

Anlagen

Verschattungsuntersuchung

ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN-ENTWURF RAHLSTEDT 137
„NORDLANDWEG“

-Auswertungstabellen-

ANLAGEN

- I. Tabelle Umgebungsverschattung für Bestand- Fassadenaußenwerte u. Fassadeninnenwerte
- II. Tabelle Umgebungsverschattung für Entwurf- Fassadenaußenwerte u. Fassadeninnenwerte
- III. Tabelle Winterhalbjahresbetrachtung für Umgebungsverschattung
- IV. Tabelle Eigenverschattung- Fassadenaußenwerte u. Fassadeninnenwerte
- V. Tabelle Besonnungszeiten Freiraumuntersuchung Bestands- und Entwurfsituation

- I. Tabelle Umgebungsverschattung für Bestand-Fassadenaußenwerte u.
Fassadeninnenwerte

KÜSSNER Verschattungsgutachten

Auftraggeber: SAGA	Außenseite Besonnung in Minuten	Fensterlaibungsinneseite Besonnung in Minuten
Auftragnehmer: Küssner Verschattungsgutachten	0 bis 5	0 bis 5
Projektname und Nr.: Stand: 24.02.2022	6 bis 44	6 bis 60
VS75 Ra. 137, Lapplandring	45 bis 89	61 bis 84
Ort: Hamburg Datum: 20.3.	90 bis 179	85 bis 95
Berechnungszeitraum bei einer Sonnenhöhe von > 11°:	180 bis 239	96 bis 179
Start: 7:42 Ende: 17:12	240+	180+

Beobachtungspunkte		Außenseite			Fensterlaibungsinneseite					
Lapplandring 37, Südwestfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 3,0 m, Außenwanddicke 0,4 m										
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
4. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345
4. Vertikale, EG	10:52	16:51	360	11:27	17:12	11:27	16:51	05:25	05:25	325

Beobachtungspunkte		Außenseite			Fensterlaibungsinneseite					
Lapplandring 39, Südwestfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 3,0 m, Außenwanddicke 0,4 m										
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
3. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345
3. Vertikale, EG	10:52	16:51	360	11:27	17:12	11:27	16:51	05:25	05:25	325

Beobachtungspunkte		Außenseite			Fensterlaibungsinneseite					
Lapplandring 41, Südwestfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 3,0 m, Außenwanddicke 0,4 m										
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
2. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345
2. Vertikale, EG	10:52	16:51	360	11:27	17:12	11:27	16:51	05:25	05:25	325

Beobachtungspunkte		Außenseite			Fensterlaibungsinneseite					
Lapplandring 43, Südwestfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 3,0 m, Außenwanddicke 0,4 m										
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
1. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345
1. Vertikale, EG	10:52	16:51	360	11:27	17:12	11:27	16:51	05:25	05:25	325

Beobachtungspunkte		Außenseite			Fensterlaibungsinneseite					
Lapplandring 45, Südwestfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 3,0 m, Außenwanddicke 0,4 m										
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
7. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345
7. Vertikale, EG	10:52	17:06	375	11:27	17:12	11:27	17:06	05:40	05:40	340

Beobachtungspunkte		Außenseite			Fensterlaibungsinneseite					
Lapplandring 47, Südwestfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 3,0 m, Außenwanddicke 0,4 m										
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
6. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345
6. Vertikale, EG	10:52	17:06	375	11:27	17:12	11:27	17:06	05:40	05:40	340

Beobachtungspunkte		Außenseite			Fensterlaibungsinneseite					
Lapplandring 49, Südwestfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 3,0 m, Außenwanddicke 0,4 m										
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
5. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345
5. Vertikale, EG	10:52	17:06	375	11:27	17:12	11:27	17:06	05:40	05:40	340

Beobachtungspunkte		Außenseite			Fensterlaibungsinneseite					
Lapplandring 50, Südostfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 2,0 m, Außenwanddicke 0,4 m										
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
1. Vertikale, EG	08:02	15:41	460	07:42	14:15	08:02	14:15	06:14	06:14	374

Beobachtungspunkte		Außenseite			Fensterlaibungsinneseite					
Lapplandring 50, Südwestfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 2,0 m, Außenwanddicke 0,4 m										
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
1. Vertikale, EG	10:52	17:11	380	10:52	17:11	10:52	17:11	06:20	06:20	380

Außen=Innen

Beobachtungspunkte		Außenseite			Fensterlaibungsinneseite					
Lapplandring 51, Südwestfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 3,0 m, Außenwanddicke 0,4 m										
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	

3. Vertikale, 1. OG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:48	07:42	08:48	01:07	01:07	67
3. Vertikale, EG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:48	07:42	08:48	01:07	01:07	67
4. Vertikale, 1. OG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:30	07:42	08:30	00:49	00:49	49
4. Vertikale, EG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:30	07:42	08:30	00:49	00:49	49

Nordlandweg 57, Südostfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,5 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:31	470	07:42	13:52	07:42	13:52	06:11	06:11	371
1. Vertikale, EG	07:42	15:31	470	07:42	13:52	07:42	13:52	06:11	06:11	371
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:31	470	07:42	13:52	07:42	13:52	06:11	06:11	371
2. Vertikale, EG	07:42	15:31	470	07:42	13:52	07:42	13:52	06:11	06:11	371
3. Vertikale, 1. OG	07:42	15:31	470	07:42	13:52	07:42	13:52	06:11	06:11	371
3. Vertikale, EG	07:42	15:31	470	07:42	13:52	07:42	13:52	06:11	06:11	371

Nordlandweg 63, Nordostfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,5 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
1. Vertikale, 1. OG	07:42	10:11	150	07:42	08:26	07:42	08:26	00:45	00:45	45
2. Vertikale, 1. OG	07:57	10:11	135	07:42	08:26	07:57	08:26	00:30	00:30	30
3. Vertikale, 1. OG	08:32	10:11	100	07:42	08:26	08:32	08:26	00:00	00:00	0

Nordlandweg 63, Südostfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,5 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	07:42	13:46	07:42	13:46	06:05	06:05	365
1. Vertikale, 2. OG	07:42	15:26	465	07:42	13:46	07:42	13:46	06:05	06:05	365
1. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	07:42	15:26	07:42	15:26	07:45	07:45	465

Außen=Innen

Nordlandweg 63, Südwestfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,5, 2,0 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
1. Vertikale, 1. OG	10:37	17:11	395	12:11	17:12	12:11	17:11	05:01	05:01	301
1. Vertikale, EG	10:37	17:11	395	11:23	17:12	11:23	17:11	05:49	05:49	349
2. Vertikale, 1. OG	10:37	17:11	395	12:11	17:12	12:11	17:11	05:01	05:01	301
2. Vertikale, EG	10:37	17:11	395	11:23	17:12	11:23	17:11	05:49	05:49	349
3. Vertikale, 1. OG	10:37	17:11	395	12:11	17:12	12:11	17:11	05:01	05:01	301
3. Vertikale, EG	10:37	17:11	395	11:23	17:12	11:23	17:11	05:49	05:49	349

Nordlandweg 65, Nordostfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,5 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
1. Vertikale, 1. OG	07:42	10:16	155	07:42	08:26	07:42	08:26	00:45	00:45	45
1. Vertikale, 2. OG	07:42	10:16	155	07:42	08:26	07:42	08:26	00:45	00:45	45
1. Vertikale, EG	07:42	10:16	155	07:42	08:26	07:42	08:26	00:45	00:45	45

Nordlandweg 65, Südostfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,25, 3,0 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	07:42	14:35	07:42	14:35	06:54	06:54	414
1. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	07:42	14:35	07:42	14:35	06:54	06:54	414
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	07:42	14:35	07:42	14:35	06:54	06:54	414
2. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	07:42	13:33	07:42	13:33	05:52	05:52	352
3. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	07:42	14:35	07:42	14:35	06:54	06:54	414
3. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	07:42	14:35	07:42	14:35	06:54	06:54	414

Nordlandweg 65, Südwestfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,5, 2,0 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
1. Vertikale, 1. OG	10:37	16:16	340	12:10	17:12	12:10	16:16	04:07	04:07	247
1. Vertikale, 2. OG	10:37	17:11	395	12:10	17:12	12:10	17:11	05:02	05:02	302
1. Vertikale, EG	10:37	14:46	250	11:25	17:12	11:25	14:46	03:22	03:22	202

Nordlandweg 67, Nordostfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,5 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
1. Vertikale, 1. OG	07:42	10:16	155	07:42	08:26	07:42	08:26	00:45	00:45	45
2. Vertikale, 1. OG	07:42	10:16	155	07:42	08:26	07:42	08:26	00:45	00:45	45
3. Vertikale, 1. OG	07:42	10:16	155	07:42	08:26	07:42	08:26	00:45	00:45	45

Nordlandweg 67, Südostfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,25 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	

Beobachtungspunkt	von bis in Minuten			in Minuten	fensterbedingt mögliche Besonnungszeit				Std:Min	In Minuten	
	von	bis			Innenwerte von	Innenwerte bis	Fensterlaibungsinneseite von	Fensterlaibungsinneseite bis			
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:33	07:42	13:33	05:52	05:52	352
1. Vertikale, 2. OG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:33	07:42	13:33	05:52	05:52	352
1. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	465	07:42	15:26	07:42	15:26	07:45	07:45	465
2. Vertikale, EG	07:42	13:46	365	365	07:42	13:33	07:42	13:33	05:52	05:52	352

Außen=Innen

Nordlandweg 67, Südwestfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,5 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte von bis			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Besonnungszeit				Std:Min	In Minuten	
	von	bis			Innenwerte von	Innenwerte bis	Fensterlaibungsinneseite von	Fensterlaibungsinneseite bis			
1. Vertikale, 2. OG	10:37	17:11	395	395	12:10	17:12	12:10	17:11	05:02	05:02	302
2. Vertikale, 2. OG	10:37	14:51	255	365	12:10	17:12	12:10	14:51	02:42	04:32	272
	15:22	17:11	110		12:10	17:12	15:22	17:11	01:50		
3. Vertikale, 2. OG	10:37	16:06	330	330	12:10	17:12	12:10	16:06	03:57	03:57	237

Nordlandweg 67b, Nordostfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,5 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte von bis			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Besonnungszeit				Std:Min	In Minuten	
	von	bis			Innenwerte von	Innenwerte bis	Fensterlaibungsinneseite von	Fensterlaibungsinneseite bis			
1. Vertikale, 1. OG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:26	07:42	08:26	00:45	00:45	45
2. Vertikale, 1. OG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:26	07:42	08:26	00:45	00:45	45
3. Vertikale, 1. OG	07:57	10:16	140	140	07:42	08:26	07:57	08:26	00:30	00:30	30

Nordlandweg 67b, Südostfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,25 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte von bis			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Besonnungszeit				Std:Min	In Minuten	
	von	bis			Innenwerte von	Innenwerte bis	Fensterlaibungsinneseite von	Fensterlaibungsinneseite bis			
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:33	07:42	13:33	05:52	05:52	352
1. Vertikale, 2. OG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:33	07:42	13:33	05:52	05:52	352
1. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	465	07:42	15:26	07:42	15:26	07:45	07:45	465

Außen=Innen

Nordlandweg 67b, Südwestfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,5 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte von bis			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Besonnungszeit				Std:Min	In Minuten	
	von	bis			Innenwerte von	Innenwerte bis	Fensterlaibungsinneseite von	Fensterlaibungsinneseite bis			
1. Vertikale, 1. OG	10:37	15:31	295	370	12:10	17:12	12:10	15:31	03:22	04:37	277
	15:57	17:11	75		12:10	17:12	15:57	17:11	01:15		
2. Vertikale, 1. OG	10:37	15:31	295	295	12:10	17:12	12:10	15:31	03:22	03:22	202
3. Vertikale, 1. OG	10:37	15:31	295	295	12:10	17:12	12:10	15:31	03:22	03:22	202

Nordlandweg 73, Nordostfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 2,0 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte von bis			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Besonnungszeit				Std:Min	In Minuten	
	von	bis			Innenwerte von	Innenwerte bis	Fensterlaibungsinneseite von	Fensterlaibungsinneseite bis			
1. Vertikale, 1. OG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:57	07:42	08:57	01:16	01:16	76
2. Vertikale, 1. OG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:57	07:42	08:57	01:16	01:16	76
2. Vertikale, EG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:57	07:42	08:57	01:16	01:16	76

