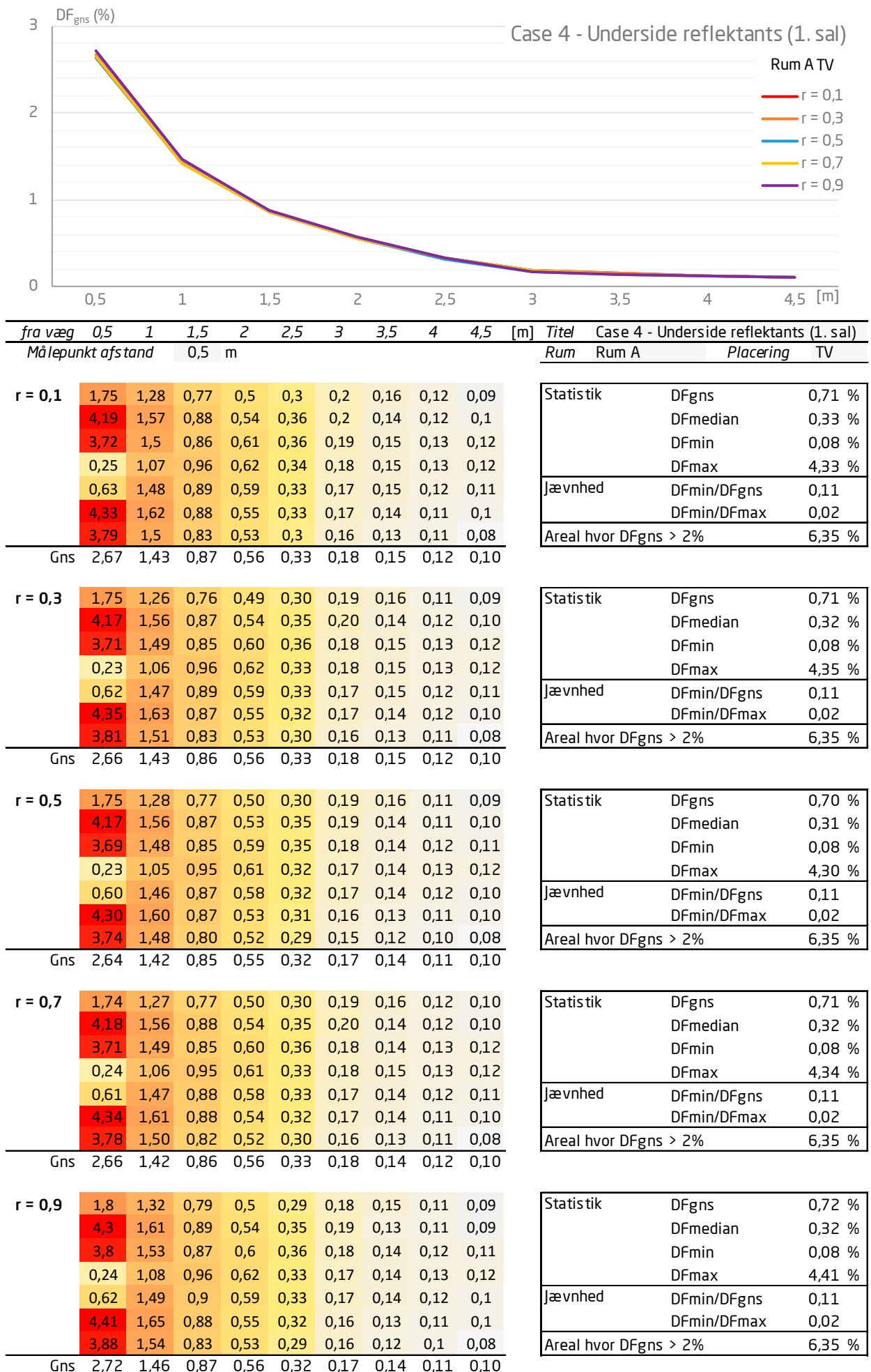
J. Case 4: Altanens undersides reflektants