Nordlandweg 73, Südostfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,0, 2,0 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte von bis			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Besonnungszeit				Std:Min	In Minuten	
	von	bis			Innenwerte von	Innenwerte bis	Fensterlaibungsinneseite von	Fensterlaibungsinneseite bis			
1. Vertikale, EG	07:42	15:21	460	460	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:21	460	460	07:42	13:13	07:42	13:13	05:32	05:32	332
3. Vertikale, 1. OG	07:42	15:21	460	460	07:42	13:13	07:42	13:13	05:32	05:32	332
4. Vertikale, EG	07:42	15:21	460	460	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382

Nordlandweg 73, Südwestfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 2,0 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte von bis			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Besonnungszeit				Std:Min	In Minuten	
	von	bis			Innenwerte von	Innenwerte bis	Fensterlaibungsinneseite von	Fensterlaibungsinneseite bis			
1. Vertikale, 1. OG	10:37	16:56	380	380	11:31	17:12	11:31	16:56	05:26	05:26	326
1. Vertikale, EG	10:37	15:31	295	295	11:31	17:12	11:31	15:31	04:01	04:01	241
2. Vertikale, 1. OG	10:37	16:56	380	380	11:31	17:12	11:31	16:56	05:26	05:26	326
3. Vertikale, EG	10:37	16:21	345	345	11:31	17:12	11:31	16:21	04:51	04:51	291

Nordlandweg 75, Südostfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 2,0 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte von bis			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Besonnungszeit				Std:Min	In Minuten	
	von	bis			Innenwerte von	Innenwerte bis	Fensterlaibungsinneseite von	Fensterlaibungsinneseite bis			
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:21	460	460	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382
1. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	465	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:21	460	460	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382
2. Vertikale, EG	07:42	15:21	460	460	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382

Nordlandweg 77, Südostfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 2,0 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte von bis			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Besonnungszeit				Std:Min	In Minuten	
	von	bis			Innenwerte von	Innenwerte bis	Fensterlaibungsinneseite von	Fensterlaibungsinneseite bis			
1. Vertikale, 2. OG	07:42	15:21	460	460	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382

2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:21	460	460	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382
2. Vertikale, EG	07:42	15:21	460	460	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382

Nordlandweg 79, Südfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,0 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
1. Vertikale, EG	07:42	15:46	485	10:29	16:29	10:29	15:46	05:18	05:18	318

Nordlandweg 79, Südostfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,5 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	07:42	13:46	07:42	13:46	06:05	06:05	365
1. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	07:42	13:46	07:42	13:46	06:05	06:05	365
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	07:42	13:46	07:42	13:46	06:05	06:05	365
2. Vertikale, EG	07:42	15:11	450	07:42	13:46	07:42	13:46	06:05	06:05	365

Nordlandweg 79, Südwestfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,0 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
1. Vertikale, 1. OG	10:37	15:21	285	12:55	17:12	12:55	15:21	02:27	02:27	147

Nordlandweg 81, Südostfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 2,0 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382
1. Vertikale, EG	07:42	15:06	445	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382
2. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382

Nordlandweg 81, Südwestfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 2,0 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
1. Vertikale, 1. OG	10:37	15:06	270	11:31	17:12	11:31	15:06	03:36	03:36	216

Nordlandweg 83, Südostfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,0, 2,5 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
1. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	07:42	14:41	07:42	14:41	07:00	07:00	420
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	07:42	13:13	07:42	13:13	05:32	05:32	332

Nordlandweg 83, Südwestfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,25 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
1. Vertikale, 1. OG	10:37	17:01	385	12:12	17:12	12:12	17:01	04:50	04:50	290
1. Vertikale, EG	10:37	14:01	205	12:12	17:12	12:12	14:01	01:50	01:50	110

Nordlandweg 85, Südostfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,5, 4,0 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	07:42	13:49	07:42	13:49	06:08	06:08	368
1. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	07:42	14:10	07:42	14:10	06:29	06:29	389
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	07:42	13:49	07:42	13:49	06:08	06:08	368
2. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	07:42	14:10	07:42	14:10	06:29	06:29	389

Nordlandweg 85, Südwestfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 2,0 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
1. Vertikale, 1. OG	10:37	17:11	395	11:31	17:12	11:31	17:11	05:41	05:41	341
2. Vertikale, 1. OG	10:37	15:51	315	11:31	17:12	11:31	15:51	04:21	05:01	301
	16:32	17:11	40	11:31	17:12	16:32	17:11	00:40		

Nordlandweg 87, Südostfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,0, 1,5 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	07:42	13:49	07:42	13:49	06:08	06:08	368
1. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	07:42	13:13	07:42	13:13	05:32	05:32	332
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	07:42	13:49	07:42	13:49	06:08	06:08	368
2. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	07:42	13:13	07:42	13:13	05:32	05:32	332

Nordlandweg 87, Südwestfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,0 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt	
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	

Beobachtungspunkt	von bis		in Minuten	von bis		von bis		Std:Min	In Minuten		
	von	bis		von	bis	von	bis				
1. Vertikale, EG	10:37	14:56	260	260	12:55	17:12	12:55	14:56	02:02	02:02	122

Nordlandweg 94, Südostfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,5 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt		
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten		
						Fensterlaibungsinneseite					
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:49	07:42	13:49	06:08	06:08	368
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:49	07:42	13:49	06:08	06:08	368
3. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:49	07:42	13:49	06:08	06:08	368

Nordlandweg 94, Südwestfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,5 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt		
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten		
						Fensterlaibungsinneseite					
1. Vertikale, 1. OG	10:37	17:11	395	395	12:14	17:12	12:14	17:11	04:58	04:58	298
1. Vertikale, EG	10:37	17:11	395	395	10:37	17:11	10:37	17:11	06:35	06:35	395
2. Vertikale, EG	10:37	17:11	395	395	10:37	17:11	10:37	17:11	06:35	06:35	395

Außen=Innen

Außen=Innen

Pusbachstraße 1, Nordostfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,25 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt		
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten		
						Fensterlaibungsinneseite					
1. Vertikale, 1. OG	07:42	10:21	160	160	07:42	08:15	07:42	08:15	00:34	00:34	34
1. Vertikale, EG	07:42	10:21	160	160	07:42	08:15	07:42	08:15	00:34	00:34	34
2. Vertikale, 1. OG	07:42	10:21	160	160	07:42	08:15	07:42	08:15	00:34	00:34	34
2. Vertikale, EG	07:42	10:21	160	160	07:42	08:15	07:42	08:15	00:34	00:34	34
3. Vertikale, EG	07:42	10:21	160	160	07:42	08:15	07:42	08:15	00:34	00:34	34

Pusbachstraße 1, Südostfassade; Annahme: Fensterlaibungsbreite 1,25 m, Außenwanddicke 0,4 m

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt		
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten		
						Fensterlaibungsinneseite					
1. Vertikale, EG	07:42	15:31	470	470	07:42	13:40	07:42	13:40	05:59	05:59	359
2. Vertikale, EG	07:42	15:31	470	470	07:42	13:40	07:42	13:40	05:59	05:59	359

II. Tabelle Umgebungsverschattung für Entwurf- Fassadenaußenwerte u.
Fassadeninnenwerte

KÜSSNER Verschattungsgutachten

Auftraggeber: SAGA	Außenseite Besonnung in Minuten	Fensterlaibungsinneseite Besonnung in Minuten
Auftragnehmer: Küssner Verschattungsgutachten	0 bis 5	0 bis 5
Projektname und Nr.: VS75 Ra. 137, Lapplandring	6 bis 44	6 bis 60
Stand: 13.07.2022	45 bis 89	61 bis 84
Ort: Hamburg	90 bis 179	85 bis 95
Datum: 20.3.	180 bis 239	96 bis 179
Berechnungszeitraum bei einer Sonnenhöhe von > 11°:	240+	180+
Start: 7:42	Ende: 17:12	

Beobachtungspunkte		Außenseite			Fensterlaibungsinneseite						Fensterbreite	Wanddicke
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	Std:Min	In Minuten	
Lapplandring 37, Südwestfassade												
4. Vertikale, 1. OG	10:52	16:31	340	11:27	17:12	11:27	16:31	05:05	05:05	305	3 m	0,4 m
4. Vertikale, EG	10:52	15:21	270	11:27	17:12	11:27	15:21	03:55	03:55	235	3 m	0,4 m

Beobachtungspunkte		Außenseite			Fensterlaibungsinneseite						Fensterbreite	Wanddicke
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	Std:Min	In Minuten	
Lapplandring 39, Südwestfassade												
3. Vertikale, 1. OG	10:52	16:31	340	11:27	17:12	11:27	16:31	05:05	05:05	305	3 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	10:52	15:21	270	11:27	17:12	11:27	15:21	03:55	03:55	235	3 m	0,4 m

Beobachtungspunkte		Außenseite			Fensterlaibungsinneseite						Fensterbreite	Wanddicke
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	Std:Min	In Minuten	
Lapplandring 41, Südwestfassade												
2. Vertikale, 1. OG	10:52	16:31	340	11:27	17:12	11:27	16:31	05:05	05:30	330	3 m	0,4 m
	16:47	17:11	25	11:27	17:12	16:47	17:11	00:25				
2. Vertikale, EG	10:52	15:21	270	11:27	17:12	11:27	15:21	03:55	04:10	250	3 m	0,4 m
	16:57	17:11	15	11:27	17:12	16:57	17:11	00:15				

Beobachtungspunkte		Außenseite			Fensterlaibungsinneseite						Fensterbreite	Wanddicke
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	Std:Min	In Minuten	
Lapplandring 43, Südwestfassade												
1. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345	3 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:52	15:21	270	11:27	17:12	11:27	15:21	03:55	05:30	330	3 m	0,4 m
	15:37	17:11	95	11:27	17:12	15:37	17:11	01:35				

Beobachtungspunkte		Außenseite			Fensterlaibungsinneseite						Fensterbreite	Wanddicke
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	Std:Min	In Minuten	
Lapplandring 45, Südwestfassade												
7. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345	3 m	0,4 m
7. Vertikale, EG	10:52	17:06	375	11:27	17:12	11:27	17:06	05:40	05:40	340	3 m	0,4 m

Beobachtungspunkte		Außenseite			Fensterlaibungsinneseite						Fensterbreite	Wanddicke
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	Std:Min	In Minuten	
Lapplandring 47, Südwestfassade												
6. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345	3 m	0,4 m
6. Vertikale, EG	10:52	17:06	375	11:27	17:12	11:27	17:06	05:40	05:40	340	3 m	0,4 m

Beobachtungspunkte		Außenseite			Fensterlaibungsinneseite						Fensterbreite	Wanddicke
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	Std:Min	In Minuten	
Lapplandring 49, Südwestfassade												
5. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345	3 m	0,4 m
5. Vertikale, EG	10:52	17:06	375	11:27	17:12	11:27	17:06	05:40	05:40	340	3 m	0,4 m

Beobachtungspunkte		Außenseite			Fensterlaibungsinneseite						Fensterbreite	Wanddicke
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	Std:Min	In Minuten	
Lapplandring 50, Südostfassade												
1. Vertikale, EG	08:02	15:41	460	07:42	14:15	08:02	14:15	06:14	06:14	374	2 m	0,4 m

Beobachtungspunkte		Außenseite			Fensterlaibungsinneseite						Fensterbreite	Wanddicke
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	Std:Min	In Minuten	
Lapplandring 50, Südwestfassade												
1. Vertikale, EG	10:52	17:11	380	10:52	17:11	10:52	17:11	06:20	06:20	380	2 m	0,4 m

Beobachtungspunkte		Außenseite			Fensterlaibungsinneseite						Fensterbreite	Wanddicke
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	Std:Min	In Minuten	
Lapplandring 51, Südwestfassade												
4. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345	3 m	0,4 m
4. Vertikale, EG	10:52	17:06	375	11:27	17:12	11:27	17:06	05:40	05:40	340	3 m	0,4 m

Beobachtungspunkte		Außenseite			Fensterlaibungsinneseite						Fensterbreite	Wanddicke
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten	Std:Min	In Minuten	
Lapplandring 53, Südwestfassade												
3. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345	3 m	0,4 m

Außen=Innen

3. Vertikale, EG	10:52	17:06	375	375	11:27	17:12	11:27	17:06	05:40	05:40	340	3 m	0,4 m
------------------	-------	-------	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-----	-------

Lapplandring 55, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
2. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345	3 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	10:52	17:06	375	375	11:27	17:12	11:27	17:06	05:40	05:40	340	3 m	0,4 m

Lapplandring 57, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
1. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345	3 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:52	17:11	380	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345	3 m	0,4 m

Lapplandring 58, Südostfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
1. Vertikale, EG	08:02	15:41	460	460	07:42	14:15	08:02	14:15	06:14	06:14	374	2 m	0,4 m

Lapplandring 58, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
1. Vertikale, EG	10:52	17:11	380	380	10:52	17:11	10:52	17:11	06:20	06:20	380	2 m	0,4 m

Lapplandring 66, Südostfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
1. Vertikale, EG	08:02	15:41	460	460	07:42	14:15	08:02	14:15	06:14	06:14	374	2 m	0,4 m

Lapplandring 66, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
1. Vertikale, EG	10:52	17:11	380	380	10:52	17:11	10:52	17:11	06:20	06:20	380	2 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	10:52	17:11	380	380	10:52	17:11	10:52	17:11	06:20	06:20	380	2 m	0,4 m

Außen=Innen
Außen=Innen

Lapplandring 74, Südostfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
1. Vertikale, EG	08:12	15:41	450	450	07:42	14:15	08:12	14:15	06:04	06:04	364	2 m	0,4 m

Lapplandring 74, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
1. Vertikale, EG	10:52	17:11	380	380	10:52	17:11	10:52	17:11	06:20	06:20	380	2 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	10:52	17:11	380	380	10:52	17:11	10:52	17:11	06:20	06:20	380	2 m	0,4 m

Außen=Innen
Außen=Innen

Lapplandring 90a, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
1. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345	3 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:52	17:11	380	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345	3 m	0,4 m

Lapplandring 90b, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
2. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345	3 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	10:52	15:51	300	375	11:27	17:12	11:27	15:51	04:25	05:40	340	3 m	0,4 m
	15:57	17:11	75		11:27	17:12	15:57	17:11	01:15				

Lapplandring 90c, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
3. Vertikale, 1. OG	10:52	16:56	365	370	11:27	17:12	11:27	16:56	05:30	05:35	335	3 m	0,4 m
	17:07	17:11	5		11:27	17:12	17:07	17:11	00:05				
3. Vertikale, EG	10:52	15:51	300	305	11:27	17:12	11:27	15:51	04:25	04:30	270	3 m	0,4 m
	17:07	17:11	5		11:27	17:12	17:07	17:11	00:05				

Lapplandring 90d, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
4. Vertikale, 1. OG	10:52	16:56	365	365	11:27	17:12	11:27	16:56	05:30	05:30	330	3 m	0,4 m
4. Vertikale, EG	10:52	15:51	300	300	11:27	17:12	11:27	15:51	04:25	04:25	265	3 m	0,4 m

Lapplandring 90e, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
5. Vertikale, 1. OG	10:52	16:56	365	365	11:27	17:12	11:27	16:56	05:30	05:30	330	3 m	0,4 m

5. Vertikale, EG	10:52	15:51	300	300	11:27	17:12	11:27	15:51	04:25	04:25	265	3 m	0,4 m
------------------	-------	-------	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-----	-------

Lapplandring 90f, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
6. Vertikale, 1. OG	10:52	17:06	375	375	11:27	17:12	11:27	17:06	05:40	05:40	340	3 m	0,4 m
6. Vertikale, EG	10:52	16:11	320	320	11:27	17:12	11:27	16:11	04:45	04:45	285	3 m	0,4 m

Lapplandring 90g, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
7. Vertikale, 1. OG	10:52	17:06	375	375	11:27	17:12	11:27	17:06	05:40	05:40	340	3 m	0,4 m
7. Vertikale, EG	10:52	16:11	320	320	11:27	17:12	11:27	16:11	04:45	04:45	285	3 m	0,4 m

Lapplandring 90h, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
8. Vertikale, 1. OG	10:52	17:06	375	375	11:27	17:12	11:27	17:06	05:40	05:40	340	3 m	0,4 m
8. Vertikale, EG	10:52	16:36	345	345	11:27	17:12	11:27	16:36	05:10	05:10	310	3 m	0,4 m

Lapplandring 90i, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
9. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345	3 m	0,4 m
9. Vertikale, EG	10:52	17:06	375	375	11:27	17:12	11:27	17:06	05:40	05:40	340	3 m	0,4 m

Lapplandring 90k, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
10. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345	3 m	0,4 m
10. Vertikale, EG	10:52	17:11	380	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345	3 m	0,4 m

Lapplandring 90l, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
11. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345	3 m	0,4 m
11. Vertikale, EG	10:52	17:11	380	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345	3 m	0,4 m

Lapplandring 90m, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
12. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345	3 m	0,4 m
12. Vertikale, EG	10:52	17:11	380	380	11:27	17:12	11:27	17:11	05:45	05:45	345	3 m	0,4 m

Nordlandweg 57, Nordostfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
1. Vertikale, 1. OG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:48	07:42	08:48	01:07	01:07	67	1,75 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	07:42	07:51	10	10	07:42	08:48	07:42	07:51	00:10	00:10	47	1,75 m	0,4 m
	08:12	10:16	125	125	07:42	08:48	08:12	08:48	00:37	00:37	47		
2. Vertikale, 1. OG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:58	07:42	08:58	01:17	01:17	77	2 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:58	07:42	08:58	01:17	01:17	77	2 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:48	07:42	08:48	01:07	01:07	67	1,75 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:48	07:42	08:48	01:07	01:07	67	1,75 m	0,4 m
4. Vertikale, 1. OG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:30	07:42	08:30	00:49	00:49	49	1,5 m	0,4 m
4. Vertikale, EG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:30	07:42	08:30	00:49	00:49	49	1,5 m	0,4 m

Nordlandweg 57, Südostfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
1. Vertikale, 1. OG	07:57	15:31	455	455	07:42	13:52	07:57	13:52	05:56	05:56	356	1,5 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	08:12	15:31	440	440	07:42	13:52	08:12	13:52	05:41	05:41	341	1,5 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	08:02	15:31	450	450	07:42	13:52	08:02	13:52	05:51	05:51	351	1,5 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	08:17	15:31	435	435	07:42	13:52	08:17	13:52	05:36	05:36	336	1,5 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	08:02	15:31	450	450	07:42	13:52	08:02	13:52	05:51	05:51	351	1,5 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	08:22	15:31	430	430	07:42	13:52	08:22	13:52	05:31	05:31	331	1,5 m	0,4 m

Nordlandweg 63, Nordostfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
1. Vertikale, 1. OG	07:42	10:11	150	150	07:42	08:26	07:42	08:26	00:45	00:45	45	1,5 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:57	10:11	135	135	07:42	08:26	07:57	08:26	00:30	00:30	30	1,5 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	08:32	10:11	100	100	07:42	08:26	08:32	08:26	00:00	00:00	0	1,5 m	0,4 m

Nordlandweg 63, Südostfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite		Besonnungszeit insgesamt					
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:46	07:42	13:46	06:05	06:05	365	1,5 m	0,4 m

1. Vertikale, 2. OG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:46	07:42	13:46	06:05	06:05	365	1,5 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	07:52	08:26	35	425	07:42	15:26	07:52	08:26	00:35	05:25	325	1,5 m	0,4 m
	08:57	15:26	390		07:42	13:46	08:57	13:46	04:50				Außen=Innen

Nordlandweg 63, Südwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Fensterlaibung sinnenseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	10:37	17:11	395	395	12:11	17:12	12:11	17:11	05:01	05:01	301	1,5 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:37	17:11	395	395	11:23	17:12	11:23	17:11	05:49	05:49	349	2 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	10:37	17:11	395	395	12:11	17:12	12:11	17:11	05:01	05:01	301	1,5 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	10:37	17:11	395	395	11:23	17:12	11:23	17:11	05:49	05:49	349	2 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	10:37	17:11	395	395	12:11	17:12	12:11	17:11	05:01	05:01	301	1,5 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	10:37	17:11	395	395	11:23	17:12	11:23	17:11	05:49	05:49	349	2 m	0,4 m

Nordlandweg 65, Nordostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Fensterlaibung sinnenseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:26	07:42	08:26	00:45	00:45	45	1,5 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:26	07:42	08:26	00:45	00:45	45	1,5 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	07:42	07:46	5	130	07:42	08:26	07:42	07:46	00:05	00:20	20	1,5 m	0,4 m
	08:12	10:16	125		07:42	08:26	08:12	08:26	00:15				

Nordlandweg 65, Südostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Fensterlaibung sinnenseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:33	07:42	13:33	05:52	05:52	352	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	08:07	15:26	440	440	07:42	13:33	08:07	13:33	05:27	05:27	327	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:33	07:42	13:33	05:52	05:52	352	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	07:57	15:26	450	450	07:42	14:35	07:57	14:35	06:39	06:39	399	3 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	07:52	15:26	455	455	07:42	13:33	07:52	13:33	05:42	05:42	342	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	08:12	15:26	435	435	07:42	13:33	08:12	13:33	05:22	05:22	322	1,25 m	0,4 m

Nordlandweg 65, Südwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Fensterlaibung sinnenseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	10:37	16:16	340	340	12:10	17:12	12:10	16:16	04:07	04:07	247	1,5 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	10:37	17:11	395	395	12:10	17:12	12:10	17:11	05:02	05:02	302	1,5 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:37	14:46	250	250	11:25	17:12	11:25	14:46	03:22	03:22	202	2 m	0,4 m

Nordlandweg 67, Nordostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Fensterlaibung sinnenseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:26	07:42	08:26	00:45	00:45	45	1,5 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:26	07:42	08:26	00:45	00:45	45	1,5 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:26	07:42	08:26	00:45	00:45	45	1,5 m	0,4 m

Nordlandweg 67, Südostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Fensterlaibung sinnenseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:33	07:42	13:33	05:52	05:52	352	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:33	07:42	13:33	05:52	05:52	352	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	07:57	08:41	45	445	07:42	15:26	07:57	08:41	00:45	05:32	332	1,25 m	0,4 m
	08:47	15:26	400		07:42	13:33	08:47	13:33	04:47				
2. Vertikale, EG	08:02	13:46	345	345	07:42	13:33	08:02	13:33	05:32	05:32	332	1,25 m	0,4 m

Nordlandweg 67, Südwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Fensterlaibung sinnenseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 2. OG	10:37	17:11	395	395	12:10	17:12	12:10	17:11	05:02	05:02	302	1,5 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	10:37	14:51	255	365	12:10	17:12	12:10	14:51	02:42	04:32	272	1,5 m	0,4 m
	15:22	17:11	110		12:10	17:12	15:22	17:11	01:50				
3. Vertikale, 2. OG	10:37	16:06	330	330	12:10	17:12	12:10	16:06	03:57	03:57	237	1,5 m	0,4 m

Nordlandweg 67b, Nordostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Fensterlaibung sinnenseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:26	07:42	08:26	00:45	00:45	45	1,5 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:42	10:16	155	155	07:42	08:26	07:42	08:26	00:45	00:45	45	1,5 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	07:57	10:16	140	140	07:42	08:26	07:57	08:26	00:30	00:30	30	1,5 m	0,4 m

Nordlandweg 67b, Südostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Fensterlaibung sinnenseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:33	07:42	13:33	05:52	05:52	352	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:33	07:42	13:33	05:52	05:52	352	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	465	07:42	15:26	07:42	15:26	07:45	07:45	465	1,25 m	0,4 m

Nordlandweg 67b, Südwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Fensterlaibung sinnenseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	10:37	15:31	295	370	12:10	17:12	12:10	15:31	03:22	04:37	277	1,5 m	0,4 m
	15:57	17:11	75		12:10	17:12	15:57	17:11	01:15				
2. Vertikale, 1. OG	10:37	15:31	295	295	12:10	17:12	12:10	15:31	03:22	03:22	202	1,5 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	10:37	15:31	295	295	12:10	17:12	12:10	15:31	03:22	03:22	202	1,5 m	0,4 m