Isoplot - Rum A



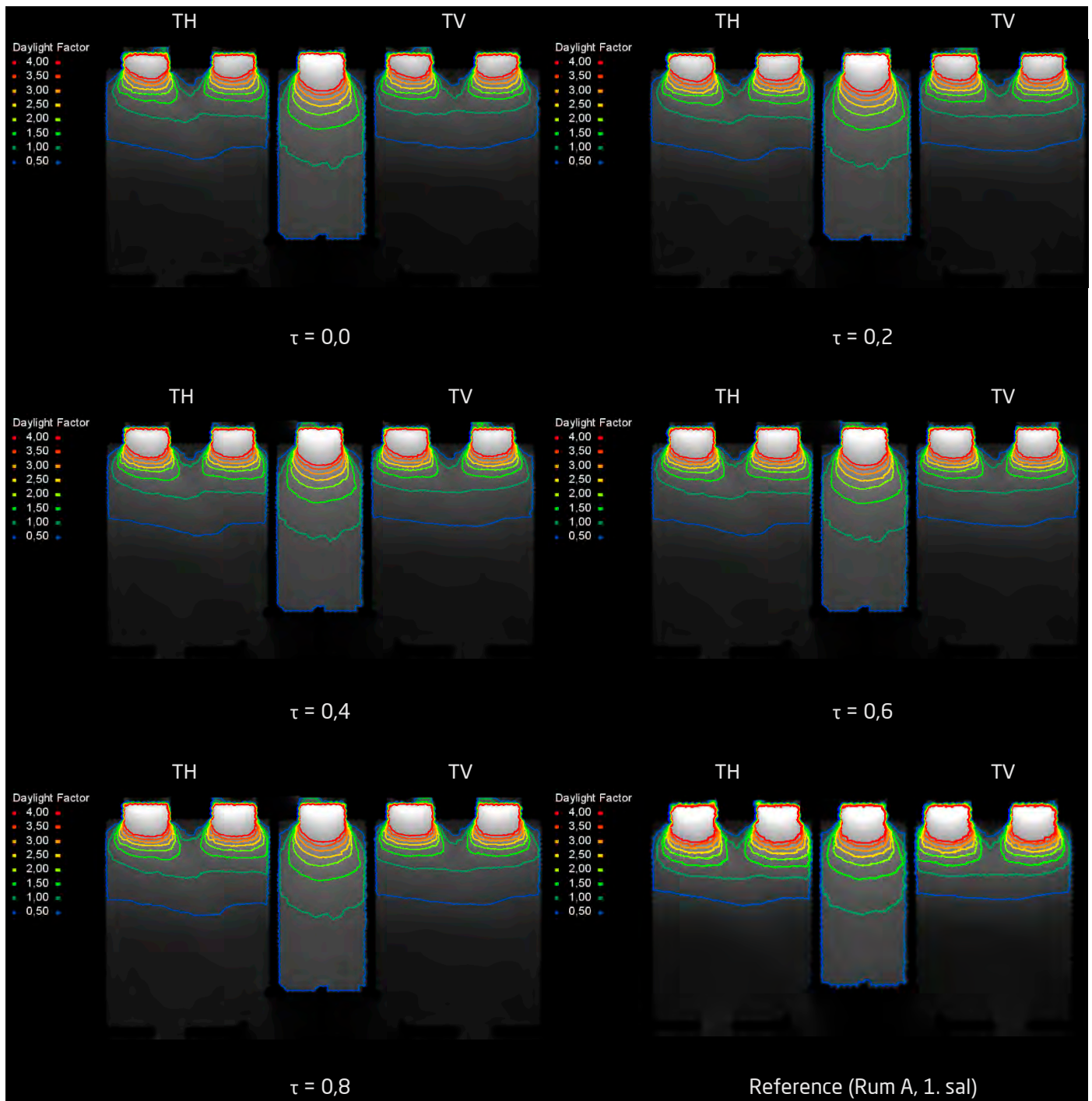
Sammenligningsark



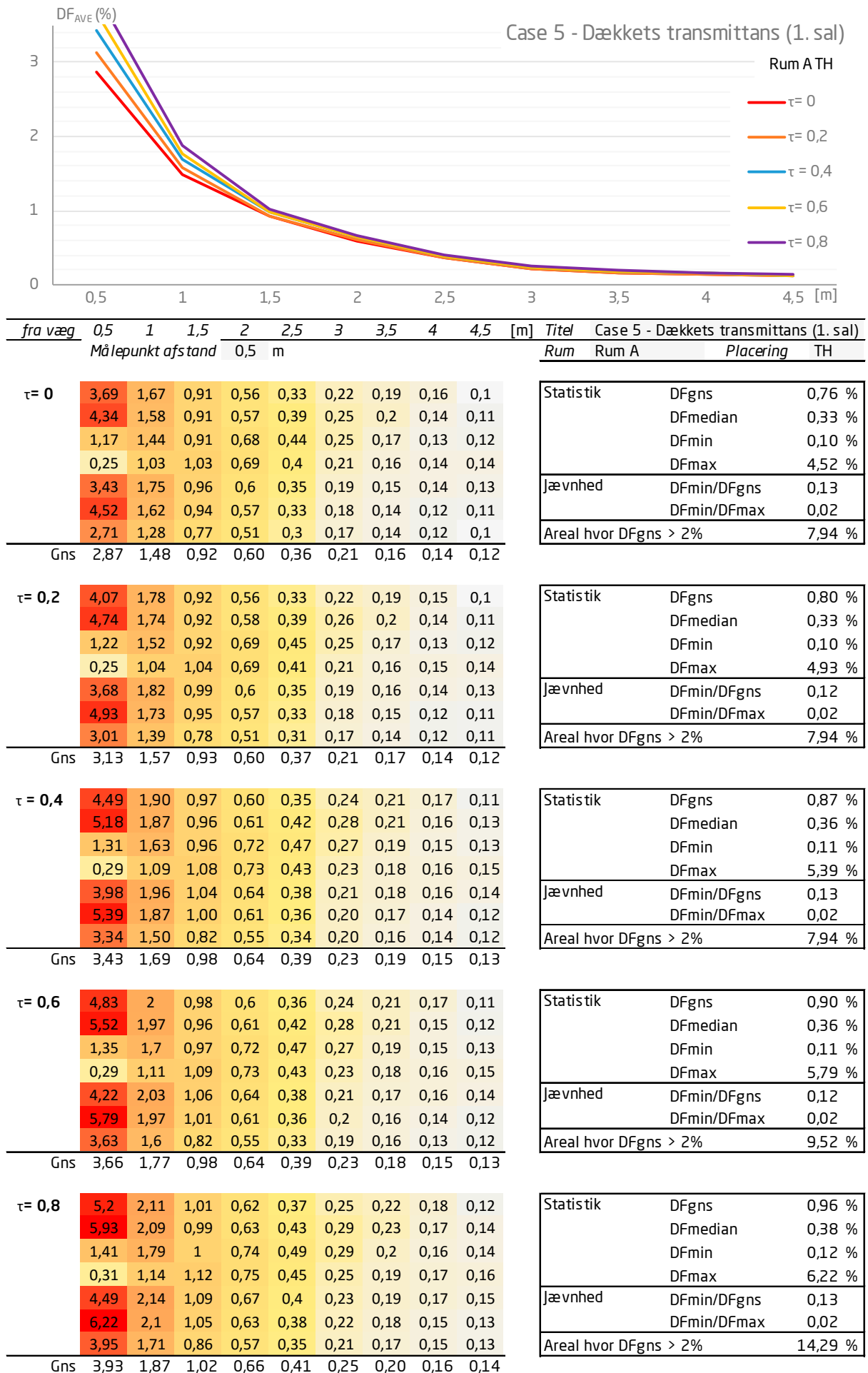


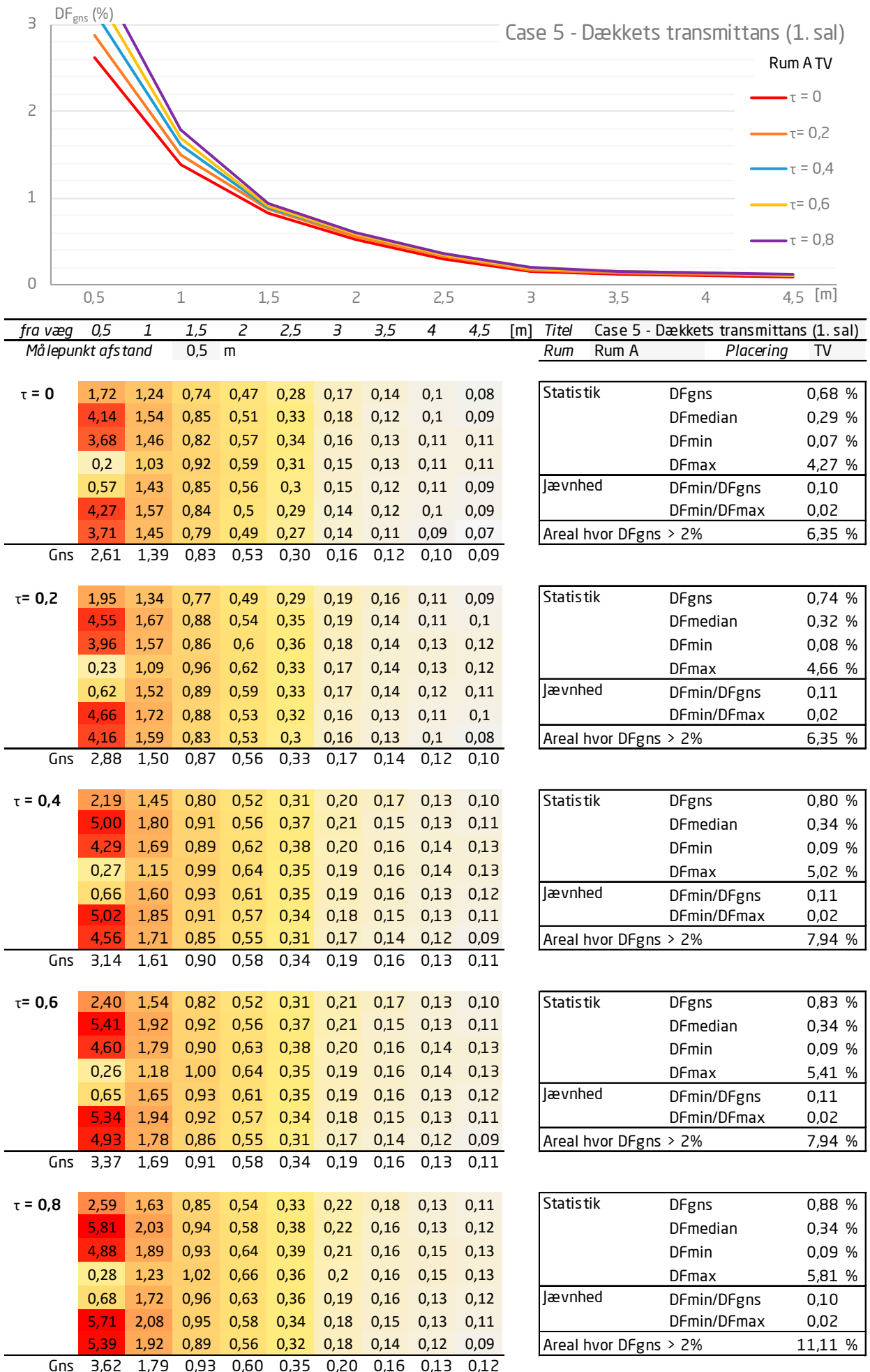
K. Case 5: Altanen dækkets transmittans

Isoplot - Rum A

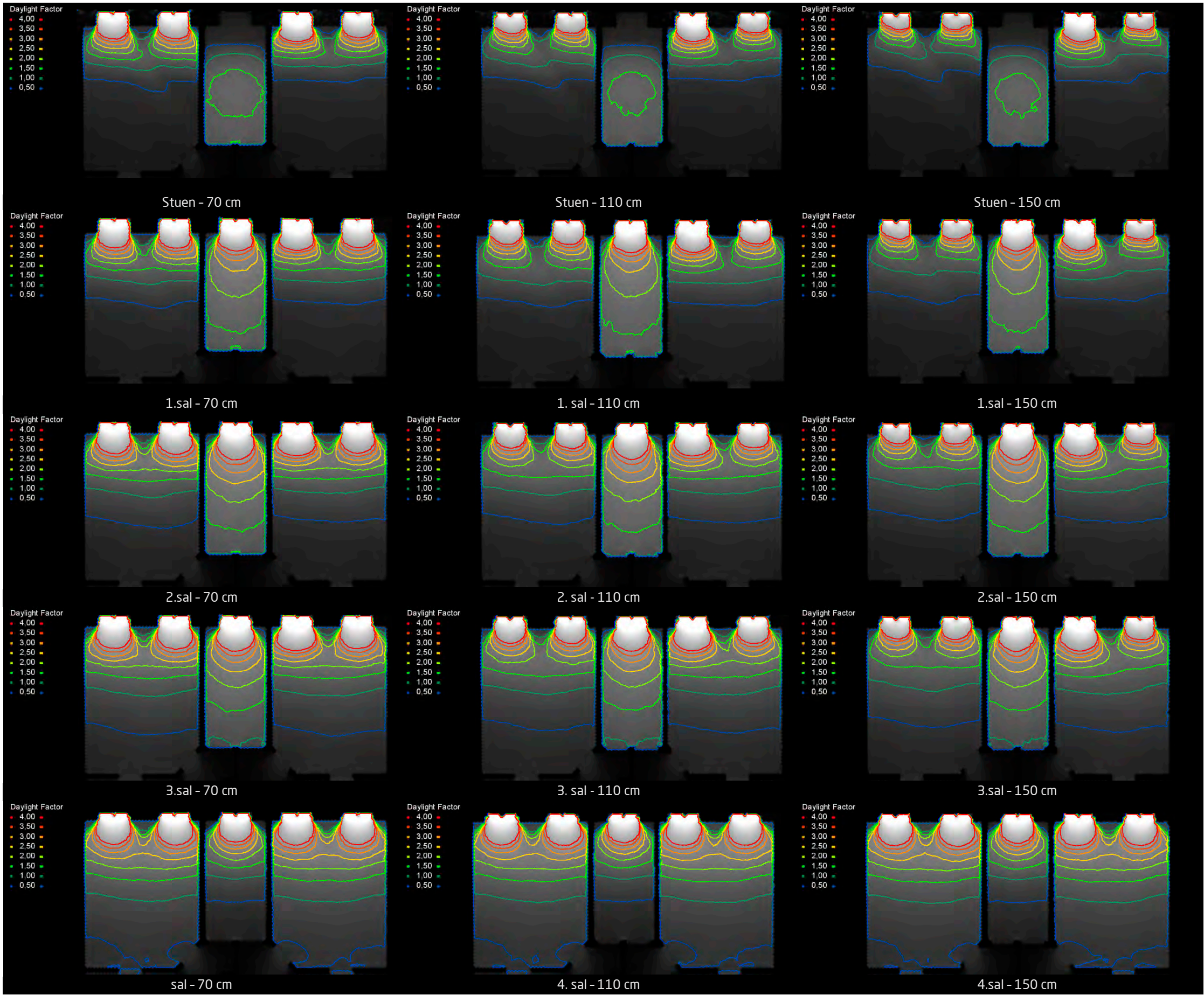


Sammenligningsark

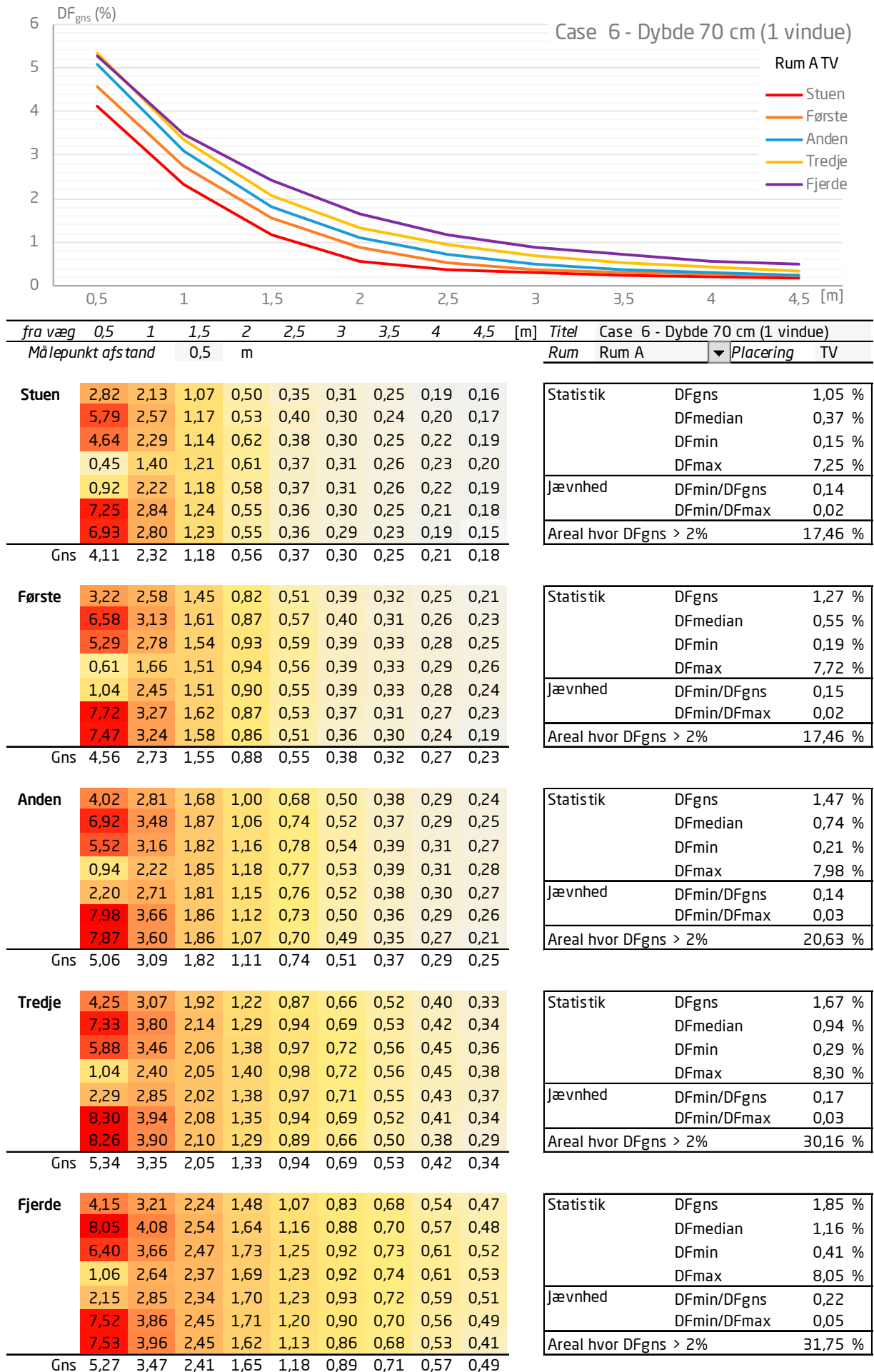


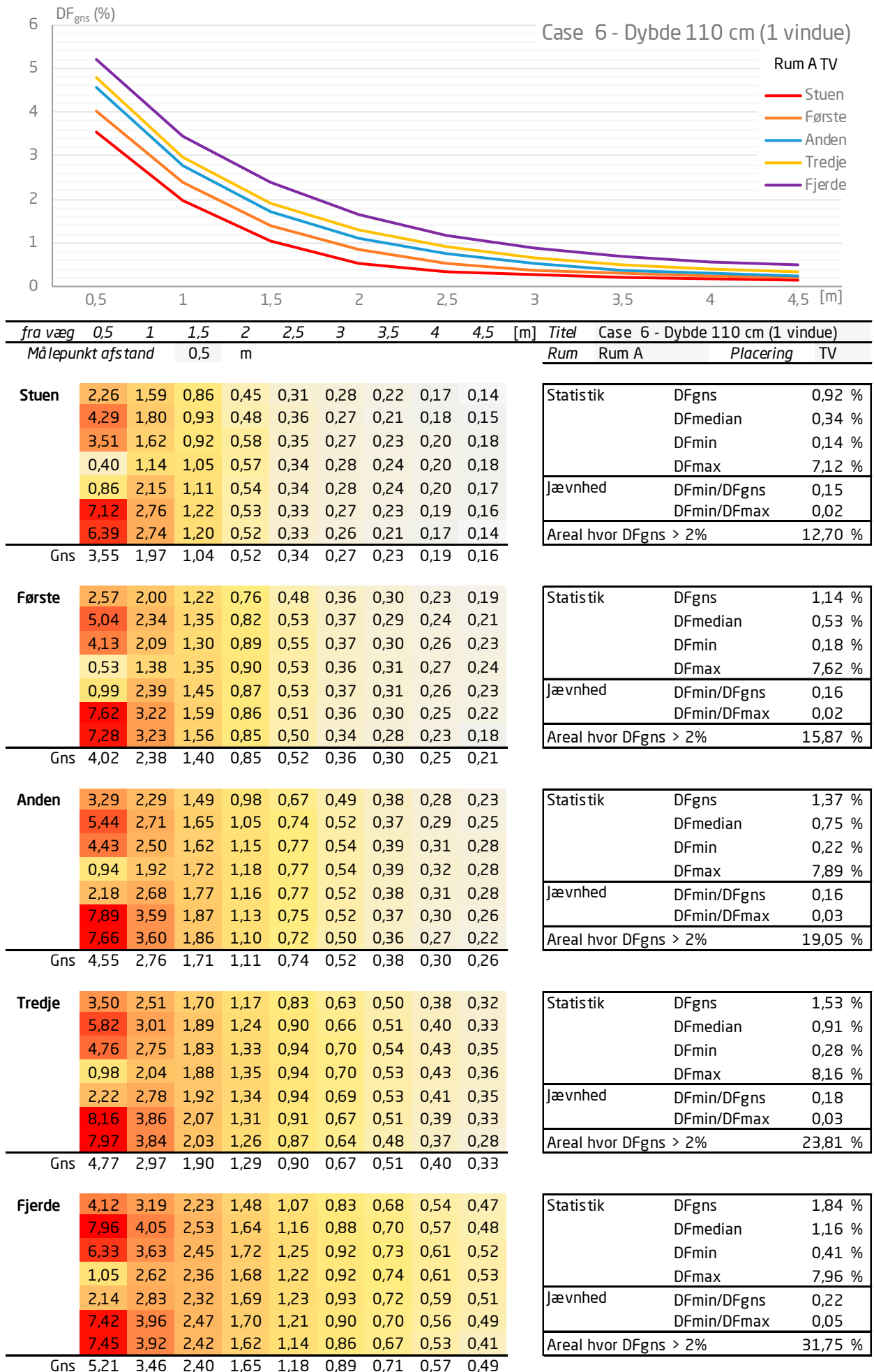


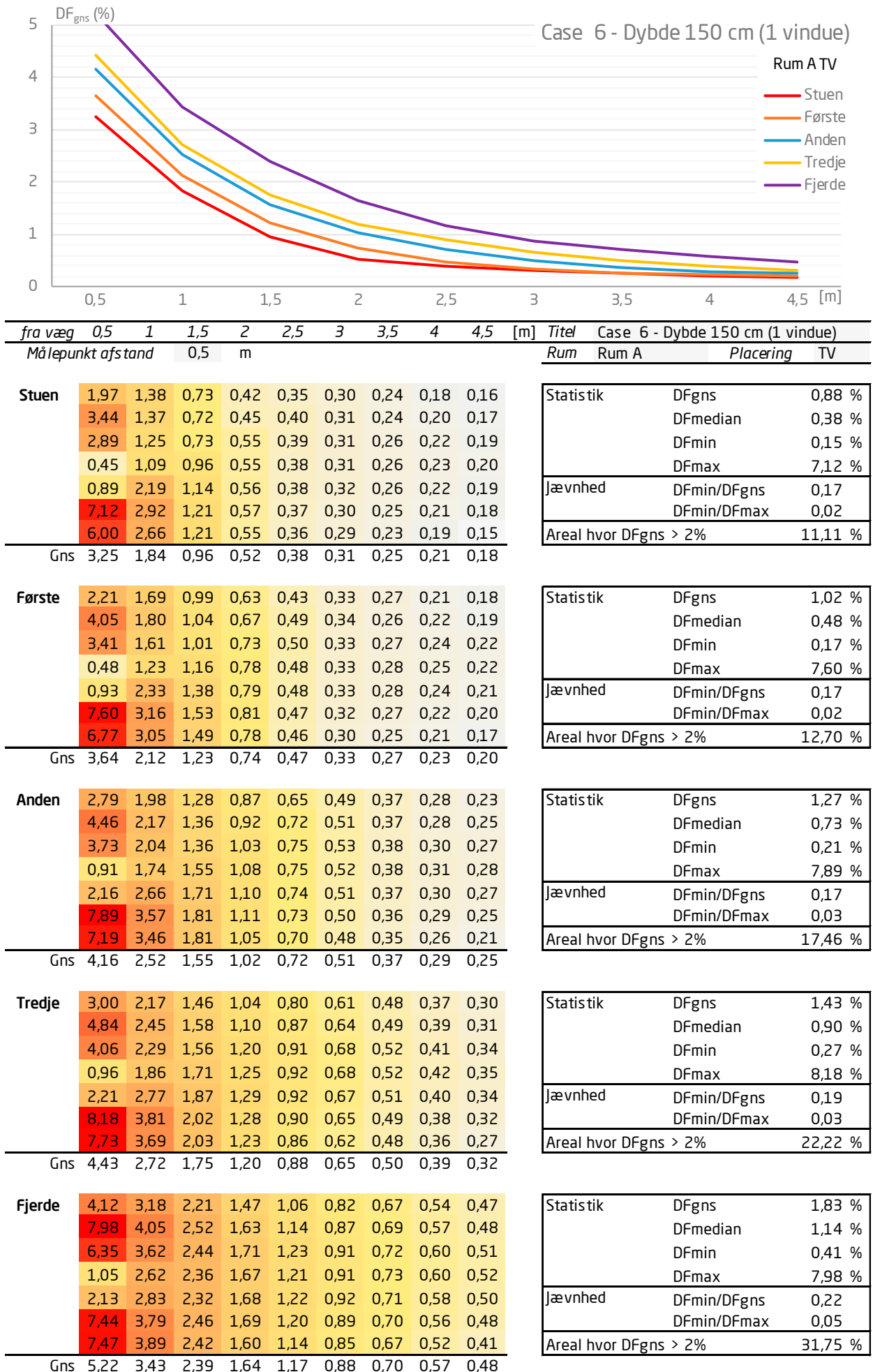
L. Case 6: Altan dimensioner
Isoplot: Dybde: 0,7, 1,1 og 1,5 m