Nordlandweg 73, Nordostfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	07:42	10:16	155	07:42	08:57	07:42	08:57	01:16	01:16	76	2 m	0,4 m
1. Vertikale, 1. OG	07:42	10:16	155	07:42	08:57	07:42	08:57	01:16	01:16	76	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	07:42	10:16	155	07:42	08:57	07:42	08:57	01:16	01:16	76	2 m	0,4 m
Nordlandweg 73, Südostfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, EG	07:57	15:21	445	07:42	14:03	07:57	14:03	06:07	06:07	367	2 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:21	460	07:42	13:13	07:42	13:13	05:32	05:32	332	1 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	07:42	15:21	460	07:42	13:13	07:42	13:13	05:32	05:32	332	1 m	0,4 m
4. Vertikale, EG	07:42	15:21	460	07:42	13:13	07:42	13:13	05:32	05:32	332	1 m	0,4 m
Nordlandweg 73, Südwestfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	10:37	16:56	380	11:31	17:12	11:31	16:56	05:26	05:26	326	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:37	15:31	295	11:31	17:12	11:31	15:31	04:01	04:01	241	2 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	10:37	16:56	380	11:31	17:12	11:31	16:56	05:26	05:26	326	2 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	10:37	16:21	345	11:31	17:12	11:31	16:21	04:51	04:51	291	2 m	0,4 m
Nordlandweg 75, Südostfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:21	460	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382	2 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:21	460	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382	2 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	07:42	15:21	460	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382	2 m	0,4 m
Nordlandweg 77, Südostfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 2. OG	07:42	15:21	460	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382	2 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:21	460	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382	2 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	07:42	15:21	460	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382	2 m	0,4 m
Nordlandweg 79, Südostfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	07:42	13:46	07:42	13:46	06:05	06:05	365	1,5 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	10:29	16:29	10:29	15:26	04:58	04:58	298	1 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	07:42	15:46	485	07:42	13:46	07:42	13:46	06:05	06:05	365	1,5 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	07:42	13:46	07:42	13:46	06:05	06:05	365	1,5 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	07:42	15:11	450	07:42	13:46	07:42	13:46	06:05	06:05	365	1,5 m	0,4 m
Nordlandweg 79, Südwestfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	10:37	15:21	285	12:55	17:12	12:55	15:21	02:27	02:27	147	1 m	0,4 m
Nordlandweg 81, Südostfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	07:42	15:06	445	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382	2 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382	2 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	07:42	14:03	07:42	14:03	06:22	06:22	382	2 m	0,4 m
Nordlandweg 81, Südwestfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	10:37	15:06	270	11:31	17:12	11:31	15:06	03:36	03:36	216	2 m	0,4 m
Nordlandweg 83, Südostfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	07:42	13:13	07:42	13:13	05:32	05:32	332	1 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	07:42	14:41	07:42	14:41	07:00	07:00	420	2,5 m	0,4 m
Nordlandweg 83, Südwestfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	10:37	17:01	385	12:12	17:12	12:12	17:01	04:50	04:50	290	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:37	14:01	205	12:12	17:12	12:12	14:01	01:50	01:50	110	1,25 m	0,4 m
Nordlandweg 85, Südostfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			

Beobachtungspunkt	von			bis			in Minuten			Std:Min			In Minuten	
	von	bis		von	bis		von	bis		Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:49	07:42	13:49	06:08	06:08	368	1,5 m	0,4 m	
1. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	465	07:42	14:10	07:42	14:10	06:29	06:29	389	4 m	0,4 m	
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:49	07:42	13:49	06:08	06:08	368	1,5 m	0,4 m	
2. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	465	07:42	14:10	07:42	14:10	06:29	06:29	389	4 m	0,4 m	

Nordlandweg 85, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinnenseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	10:37	17:11	395	395	11:31	17:12	11:31	17:11	05:41	05:41	341	2 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	10:37	15:51	315	355	11:31	17:12	11:31	15:51	04:21	05:01	301	2 m	0,4 m
	16:32	17:11	40		11:31	17:12	16:32	17:11	00:40				

Nordlandweg 87, Südostfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinnenseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:49	07:42	13:49	06:08	06:08	368	1,5 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:13	07:42	13:13	05:32	05:32	332	1 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:49	07:42	13:49	06:08	06:08	368	1,5 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:13	07:42	13:13	05:32	05:32	332	1 m	0,4 m

Nordlandweg 87, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinnenseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, EG	10:37	14:56	260	260	12:55	17:12	12:55	14:56	02:02	02:02	122	1 m	0,4 m

Nordlandweg 94, Südostfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinnenseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:49	07:42	13:49	06:08	06:08	368	1,5 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:49	07:42	13:49	06:08	06:08	368	1,5 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	07:42	15:26	465	465	07:42	13:49	07:42	13:49	06:08	06:08	368	1,5 m	0,4 m

Nordlandweg 94, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinnenseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	10:37	17:11	395	395	12:14	17:12	12:14	17:11	04:58	04:58	298	1,5 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:37	17:11	395	395	10:37	17:11	10:37	17:11	06:35	06:35	395	1,5 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	10:37	17:11	395	395	10:37	17:11	10:37	17:11	06:35	06:35	395	1,5 m	0,4 m

Außen=Innen
Außen=Innen

Pusbachstraße 1, Nordostfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinnenseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	07:42	10:21	160	160	07:42	08:15	07:42	08:15	00:34	00:34	34	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	07:42	10:21	160	160	07:42	08:15	07:42	08:15	00:34	00:34	34	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:42	10:21	160	160	07:42	08:15	07:42	08:15	00:34	00:34	34	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	07:42	10:21	160	160	07:42	08:15	07:42	08:15	00:34	00:34	34	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	07:42	10:21	160	160	07:42	08:15	07:42	08:15	00:34	00:34	34	1,25 m	0,4 m

Pusbachstraße 1, Südostfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinnenseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, EG	07:42	15:31	470	470	07:42	13:40	07:42	13:40	05:59	05:59	359	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	07:42	15:31	470	470	07:42	13:40	07:42	13:40	05:59	05:59	359	1,25 m	0,4 m

III. Tabelle Winterhalbjahresbetrachtung für Umgebungsverschattung

Stichpunktmessungen am Beobachtungspunkt:

Nordlandweg 65, 3. Vertikale, 1. OG
Der Punkt hat eine SüdÖst-Ausrichtung

Fassadenausrichtung: SüdÖst

Nur in diese Spalten Werte Eintragen

Table with columns: Datum (22.Sep to 20.Mär), Bestand, Planfall, unverschattete Fassade, astronomisch möglich, Summe Besonnungszeiten, Veränderung der relativen Besonnungszeit (-7,8%).

Hinweis: Erfassung der Besonnung erst ab 11° Höhenwinkel der Sonne
Hinweis: Grau dargestellte Werte wurden nicht gemessen, sondern durch Interpolation errechnet.

Stichpunktmessungen am Beobachtungspunkt:

Nordlandweg 67, 1. Vertikale, EG
Der Punkt hat eine SüdÖst-Ausrichtung

Fassadenausrichtung: SüdÖst

Nur in diese Spalten Werte Eintragen

Table with columns: Datum (22.Sep to 20.Mär), Bestand, Planfall, unverschattete Fassade, astronomisch möglich, Summe Besonnungszeiten, Veränderung der relativen Besonnungszeit (-26,9%).

Hinweis: Erfassung der Besonnung erst ab 11° Höhenwinkel der Sonne
Hinweis: Grau dargestellte Werte wurden nicht gemessen, sondern durch Interpolation errechnet.

Stichpunktmessungen am Beobachtungspunkt:

Nordlandweg 67, 2. Vertikale, EG
Der Punkt hat eine SüdÖst-Ausrichtung

Fassadenausrichtung: SüdÖst

Nur in diese Spalten Werte Eintragen

Table with columns: Datum (22.Sep to 20.Mär), Bestand, Planfall, unverschattete Fassade, astronomisch möglich, Summe Besonnungszeiten, Veränderung der relativen Besonnungszeit (-24,4%).

Hinweis: Erfassung der Besonnung erst ab 11° Höhenwinkel der Sonne
Hinweis: Grau dargestellte Werte wurden nicht gemessen, sondern durch Interpolation errechnet.

Stichpunktmessungen am Beobachtungspunkt:

Nordlandweg 73, 1. Vertikale, EG
Der Punkt hat eine SüdÖst-Ausrichtung

Fassadenausrichtung: SüdÖst

Nur in diese Spalten Werte Eintragen

Table with columns: Datum (22.Sep to 20.Mär), Bestand, Planfall, unverschattete Fassade, astronomisch möglich, Summe Besonnungszeiten, Veränderung der relativen Besonnungszeit (-13,7%).

Hinweis: Erfassung der Besonnung erst ab 11° Höhenwinkel der Sonne
Hinweis: Grau dargestellte Werte wurden nicht gemessen, sondern durch Interpolation errechnet.

Stichpunktmessungen am Beobachtungspunkt:

Nordlandweg 73, 4. Vertikale, EG
Der Punkt hat eine SüdÖst-Ausrichtung

Fassadenausrichtung: SüdÖst

Nur in diese Spalten Werte Eintragen

Table with columns: Datum (22.Sep to 20.Mär), Bestand, Planfall, unverschattete Fassade, astronomisch möglich, Summe Besonnungszeiten, Veränderung der relativen Besonnungszeit (-13,9%).

Hinweis: Erfassung der Besonnung erst ab 11° Höhenwinkel der Sonne
Hinweis: Grau dargestellte Werte wurden nicht gemessen, sondern durch Interpolation errechnet.

Stichpunktmessungen am Beobachtungspunkt:

Nordlandweg 73, 1. Vertikale, EG
Der Punkt hat eine SüdWest-Ausrichtung

Fassadenausrichtung: SüdWest

Nur in diese Spalten Werte Eintragen

Table with columns: Datum (22.Sep to 20.Mär), Bestand, Planfall, unverschattete Fassade, astronomisch möglich, Summe Besonnungszeiten, Veränderung der relativen Besonnungszeit (-5,9%).

Hinweis: Erfassung der Besonnung erst ab 11° Höhenwinkel der Sonne
Hinweis: Grau dargestellte Werte wurden nicht gemessen, sondern durch Interpolation errechnet.

Stichpunktmessungen am Beobachtungspunkt:

Nordlandweg 73, 3. Vertikale, EG
Der Punkt hat eine SüdWest-Ausrichtung

Fassadenausrichtung: SüdWest

Nur in diese Spalten Werte Eintragen

Table with columns: Datum (22.Sep to 20.Mär), Bestand, Planfall, unverschattete Fassade, astronomisch möglich, Summe Besonnungszeiten, Veränderung der relativen Besonnungszeit (-11,1%).

Hinweis: Erfassung der Besonnung erst ab 11° Höhenwinkel der Sonne
Hinweis: Grau dargestellte Werte wurden nicht gemessen, sondern durch Interpolation errechnet.

Stichpunktmessungen am Beobachtungspunkt:

Nordlandweg 65, 1. Vertikale, EG
Der Punkt hat eine SüdÖst-Ausrichtung

Fassadenausrichtung: SüdÖst

Nur in diese Spalten Werte Eintragen

Table with columns: Datum (22.Sep to 20.Mär), Bestand, Planfall, unverschattete Fassade, astronomisch möglich, Summe Besonnungszeiten, Veränderung der relativen Besonnungszeit (-23,1%).

Hinweis: Erfassung der Besonnung erst ab 11° Höhenwinkel der Sonne
Hinweis: Grau dargestellte Werte wurden nicht gemessen, sondern durch Interpolation errechnet.

Stichpunktmessungen am Beobachtungspunkt:

Nordlandweg 65, 2. Vertikale, EG
Der Punkt hat eine SüdÖst-Ausrichtung

Fassadenausrichtung: SüdÖst

Nur in diese Spalten Werte Eintragen

Table with columns: Datum (22.Sep to 20.Mär), Bestand, Planfall, unverschattete Fassade, astronomisch möglich, Summe Besonnungszeiten, Veränderung der relativen Besonnungszeit (-19,6%).

FALSCH FALSCH FALSCH FALSCH

FALSCH FALSCH FALSCH FALSCH FALSCH FALSCH

Hinweis: Erfassung der Besonnung erst ab 11° Höhenwinkel der Sonne
 Hinweis: Grau dargestellte Werte wurden nicht gemessen, sondern durch Interpolation errechnet.

Stichpunktmessungen am Beobachtungspunkt:

Nordlandweg 65, 1. Vertikale, EG

Der Punkt hat eine SüdWest-Ausrichtung

Fassadenausrichtung: SüdWest

Nur in diese Spalten Werte Eintragen

	Datum																				Summe Besonnungszeiten	Veränderung der relativen Besonnungszeit					
	22. Sep	29. Sep	07. Okt	14. Okt	22. Okt	29. Okt	06. Nov	13. Nov	21. Nov	28. Nov	06. Dez	13. Dez	21. Dez	29. Dez	04. Jan	12. Jan	19. Jan	27. Jan	03. Feb	11. Feb			18. Feb	26. Feb	05. Mär	13. Mär	20. Mär
Bestand	250	253	255	258	260	260	260	260	260	239	218	197	175	197	218	239	260	260	260	260	260	258	255	253	250	5865	-10,5 %
Planfall	250	253	255	258	260	260	260	260	260	239	218	197	175	197	218	239	260	260	260	260	260	258	255	253	250	5248	
unverschattete Fassade	428	417	403	391	375	361	339	301	258	223	189	171	162	171	189	223	258	301	339	361	375	391	403	417	428	7446	
astronomisch möglich	567	535	496	462	420	383	339	301	258	223	189	171	162	171	189	223	258	301	339	361	375	391	403	417	428	8283	

FALSCH FALSCH FALSCH FALSCH

Hinweis: Erfassung der Besonnung erst ab 11° Höhenwinkel der Sonne
 Hinweis: Grau dargestellte Werte wurden nicht gemessen, sondern durch Interpolation errechnet.

Stichpunktmessungen am Beobachtungspunkt:

Nordlandweg 75, 1. Vertikale, EG

Der Punkt hat eine SüdOst-Ausrichtung

Fassadenausrichtung: SüdOst

Nur in diese Spalten Werte Eintragen

	Datum																				Summe Besonnungszeiten	Veränderung der relativen Besonnungszeit					
	22. Sep	29. Sep	07. Okt	14. Okt	22. Okt	29. Okt	06. Nov	13. Nov	21. Nov	28. Nov	06. Dez	13. Dez	21. Dez	29. Dez	04. Jan	12. Jan	19. Jan	27. Jan	03. Feb	11. Feb			18. Feb	26. Feb	05. Mär	13. Mär	20. Mär
Bestand	465	440	415	390	365	339	313	287	260	239	218	197	175	197	218	239	260	287	313	339	365	390	415	440	465	7566	-5,8 %
Planfall	465	440	415	390	365	339	313	287	260	239	218	197	175	197	218	239	260	287	313	339	365	390	415	440	465	7126	
unverschattete Fassade	427	415	401	389	373	359	339	301	258	223	189	171	162	171	189	223	258	301	339	359	373	389	401	415	427	7425	
astronomisch möglich	567	535	496	462	420	383	339	301	258	223	189	171	162	171	189	223	258	301	339	361	375	391	403	417	428	8283	

FALSCH FALSCH FALSCH FALSCH

FALSCH FALSCH FALSCH

Hinweis: Erfassung der Besonnung erst ab 11° Höhenwinkel der Sonne
 Hinweis: Grau dargestellte Werte wurden nicht gemessen, sondern durch Interpolation errechnet.

Stichpunktmessungen am Beobachtungspunkt:

Lapländring 90I, 9. Vertikale, EG

Der Punkt hat eine SüdWest-Ausrichtung

Fassadenausrichtung: SüdWest

Nur in diese Spalten Werte Eintragen

	Datum																				Summe Besonnungszeiten	Veränderung der relativen Besonnungszeit					
	22. Sep	29. Sep	07. Okt	14. Okt	22. Okt	29. Okt	06. Nov	13. Nov	21. Nov	28. Nov	06. Dez	13. Dez	21. Dez	29. Dez	04. Jan	12. Jan	19. Jan	27. Jan	03. Feb	11. Feb			18. Feb	26. Feb	05. Mär	13. Mär	20. Mär
Bestand	380	365	350	335	320	303	285	268	250	232	213	194	175	194	213	232	250	268	285	303	320	335	350	365	380	6785	-15,9 %
Planfall	375	359	343	324	300	274	248	223	197	171	145	119	90	89	119	145	171	197	223	248	274	300	324	343	375	5709	
unverschattete Fassade	428	417	403	391	375	361	339	301	258	223	189	171	175	171	189	223	258	301	339	361	375	391	403	417	428	7459	
astronomisch möglich	567	535	496	462	420	383	339	301	258	223	189	171	162	171	189	223	258	301	339	361	375	391	403	417	428	8283	

FALSCH FALSCH FALSCH

Hinweis: Erfassung der Besonnung erst ab 11° Höhenwinkel der Sonne
 Hinweis: Grau dargestellte Werte wurden nicht gemessen, sondern durch Interpolation errechnet.

IV. Tabelle Eigenverschattung-Fassadenaußenwerte u. Fassadeninnenwerte

KÜSSNER Verschattungsgutachten

Auftraggeber: SAGA	Außenseite	Fensterlaibungsinneseite
Auftragnehmer: Küssner Verschattungsgutachten	Besonnung in Minuten	Besonnung in Minuten
Projektname und Nr.: VS75 Ra. 137, Lapplandring	0 bis 5	0 bis 5
Stand: 30.01.2023	6 bis 44	6 bis 60
Ort: Hamburg	45 bis 89	61 bis 84
Datum: 20.3.	90 bis 179	85 bis 95
Berechnungszeitraum bei einer Sonnenhöhe von > 11°:	180 bis 239	96 bis 179
Start: 7:42	240+	180+
Ende: 17:12		

Beobachtungspunkte

Haus 1, Nordostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt		Fensterbreite	Wanddicke
	von	bis			von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	08:42	10:31	110	110	07:42	08:24	08:42	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	08:17	10:31	135	135	07:42	08:24	08:17	08:24	00:08	00:08	8	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 4. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	09:02	10:31	90	90	07:42	09:57	09:02	09:57	00:56	00:56	56	2 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	08:42	10:31	110	110	07:42	08:24	08:42	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	08:12	10:31	140	140	07:42	08:24	08:12	08:24	00:13	00:13	13	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 4. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	09:02	10:31	90	90	07:42	09:57	09:02	09:57	00:56	00:56	56	2 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	08:42	10:31	110	110	07:42	08:24	08:42	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 2. OG	07:52	10:31	160	160	07:42	08:24	07:52	08:24	00:33	00:33	33	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 4. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	09:02	10:31	90	90	07:42	08:24	09:02	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 1, Nordwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt		Fensterbreite	Wanddicke
	von	bis			von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 4. OG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 3. OG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 4. OG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	2 m	0,4 m

Haus 1, Südwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt		Fensterbreite	Wanddicke
	von	bis			von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	11:32	17:11	340	340	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	11:32	17:11	340	340	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	10:52	17:11	380	380	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
1. Vertikale, 4. OG	10:52	17:11	380	380	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	11:32	17:11	340	340	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	13:07	17:11	245	245	12:26	17:12	13:07	17:11	04:05	04:05	245	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	13:07	17:11	245	245	12:26	17:12	13:07	17:11	04:05	04:05	245	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 3. OG	13:07	17:11	245	245	12:26	17:12	13:07	17:11	04:05	04:05	245	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 4. OG	10:52	17:11	380	380	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	13:07	17:11	245	245	12:26	17:12	13:07	17:11	04:05	04:05	245	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	11:32	17:11	340	340	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
3. Vertikale, 2. OG	11:32	17:11	340	340	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
3. Vertikale, 3. OG	10:52	17:11	380	380	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
3. Vertikale, 4. OG	10:52	17:11	380	380	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
4. Vertikale, 1. OG	11:32	17:11	340	340	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
4. Vertikale, 2. OG	11:32	17:11	340	340	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
4. Vertikale, 3. OG	10:52	17:11	380	380	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
4. Vertikale, 4. OG	10:52	17:11	380	380	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
4. Vertikale, EG	11:32	17:11	340	340	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m

Haus 2, Nordostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt		Fensterbreite	Wanddicke
	von	bis			von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	07:47	10:31	165	165	07:42	08:24	07:47	08:24	00:38	00:38	38	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:47	10:31	165	165	07:42	08:24	07:47	08:24	00:38	00:38	38	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 4. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	07:47	10:31	165	165	07:42	08:24	07:47	08:24	00:38	00:38	38	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	08:12	10:31	140	140	07:42	08:24	08:12	08:24	00:13	00:13	13	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	08:12	10:31	140	140	07:42	08:24	08:12	08:24	00:13	00:13	13	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 4. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	08:12	10:31	140	140	07:42	09:57	08:12	09:57	01:46	01:46	106	2 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	08:42	10:31	110	110	07:42	08:24	08:42	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 2. OG	08:17	10:31	135	135	07:42	08:24	08:17	08:24	00:08	00:08	8	1,25 m	0,4 m

3. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 4. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	08:57	10:31	95	95	07:42	09:57	08:57	09:57	01:01	01:01	61	2 m	0,4 m
Haus 2, Südostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 4. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 3. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 4. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
Haus 2, Südwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	11:32	17:11	340	340	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	11:32	17:11	340	340	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	10:52	17:11	380	380	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
1. Vertikale, 4. OG	10:52	17:11	380	380	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	11:32	17:11	340	340	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	11:32	17:11	340	340	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	11:32	17:11	340	340	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
2. Vertikale, 3. OG	10:52	17:11	380	380	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
2. Vertikale, 4. OG	10:52	17:11	380	380	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	13:07	17:11	245	245	12:26	17:12	13:07	17:11	04:05	04:05	245	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 2. OG	13:07	17:11	245	245	12:26	17:12	13:07	17:11	04:05	04:05	245	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 3. OG	13:07	17:11	245	245	12:26	17:12	13:07	17:11	04:05	04:05	245	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 4. OG	10:52	17:11	380	380	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, 1. OG	10:52	13:01	130	375	11:40	17:12	11:40	13:01	01:22	05:27	327	2 m	0,4 m
4. Vertikale, 2. OG	13:07	17:11	245	375	11:40	17:12	13:07	17:11	04:05	05:27	327	2 m	0,4 m
	10:52	13:01	130		11:40	17:12	11:40	13:01	01:22				
4. Vertikale, 3. OG	13:07	17:11	245	375	11:40	17:12	13:07	17:11	04:05	05:27	327	2 m	0,4 m
	10:52	13:01	130		11:40	17:12	11:40	17:11	05:32				
4. Vertikale, 4. OG	10:52	17:11	380	380	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
4. Vertikale, EG	10:52	13:01	130	350	12:26	17:12	12:26	13:01	00:36	04:16	256	1,25 m	0,4 m
	13:07	16:11	185		12:26	17:12	13:07	16:11	03:05				
	16:37	17:11	35		12:26	17:12	16:37	17:11	00:35				
Haus 3, Nordostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	08:37	10:31	115	115	07:42	08:24	08:37	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	09:07	10:31	85	85	07:42	08:24	09:07	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
Haus 3, Nordwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
Haus 3, Südwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	10:57	14:06	190	330	12:26	17:12	12:26	14:06	01:41	04:01	241	1,25 m	0,4 m
	14:52	17:11	140		12:26	17:12	14:52	17:11	02:20				
1. Vertikale, 2. OG	13:07	17:11	245	245	12:26	17:12	13:07	17:11	04:05	04:05	245	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	10:57	17:11	375	375	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	11:12	13:21	130	270	11:40	17:12	11:40	13:21	01:42	04:02	242	2 m	0,4 m
	14:52	17:11	140		11:40	17:12	14:52	17:11	02:20				
Haus 4, Nordostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	08:37	10:31	115	115	07:42	08:24	08:37	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	09:07	10:31	85	85	07:42	08:24	09:07	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
Haus 4, Südwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	11:32	14:06	155	240	12:26	17:12	12:26	14:06	01:41	03:06	186	1,25 m	0,4 m
	15:47	17:11	85		12:26	17:12	15:47	17:11	01:25				