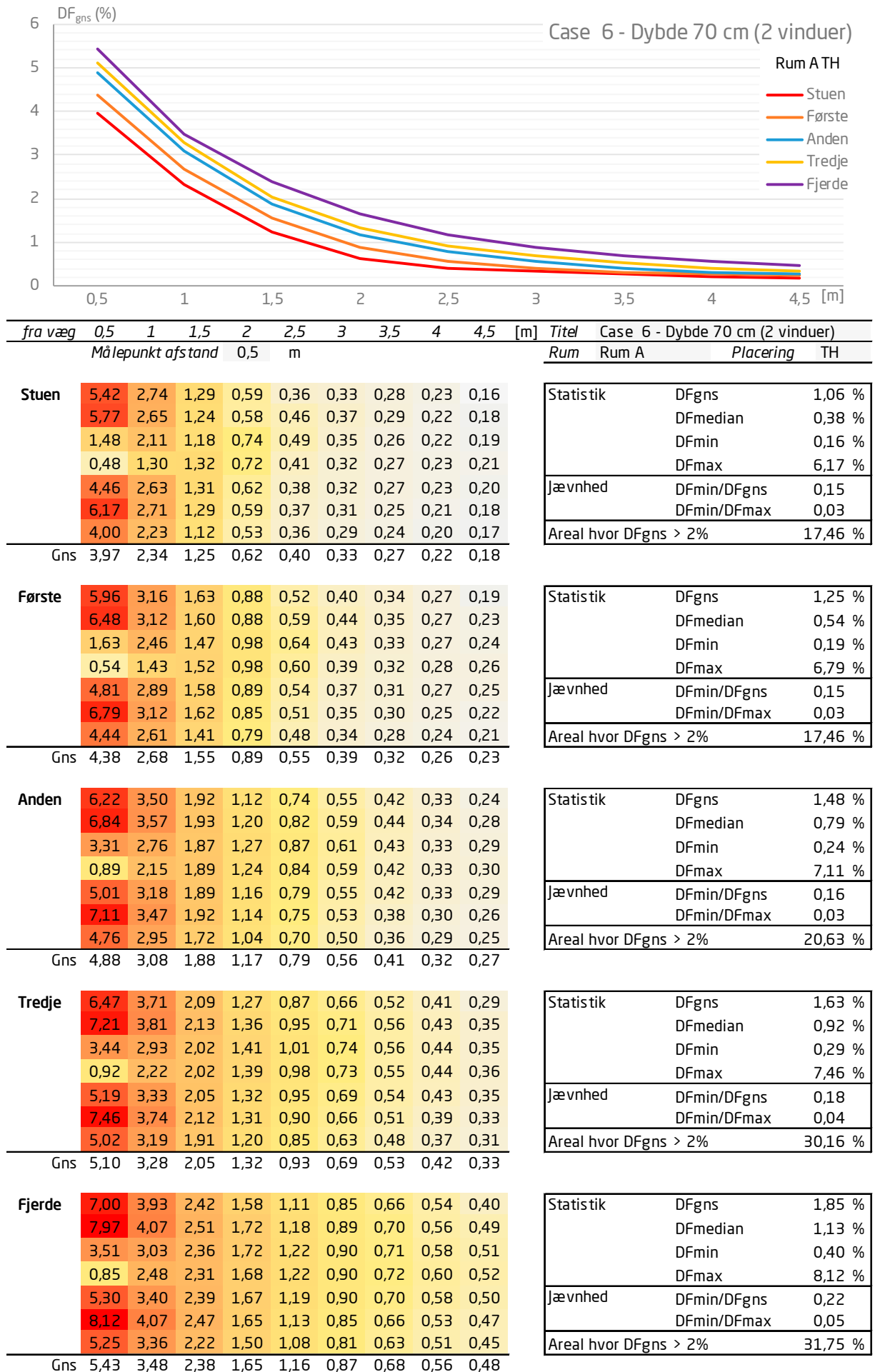
Sammenligningsark - 1 vindues fag

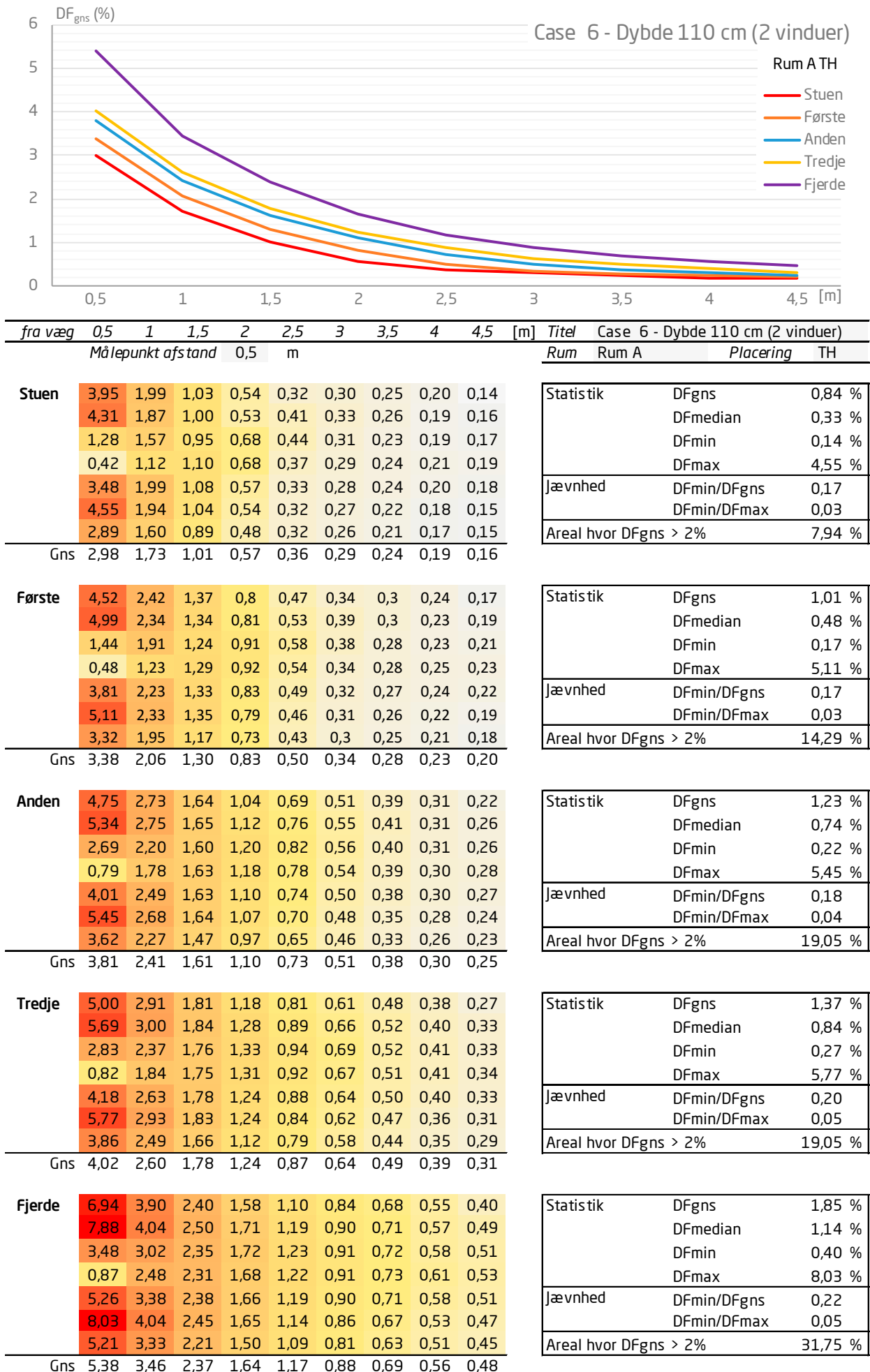


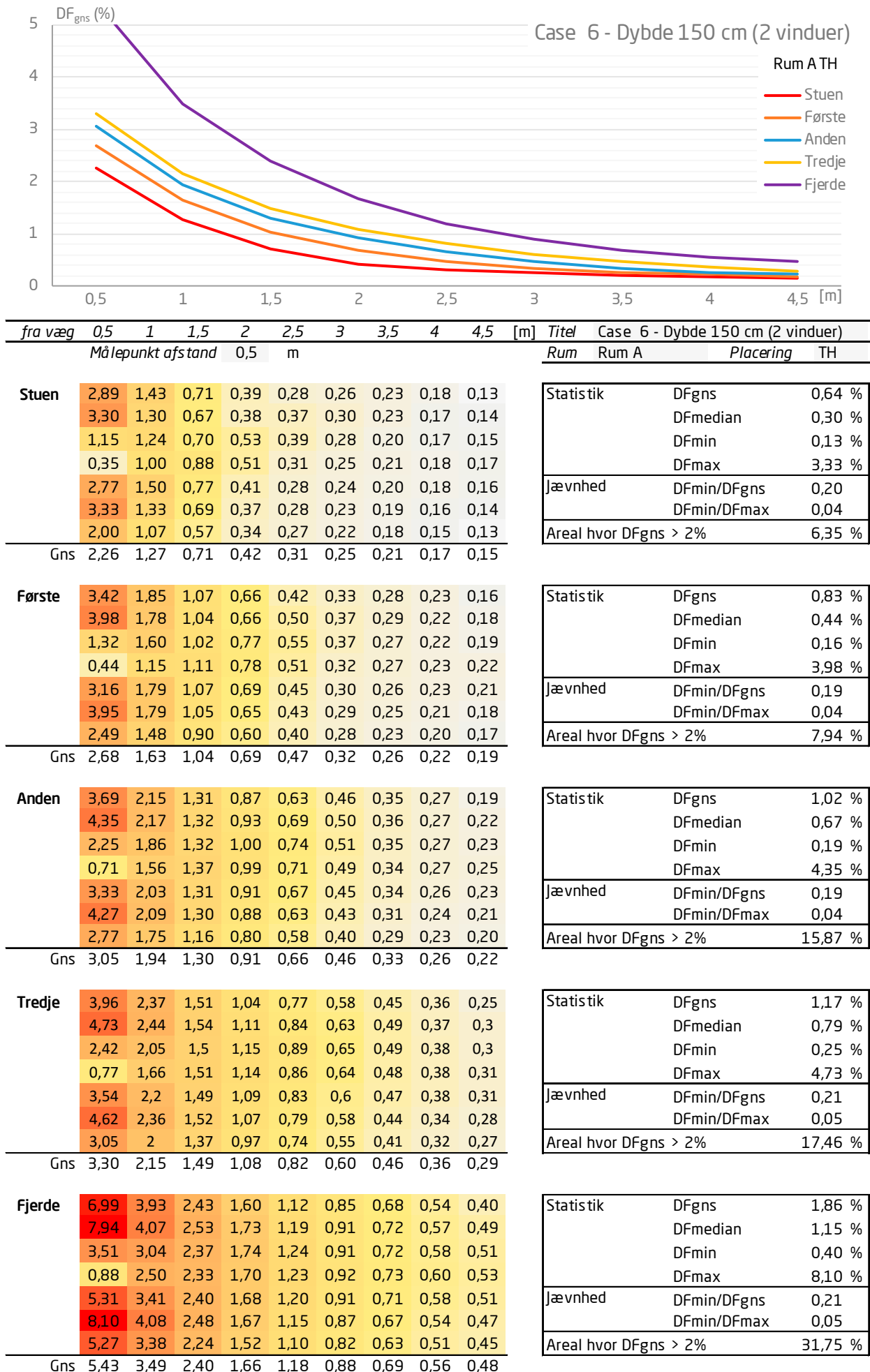




Sammenligningsark - 2 vindues fag

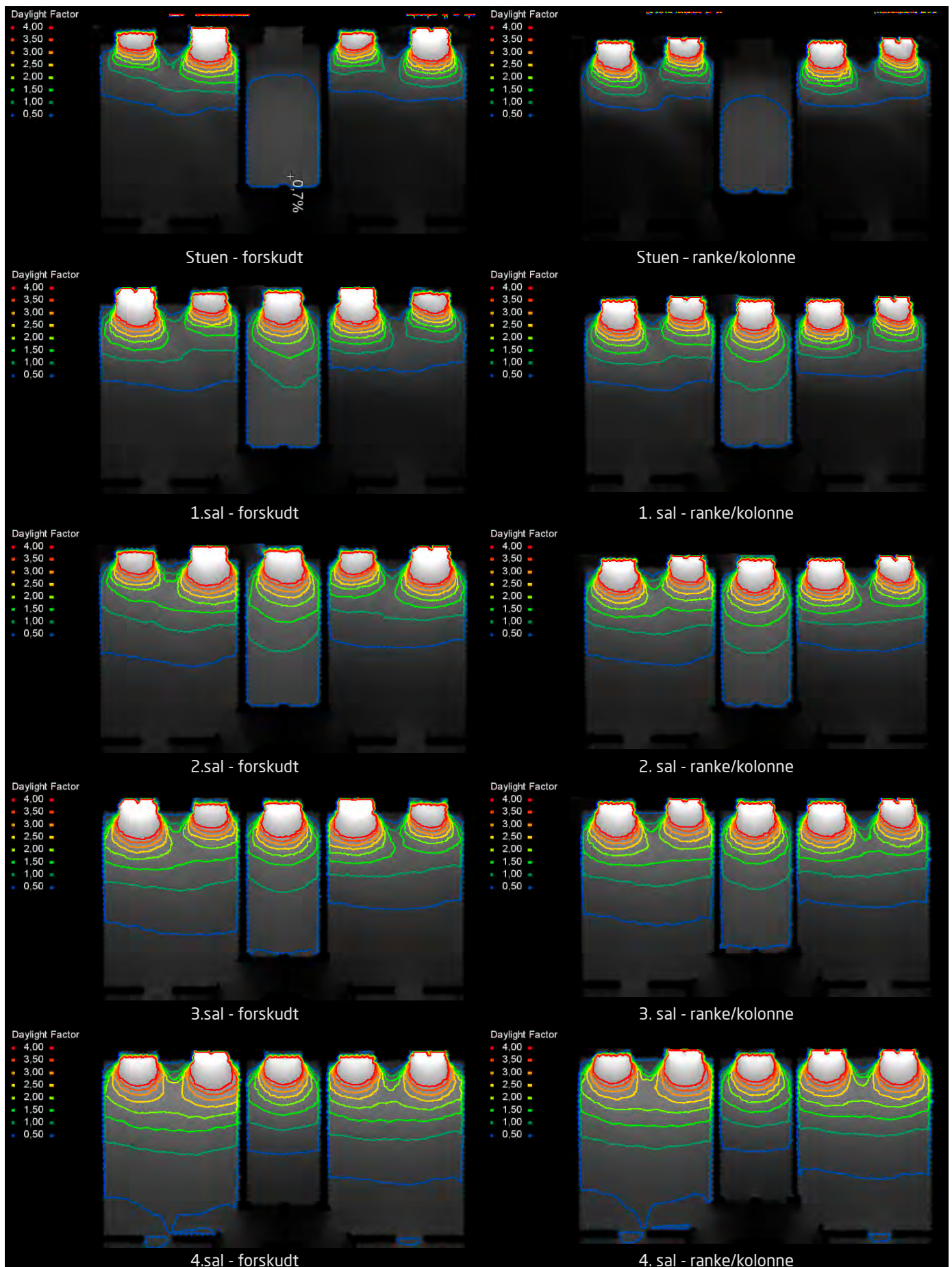




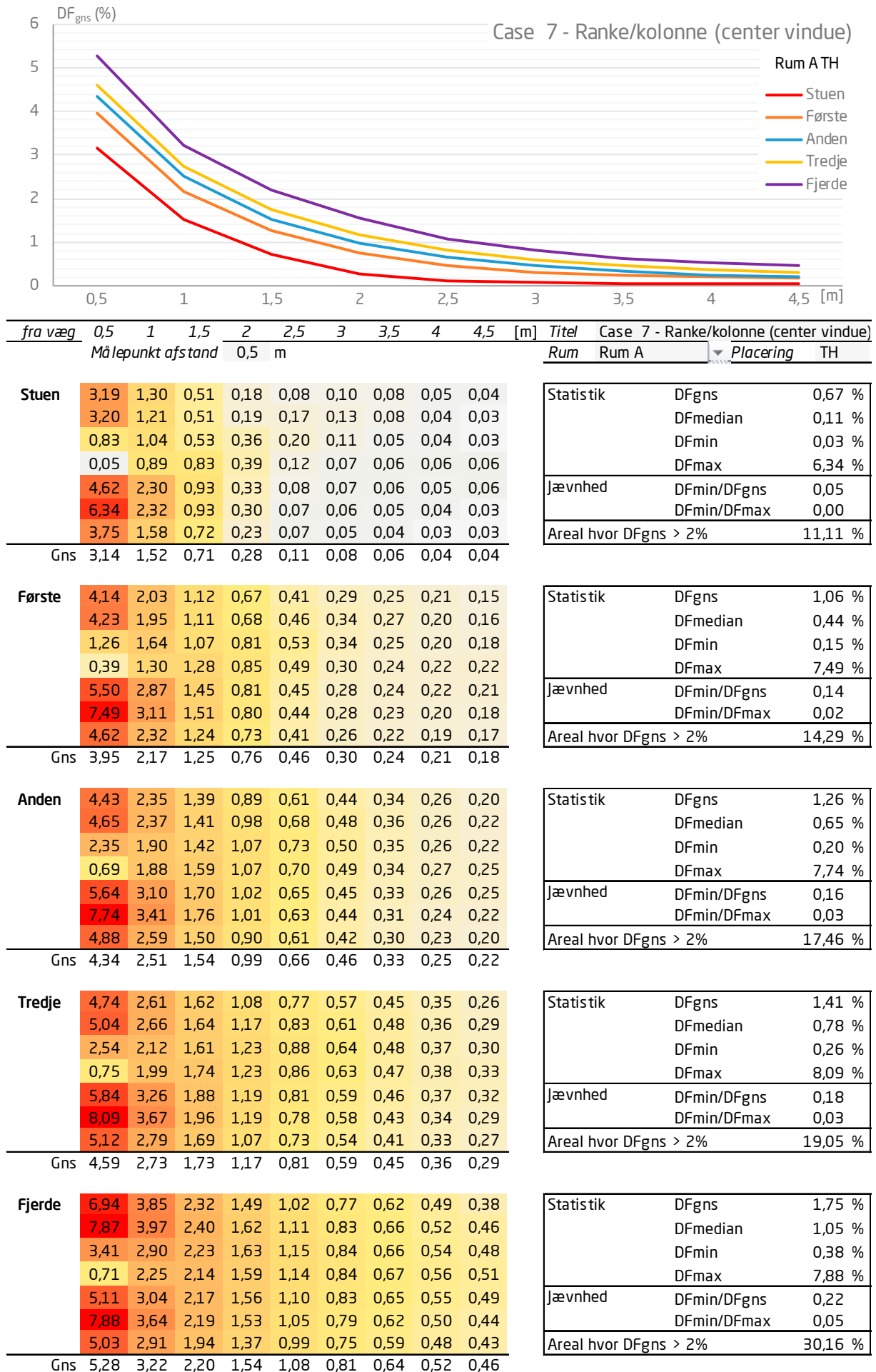


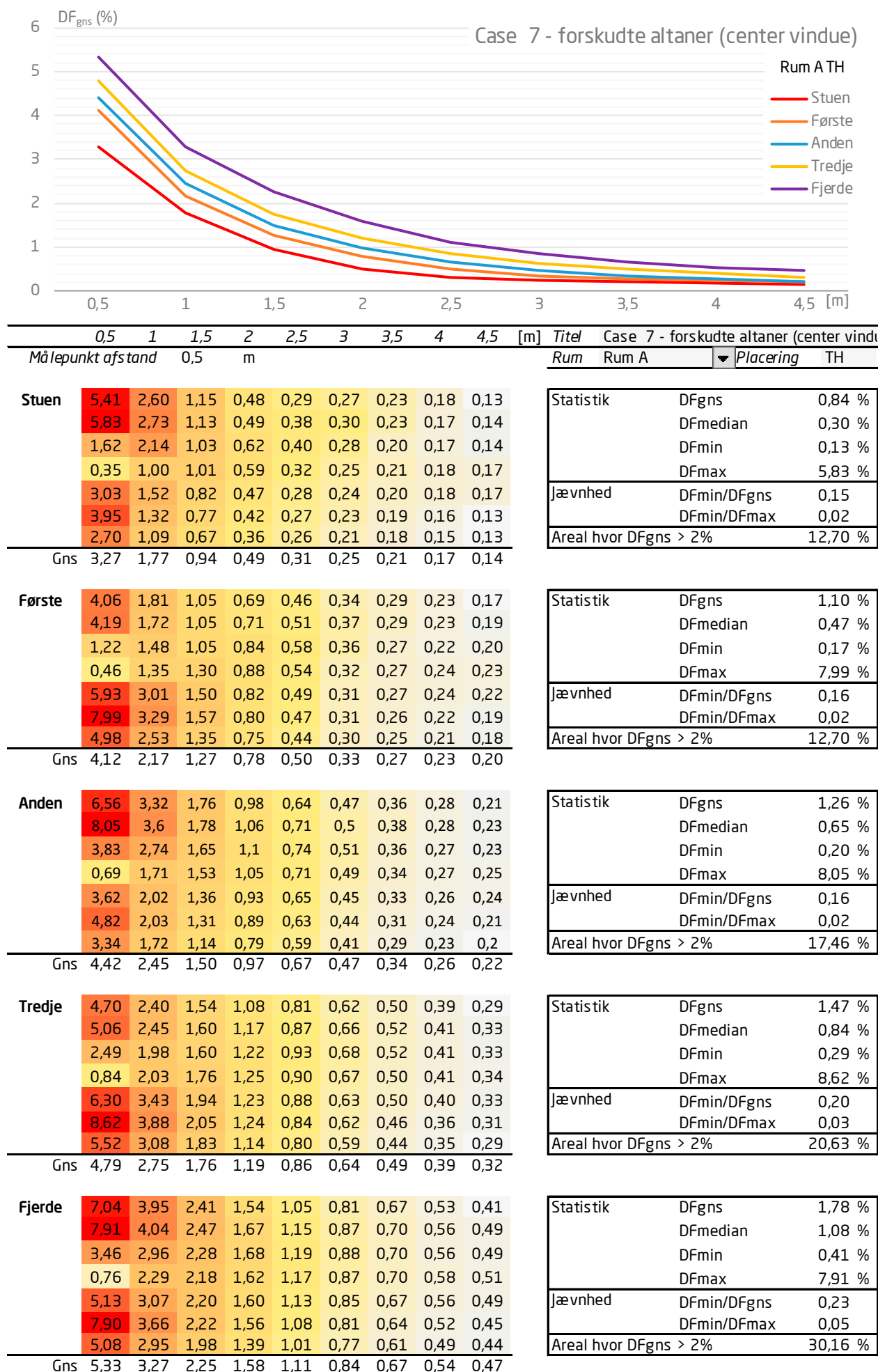
M. Case 7: Facade placering

Isoplot - Rum A

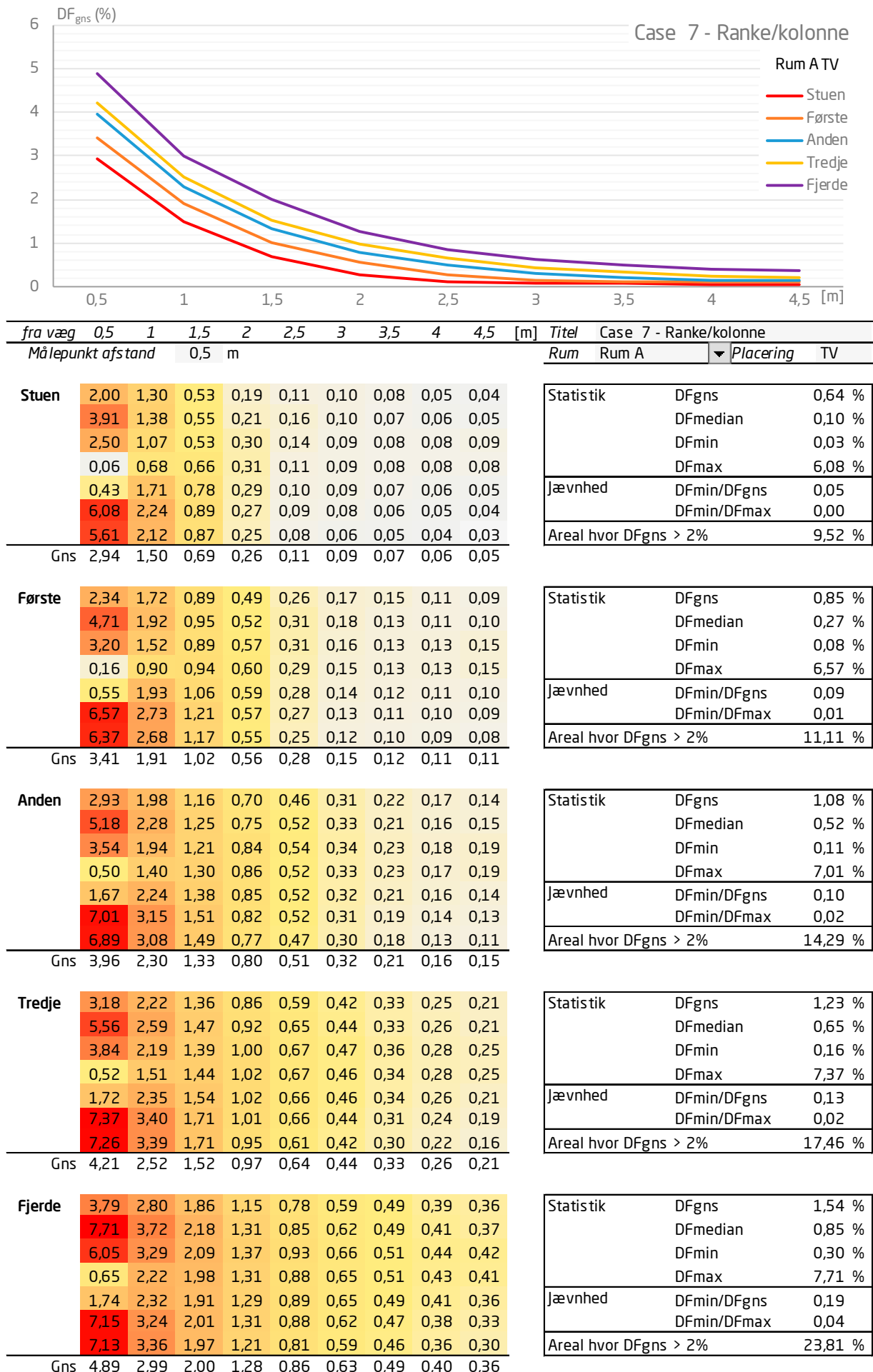


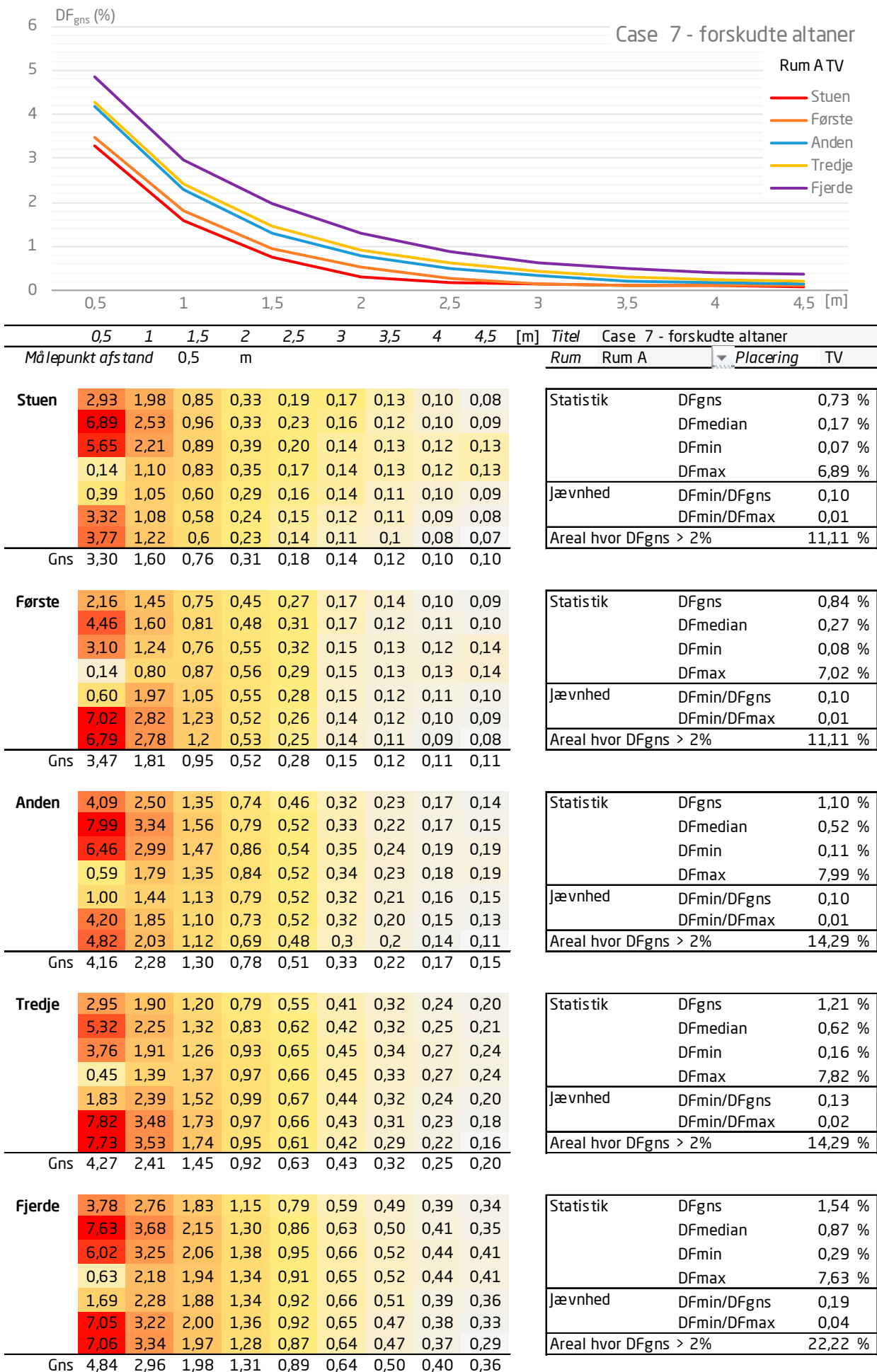
Sammenligningsark - (altan center vindue)





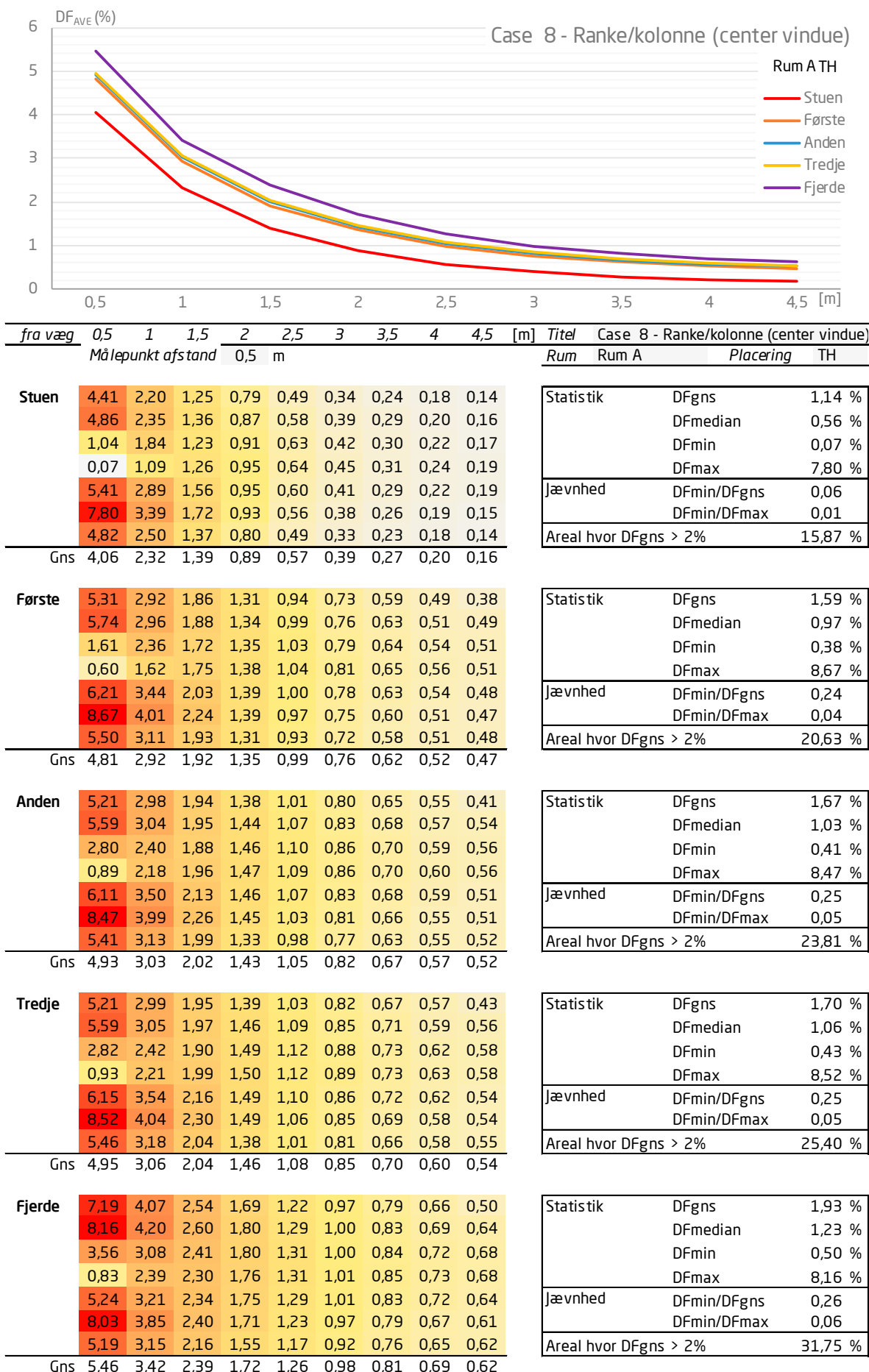
Sammenligningsark - (skubbet - flugter dør)