1. Vertikale, 2. OG	10:57	15:11	255	345	12:26	17:12	12:26	15:11	02:46	04:16	256	1,25 m	0,4 m
	15:42	17:11	90		12:26	17:12	15:42	17:11	01:30				
1. Vertikale, 3. OG	10:57	17:11	375	375	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	11:12	13:21	130	230	11:40	17:12	11:40	13:21	01:42	03:22	202	2 m	0,4 m
	15:32	17:11	100		11:40	17:12	15:32	17:11	01:40				

Haus 5, Nordostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten		fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Fensterlaibungsinneseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	08:37	10:31	115	115	07:42	08:24	08:37	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	09:07	10:31	85	85	07:42	08:24	09:07	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 5, Südwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten		fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Fensterlaibungsinneseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	10:57	14:06	190	190	12:26	17:12	12:26	14:06	01:41	01:41	101	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	13:07	15:11	125	125	12:26	17:12	13:07	15:11	02:05	02:05	125	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	10:57	16:36	340	340	11:40	17:12	11:40	16:36	04:57	04:57	297	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:57	13:21	145	145	11:40	17:12	11:40	13:21	01:42	01:42	102	2 m	0,4 m

Haus 6, Nordostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten		fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Fensterlaibungsinneseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	08:37	10:31	115	115	07:42	08:24	08:37	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	09:07	10:31	85	85	07:42	08:24	09:07	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 6, Südwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten		fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Fensterlaibungsinneseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	10:57	14:06	190	190	12:26	17:12	12:26	14:06	01:41	01:41	101	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	10:57	15:11	255	255	12:26	17:12	12:26	15:11	02:46	02:46	166	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	10:57	16:36	340	340	11:40	17:12	11:40	16:36	04:57	04:57	297	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:57	13:21	145	145	11:40	17:12	11:40	13:21	01:42	01:42	102	2 m	0,4 m

Haus 7, Nordostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten		fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Fensterlaibungsinneseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	08:37	10:31	115	115	07:42	08:24	08:37	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	165	165	07:42	08:24	07:47	08:24	00:38	00:38	38	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	09:07	10:31	85	85	07:42	08:24	09:07	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 7, Nordwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten		fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Fensterlaibungsinneseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	x	0	0	0	00:00	00:00	x	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	x	0	0	0	00:00	00:00	x	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	16:07	16:51	45	45	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	x	0	0	0	00:00	00:00	x	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 7, Südwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten		fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Fensterlaibungsinneseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	10:57	14:41	225	225	12:26	17:12	12:26	14:41	02:16	02:16	136	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	13:07	15:11	125	125	12:26	17:12	13:07	15:11	02:05	02:05	125	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	10:57	16:31	335	335	11:40	17:12	11:40	16:31	04:52	04:52	292	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	11:12	14:21	190	190	11:40	17:12	11:40	14:21	02:42	02:42	162	2 m	0,4 m

Haus 8, Nordostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten		fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Fensterlaibungsinneseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	08:37	10:31	115	115	07:42	08:24	08:37	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	165	165	07:42	08:24	07:47	08:24	00:38	00:38	38	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	09:02	10:31	90	90	07:42	08:24	09:02	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 8, Südwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten		fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Fensterlaibungsinneseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	11:32	15:41	250	250	12:26	17:12	12:26	15:41	03:16	03:16	196	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	10:57	15:41	285	285	12:26	17:12	12:26	15:41	03:16	03:16	196	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	10:57	16:31	335	335	11:40	17:12	11:40	16:31	04:52	04:52	292	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	11:12	15:16	245	245	11:40	17:12	11:40	15:16	03:37	03:37	217	2 m	0,4 m

Haus 9, Nordostfassade												
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	08:42	10:31	110	110	07:42	08:24	08:42	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:57	10:31	155	155	07:42	08:24	07:57	08:24	00:28	00:28	28	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	09:02	10:31	90	90	07:42	08:24	09:02	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 9, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	10:57	17:01	365	365	12:26	17:12	12:26	17:01	04:36	04:36	276	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	13:07	17:01	235	235	12:26	17:12	13:07	17:01	03:55	03:55	235	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	10:57	17:06	370	370	11:40	17:12	11:40	17:06	05:27	05:27	327	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:57	16:46	350	350	11:40	17:12	11:40	16:46	05:07	05:07	307	2 m	0,4 m

Haus 10, Nordostfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	08:42	10:31	110	110	07:42	08:24	08:42	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	08:12	10:31	140	140	07:42	08:24	08:12	08:24	00:13	00:13	13	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	09:02	10:31	90	90	07:42	08:24	09:02	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 10, Südostfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m

Haus 10, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	10:57	17:11	375	375	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	10:57	17:11	375	375	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	10:57	17:11	375	375	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:57	17:11	375	375	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m

Haus 11, Nordostfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	08:42	10:31	110	110	07:42	08:24	08:42	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:47	10:31	165	165	07:42	08:24	07:47	08:24	00:38	00:38	38	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	09:07	10:31	85	85	07:42	09:57	09:07	09:57	00:51	00:51	51	2 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:42	07:56	15	140	07:42	08:24	07:42	07:56	00:15	00:15	15	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	09:07	10:31	85	85	07:42	08:24	09:07	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	08:42	10:31	110	110	07:42	08:24	08:42	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 2. OG	08:12	10:31	140	140	07:42	08:24	08:12	08:24	00:13	00:13	13	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	08:52	10:31	100	100	07:42	09:57	08:52	09:57	01:06	01:06	66	2 m	0,4 m

Haus 11, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	10:52	13:56	185	190	12:26	17:12	12:26	13:56	01:31	01:36	96	1,25 m	0,4 m	
1. Vertikale, 2. OG	17:07	17:11	5	280	12:26	17:12	17:07	17:11	00:05	03:06	186	1,25 m	0,4 m	
1. Vertikale, EG	10:52	15:16	265	265	12:26	17:12	12:26	15:16	02:51	03:06	186	1,25 m	0,4 m	
2. Vertikale, EG	16:57	17:11	15	135	12:26	17:12	16:57	17:11	00:15	00:41	41	1,25 m	0,4 m	
2. Vertikale, 1. OG	10:52	13:06	135	185	12:26	17:12	12:26	13:06	00:41	01:31	91	1,25 m	0,4 m	
3. Vertikale, 1. OG	10:52	13:56	185	185	12:26	17:12	12:26	13:56	01:31	01:31	91	1,25 m	0,4 m	
3. Vertikale, 2. OG	10:52	15:16	265	265	12:26	17:12	12:26	15:16	02:51	02:51	171	1,25 m	0,4 m	
3. Vertikale, EG	10:52	13:06	135	135	13:01	17:12	13:01	13:06	00:06	00:06	6	3,0 m	1,43 m	Loggia
4. Vertikale, EG	10:52	13:16	145	145	12:26	17:12	12:26	13:16	00:51	00:51	51	1,25 m	0,4 m	
5. Vertikale, 1. OG	10:52	14:21	210	210	13:01	17:12	13:01	14:21	01:21	01:21	81	3,0 m	1,43 m	Loggia
5. Vertikale, 2. OG	10:52	15:16	265	265	13:01	17:12	13:01	15:16	02:16	02:16	136	3,0 m	1,43 m	Loggia
5. Vertikale, EG	10:52	13:36	165	165	13:01	17:12	13:01	13:36	00:36	00:36	36	3,0 m	1,43 m	Loggia

Haus 12, Nordostfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	08:47	10:31	105	105	07:42	08:24	08:47	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	08:17	10:31	135	135	07:42	08:24	08:17	08:24	00:08	00:08	8	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	09:02	10:31	90	90	07:42	09:57	09:02	09:57	00:56	00:56	56	2 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	08:47	10:31	105	105	07:42	08:24	08:47	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	08:17	10:31	135	135	07:42	08:24	08:17	08:24	00:08	00:08	8	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	09:07	10:31	85	85	07:42	08:24	09:07	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	08:47	10:31	105	105	07:42	08:24	08:47	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 2. OG	08:17	10:31	135	135	07:42	08:24	08:17	08:24	00:08	00:08	8	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	09:07	10:31	85	85	07:42	09:57	09:07	09:57	00:51	00:51	51	2 m	0,4 m

Haus 12, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
	von	bis			von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
											Fensterlaibungsinneseite			
1. Vertikale, 1. OG	10:52	15:06	255	12:26	17:12	12:26	15:06	02:41	02:41	161	1,25 m	0,4 m		
1. Vertikale, 2. OG	10:52	15:36	285	12:26	17:12	12:26	15:36	03:11	03:11	191	1,25 m	0,4 m		
2. Vertikale, EG	10:52	13:41	170	12:26	17:12	12:26	13:41	01:16	02:46	166	1,25 m	0,4 m		
	14:12	15:41	90	12:26	17:12	14:12	15:41	01:30						
3. Vertikale, 1. OG	10:52	15:11	260	12:26	17:12	12:26	15:11	02:46	03:41	221	1,25 m	0,4 m		
	15:42	16:36	55	12:26	17:12	15:42	16:36	00:55						
3. Vertikale, 2. OG	10:52	16:41	350	12:26	17:12	12:26	16:41	04:16	04:16	256	1,25 m	0,4 m		
3. Vertikale, EG	10:52	13:06	135	13:01	17:12	13:01	13:06	00:06	01:56	116	3,0 m	1,43 m	Loggia	
	14:12	16:01	110	13:01	17:12	14:12	16:01	01:50						
4. Vertikale, EG	10:52	13:06	135	12:26	17:12	12:26	13:06	00:41	01:36	96	1,25 m	0,4 m		
	15:07	16:01	55	12:26	17:12	15:07	16:01	00:55						
5. Vertikale, 1. OG	10:52	13:56	185	13:01	17:12	13:01	13:56	00:56	01:01	61	3,0 m	1,43 m	Loggia	
	16:32	16:36	5	13:01	17:12	16:32	16:36	00:05						
5. Vertikale, 2. OG	10:52	15:21	270	13:01	17:12	13:01	15:21	02:21	03:06	186	3,0 m	1,43 m	Loggia	
	16:27	17:11	45	13:01	17:12	16:27	17:11	00:45						
5. Vertikale, EG	10:52	13:06	135	13:01	17:12	13:01	13:06	00:06	00:06	6	3,0 m	1,43 m	Loggia	

Haus 13, Nordostfassade														
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
	von	bis			von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
											Fensterlaibungsinneseite			
1. Vertikale, 1. OG	10:07	10:31	25	07:42	08:24	10:07	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m		
1. Vertikale, 2. OG	08:37	10:31	115	07:42	08:24	08:37	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m		
1. Vertikale, EG	x	0	0	07:42	09:57	x	00:00	00:00	00:00	0	2 m	0,4 m		
2. Vertikale, 1. OG	09:37	10:31	55	07:42	08:24	09:37	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m		
2. Vertikale, 2. OG	08:07	10:31	145	07:42	08:24	08:07	08:24	00:18	00:18	18	1,25 m	0,4 m		
2. Vertikale, EG	x	0	0	07:42	08:24	x	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m		
3. Vertikale, 1. OG	08:22	10:31	130	07:42	08:24	08:22	08:24	00:03	00:03	3	1,25 m	0,4 m		
3. Vertikale, 2. OG	08:17	10:31	135	07:42	08:24	08:17	08:24	00:08	00:08	8	1,25 m	0,4 m		
3. Vertikale, EG	09:02	10:31	90	07:42	09:57	09:02	09:57	00:56	00:56	56	2 m	0,4 m		

Haus 13, Südostfassade														
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
	von	bis			von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
											Fensterlaibungsinneseite			
1. Vertikale, 1. OG	10:27	15:41	315	07:42	13:47	10:27	13:47	03:21	03:21	201	1,25 m	0,4 m		
1. Vertikale, 2. OG	09:57	15:41	345	07:42	13:47	09:57	13:47	03:51	03:51	231	1,25 m	0,4 m		
1. Vertikale, EG	10:32	15:41	310	07:42	13:47	10:32	13:47	03:16	03:16	196	1,25 m	0,4 m		
2. Vertikale, 1. OG	12:07	15:41	215	07:42	13:47	12:07	13:47	01:41	01:41	101	1,25 m	0,4 m		
2. Vertikale, 2. OG	09:57	15:41	345	07:42	13:47	09:57	13:47	03:51	03:51	231	1,25 m	0,4 m		
2. Vertikale, EG	12:07	15:41	215	07:42	13:47	12:07	13:47	01:41	01:41	101	1,25 m	0,4 m		

Haus 13, Südwestfassade														
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
	von	bis			von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
											Fensterlaibungsinneseite			
1. Vertikale, 1. OG	10:52	13:56	185	12:26	17:12	12:26	13:56	01:31	01:31	91	1,25 m	0,4 m		
1. Vertikale, 2. OG	10:52	15:21	270	12:26	17:12	12:26	15:21	02:56	02:56	176	1,25 m	0,4 m		
2. Vertikale, EG	10:52	13:06	135	12:26	17:12	12:26	13:06	00:41	00:41	41	1,25 m	0,4 m		
3. Vertikale, 1. OG	10:52	13:56	185	12:26	17:12	12:26	13:56	01:31	01:31	91	1,25 m	0,4 m		
3. Vertikale, 2. OG	10:52	15:21	270	12:26	17:12	12:26	15:21	02:56	02:56	176	1,25 m	0,4 m		
3. Vertikale, EG	10:52	13:06	135	13:01	17:12	13:01	13:06	00:06	00:06	6	3,0 m	1,43 m	Loggia	
4. Vertikale, EG	10:52	13:36	165	12:26	17:12	12:26	13:36	01:11	01:11	71	1,25 m	0,4 m		
5. Vertikale, 1. OG	10:52	15:06	255	13:01	17:12	13:01	15:06	02:06	02:06	126	3,0 m	1,43 m	Loggia	
5. Vertikale, 2. OG	10:52	15:21	270	13:01	17:12	13:01	15:21	02:21	02:21	141	3,0 m	1,43 m	Loggia	
5. Vertikale, EG	10:52	14:56	245	13:01	17:12	13:01	14:56	01:56	01:56	116	3,0 m	1,43 m	Loggia	

Haus 14, Nordostfassade														
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
	von	bis			von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
											Fensterlaibungsinneseite			
1. Vertikale, 1. OG	08:42	10:31	110	07:42	08:24	08:42	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m		
1. Vertikale, 2. OG	07:57	10:31	155	07:42	08:24	07:57	08:24	00:28	00:28	28	1,25 m	0,4 m		
1. Vertikale, EG	09:12	10:31	80	07:42	08:24	09:12	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m		

Haus 14, Nordwestfassade														
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
	von	bis			von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
											Fensterlaibungsinneseite			
1. Vertikale, 1. OG	16:07	17:11	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m		
1. Vertikale, 2. OG	16:07	17:11	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m		
1. Vertikale, 3. OG	16:07	17:11	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m		
1. Vertikale, EG	16:07	17:11	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m		

Haus 14, Südwestfassade														
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
	von	bis			von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
											Fensterlaibungsinneseite			
1. Vertikale, 1. OG	10:57	15:26	270	12:26	17:12	12:26	15:26	03:01	03:01	181	1,25 m	0,4 m		
1. Vertikale, 2. OG	13:07	17:06	240	12:26	17:12	13:07	17:06	04:00	04:00	240	1,25 m	0,4 m		
1. Vertikale, 3. OG	10:57	17:11	375	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m		
1. Vertikale, EG	11:12	14:06	175	11:40	17:12	11:40	14:06	02:27	02:27	147	2 m	0,4 m		

Haus 15, Nordostfassade														
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
	von	bis			von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
											Fensterlaibungsinneseite			

Beobachtungspunkt	von	bis	in Minuten	von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten				
1. Vertikale, 1. OG	08:42	10:31	110	110	07:42	08:24	08:42	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:57	10:31	155	155	07:42	08:24	07:57	08:24	00:28	00:28	28	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	09:12	10:31	80	80	07:42	08:24	09:12	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 15, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
	von	bis		von	bis	Fensterlaibungsinneseite	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	11:32	15:26	235	235	12:26	17:12	12:26	15:26	03:01	03:01	181	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	10:57	17:06	370	370	12:26	17:12	12:26	17:06	04:41	04:41	281	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	10:57	17:11	375	375	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	11:12	14:06	175	175	11:40	17:12	11:40	14:06	02:27	02:27	147	2 m	0,4 m

Haus 16, Nordostfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
	von	bis		von	bis	Fensterlaibungsinneseite	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	08:42	10:31	110	110	07:42	08:24	08:42	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:57	10:31	155	155	07:42	08:24	07:57	08:24	00:28	00:28	28	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	09:12	10:31	80	80	07:42	08:24	09:12	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 16, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
	von	bis		von	bis	Fensterlaibungsinneseite	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	10:57	15:26	270	270	12:26	17:12	12:26	15:26	03:01	03:01	181	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	13:07	17:06	240	240	12:26	17:12	13:07	17:06	04:00	04:00	240	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	10:57	17:11	375	375	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:57	14:06	190	190	11:40	17:12	11:40	14:06	02:27	02:27	147	2 m	0,4 m

Haus 17, Nordostfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
	von	bis		von	bis	Fensterlaibungsinneseite	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	08:42	10:31	110	110	07:42	08:24	08:42	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:57	10:31	155	155	07:42	08:24	07:57	08:24	00:28	00:28	28	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	09:12	10:31	80	80	07:42	08:24	09:12	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 17, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
	von	bis		von	bis	Fensterlaibungsinneseite	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	10:57	15:26	270	270	12:26	17:12	12:26	15:26	03:01	03:01	181	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	10:57	17:06	370	370	12:26	17:12	12:26	17:06	04:41	04:41	281	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	10:57	17:11	375	375	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:57	14:06	190	190	11:40	17:12	11:40	14:06	02:27	02:27	147	2 m	0,4 m

Haus 18, Nordostfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
	von	bis		von	bis	Fensterlaibungsinneseite	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	08:37	10:31	115	115	07:42	08:24	08:37	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:52	10:31	160	160	07:42	08:24	07:52	08:24	00:33	00:33	33	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	09:07	10:31	85	85	07:42	08:24	09:07	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 18, Nordwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
	von	bis		von	bis	Fensterlaibungsinneseite	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	x	0	0	0	00:00	00:00	x	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	x	0	0	0	00:00	00:00	x	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 18, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
	von	bis		von	bis	Fensterlaibungsinneseite	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	10:57	15:36	280	280	12:26	17:12	12:26	15:36	03:11	03:11	191	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	13:07	17:11	245	245	12:26	17:12	13:07	17:11	04:05	04:05	245	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	10:57	17:11	375	375	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	11:12	14:16	185	185	11:40	17:12	11:40	14:16	02:37	02:37	157	2 m	0,4 m

Haus 19, Nordostfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
	von	bis		von	bis	Fensterlaibungsinneseite	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	08:37	10:31	115	115	07:42	08:24	08:37	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:52	10:31	160	160	07:42	08:24	07:52	08:24	00:33	00:33	33	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	08:52	10:31	100	100	07:42	08:24	08:52	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 19, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
	von	bis		von	bis	Fensterlaibungsinneseite	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	11:32	15:36	245	245	12:26	17:12	12:26	15:36	03:11	03:11	191	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	10:57	17:11	375	375	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	10:57	17:11	375	375	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	11:12	14:16	185	185	11:40	17:12	11:40	14:16	02:37	02:37	157	2 m	0,4 m

Haus 20, Nordostfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	08:42	10:31	110	07:42	08:24	08:42	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:57	10:31	155	07:42	08:24	07:57	08:24	00:28	00:28	28	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	09:12	10:31	80	07:42	08:24	09:12	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 20, Südwestfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	10:57	15:36	280	12:26	17:12	12:26	15:36	03:11	03:11	191	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	13:07	17:11	245	12:26	17:12	13:07	17:11	04:05	04:05	245	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	10:57	17:11	375	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:57	14:16	200	11:40	17:12	11:40	14:16	02:37	02:37	157	2 m	0,4 m

Haus 21, Nordostfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	08:57	10:31	95	07:42	08:24	08:57	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	08:27	10:31	125	07:42	08:24	08:27	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	09:12	10:31	80	07:42	08:24	09:12	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 21, Südostfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	08:17	08:21	5	07:42	13:47	08:17	08:21	00:05	01:31	91	1,25 m	0,4 m
	12:22	15:41	200	07:42	13:47	12:22	13:47	01:26				
1. Vertikale, 2. OG	07:47	08:21	35	07:42	13:47	07:47	08:21	00:35	04:36	276	1,25 m	0,4 m
	09:47	15:41	355	07:42	13:47	09:47	13:47	04:01				
1. Vertikale, 3. OG	07:42	15:41	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	13:22	15:41	140	07:42	13:47	13:22	13:47	00:26	00:26	26	1,25 m	0,4 m

Haus 21, Südwestfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	10:57	15:36	280	12:26	17:12	12:26	15:36	03:11	03:11	191	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	10:57	17:11	375	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	10:57	17:11	375	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	12:07	14:41	155	11:40	17:12	12:07	14:41	02:35	02:35	155	2 m	0,4 m

Haus 22, Nordostfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	07:42	10:31	170	07:42	09:57	07:42	09:57	02:16	02:16	136	2 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	08:12	10:31	140	07:42	08:24	08:12	08:24	00:13	00:13	13	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	08:42	10:31	110	07:42	09:57	08:42	09:57	01:16	01:16	76	2 m	0,4 m

Haus 22, Südwestfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	10:52	14:11	200	12:26	17:12	12:26	14:11	01:46	01:46	106	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	10:52	15:36	285	12:26	17:12	12:26	15:36	03:11	03:26	206	1,25 m	0,4 m
	16:57	17:11	15	12:26	17:12	16:57	17:11	00:15				
2. Vertikale, EG	10:52	13:16	145	12:26	17:12	12:26	13:16	00:51	00:51	51	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	10:52	14:11	200	12:26	17:12	12:26	14:11	01:46	01:46	106	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 2. OG	10:52	15:36	285	12:26	17:12	12:26	15:36	03:11	03:11	191	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	10:52	13:16	145	13:01	17:12	13:01	13:16	00:16	00:16	16	3,0 m	1,43 m
4. Vertikale, EG	10:52	13:16	145	12:26	17:12	12:26	13:16	00:51	00:51	51	1,25 m	0,4 m
5. Vertikale, 1. OG	10:52	14:21	210	13:01	17:12	13:01	14:21	01:21	01:21	81	3,0 m	1,43 m
5. Vertikale, 2. OG	10:52	15:36	285	13:01	17:12	13:01	15:36	02:36	02:36	156	3,0 m	1,43 m
5. Vertikale, EG	10:52	13:51	180	13:01	17:12	13:01	13:51	00:51	00:51	51	3,0 m	1,43 m

Haus 23, Nordostfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	08:02	10:31	150	07:42	09:57	08:02	09:57	01:56	01:56	116	2 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	08:02	10:31	150	07:42	08:24	08:02	08:24	00:23	00:23	23	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	07:47	10:31	165	07:42	09:57	07:47	09:57	02:11	02:11	131	2 m	0,4 m