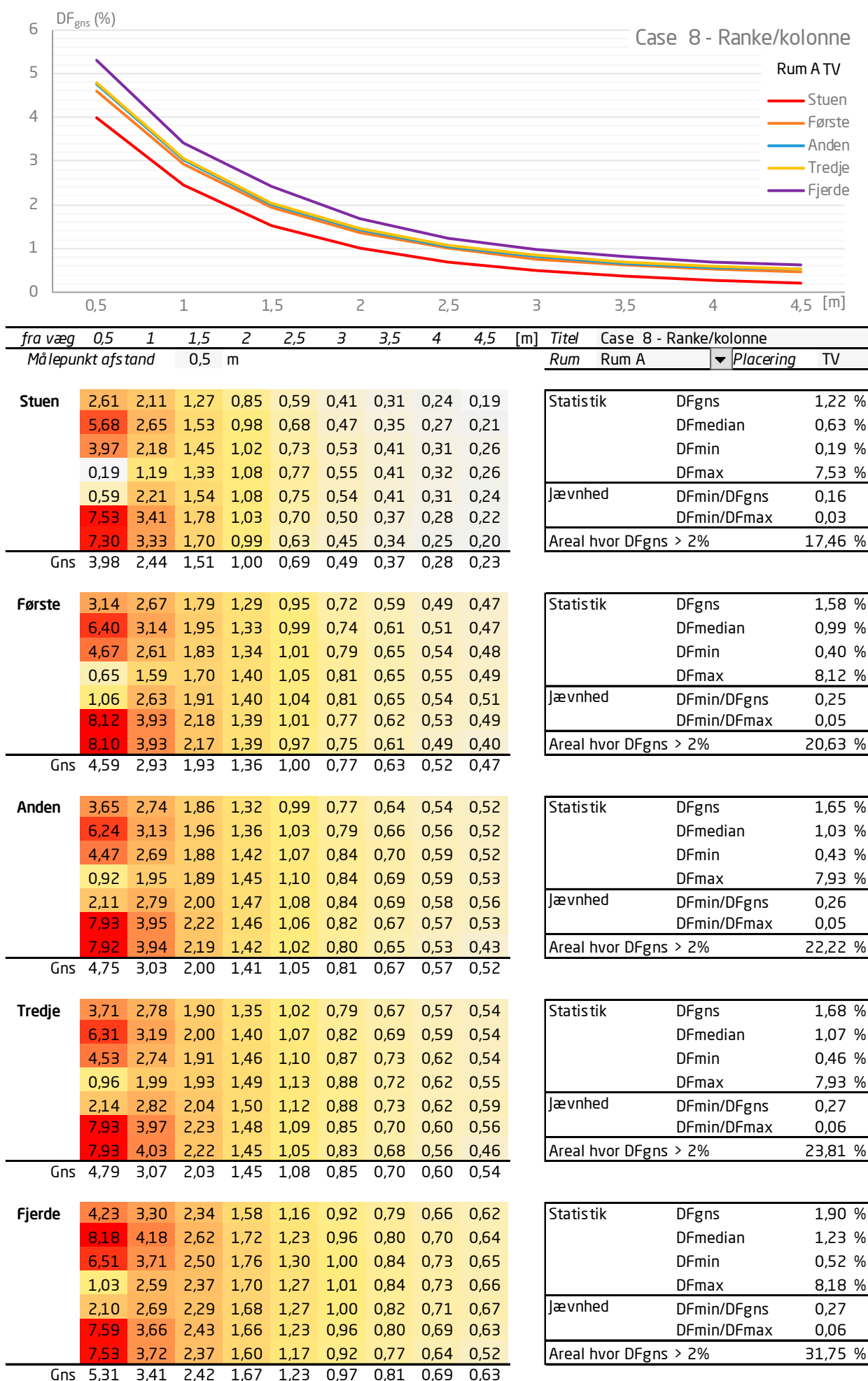


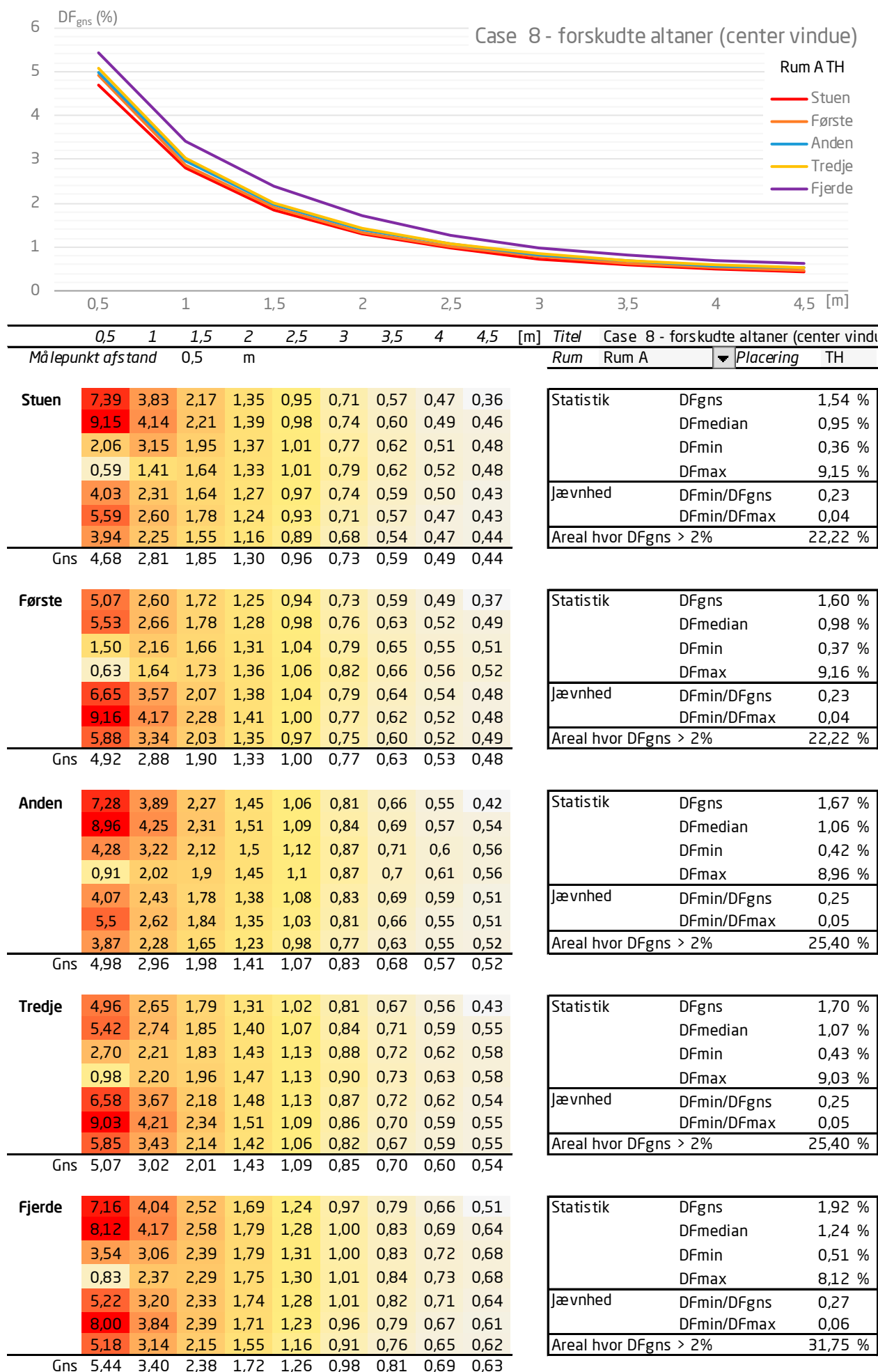


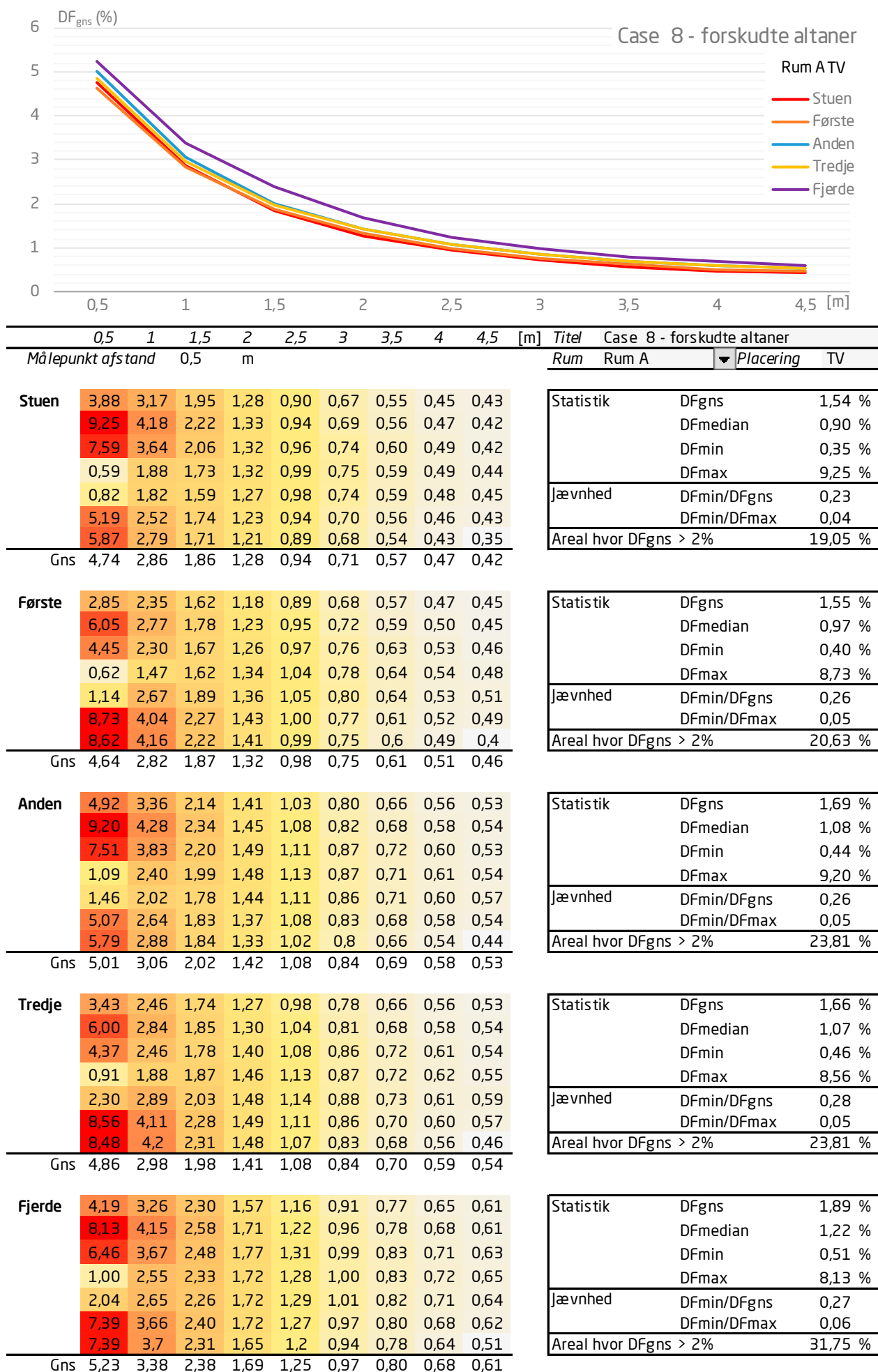
N. Case 8: Placering ift. skygge fra modstående bygning

Sammenligningsark



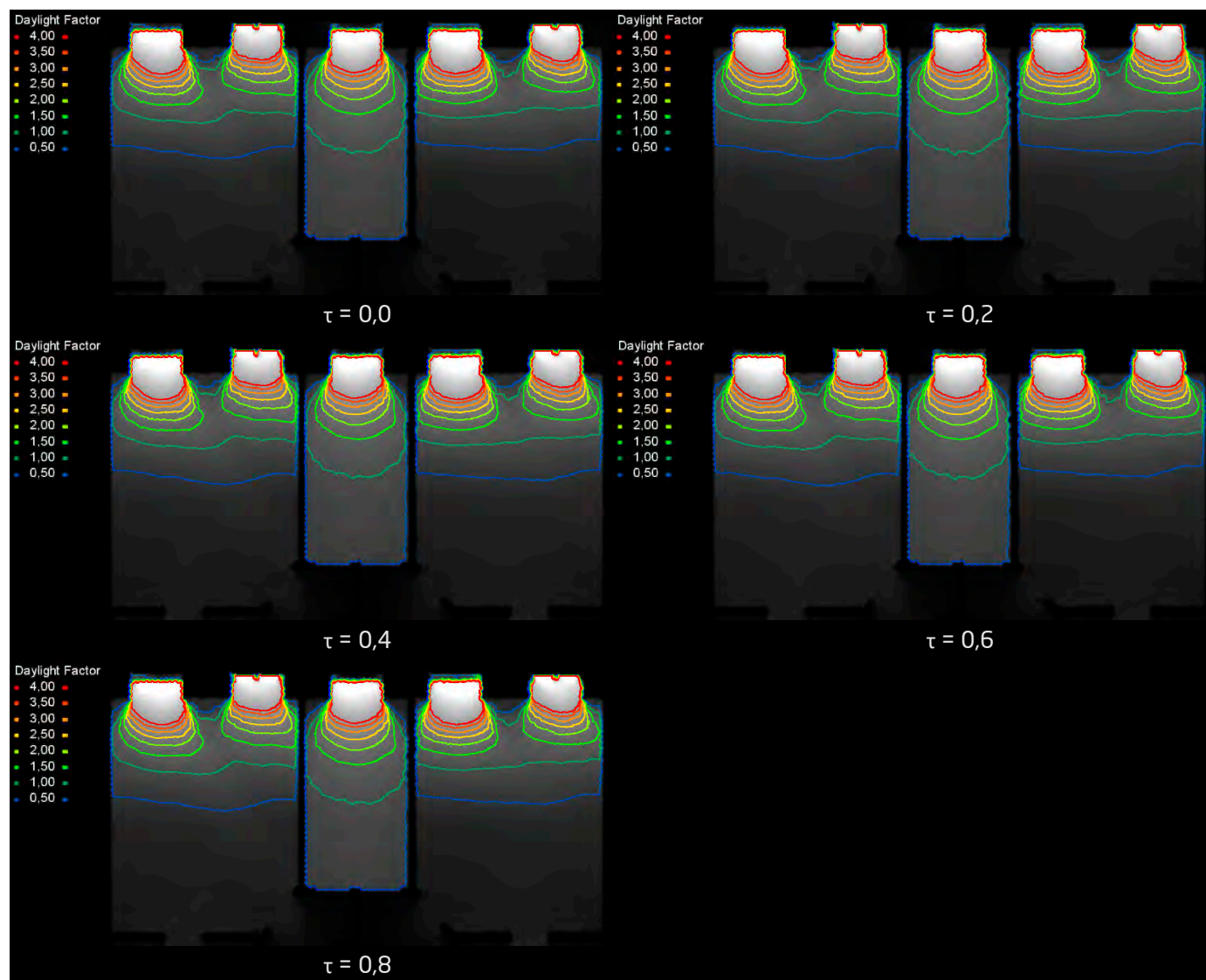




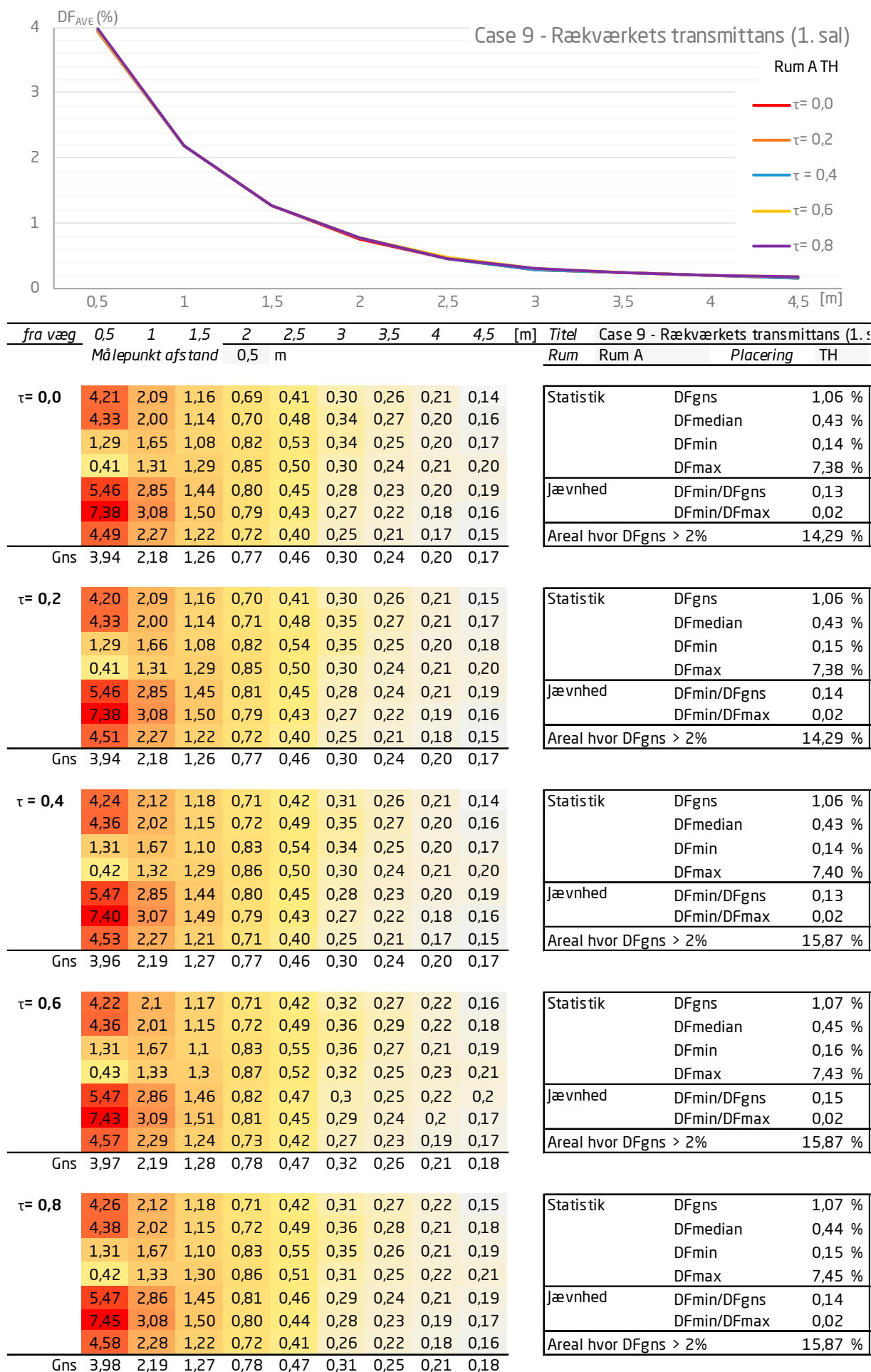


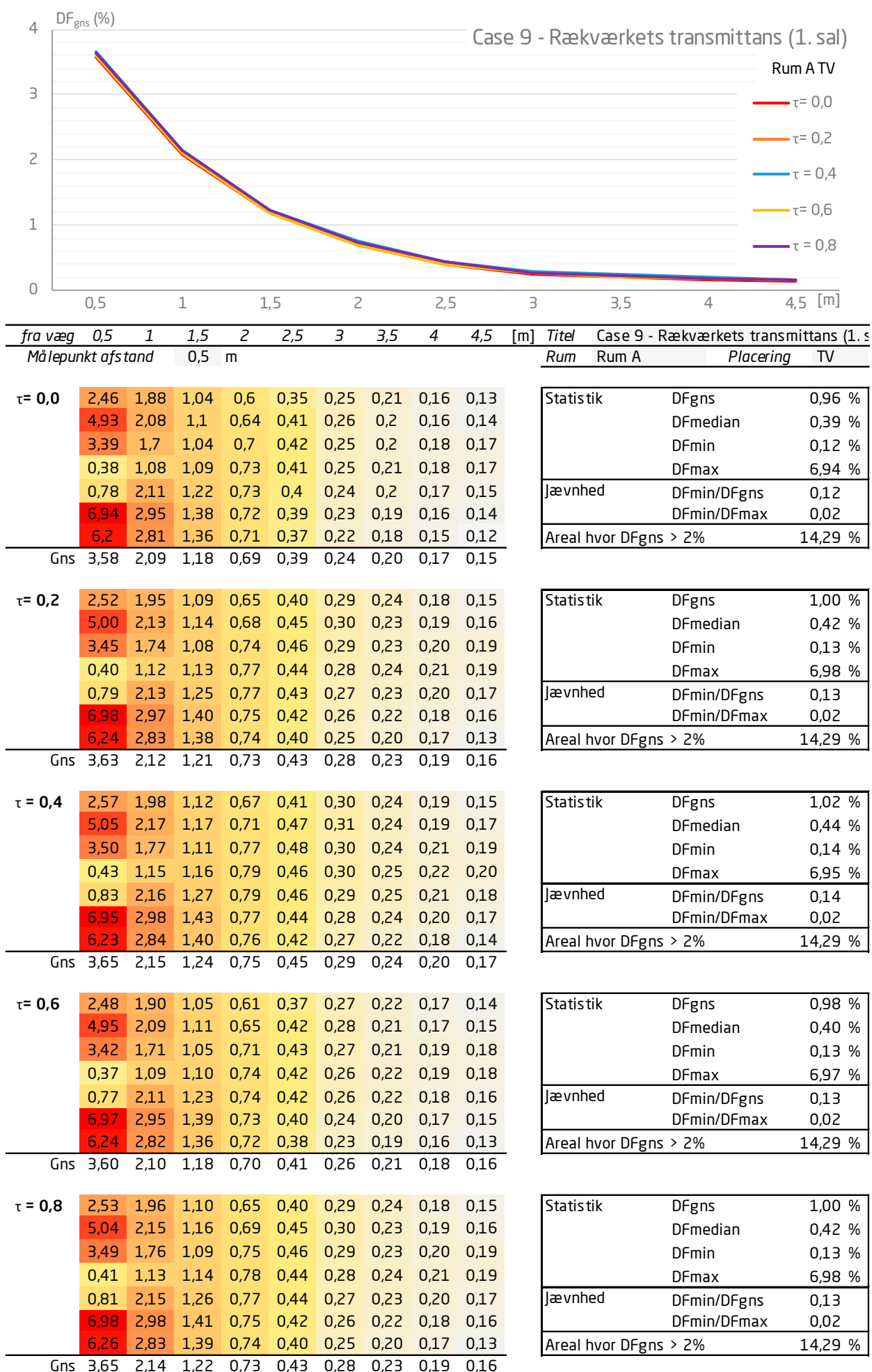
0. Case 9: Rækværk transmittans

Isoplot - Rum A, 1.sal



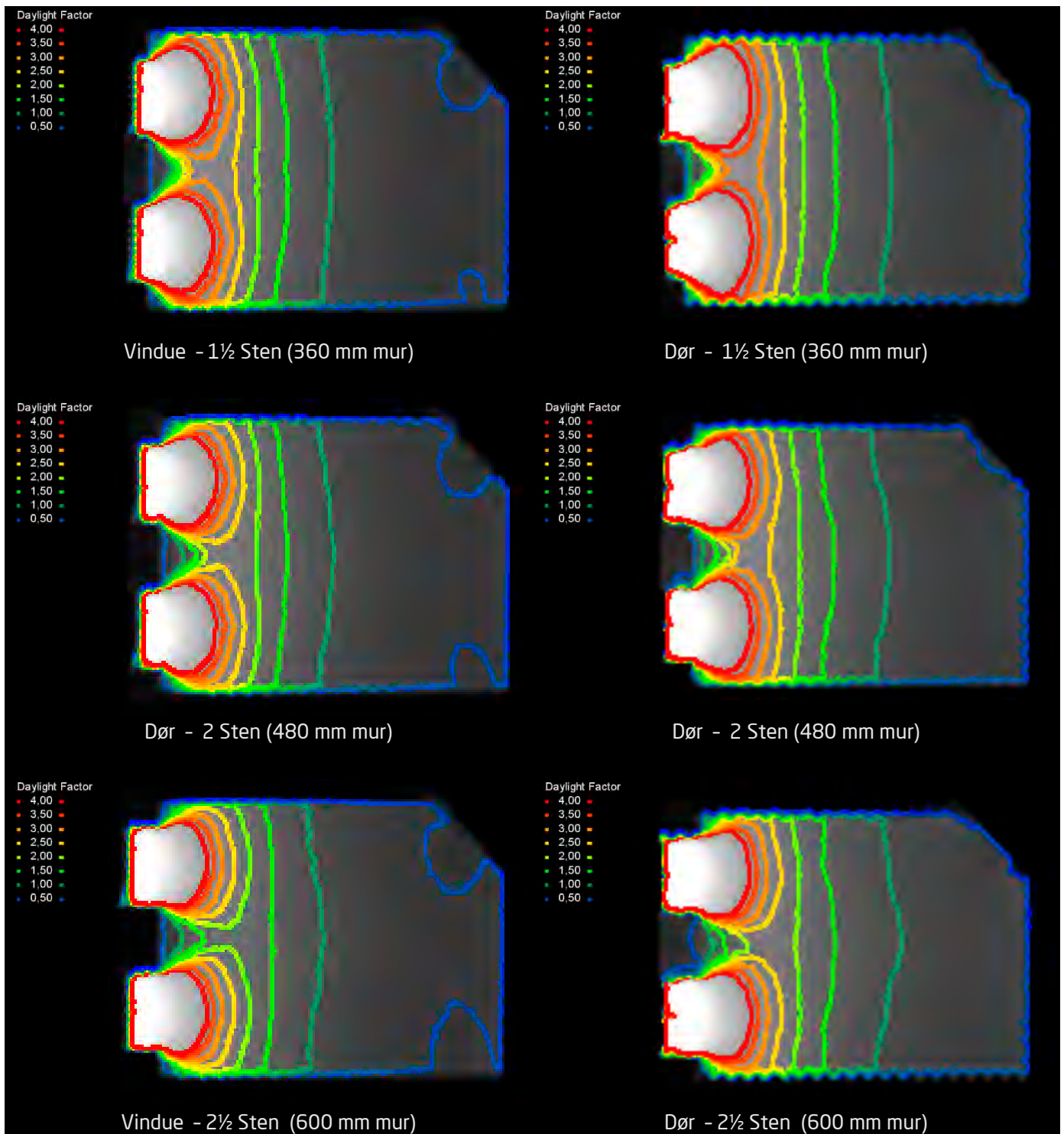
Sammenligningsark



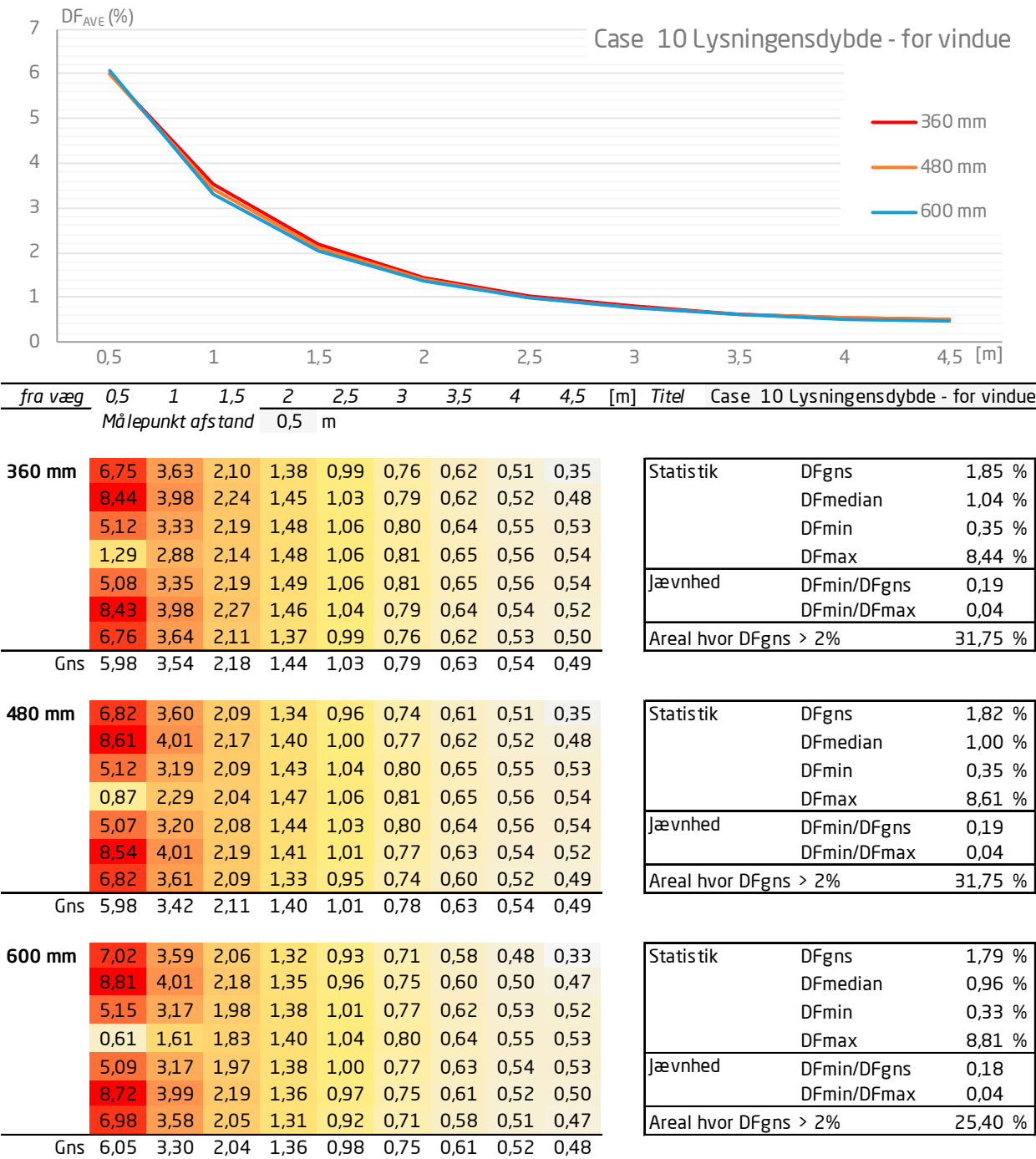


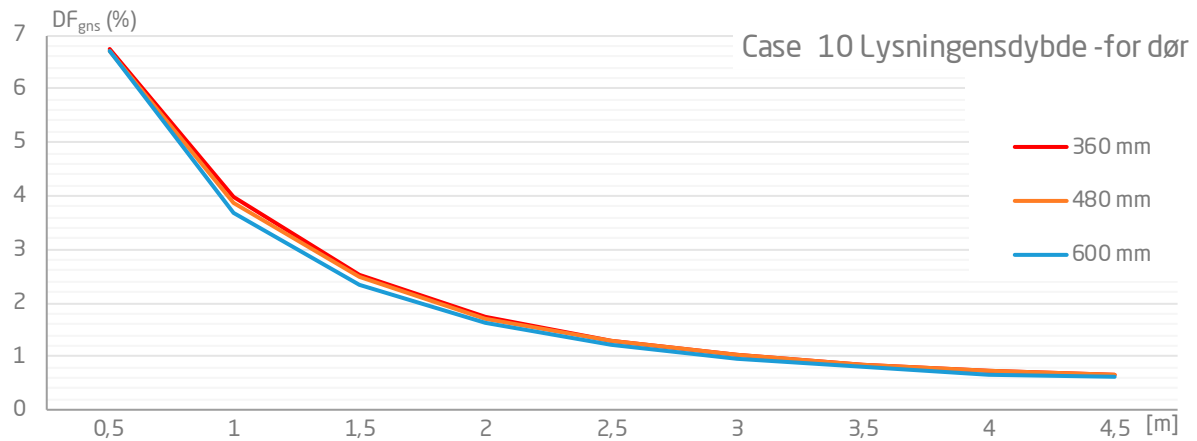
P. Case 10: Lysningens dybde

Isoplot



Sammenligningsark

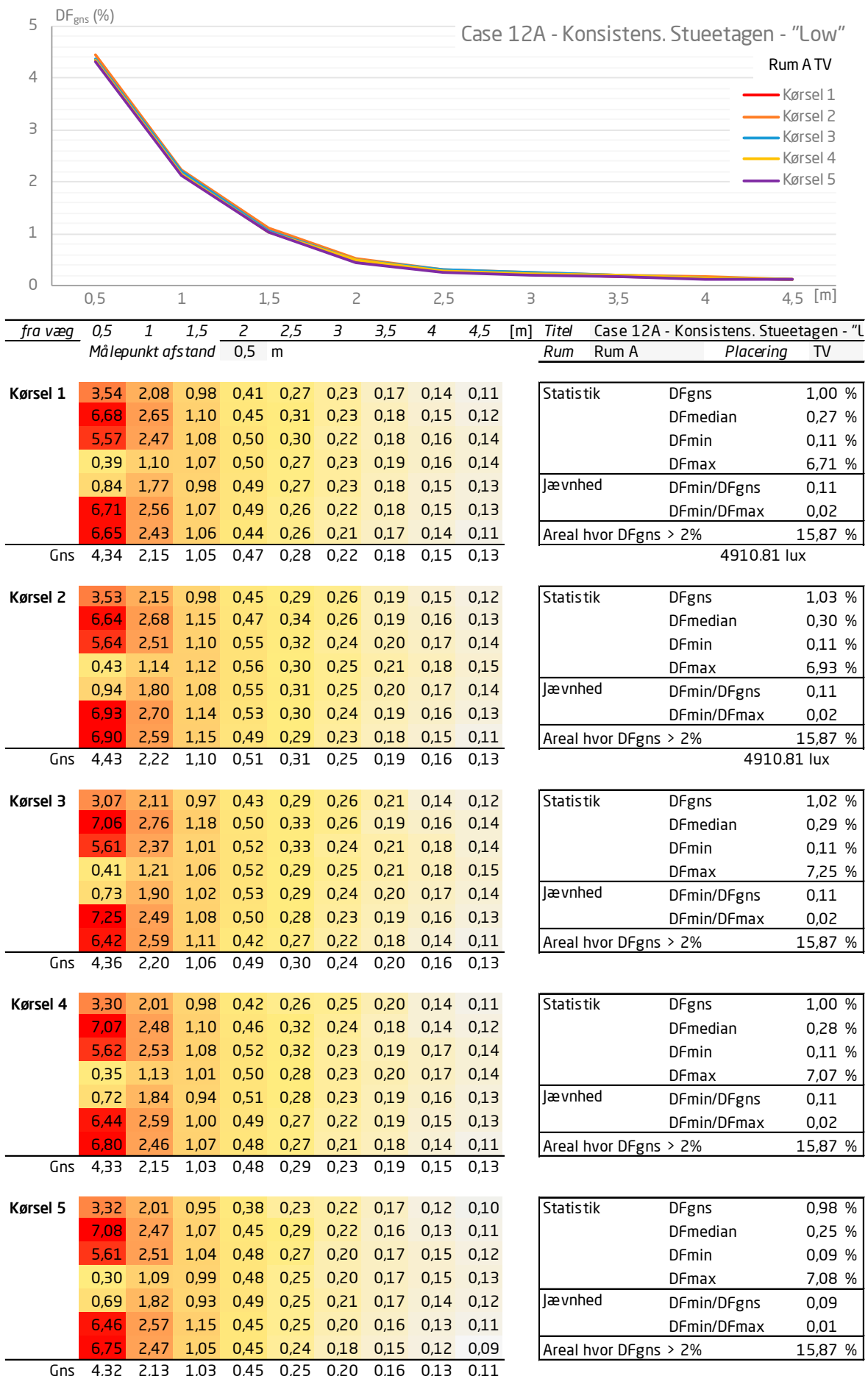


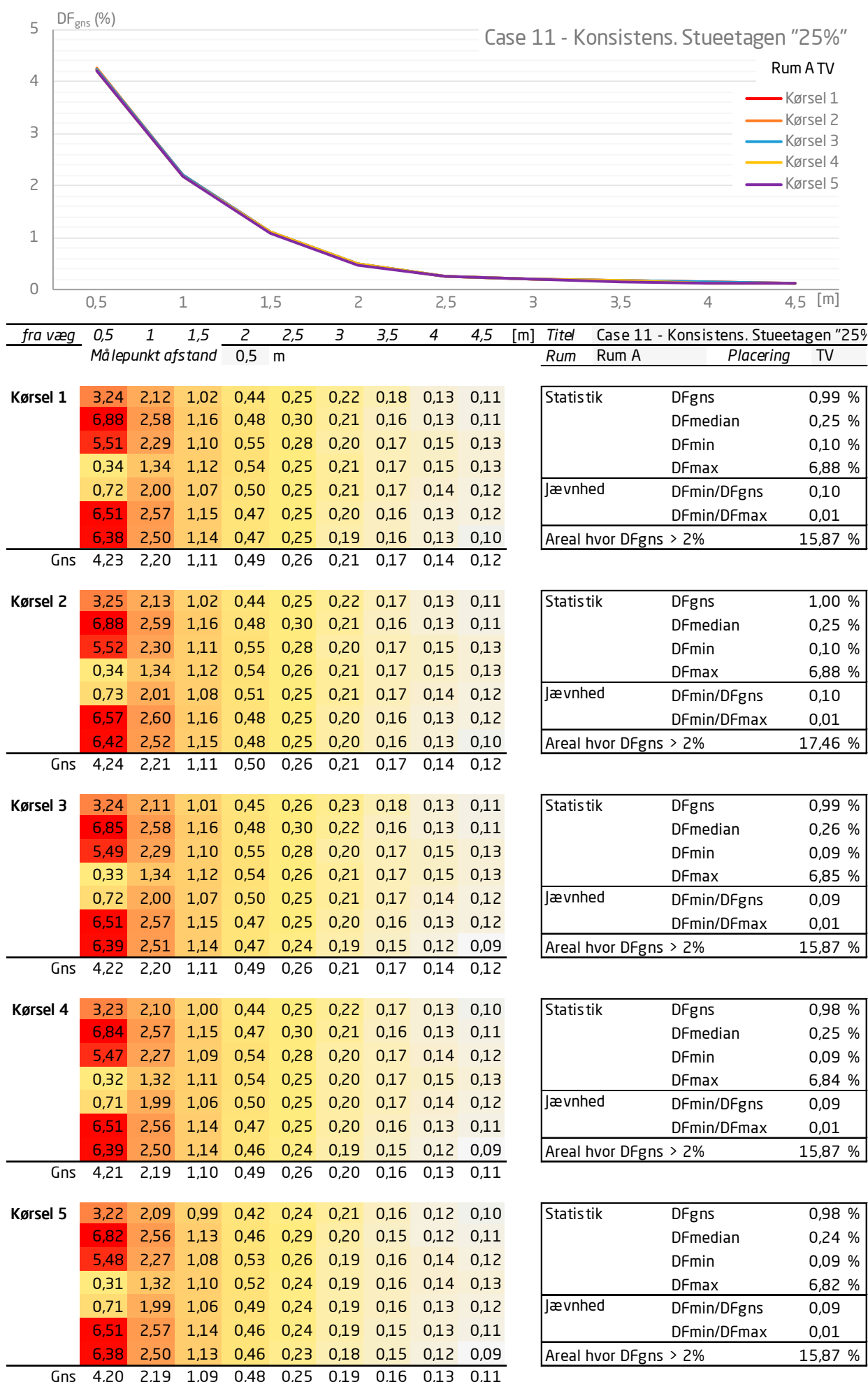


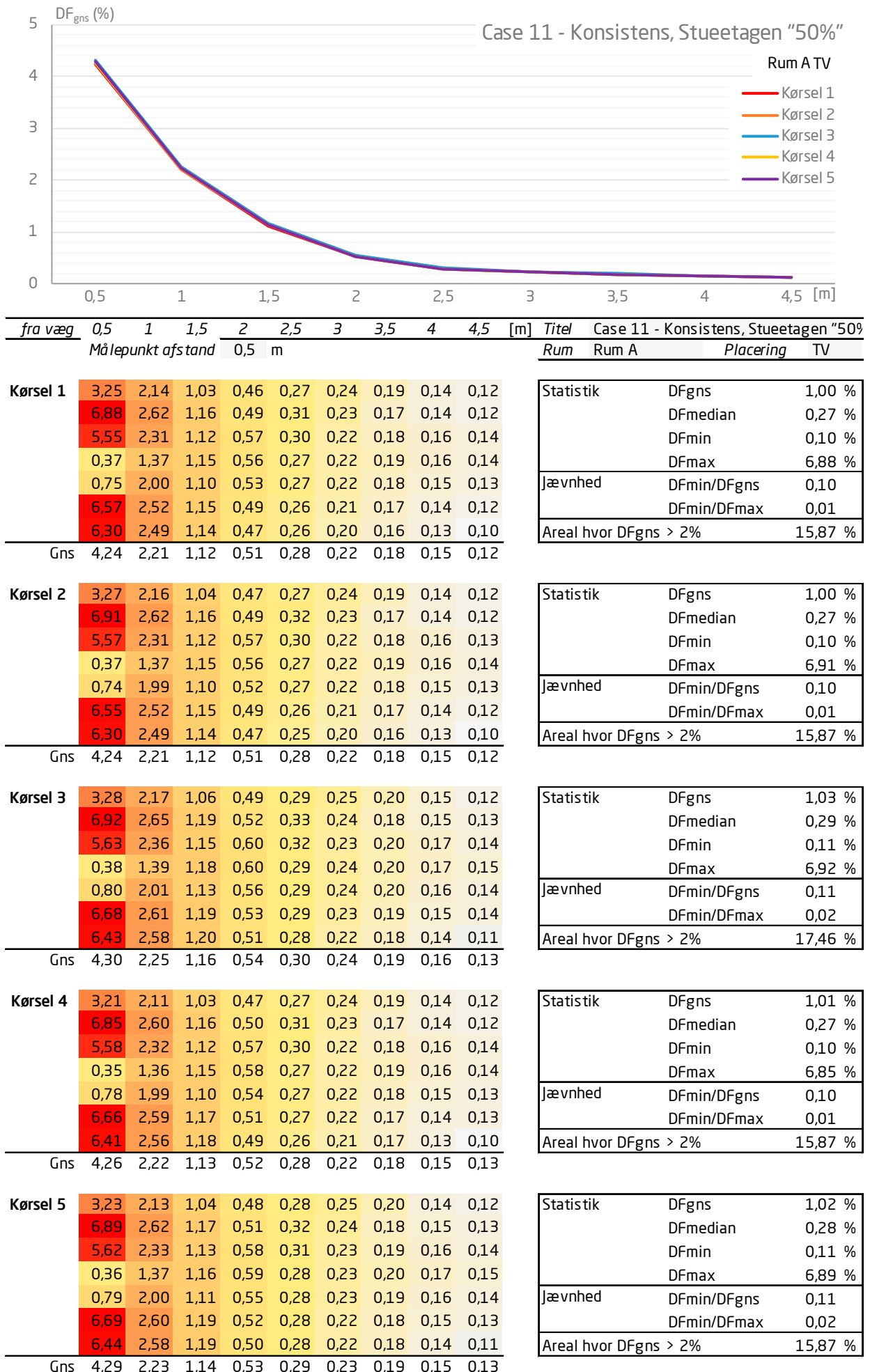
	fra væg	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	[m]	Titel	Case 10	Lysningensdybde -for dør
	Målepunkt afstand	0,5	m											
360 mm	7,53	4,10	2,46	1,68	1,25	0,98	0,81	0,67	0,45			Statistik	DFgns	2,17 %
	9,27	4,41	2,58	1,75	1,29	1,02	0,82	0,69	0,63				DFmedian	1,30 %
	5,81	3,74	2,54	1,79	1,33	1,04	0,85	0,73	0,70				DFmin	0,45 %
	1,70	3,26	2,50	1,78	1,34	1,05	0,87	0,75	0,71				DFmax	9,36 %
	5,82	3,80	2,55	1,80	1,34	1,05	0,86	0,74	0,71			Jævnhed	DFmin/DFgns	0,21
	9,36	4,49	2,62	1,77	1,30	1,02	0,84	0,72	0,68				DFmin/DFmax	0,05
	7,63	4,14	2,48	1,69	1,25	0,99	0,81	0,70	0,64			Areal hvor DFgns > 2%		31,75 %
	Gns	6,73	3,99	2,53	1,75	1,30	1,02	0,84	0,71	0,65				
480 mm	7,54	4,05	2,44	1,65	1,23	0,97	0,80	0,67	0,46			Statistik	DFgns	2,14 %
	9,29	4,41	2,51	1,71	1,28	1,01	0,82	0,69	0,63				DFmedian	1,28 %
	5,79	3,59	2,44	1,75	1,32	1,04	0,85	0,73	0,70				DFmin	0,46 %
	1,28	2,67	2,40	1,79	1,35	1,06	0,87	0,75	0,71				DFmax	9,51 %
	5,82	3,68	2,45	1,76	1,32	1,04	0,86	0,75	0,71			Jævnhed	DFmin/DFgns	0,22
	9,51	4,51	2,57	1,73	1,29	1,01	0,83	0,72	0,68				DFmin/DFmax	0,05
	7,68	4,11	2,48	1,65	1,23	0,96	0,79	0,69	0,63			Areal hvor DFgns > 2%		31,75 %
	Gns	6,70	3,86	2,47	1,72	1,29	1,01	0,83	0,71	0,65				
600 mm	7,64	3,94	2,34	1,58	1,15	0,91	0,75	0,62	0,43			Statistik	DFgns	2,07 %
	9,40	4,32	2,44	1,61	1,20	0,95	0,77	0,65	0,59				DFmedian	1,20 %
	5,73	3,49	2,27	1,64	1,25	0,98	0,81	0,69	0,66				DFmin	0,43 %
	0,95	1,91	2,13	1,67	1,29	1,01	0,83	0,71	0,68				DFmax	9,67 %
	5,79	3,58	2,28	1,66	1,25	0,99	0,82	0,71	0,67			Jævnhed	DFmin/DFgns	0,21
	9,67	4,46	2,53	1,64	1,21	0,95	0,79	0,68	0,64				DFmin/DFmax	0,04
	7,83	4,05	2,39	1,60	1,16	0,91	0,75	0,65	0,60			Areal hvor DFgns > 2%		30,16 %
	Gns	6,72	3,68	2,34	1,63	1,22	0,96	0,79	0,67	0,61				

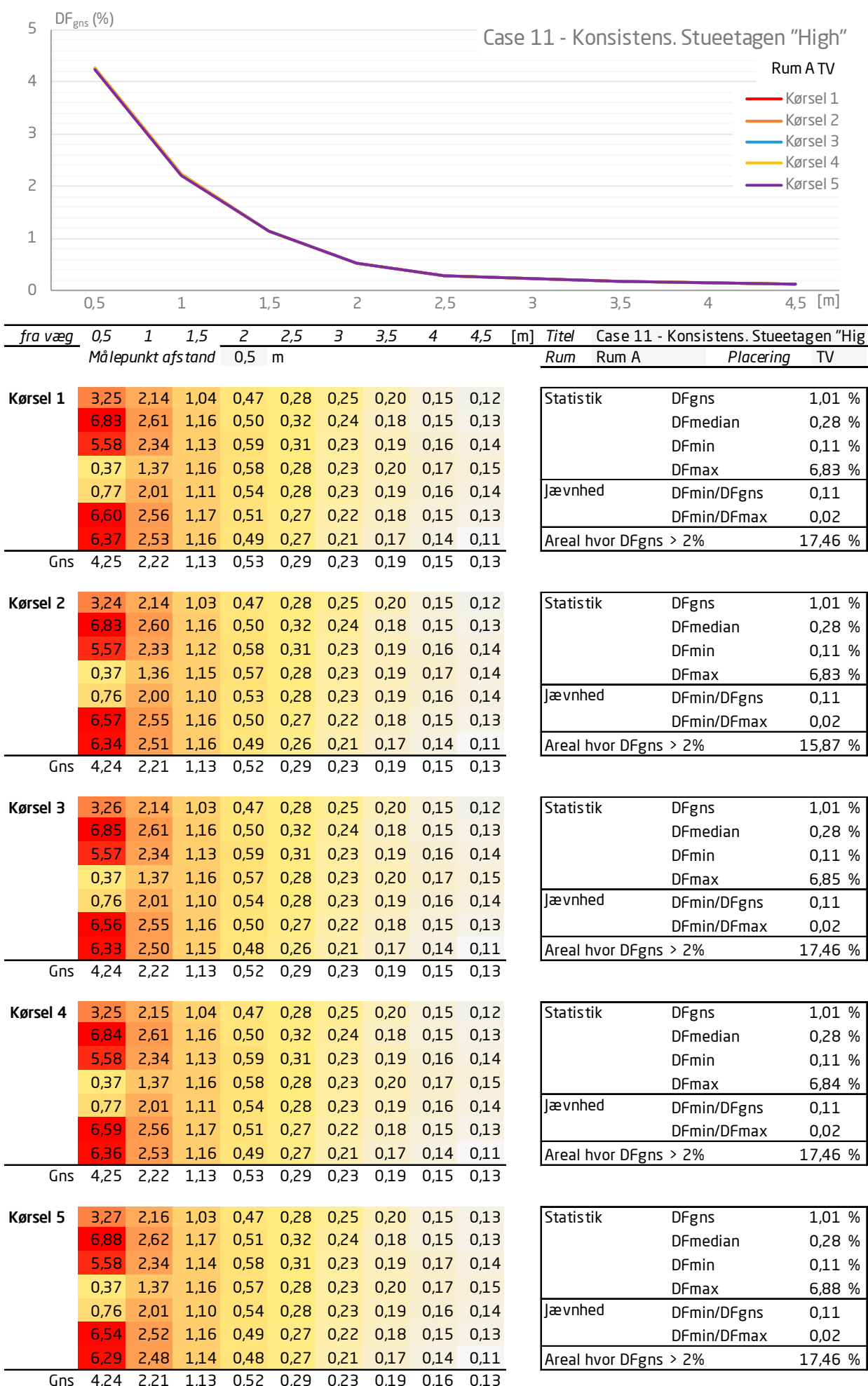
Q. CASE 11: Konsistens i DF beregninger

Sammenligningsark



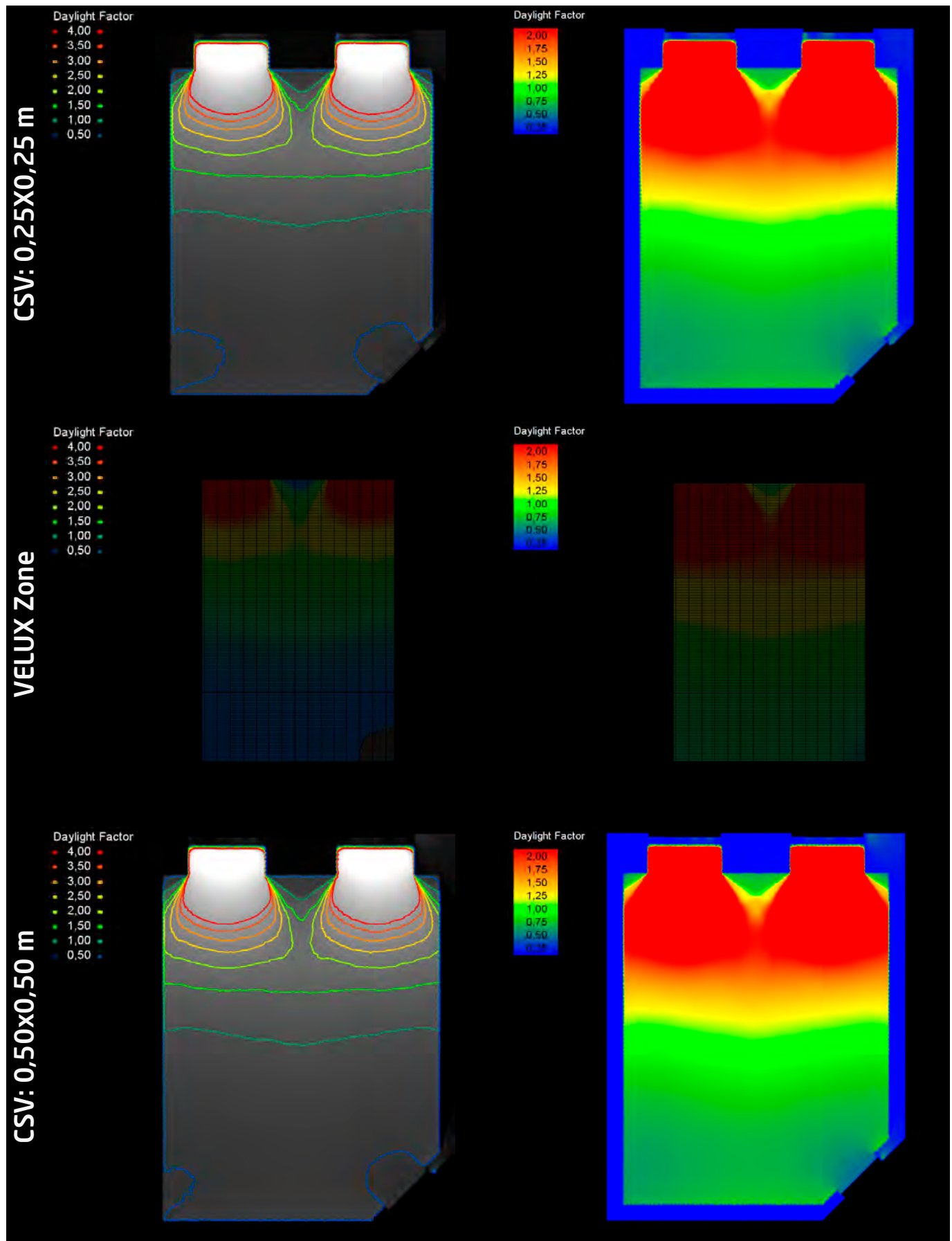




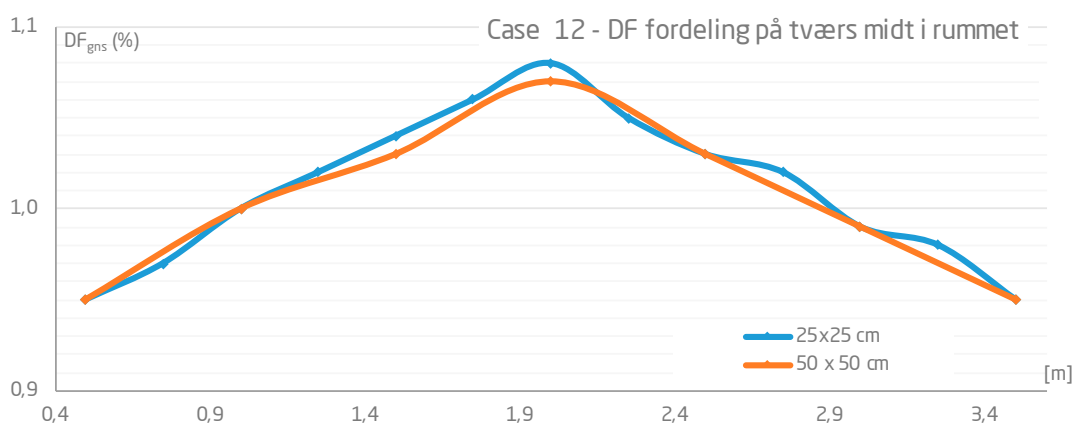
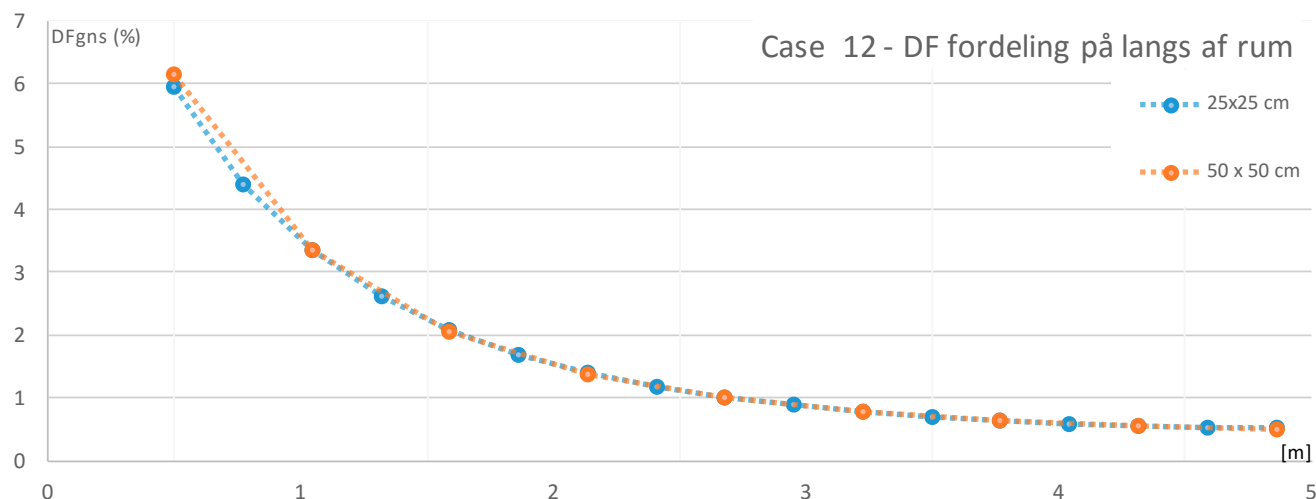


R. CASE 12: Konsistens i DF beregninger

Iso plot og false color plot



Sammenligningsark



25x25 cm	7,10	8,64	8,86	7,81	5,20	0,64	0,62	0,64	5,24	7,89	8,93	8,61	7,06	5,94	
	5,01	5,83	5,95	5,35	4,13	1,72	1,30	1,72	4,14	5,34	5,99	5,8	5,02	4,41	
	3,63	4,01	4,05	3,72	3,23	2,29	1,63	2,31	3,21	3,72	4,06	3,97	3,65	3,34	
	2,69	2,86	2,93	2,80	2,52	2,18	1,95	2,14	2,51	2,77	2,93	2,87	2,7	2,60	
	2,08	2,19	2,23	2,14	2,01	1,95	1,85	1,96	2,00	2,12	2,2	2,19	2,09	2,08	
	1,66	1,70	1,73	1,68	1,67	1,67	1,65	1,68	1,66	1,68	1,73	1,71	1,66	1,68	
	1,35	1,37	1,40	1,41	1,42	1,42	1,43	1,43	1,40	1,4	1,38	1,38	1,34	1,39	
	1,13	1,14	1,16	1,18	1,2	1,21	1,23	1,22	1,19	1,19	1,16	1,14	1,11	1,17	
	x	0,95	0,97	1,00	1,02	1,04	1,06	1,08	1,05	1,03	1,02	0,99	0,98	0,95	x
	0,84	0,86	0,87	0,89	0,91	0,92	0,94	0,92	0,9	0,89	0,87	0,85	0,84	0,88	
0,74	0,76	0,79	0,8	0,81	0,82	0,82	0,82	0,8	0,78	0,77	0,76	0,74	0,79		
0,67	0,68	0,7	0,71	0,73	0,73	0,74	0,74	0,72	0,7	0,69	0,69	0,67	0,71		
0,61	0,62	0,63	0,65	0,66	0,67	0,67	0,67	0,65	0,64	0,63	0,62	0,61	0,64		
0,57	0,58	0,59	0,6	0,62	0,62	0,62	0,62	0,61	0,59	0,58	0,56	0,56	0,59		
0,53	0,54	0,55	0,57	0,58	0,58	0,58	0,58	0,57	0,55	0,53	0,52	0,51	0,55		
0,51	0,52	0,54	0,55	0,56	0,57	0,57	0,56	0,55	0,53	0,5	0,47	0,44	0,53		
0,5	0,52	0,54	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56	0,55	0,54	0,49	0,43	0,35	0,52		

Statistik	DFgns	1,70 %
	DFmedian	0,98 %
	DFmin	0,35 %
	DFmax	8,93 %
Jævnhed	DFmin/DFgns	0,21
	DFmin/DFmax	0,04
Areal hvor DFgns > 2%		23,98 %

50 x 50 cm

X	7,08	8,91	5,19	0,62	5,24	8,9	7,09	X
	3,63	4,06	3,22	1,64	3,21	4,08	3,65	
	2,05	2,21	2,02	1,86	2	2,2	2,09	
	1,34	1,39	1,4	1,43	1,4	1,37	1,34	
	0,95	1	1,03	1,07	1,03	0,99	0,95	
	0,74	0,77	0,8	0,82	0,8	0,77	0,74	
	0,6	0,64	0,65	0,67	0,66	0,62	0,61	
	0,53	0,55	0,58	0,58	0,56	0,53	0,51	
	0,5	0,53	0,55	0,57	0,55	0,49	0,35	

Statistik	DFgns	1,82 %
	DFmedian	0,99 %
	DFmin	0,35 %
	DFmax	8,91 %
Jævnhed	DFmin/DFgns	0,19
	DFmin/DFmax	0,04
Areal hvor DFgns > 2%		26,98 %

Udskrift fra Velux Visualizer

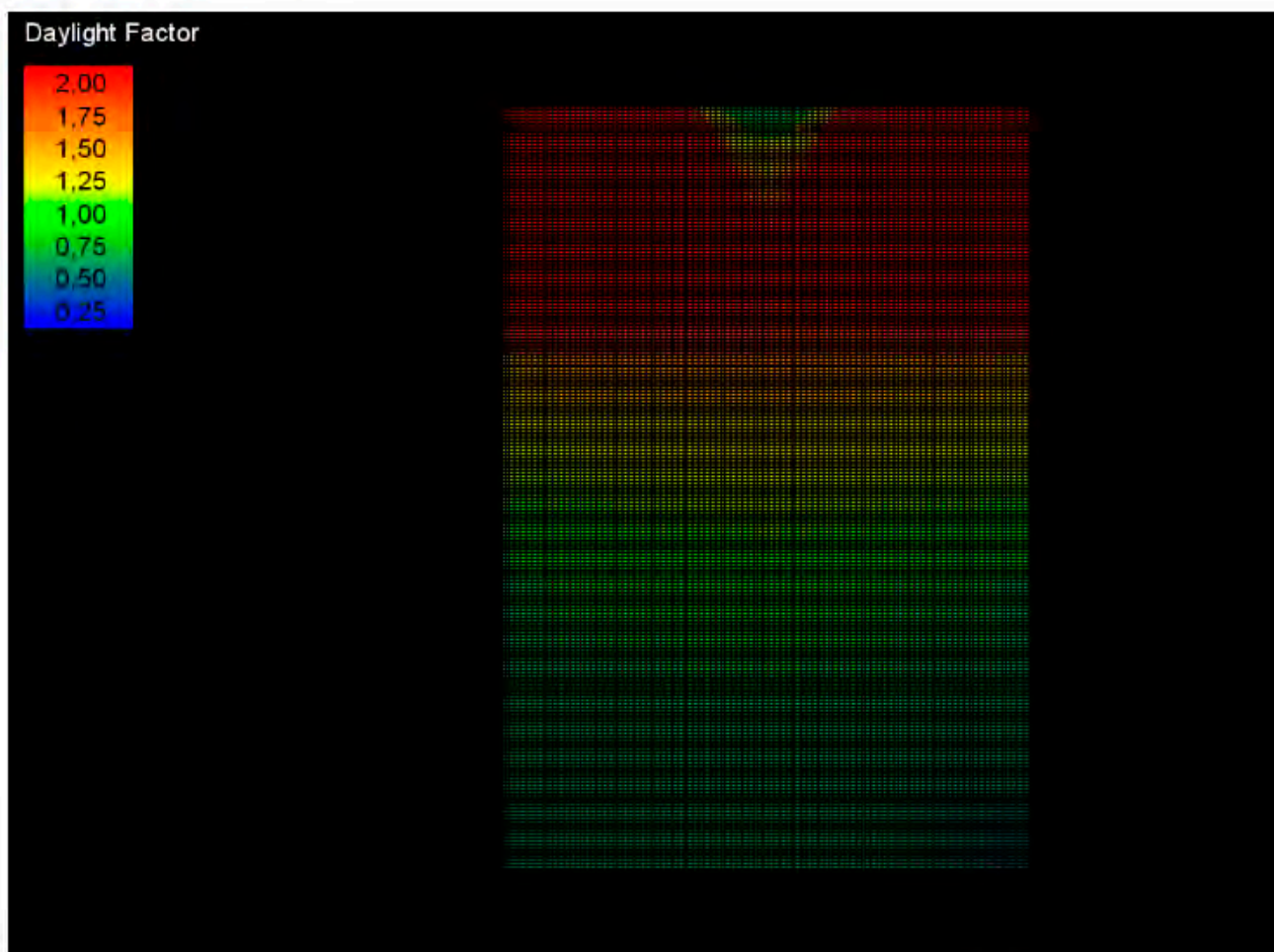
Daylight Visualizer

Calculation on zones

Project name: flade

Simulation type: Daylight Factor

zone1



Average daylight factor
Median daylight factor
Minimum daylight factor
Maximum daylight factor
Uniformity 1
Uniformity 2

Above value

Dav	1.57
Dm	0.99
Dmin	0.36
Dmax	8.74
Dmin/Dav	1 : 4.42 (0.23)
Dmin/Dmax	1 : 24.60 (0.04)

22%

S. BSIM ModelDoc udskrifter

S1. Reference bygning

Reference

9.06.2016 08.44

Building	Design Heat Loss, W	Rotation, deg	Net - Gross Volume, m ³	
Jagtvej 110		330	272,85	374,395
Site	Weather File	Ground	Terrain Type	
Copenhagen	CPH.DRY		City	

Thermal Zone	Design Heat Loss, W	Net - Gross Floor Area, m ²		Net - Gross Volume, m ³	
A TH ThermalZone		20,1939	24,4688	49,2732	68,2681
ATH		20,1939	24,4688	49,2732	68,2681

Enclosing Elements	Building Element	Thick, m - U, W/m ² K		Net - Gross Area, m ²	
Constructions	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	6,5328	8,6444
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	12,2	15,9588
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,98057	13,2385
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,1598	3,94785
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	1,38027	2,08536
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,11303	3,94185

Enclosing Elements	Building Element	Orient, deg - U, W/m ² K		Glass - Opening Area, m ²	
Windoors	Dannebrog Reference	330	4,15068	2,12	3,52
	Interior door, wood	101,228	1,50805	0	1,68001
	Interior door, wood	150	1,50805	0	1,68

Systems	Component	Control	Time
Equipment	Intern Belastning	FullLoad	Always
Infiltration	Naturlig Ventilation 0,4 /h.	FullLoad	Always
Heating	Opvarmning	HeatCtrlDay	HeatingSeason
Venting	Venting 0,4 /h Max: 1,2 /h	VentingCtrl 23 C	Maj-Sept 07 - 22

Thermal Zone	Design Heat Loss, W	Net - Gross Floor Area, m ²		Net - Gross Volume, m ³	
A TV ThermalZone		20,1939	24,4688	49,2732	68,2681
ATV		20,1939	24,4688	49,2732	68,2681

Enclosing Elements	Building Element	Thick, m - U, W/m ² K		Net - Gross Area, m ²	
Constructions	Gulv (Etageskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688
	Loft (Etageskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	12,2	15,9588
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	6,5328	8,6444
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,98057	13,2386
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,4318	4,49985
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	1,38027	2,08536
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	2,84103	3,38985

Enclosing Elements	Building Element	Orient, deg - U, W/m ² K		Glass - Opening Area, m ²	
Windoors	Dannebrog 1100 mm (Type A)	330	5,98409	3,52	3,52
	Interior door, wood	150	1,50805	0	1,68
	Interior door, wood	198,772	1,50805	0	1,68001

Systems	Component	Control	Time
Equipment	Intern Belastning	FullLoad	Always
Infiltration	Naturlig Ventilation 0,4 /h.	FullLoad	Always
Heating	Opvarmning	HeatCtrlDay	HeatingSeason
Venting	Venting 0,4 /h Max: 1,2 /h	VentingCtrl 23 C	Maj-Sept 07 - 22

Thermal Zone	Design Heat Loss, W	Net - Gross Floor Area, m ²		Net - Gross Volume, m ³	
Øvrige - ThermalZone		71,7522	85,2542	174,303	237,859
Øvrige rum		71,7522	85,2542	174,303	237,859

Enclosing Elements	Building Element	Thick, m - U, W/m ² K		Net - Gross Area, m ²	
Constructions	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,5153	18,3574
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,576	18,3574
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	11,3948	15,0381
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,4318	4,49985
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,08817	3,38985
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	6,56048	6,43774
	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,576	18,3574
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,576	18,3574
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	11,3948	15,0381
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,1598	3,94785
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,36017	3,94185
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	6,56049	6,43775
	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	31,8678	37,3413
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	31,8072	37,3413
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,69149	4,17073
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	14,9271	19,6371
	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	8,79313	11,1982
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,454789	8,80096	11,1982
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	3,0418	4,8244
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,87957	13,2385
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,87957	13,2386
Enclosing Elements	Building Element	Orient, deg - U, W/m ² K		Glass - Opening Area, m ²	
Windoors	Interior door, wood	330	1,50805	0	3,36
	Dannebrog Reference	150	4,24746	2,39999	3,84001
	Interior door, wood	281,228	1,50805	0	1,68001
	Interior door, wood	18,772	1,50805	0	1,68001
	Dannebrog Reference	221,758	4,20691	1,2	1,94752
	Dannebrog Reference	78,2424	4,20691	1,2	1,94752
	Dannebrog Reference	330	3,99318	0,9984	1,76
Systems	Component	Control		Time	
Heating	Opvarmning	HeatCtrlDay		HeatingSeason	

S2 - Nedbrydning af brystning

Ændringer ift. Bilag S1 er som denne tekst highlightet med gult

Nedbrydning

9.06.2016 07.55

Building	Design Heat Loss, W	Rotation, deg	Net - Gross Volume, m³		
Jagtvej 110		330	272,85	374,395	
Site	Weather File	Ground	Terrain Type		
Copenhagen	CPH.DRY		City		
Thermal Zone	Design Heat Loss, W	Net - Gross Floor Area, m²		Net - Gross Volume, m³	
A TH ThermalZone		20,1939	24,4688	49,2732	68,2681
ATH		20,1939	24,4688	49,2732	68,2681
Enclosing Elements	Building Element	Thick, m - U, W/m² K		Net - Gross Area, m²	
Constructions	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	4,6848	6,7964
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	12,2	15,9588
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,98057	13,2385
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,1598	3,94785
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	1,38027	2,08536
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,11303	3,94185
Enclosing Elements	Building Element	Orient, deg - U, W/m² K		Glass - Opening Area, m²	
Windows	Glasdør Type A	330	1,51069	1,69	2,684
	Glasdør Type A	330	1,51069	1,69	2,684
	Interior door, wood	101,228	1,50805	0	1,68001
	Interior door, wood	150	1,50805	0	1,68

Systems	Component	Control	Time
Equipment	Intern Belastning	FullLoad	Always
Infiltration	Naturlig Ventilation 0,4 /h.	FullLoad	Always
Heating	Opvarmning	HeatCtrlDay	HeatingSeason
Venting	Venting 0,4 /h Max: 1,2 /h	VentingCtrl 23 C	Maj-Sept 07 - 22

Thermal Zone	Design Heat Loss, W	Net - Gross Floor Area, m ²		Net - Gross Volume, m ³	
A TV ThermalZone		20,1939	24,4688	49,2732	68,2681
ATV		20,1939	24,4688	49,2732	68,2681
Enclosing Elements	Building Element	Thick, m - U, W/m ² K		Net - Gross Area, m ²	
Constructions	Gulv (Etageskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688
	Loft (Etageskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	12,2	15,9588
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	4,6848	6,7964
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,98057	13,2386
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,4318	4,49985
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	1,38027	2,08536
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	2,84103	3,38985
Enclosing Elements	Building Element	Orient, deg - U, W/m ² K		Glass - Opening Area, m ²	
Windoors	Glasdør Type A	180	1,73126	3,38	5,368
	Interior door, wood	0	1,50805	0	1,68
	Interior door, wood	48,772	1,50805	0	1,68001
Systems	Component	Control		Time	
Equipment	Intern Belastning	FullLoad		Always	
Infiltration	Naturlig Ventilation 0,4 /h.	FullLoad		Always	
Heating	Opvarmning	HeatCtrlDay		HeatingSeason	
Venting	Venting 0,4 /h Max: 1,2 /h	VentingCtrl 23 C		Maj-Sept 07 - 22	

Thermal Zone	Design Heat Loss, W	Net - Gross Floor Area, m ²		Net - Gross Volume, m ³	
Øvrige - ThermalZone		71,7522	85,2542	174,303	237,859
Øvrige rum		71,7522	85,2542	174,303	237,859

Enclosing Elements	Building Element	Thick, m - U, W/m ² K		Net - Gross Area, m ²	
Constructions	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,5153	18,3574
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,576	18,3574
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	11,3948	15,0381
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,4318	4,49985
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,08817	3,38985
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	6,56049	6,43775
	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,576	18,3574
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,576	18,3574
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	11,3948	15,0381
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,1598	3,94785
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,36017	3,94185
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	6,56049	6,43775
	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	31,8678	37,3413
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	31,8072	37,3413
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,69149	4,17073
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	14,9271	19,6371
	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	8,79313	11,1982
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,454789	8,80096	11,1982
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	3,0418	4,8244
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,87957	13,2385
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,87957	13,2386
Enclosing Elements	Building Element	Orient, deg - U, W/m ² K		Glass - Opening Area, m ²	
Windoors	Interior door, wood	330	1,50805	0	3,36
	Dannebrog Reference	150	4,24745	2,39998	3,84
	Interior door, wood	281,228	1,50805	0	1,68001
	Interior door, wood	18,772	1,50805	0	1,68001
	Dannebrog Reference	221,758	4,20691	1,2	1,94752
	Dannebrog Reference	78,2424	4,20691	1,2	1,94752
	Dannebrog Reference	330	3,99318	0,9984	1,76
Systems	Component	Control		Time	
Heating	Opvarmning	HeatCtrlDay		HeatingSeason	

S3. Facade drejes mod Syd (REFERENCE)

Ændringer ift. Bilag S2 er som denne tekst highlightet med grønt

Mod Syd

9.06.2016 07.44

Building	Design Heat Loss, W	Rotation, deg	Net - Gross Volume, m ³			
Jagtvej 110		180	272,85		374,395	
Site	Weather File	Ground	Terrain Type			
Copenhagen	CPH.DRY		City			
Thermal Zone	Design Heat Loss, W		Net - Gross Floor Area, m ²		Net - Gross Volume, m ³	
A TH ThermalZone			20,1939	24,4688	49,2732	68,2681
ATH			20,1939	24,4688	49,2732	68,2681
Enclosing Elements	Building Element	Thick, m - U, W/m ² K		Net - Gross Area, m ²		
Constructions	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688	
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688	
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	4,6848	6,7964	
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	12,2	15,9588	
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,98057	13,2385	
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,1598	3,94785	
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	1,38027	2,08536	
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,11303	3,94185	
Enclosing Elements	Building Element	Orient, deg - U, W/m ² K		Glass - Opening Area, m ²		
Windows	Glasdør Type A	180	1,51069	1,69	2,684	
	Glasdør Type A	180	1,51069	1,69	2,684	
	Interior door, wood	311,228	1,50805	0	1,68001	
	Interior door, wood	0	1,50805	0	1,68	
Systems	Component	Control		Time		
Equipment	Intern Belastning	FullLoad		Always		
Infiltration	Naturlig Ventilation 0,4 /h.	FullLoad		Always		
Heating	Opvarmning	HeatCtrlDay		HeatingSeason		
Venting	Venting 0,4 /h Max: 1,2 /h	VentingCtrl 23 C		Maj-Sept 07 - 22		

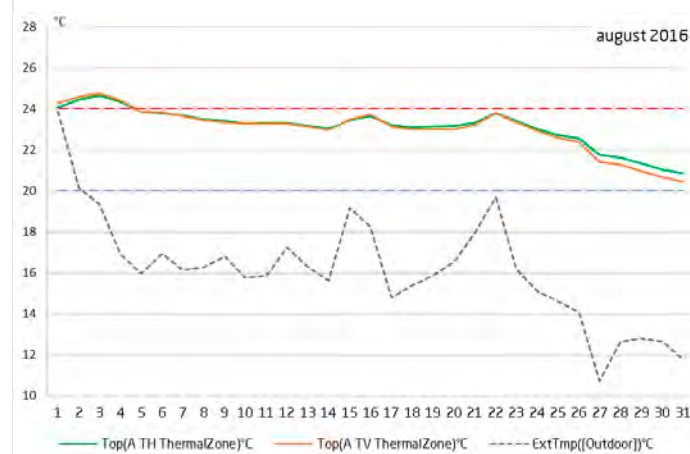
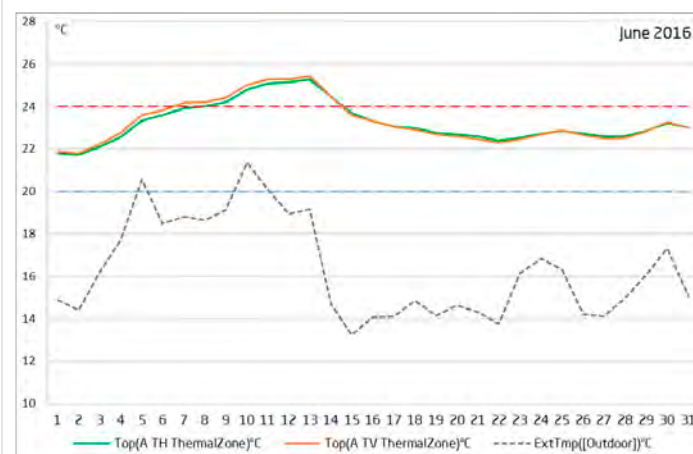
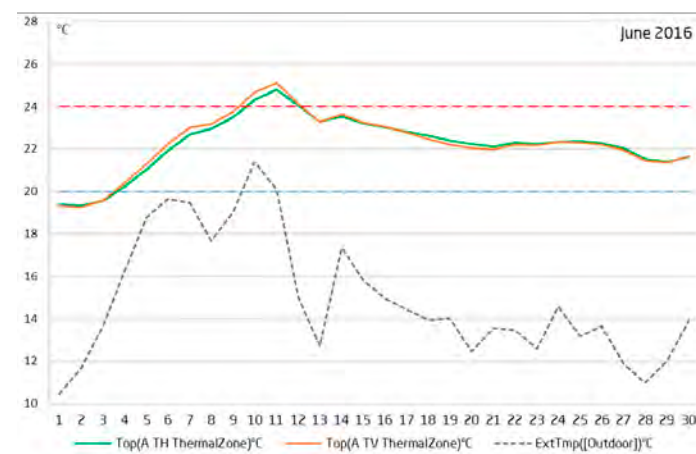
Thermal Zone	Design Heat Loss, W	Net - Gross Floor Area, m ²		Net - Gross Volume, m ³	
A TV ThermalZone		20,1939	24,4688	49,2732	68,2681
ATV		20,1939	24,4688	49,2732	68,2681
Enclosing Elements	Building Element	Thick, m - U, W/m ² K		Net - Gross Area, m ²	
Constructions	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	12,2	15,9588
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	4,6848	6,7964
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,98057	13,2386
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,4318	4,49985
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	1,38027	2,08536
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	2,84103	3,38985
Enclosing Elements	Building Element	Orient, deg - U, W/m ² K		Glass - Opening Area, m ²	
Windoors	Glasdør Type A	180	1,73126	3,38	5,368
	Interior door, wood	0	1,50805	0	1,68
	Interior door, wood	48,772	1,50805	0	1,68001
Systems	Component	Control		Time	
Equipment	Intern Belastning	FullLoad		Always	
Infiltration	Naturlig Ventilation 0,4 /h.	FullLoad		Always	
Heating	Opvarmning	HeatCtrlDay		HeatingSeason	
Venting	Venting 0,4 /h Max: 1,2 /h	VentingCtrl 23 C		Maj-Sept 07 - 22	

Thermal Zone	Design Heat Loss, W	Net - Gross Floor Area, m ²		Net - Gross Volume, m ³	
Øvrige - ThermalZone		71,7522	85,2542	174,303	237,859
Øvrige rum		71,7522	85,2542	174,303	237,859

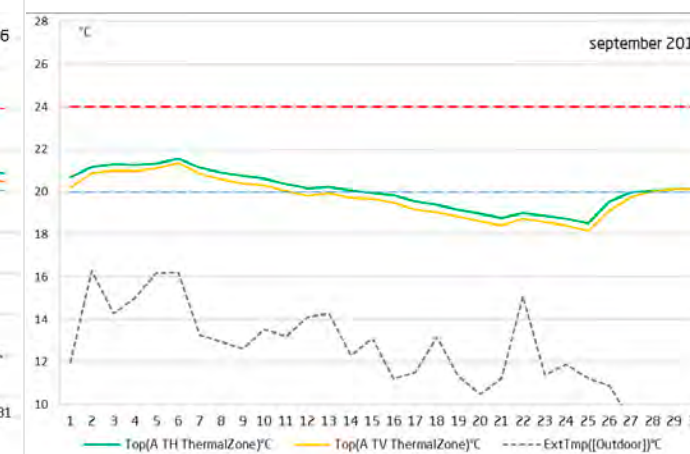
Enclosing Elements	Building Element	Thick, m - U, W/m ² K		Net - Gross Area, m ²	
Constructions	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,5153	18,3574
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,576	18,3574
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	11,3948	15,0381
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,4318	4,49985
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,08817	3,38985
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	6,56049	6,43775
	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,576	18,3574
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,576	18,3574
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	11,3948	15,0381
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,1598	3,94785
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,36017	3,94185
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	6,56049	6,43775
	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	31,8678	37,3413
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	31,8072	37,3413
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,69149	4,17073
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	14,9271	19,6371
	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	8,79313	11,1982
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,454789	8,80096	11,1982
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	3,0418	4,8244
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,87957	13,2385
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,87957	13,2386
Enclosing Elements	Building Element	Orient, deg - U, W/m ² K		Glass - Opening Area, m ²	
Windoors	Interior door, wood	180	1,50805	0	3,36
	Dannebrog Reference	0	4,24745	2,39998	3,84
	Interior door, wood	131,228	1,50805	0	1,68001
	Interior door, wood	228,772	1,50805	0	1,68001
	Dannebrog Reference	71,7576	4,20691	1,2	1,94752
	Dannebrog Reference	288,242	4,20691	1,2	1,94752
	Dannebrog Reference	180	3,99318	0,9984	1,76
Systems	Component	Control		Time	
Heating	Opvarmning	HeatCtrlDay		HeatingSeason	

T. BSim Operative Temperaturer

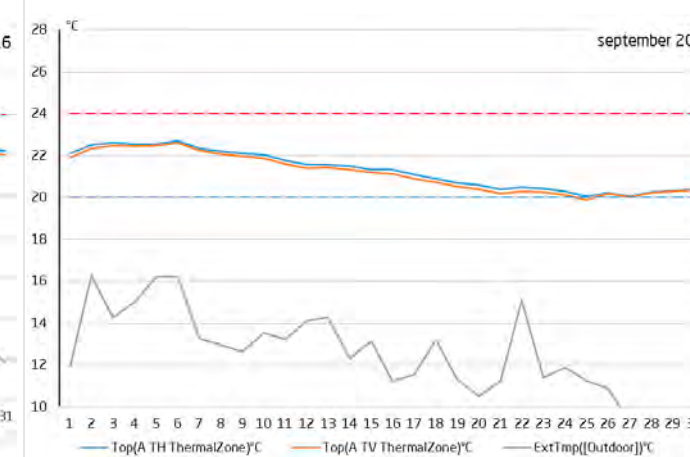
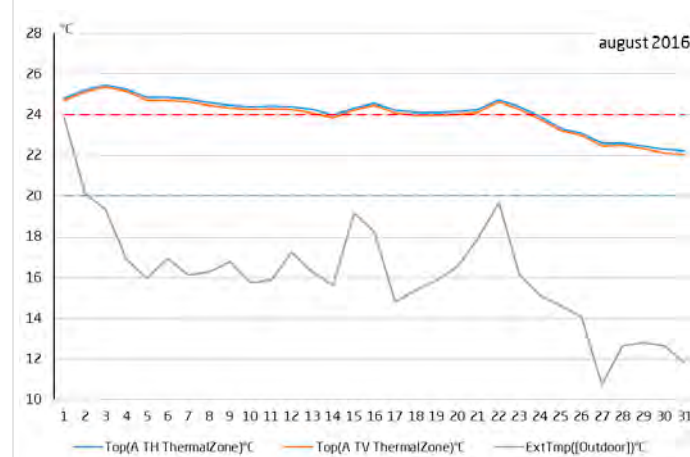
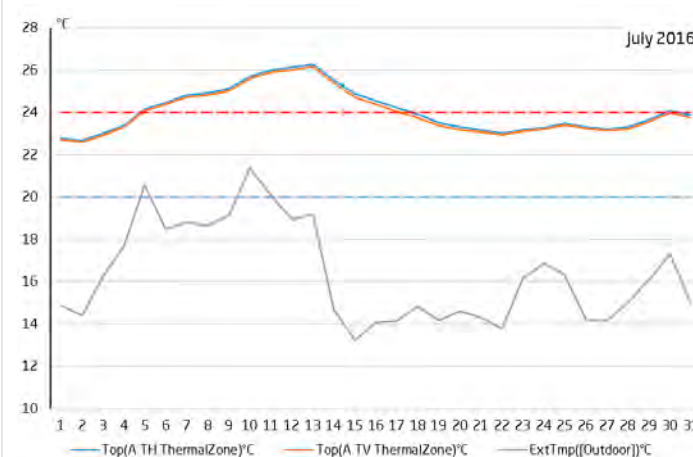
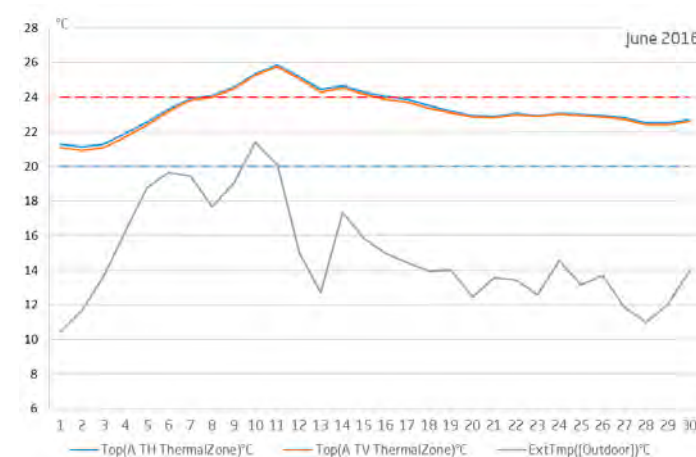
T1 - Reference bygning



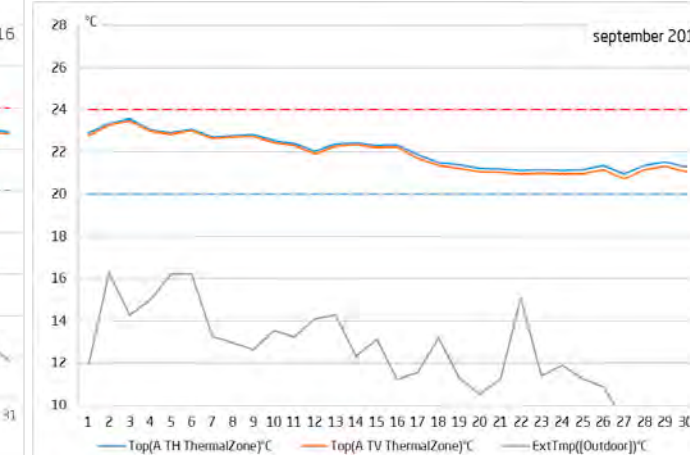
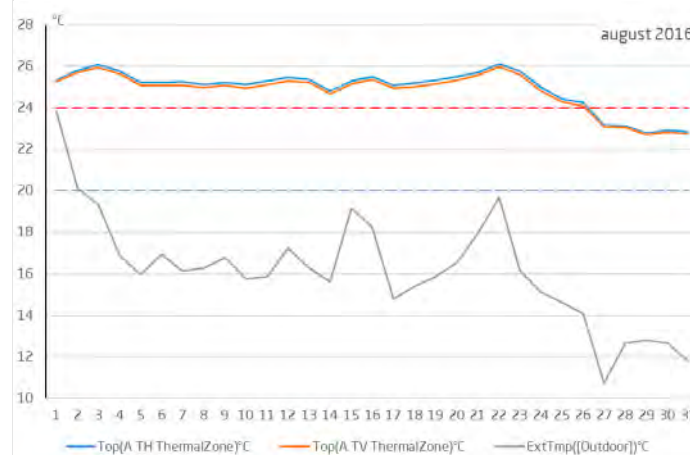
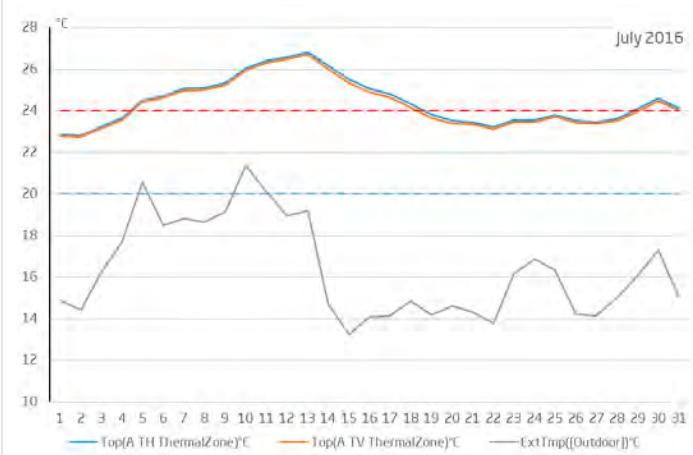
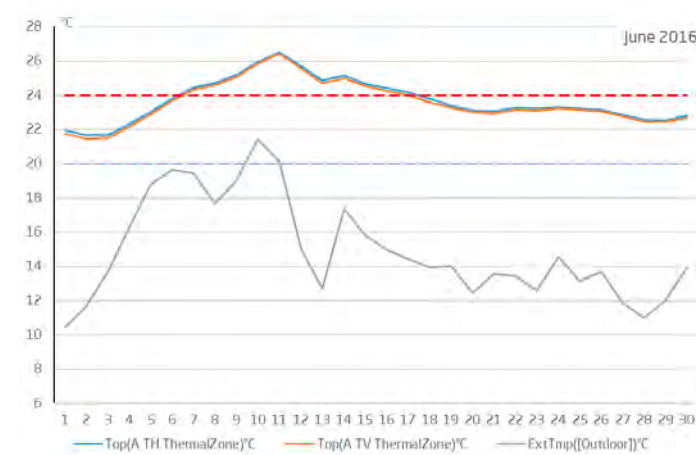
T1 - Reference bygning



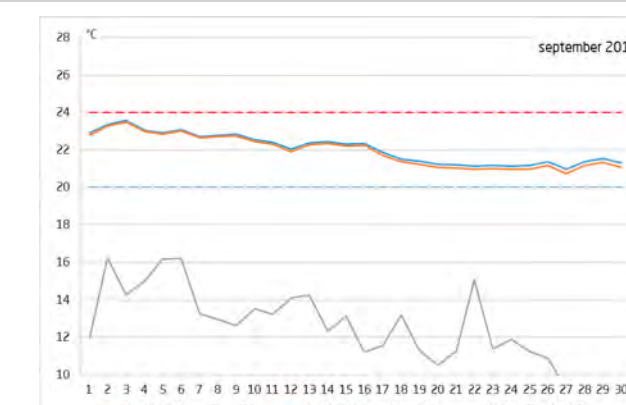
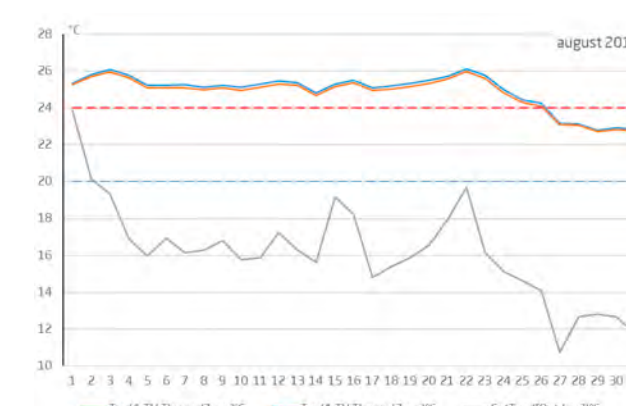
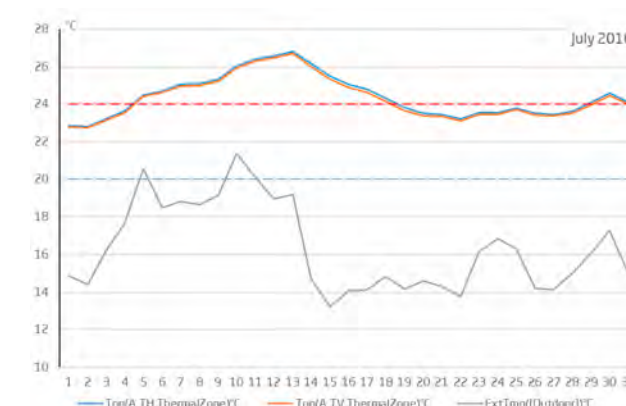
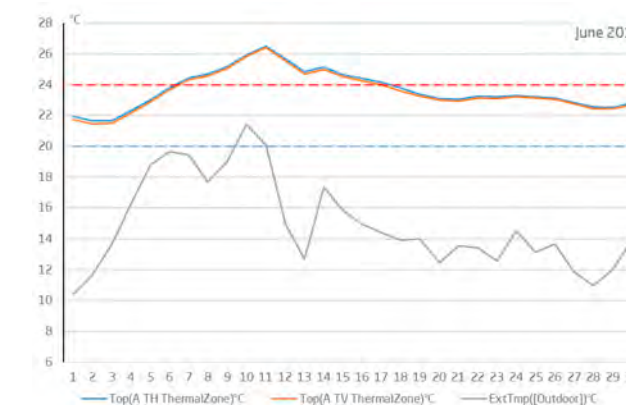
T2 - Nedbrydning af brystning



T3 - Facade drejes mod syd



Reference - Sydvendt facade uden brystning



V. BSim ModelDoc udskrifter

Dybde: 1500 mm

150cm

9.06.2016 17.28

Building	Design Heat Loss, W	Rotation, deg	Net - Gross Volume, m ³	
Jagtvej 110		180	272,85	374,395
Site	Weather File	Ground	Terrain Type	
Copenhagen	CPH.DRY		City	

Thermal Zone	Design Heat Loss, W	Net - Gross Floor Area, m ²		Net - Gross Volume, m ³	
A TH ThermalZone		20,1939	24,4688	49,2732	68,2681
ATH		20,1939	24,4688	49,2732	68,2681
Enclosing Elements	Building Element	Thick, m - U, W/m ² K		Net - Gross Area, m ²	
Constructions	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	4,6848	6,7964
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	12,2	15,9588
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,98057	13,2385
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,1598	3,94785
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	1,38027	2,08536
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,11303	3,94185
Enclosing Elements	Building Element	Orient, deg - U, W/m ² K		Glass - Opening Area, m ²	
Windows	Glasdør Type A	180	1,51069	1,69	2,684
	Glasdør Type A	180	1,51069	1,69	2,684
	Interior door, wood	311,228	1,50805	0	1,68001
	Interior door, wood	0	1,50805	0	1,68
Systems	Component	Control		Time	
Equipment	Intern Belastning	FullLoad		Always	
Infiltration	Naturlig Ventilation 0,4 /h.	FullLoad		Always	
Heating	Opvarmning	HeatCtrlDay		HeatingSeason	
Venting	Venting 0,4 /h Max: 1,2 /h	VentingCtrl 23 C		Maj-Sept 07 - 22	

Thermal Zone	Design Heat Loss, W	Net - Gross Floor Area, m ²		Net - Gross Volume, m ³	
A TV ThermalZone		20,1939	24,4688	49,2732	68,2681
ATV		20,1939	24,4688	49,2732	68,2681
Enclosing Elements	Building Element	Thick, m - U, W/m ² K		Net - Gross Area, m ²	
Constructions	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	12,2	15,9588
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	4,6848	6,7964
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,98057	13,2386
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,4318	4,49985
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	1,38027	2,08536
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	2,84103	3,38985
Enclosing Elements	Building Element	Orient, deg - U, W/m ² K		Glass - Opening Area, m ²	
Windows	Glasdør Type A	180	1,73126	3,38	5,368
	Interior door, wood	0	1,50805	0	1,68
	Interior door, wood	48,772	1,50805	0	1,68001
Systems	Component	Control		Time	
Equipment	Intern Belastning	FullLoad		Always	
Infiltration	Naturlig Ventilation 0,4 /h.	FullLoad		Always	
Heating	Opvarmning	HeatCtrlDay		HeatingSeason	
Venting	Venting 0,4 /h Max: 1,2 /h	VentingCtrl 23 C		Maj-Sept 07 - 22	

Thermal Zone	Design Heat Loss, W	Net - Gross Floor Area, m ²		Net - Gross Volume, m ³	
Øvrige - ThermalZone		71,7522	85,2542	174,303	237,859
Øvrige rum		71,7522	85,2542	174,303	237,859
Enclosing Elements	Building Element	Thick, m - U, W/m ² K		Net - Gross Area, m ²	
Constructions	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,5153	18,3574
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,576	18,3574
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	11,3948	15,0381
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,4318	4,49985
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,08817	3,38985
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	6,56049	6,43775
	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,576	18,3574
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,576	18,3574
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	11,3948	15,0381
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,1598	3,94785
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,36017	3,94185
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	6,56049	6,43775
	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	31,8678	37,3413
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	31,8072	37,3413
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,69149	4,17073
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	14,9271	19,6371
	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	8,79313	11,1982
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,454789	8,80096	11,1982
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	3,0418	4,8244
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,87957	13,2385
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,87957	13,2386
Enclosing Elements	Building Element	Orient, deg - U, W/m ² K		Glass - Opening Area, m ²	
Windows	Interior door, wood	180	1,50805	0	3,36
	Dannebrog Reference	0	4,24745	2,39998	3,84
	Interior door, wood	131,228	1,50805	0	1,68001
	Interior door, wood	228,772	1,50805	0	1,68001
	Dannebrog Reference	71,7576	4,20691	1,2	1,94752
	Dannebrog Reference	288,242	4,20691	1,2	1,94752
	Dannebrog Reference	180	3,99318	0,9984	1,76
Systems	Component	Control		Time	
Heating	Opvarmning	HeatCtrlDay		HeatingSeason	

Dybde: 1100 mm

110cm

9.06.2016 18.25

Building	Design Heat Loss, W	Rotation, deg	Net - Gross Volume, m ³	
Jagtvej 110		180	272,85	374,395
Site	Weather File	Ground	Terrain Type	
Copenhagen	CPH.DRY		City	

Thermal Zone	Design Heat Loss, W	Net - Gross Floor Area, m ²		Net - Gross Volume, m ³	
A TH ThermalZone		20,1939	24,4688	49,2732	68,2681
ATH		20,1939	24,4688	49,2732	68,2681
Enclosing Elements	Building Element	Thick, m - U, W/m ² K		Net - Gross Area, m ²	
Constructions	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	4,6848	6,7964
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	12,2	15,9588
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,98057	13,2385
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,1598	3,94785
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	1,38027	2,08536
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,11303	3,94185
Enclosing Elements	Building Element	Orient, deg - U, W/m ² K		Glass - Opening Area, m ²	
Windows	Glasdør Type A	180	1,51069	1,69	2,684
	Glasdør Type A	180	1,51069	1,69	2,684
	Interior door, wood	311,228	1,50805	0	1,68001
	Interior door, wood	0	1,50805	0	1,68
Systems	Component	Control		Time	
Equipment	Intern Belastning	FullLoad		Always	
Infiltration	Naturlig Ventilation 0,4 /h.	FullLoad		Always	
Heating	Opvarmning	HeatCtrlDay		HeatingSeason	
Venting	Venting 0,4 /h Max: 1,2 /h	VentingCtrl 23 C		Maj-Sept 07 - 22	

Thermal Zone	Design Heat Loss, W	Net - Gross Floor Area, m ²		Net - Gross Volume, m ³	
A TV ThermalZone		20,1939	24,4688	49,2732	68,2681
ATV		20,1939	24,4688	49,2732	68,2681
Enclosing Elements	Building Element	Thick, m - U, W/m ² K		Net - Gross Area, m ²	
Constructions	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	12,2	15,9588
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	4,6848	6,7964
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,98057	13,2386
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,4318	4,49985
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	1,38027	2,08536
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	2,84103	3,38985
Enclosing Elements	Building Element	Orient, deg - U, W/m ² K		Glass - Opening Area, m ²	
Windows	Glasdør Type A	180	1,73126	3,38	5,368
	Interior door, wood	0	1,50805	0	1,68
	Interior door, wood	48,772	1,50805	0	1,68001
Systems	Component	Control		Time	
Equipment	Intern Belastning	FullLoad		Always	
Infiltration	Naturlig Ventilation 0,4 /h.	FullLoad		Always	
Heating	Opvarmning	HeatCtrlDay		HeatingSeason	
Venting	Venting 0,4 /h Max: 1,2 /h	VentingCtrl 23 C		Maj-Sept 07 - 22	

Thermal Zone	Design Heat Loss, W	Net - Gross Floor Area, m ²		Net - Gross Volume, m ³	
Øvrige - ThermalZone		71,7522	85,2542	174,303	237,859
Øvrige rum		71,7522	85,2542	174,303	237,859
Enclosing Elements	Building Element	Thick, m - U, W/m ² K		Net - Gross Area, m ²	
Constructions	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,5153	18,3574
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,576	18,3574
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	11,3948	15,0381
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,4318	4,49985
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,08817	3,38985
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	6,56049	6,43775
	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,576	18,3574
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,576	18,3574
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	11,3948	15,0381
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,1598	3,94785
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,36017	3,94185
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	6,56049	6,43775
	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	31,8678	37,3413
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	31,8072	37,3413
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,69149	4,17073
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	14,9271	19,6371
	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	8,79313	11,1982
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,454789	8,80096	11,1982
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	3,0418	4,8244
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,87957	13,2385
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,87957	13,2386
Enclosing Elements	Building Element	Orient, deg - U, W/m ² K		Glass - Opening Area, m ²	
Windows	Interior door, wood	180	1,50805	0	3,36
	Dannebrog Reference	0	4,24745	2,39998	3,84
	Interior door, wood	131,228	1,50805	0	1,68001
	Interior door, wood	228,772	1,50805	0	1,68001
	Dannebrog Reference	71,7576	4,20691	1,2	1,94752
	Dannebrog Reference	288,242	4,20691	1,2	1,94752
	Dannebrog Reference	180	3,99318	0,9984	1,76
Systems	Component	Control		Time	
Heating	Opvarmning	HeatCtrlDay		HeatingSeason	

Dybde: 700 mm

70cm

9.06.2016 18.16

Building	Design Heat Loss, W	Rotation, deg	Net - Gross Volume, m ³	
Jagtvej 110		180	272,85	374,395
Site	Weather File	Ground	Terrain Type	
Copenhagen	CPH.DRY		City	

Thermal Zone	Design Heat Loss, W	Net - Gross Floor Area, m ²		Net - Gross Volume, m ³	
A TH ThermalZone		20,1939	24,4688	49,2732	68,2681
ATH		20,1939	24,4688	49,2732	68,2681
Enclosing Elements	Building Element	Thick, m - U, W/m ² K		Net - Gross Area, m ²	
Constructions	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	4,6848	6,7964
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	12,2	15,9588
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,98057	13,2385
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,1598	3,94785
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	1,38027	2,08536
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,11303	3,94185
Enclosing Elements	Building Element	Orient, deg - U, W/m ² K		Glass - Opening Area, m ²	
Windows	Glasdør Type A	180	1,51069	1,69	2,684
	Glasdør Type A	180	1,51069	1,69	2,684
	Interior door, wood	311,228	1,50805	0	1,68001
	Interior door, wood	0	1,50805	0	1,68
Systems	Component	Control		Time	
Equipment	Intern Belastning	FullLoad		Always	
Infiltration	Naturlig Ventilation 0,4 /h.	FullLoad		Always	
Heating	Opvarmning	HeatCtrlDay		HeatingSeason	
Venting	Venting 0,4 /h Max: 1,2 /h	VentingCtrl 23 C		Maj-Sept 07 - 22	

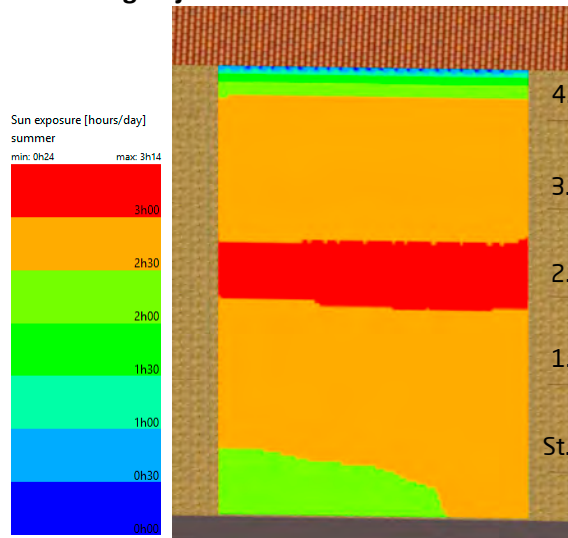
Thermal Zone	Design Heat Loss, W	Net - Gross Floor Area, m ²		Net - Gross Volume, m ³	
A TV ThermalZone		20,1939	24,4688	49,2732	68,2681
ATV		20,1939	24,4688	49,2732	68,2681
Enclosing Elements	Building Element	Thick, m - U, W/m ² K		Net - Gross Area, m ²	
Constructions	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	20,1939	24,4688
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	12,2	15,9588
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	4,6848	6,7964
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,98057	13,2386
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,4318	4,49985
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	1,38027	2,08536
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	2,84103	3,38985
Enclosing Elements	Building Element	Orient, deg - U, W/m ² K		Glass - Opening Area, m ²	
Windows	Glasdør Type A	180	1,73126	3,38	5,368
	Interior door, wood	0	1,50805	0	1,68
	Interior door, wood	48,772	1,50805	0	1,68001
Systems	Component	Control		Time	
Equipment	Intern Belastning	FullLoad		Always	
Infiltration	Naturlig Ventilation 0,4 /h.	FullLoad		Always	
Heating	Opvarmning	HeatCtrlDay		HeatingSeason	
Venting	Venting 0,4 /h Max: 1,2 /h	VentingCtrl 23 C		Maj-Sept 07 - 22	

Thermal Zone	Design Heat Loss, W	Net - Gross Floor Area, m ²		Net - Gross Volume, m ³	
Øvrige - ThermalZone		71,7522	85,2542	174,303	237,859
Øvrige rum		71,7522	85,2542	174,303	237,859
Enclosing Elements	Building Element	Thick, m - U, W/m ² K		Net - Gross Area, m ²	
Constructions	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,5153	18,3574
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,576	18,3574
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	11,3948	15,0381
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,4318	4,49985
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,08817	3,38985
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	6,56049	6,43775
	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,576	18,3574
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	15,576	18,3574
	Mursten 240 mm (Ydervæg)	0,24	1,69456	11,3948	15,0381
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,1598	3,94785
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,36017	3,94185
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	6,56049	6,43775
	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	31,8678	37,3413
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	31,8072	37,3413
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	3,69149	4,17073
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	14,9271	19,6371
	Gulv (Etageadskillelse)	0,35	0,429401	8,79313	11,1982
	Loft (Etageadskillelse)	0,35	0,454789	8,80096	11,1982
	Mursten 600 mm (Ydervæg)	0,6	1,00471	3,0418	4,8244
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,87957	13,2385
	Mursten 240 mm (Indervæg)	0,24	1,69456	9,87957	13,2386
Enclosing Elements	Building Element	Orient, deg - U, W/m ² K		Glass - Opening Area, m ²	
Windows	Interior door, wood	180	1,50805	0	3,36
	Dannebrog Reference	0	4,24745	2,39998	3,84
	Interior door, wood	131,228	1,50805	0	1,68001
	Interior door, wood	228,772	1,50805	0	1,68001
	Dannebrog Reference	71,7576	4,20691	1,2	1,94752
	Dannebrog Reference	288,242	4,20691	1,2	1,94752
	Dannebrog Reference	180	3,99318	0,9984	1,76
Systems	Component	Control		Time	
Heating	Opvarmning	HeatCtrlDay		HeatingSeason	

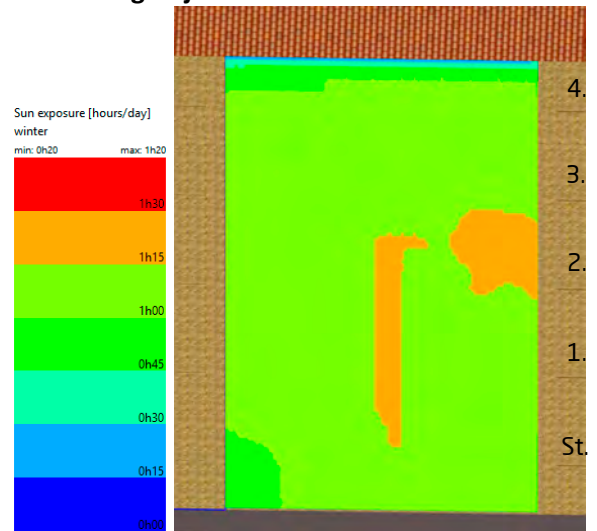
W. SketchUp SunExposure renderinger

SketchUp SunExposure: <http://extensions.sketchup.com/en/content/sunexposure-plugin>

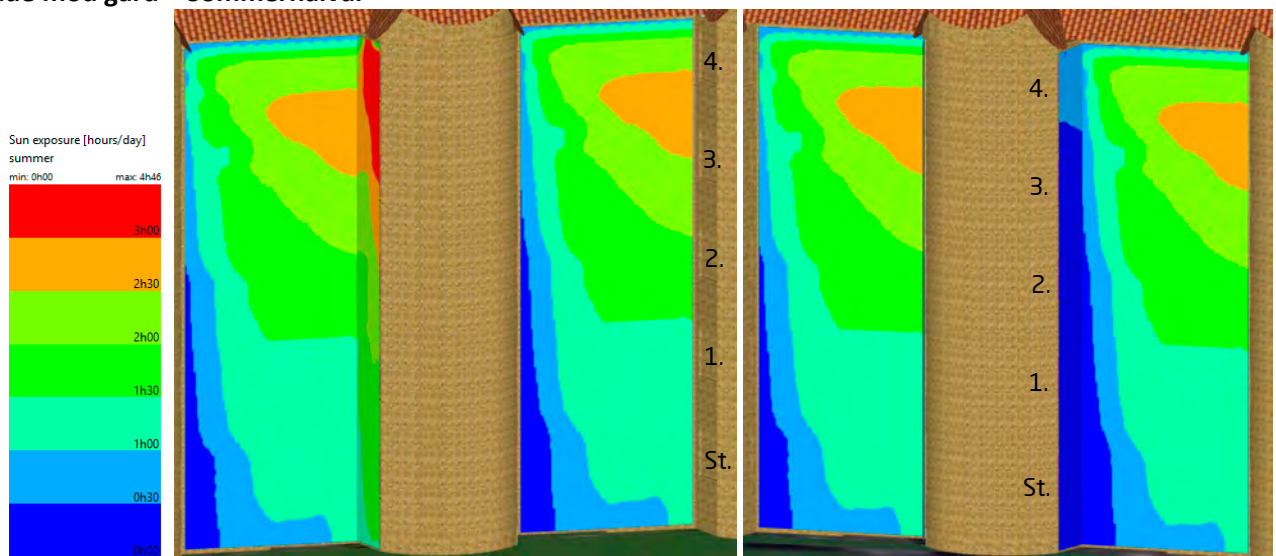
Facade mod Jagtvej – Sommerhalvår



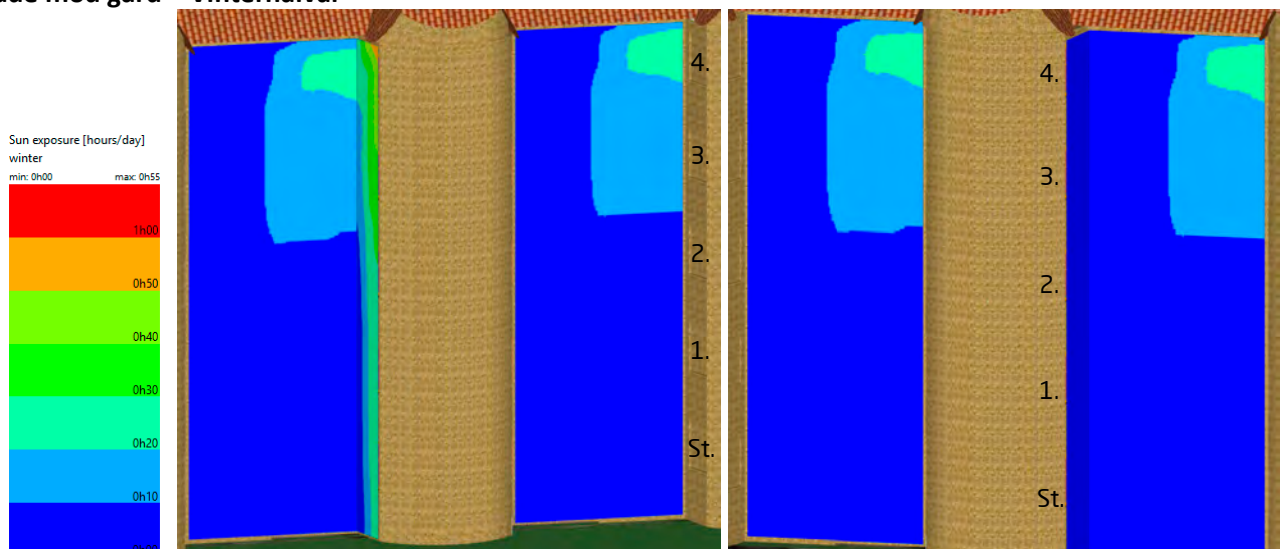
Facade mod Jagtvej – Vinterhalvår



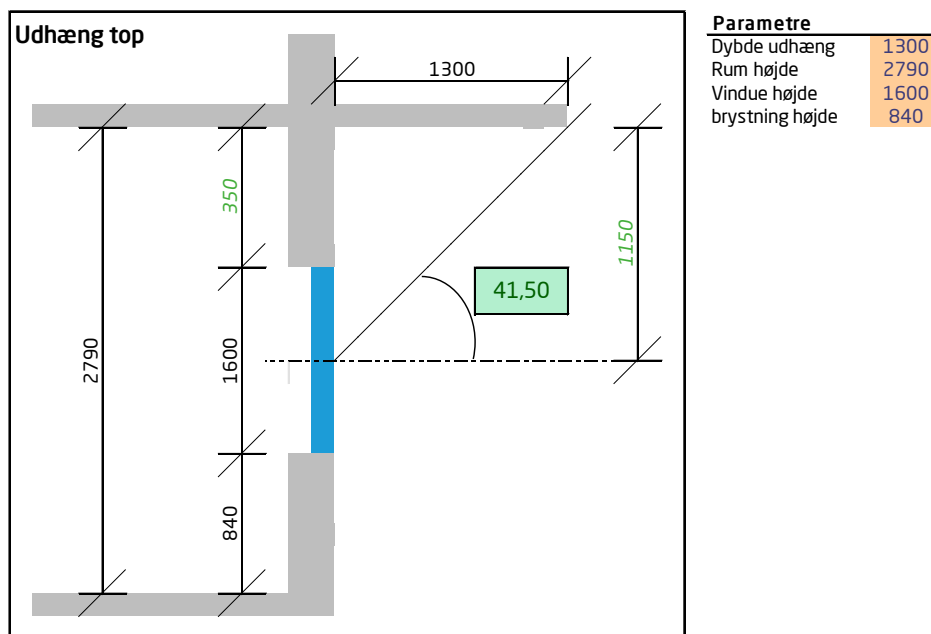
Facade mod gård – Sommerhalvår



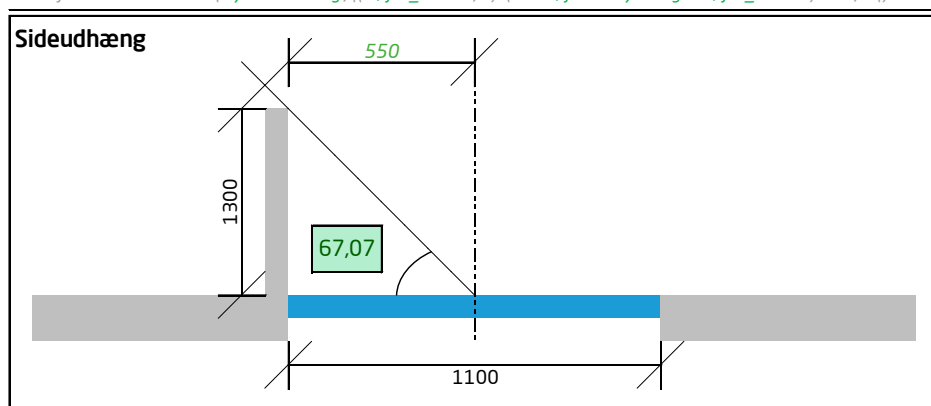
Facade mod gård – Vinterhalvår



X. Udskrift af Excel ark til vurdering af højdevinkler og skygger

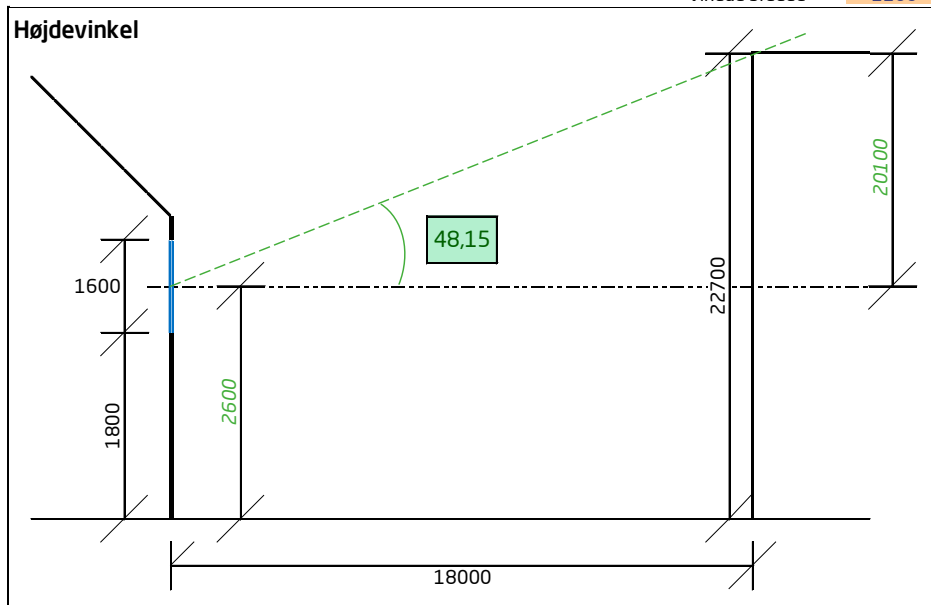


formel: =90-ARCTAN(dybde udhæng / ((højde_vindue / 2) + (rumhøjde - brystning - højde_vindue) * 180 / PI()



formel: =90-ARCTAN(dybde udhæng / (bredde_vindue / 2) * 180 / PI()

Parametre	
Dybde udhæng	1300
Vindue bredde	1100



Parametre	
Afstand til modstående bygning	18000
højde fra gade til underkant vindue	1800
højde af vindue	1600
højde af modstående bygning	22700

formel: =90-ARCTAN((højde modstående bygning - ((højde vindue / 2) + højde til vindue) / (afstand) * 180 / PI()

90

Emne **SV: VS: Oplysninger if. Afgangprojekt vedr. Altaners indflydelse på dagslys og termisk indeklima**

Afsender TMFKP BA Dialogteam <dialogteam@tmf.kk.dk>

Modtager <johse@student.dtu.dk>

Dato 2016-02-22 10:08



Hej John Sebastian

Tak for din henvendelse angående retningslinier for altaner i Københavns Kommune.

Vi har desværre ingen statistik over størrelser på godkendte altanprojekter i årenes løb, men vores arkiv på Njalsgade 13, 2300 kbh S er offentligt tilgængeligt. Åbningstider kan ses på <http://www.kk.dk/indhold/ans%C3%B8g-om-byggetilladelse>.

Retningslinier for altaner før 1. november 2015

Udgangspunkt for etablering af altaner mod gården og vurdering af tilstrækkelige lysforhold, er altaner på maksimalt 1,5 m i dybden, spændende over 2 vinduesfag ved almindelige bygningsforhold i byen. Herudfra vurderes konkret om altaner beliggende evt. med kort afstand til modstående bygning, i hjørner mm, skal reduceres jf. BR10 kap. 2.3 om helhedsvurdering (nu BR15).

Retningslinier for altaner efter 1. november 2015

Altaners størrelse mht. sikring af tilstrækkelige lysforhold skal vurderes ud fra et beregningsværktøj der tager udgangspunkt i en maksimal reduktion af dagslys på 15 % i rum i stueetagen og 25 % i rum på øvrige etager. Det er muligt at lægge max 2 rum sammen. Kan findes her www.kk.dk/altan indtil de nye retningslinier træder i kraft.

Reviderede nye retningslinier for altaner efter 22. februar 2016

De nye retningslinier for altaner som Københavns Kommune offentliggjorde den 1. november 2015 er under revidering. Vedrørende hvilke dagslysreduktioner der findes acceptable, henvises til Forvaltningens oplæg til reviderede nye retningslinier for altaner, som behandles på Teknik- og Miljøudvalgets møde i dag den 22. februar 2016. Såfremt udvalget vedtager de reviderede retningslinier vil de træde i kraft umiddelbart efter vedtagelsen. Oplægget kan ses her: <http://www.kk.dk/indhold/teknik-og-milj%C3%B8udvalgets-m%C3%B8demateriale/22022016/edoc-agenda/67998bcb-a641-42cc-a3ae-cf1583b040f0/d4b63833-7d7f-4c6c-a039-b750251f5c66> med bilag 1-9 i bunden.

Det skal bemærkes at æstetisk også vurderes og ikke har ændret sig ved nye eller reviderede retningslinier. Mod gade er altaner derfor ofte udført med mindre dybder på typisk op til 1,1-1,3 m eller mindre.

Du er velkommen til at kontakte Københavns kommunes altanteam med både oplysninger og spørgsmål på dialogteam@tmf.kk.dk.

Med venlig hilsen

Tanja Troelsen

Byggesagsbehandler
Byggetilladelser Nord

KØBENHAVNS KOMMUNE
Teknik- og Miljøforvaltningen
Byens Anvendelse

Njalsgade 13, 3. sal
Postboks 416
2300 København S

Telefon 3366 5200
Direkte 3366 5211
Email cd96@tmf.kk.dk
EAN 5798009493149

Fra: TMFKP BA CBY Bygninger
Sendt: 18. februar 2016 08:20
Til: TMFKP BA Dialogteam
Emne: Tanja VS: Oplysninger if. Afgangsprojekt vedr. Altaners indflydelse på dagslys og termisk indeklime

Med venlig hilsen

Susanne Strandberg
Kontorfunktionær
Modtagelse af Byggesager

KØBENHAVNS KOMMUNE
Teknik- og Miljøforvaltningen
Byens Anvendelse

Njalsgade 13, 4. sal vær. 4025
Postboks 416
2300 København S

Telefon 3366 5200
Direkte 3366 5274
Email sustra@tmf.kk.dk
EAN 5798009493149

Fra: TMFKP BA
Sendt: 17. februar 2016 14:47
Til: TMFKP BA CBY Bygninger
Emne: VS: Oplysninger if. Afgangsprojekt vedr. Altaners indflydelse på dagslys og termisk indeklime

Fra: TMF (tmf@tmf.kk.dk)
Sendt: 17. februar 2016 14:15
Til: TMFKP BA
Emne: VS: Oplysninger if. Afgangsprojekt vedr. Altaners indflydelse på dagslys og termisk indeklime

Fra: johse@student.dtu.dk [<mailto:johse@student.dtu.dk>]
Sendt: 17. februar 2016 13:41
Til: TMF (tmf@tmf.kk.dk)
Emne: Oplysninger if. Afgangsprojekt vedr. Altaners indflydelse på dagslys og termisk indeklime

John Sebastian sendte en meddelelse via kontaktformularen på <https://www.kk.dk/artikel/teknik-og-milj%C3%B8forvaltningens-kundecenter>.

Til rette vedkommende,

If. afgangsprøjet på DTU Byg, Institut for Byggeri og Anlæg på Danmarks Tekniske Universitet, forespørges forvaltningen hermed om muligheden for at få oplyst gennemsnitslige dimensioner for dels ansøgte og dels godkendte altanprojekter ved primært renovering i Københavns Kommune?

Forvaltningen forespørges endvidere om hvilke parametre, der før indførelsen af beregningsværktøjet for relativ reduktion af dagslys, har indgået i forvaltningens bedømmelse af ansøgninger om altaner?

Endvidere forespørges forvaltningen om hvilke relative reduktioner i dagslysfaktor, der af Københavns Kommune findes acceptable if. etablering af altaner på eksisterende etageejendomme?

Afgangsprøjet vil bære titlen "Altaners indflydelse på dagslys og termisk indeklima", hvor der gennem simuleringer af en typisk etageejendom i København fra 1917, undersøges forskellige parametre for altaner og deres indflydelse på dagslysfaktorer, samt deres evt. positive indvirkning på overophedning ifm. skyggedannelse.

Afgangsprøjet forventes afleveret 10. juni 2016 og forvaltningen tilbydes, hvis det skulle have interesse, at modtage en elektronisk kopi af afgangsprøjet efter forsvar af dette medio juni 2016.

På forhånd tak,

Med venlig hilsen

John Sebastian

Institut for Byggeri og Anlæg underviser og forsker i en række bygningsrelevante uddannelser og emner samt bidrager gennem byggeteknisk videns udvikling til kommerciel og samfundsrelevant værdiskabelse.

DTU BYG
Institut for Byggeri og Anlæg
Danmark Tekniske Universitet

Brovej
Bygning 118
2800 Kgs. Lyngby

www.byg.dtu.dk