Haus 23, Südwestfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			

Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
					Innenwerte		Fensterlaibungsinneseite			Std:Min	In Minuten			
	von	bis		von	bis	von	bis							
1. Vertikale, 1. OG	10:52	15:31	280	12:26	17:12	12:26	15:31	03:06	03:06	186	1,25 m	0,4 m		
1. Vertikale, 2. OG	10:52	15:41	290	12:26	17:12	12:26	15:41	03:16	03:16	196	1,25 m	0,4 m		
2. Vertikale, EG	10:52	13:51	180	12:26	17:12	12:26	13:51	01:26	02:41	161	1,25 m	0,4 m		
	14:27	15:41	75	12:26	17:12	14:27	15:41	01:15						
3. Vertikale, 1. OG	10:52	15:26	275	12:26	17:12	12:26	15:26	03:01	03:46	226	1,25 m	0,4 m		
	16:02	16:46	45	12:26	17:12	16:02	16:46	00:45						
3. Vertikale, 2. OG	10:52	16:46	355	12:26	17:12	12:26	16:46	04:21	04:21	261	1,25 m	0,4 m		
3. Vertikale, EG	10:52	13:11	140	13:01	17:12	13:01	13:11	00:11	02:11	131	3,0 m	1,43 m		
	14:22	16:21	120	13:01	17:12	14:22	16:21	02:00						
4. Vertikale, EG	10:52	13:11	140	12:26	17:12	12:26	13:11	00:46	02:36	156	1,25 m	0,4 m		
	15:07	16:56	110	12:26	17:12	15:07	16:56	01:50						
5. Vertikale, 1. OG	10:52	14:01	190	13:01	17:12	13:01	14:01	01:01	01:41	101	3,0 m	1,43 m		
	16:32	17:11	40	13:01	17:12	16:32	17:11	00:40						
5. Vertikale, 2. OG	10:52	15:26	275	13:01	17:12	13:01	15:26	02:26	03:11	191	3,0 m	1,43 m		
	16:27	17:11	45	13:01	17:12	16:27	17:11	00:45						
5. Vertikale, EG	10:52	13:11	140	13:01	17:12	13:01	13:11	00:11	00:36	36	3,0 m	1,43 m		
	16:32	16:56	25	13:01	17:12	16:32	16:56	00:25						

Haus 24, Nordostfassade														
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
					Innenwerte		Fensterlaibungsinneseite			Std:Min	In Minuten			
	von	bis		von	bis	von	bis							
1. Vertikale, 1. OG	08:57	10:31	95	07:42	08:24	08:57	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m		
1. Vertikale, 2. OG	08:32	10:31	120	07:42	08:24	08:32	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m		
1. Vertikale, EG	09:17	10:31	75	07:42	09:57	09:17	09:57	00:41	00:41	41	2 m	0,4 m		
2. Vertikale, 1. OG	08:57	10:31	95	07:42	08:24	08:57	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m		
2. Vertikale, 2. OG	08:27	10:31	125	07:42	08:24	08:27	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m		
2. Vertikale, EG	09:17	10:31	75	07:42	08:24	09:17	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m		
3. Vertikale, 1. OG	07:42	07:56	15	07:42	08:24	07:42	07:56	00:15	00:28	28	1,25 m	0,4 m		
	08:12	10:31	140	07:42	08:24	08:12	08:24	00:13						
3. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m		
3. Vertikale, EG	09:17	10:31	75	07:42	09:57	09:17	09:57	00:41	00:41	41	2 m	0,4 m		

Haus 24, Südostfassade														
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
					Innenwerte		Fensterlaibungsinneseite			Std:Min	In Minuten			
	von	bis		von	bis	von	bis							
1. Vertikale, 1. OG	10:57	15:41	285	07:42	13:47	10:57	13:47	02:51	02:51	171	1,25 m	0,4 m		
1. Vertikale, 2. OG	07:52	08:11	20	07:42	13:47	07:52	08:11	00:20	04:51	291	1,25 m	0,4 m		
	09:17	15:41	385	07:42	13:47	09:17	13:47	04:31						
1. Vertikale, EG	11:37	15:41	245	07:42	13:47	11:37	13:47	02:11	02:11	131	1,25 m	0,4 m		
2. Vertikale, 1. OG	08:42	10:11	90	07:42	13:47	08:42	10:11	01:30	04:11	251	1,25 m	0,4 m		
	11:07	15:41	275	07:42	13:47	11:07	13:47	02:41						
2. Vertikale, 2. OG	08:12	15:41	450	07:42	13:47	08:12	13:47	05:36	05:36	336	1,25 m	0,4 m		
2. Vertikale, EG	09:02	09:56	55	07:42	13:47	09:02	09:56	00:55	02:36	156	1,25 m	0,4 m		
	10:02	10:11	10	07:42	13:47	10:02	10:11	00:10						
	12:17	15:41	205	07:42	13:47	12:17	13:47	01:31						

Haus 24, Südwestfassade														
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
					Innenwerte		Fensterlaibungsinneseite			Std:Min	In Minuten			
	von	bis		von	bis	von	bis							
1. Vertikale, 1. OG	10:52	14:01	190	12:26	17:12	12:26	14:01	01:36	01:36	96	1,25 m	0,4 m		
1. Vertikale, 2. OG	10:52	15:26	275	12:26	17:12	12:26	15:26	03:01	03:01	181	1,25 m	0,4 m		
2. Vertikale, EG	10:52	13:11	140	12:26	17:12	12:26	13:11	00:46	00:46	46	1,25 m	0,4 m		
3. Vertikale, 1. OG	10:52	14:01	190	12:26	17:12	12:26	14:01	01:36	01:36	96	1,25 m	0,4 m		
3. Vertikale, 2. OG	10:52	15:26	275	12:26	17:12	12:26	15:26	03:01	03:01	181	1,25 m	0,4 m		
3. Vertikale, EG	10:52	13:11	140	13:01	17:12	13:01	13:11	00:11	00:11	11	3,0 m	1,43 m		
4. Vertikale, EG	10:52	13:41	170	12:26	17:12	12:26	13:41	01:16	01:16	76	1,25 m	0,4 m		
5. Vertikale, 1. OG	10:52	15:06	255	13:01	17:12	13:01	15:06	02:06	02:06	126	3,0 m	1,43 m		
5. Vertikale, 2. OG	10:52	15:26	275	13:01	17:12	13:01	15:26	02:26	02:26	146	3,0 m	1,43 m		
5. Vertikale, EG	10:52	14:56	245	13:01	17:12	13:01	14:56	01:56	01:56	116	3,0 m	1,43 m		

Haus 25, Nordostfassade														
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
					Innenwerte		Fensterlaibungsinneseite			Std:Min	In Minuten			
	von	bis		von	bis	von	bis							
1. Vertikale, 1. OG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m		
1. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m		
1. Vertikale, EG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m		
2. Vertikale, 1. OG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m		
2. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m		
2. Vertikale, EG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m		
3. Vertikale, 1. OG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m		
3. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m		
3. Vertikale, EG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m		
4. Vertikale, 1. OG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m		
4. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m		
4. Vertikale, EG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m		

Haus 25, Nordwestfassade														
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt				
					Innenwerte		Fensterlaibungsinneseite			Std:Min	In Minuten			
	von	bis		von	bis	von	bis							
1. Vertikale, 1. OG	16:07	17:11	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m		

1. Vertikale, 2. OG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 25, Südostfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:41	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:42	15:41	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	07:42	15:06	445	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:41	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	07:42	15:41	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	07:42	15:41	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m

Haus 25, Südwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	11:52	15:46	235	11:40	17:12	11:52	15:46	03:55	04:20	260	2 m	0,4 m
	16:47	17:11	25	11:40	17:12	16:47	17:11	00:25				
1. Vertikale, 2. OG	10:52	17:11	380	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	11:52	14:26	155	11:40	17:12	11:52	14:26	02:35	03:00	180	2 m	0,4 m
	16:47	17:11	25	11:40	17:12	16:47	17:11	00:25				
2. Vertikale, 1. OG	10:52	15:46	295	11:40	17:12	11:40	15:46	04:07	04:07	247	2 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	10:52	17:11	380	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	10:52	14:26	215	11:40	17:12	11:40	14:26	02:47	02:47	167	2 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	10:52	15:46	295	12:26	17:12	12:26	15:46	03:21	03:21	201	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 2. OG	10:52	17:11	380	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	11:32	14:26	175	12:26	17:12	12:26	14:26	02:01	02:01	121	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, 1. OG	10:52	15:46	295	12:26	17:12	12:26	15:46	03:21	03:21	201	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, 2. OG	10:52	17:11	380	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, EG	10:52	11:16	25	12:26	17:12	12:26	11:16	00:00	02:01	121	1,25 m	0,4 m
	11:32	14:26	175	12:26	17:12	12:26	14:26	02:01				
5. Vertikale, 1. OG	11:47	15:46	240	11:40	17:12	11:47	15:46	04:00	04:00	240	2 m	0,4 m
5. Vertikale, 2. OG	10:52	17:11	380	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
5. Vertikale, EG	11:47	14:26	160	11:40	17:12	11:47	14:26	02:40	02:40	160	2 m	0,4 m
6. Vertikale, 1. OG	10:52	15:46	295	11:40	17:12	11:40	15:46	04:07	04:07	247	2 m	0,4 m
6. Vertikale, 2. OG	10:52	17:11	380	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
6. Vertikale, EG	10:52	14:26	215	11:40	17:12	11:40	14:26	02:47	02:47	167	2 m	0,4 m

Haus 26, Nordostfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	08:47	10:31	105	07:42	08:24	08:47	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	08:17	10:31	135	07:42	08:24	08:17	08:24	00:08	00:08	8	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	09:07	10:31	85	07:42	08:24	09:07	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 26, Nordwestfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	16:32	17:11	40	00:00	00:00	16:32	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	16:12	17:11	60	00:00	00:00	16:12	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	16:07	17:11	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	16:32	16:56	25	00:00	00:00	16:32	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	17:07	17:11	5	00:00	00:00	17:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	17:07	17:11	5	00:00	00:00	17:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 3. OG	16:32	17:11	40	00:00	00:00	16:32	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	x	0	0	00:00	00:00	x	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	16:07	17:11	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 2. OG	16:07	17:11	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 3. OG	16:07	17:11	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	16:07	17:11	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, 1. OG	16:07	17:11	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, 2. OG	16:07	17:11	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, 3. OG	16:07	17:11	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, EG	16:07	17:11	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 26, Südostfassade

Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:41	480	07:42	14:17	07:42	14:17	06:36	06:36	396	2 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:42	15:41	480	07:42	14:17	07:42	14:17	06:36	06:36	396	2 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	07:42	15:41	480	07:42	14:17	07:42	14:17	06:36	06:36	396	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	07:42	15:41	480	07:42	14:17	07:42	14:17	06:36	06:36	396	2 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:01	440	07:42	14:17	07:42	14:17	06:36	06:36	396	2 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	07:42	15:01	440	07:42	14:17	07:42	14:17	06:36	06:36	396	2 m	0,4 m
2. Vertikale, 3. OG	07:42	15:41	480	07:42	14:17	07:42	14:17	06:36	06:36	396	2 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	07:42	15:01	440	07:42	14:17	07:42	14:17	06:36	06:36	396	2 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	07:42	13:31	350	07:42	13:47	07:42	13:31	05:50	05:50	350	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 2. OG	07:42	13:31	350	07:42	13:47	07:42	13:31	05:50	05:50	350	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 3. OG	07:42	15:41	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	07:42	13:31	350	07:42	13:47	07:42	13:31	05:50	05:50	350	1,25 m	0,4 m

4. Vertikale, 1. OG	07:42	15:11	450	455	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
	15:37	15:41	5		07:42	13:47	15:37	13:47	00:00				
4. Vertikale, 2. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, 3. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, EG	07:42	15:11	450	455	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
	15:37	15:41	5		07:42	13:47	15:37	13:47	00:00				
5. Vertikale, 1. OG	07:42	15:36	475	475	07:42	14:17	07:42	14:17	06:36	06:36	396	2 m	0,4 m
5. Vertikale, 2. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	14:17	07:42	14:17	06:36	06:36	396	2 m	0,4 m
5. Vertikale, 3. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	14:17	07:42	14:17	06:36	06:36	396	2 m	0,4 m
5. Vertikale, EG	07:42	15:31	470	470	07:42	14:17	07:42	14:17	06:36	06:36	396	2 m	0,4 m
6. Vertikale, 1. OG	08:02	15:01	420	420	07:42	14:17	08:02	14:17	06:16	06:16	376	2 m	0,4 m
6. Vertikale, 2. OG	08:02	15:01	420	420	07:42	14:17	08:02	14:17	06:16	06:16	376	2 m	0,4 m
6. Vertikale, 3. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	14:17	07:42	14:17	06:36	06:36	396	2 m	0,4 m
6. Vertikale, EG	08:22	15:01	400	400	07:42	14:17	08:22	14:17	05:56	05:56	356	2 m	0,4 m

Haus 26, Südwestfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Fensterlaibungsinneseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	10:52	17:11	380	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	10:52	17:11	380	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:52	17:11	380	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m

Haus 27, Nordostfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Fensterlaibungsinneseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	08:47	10:01	75	07:42	08:24	08:47	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	08:22	09:11	50	07:42	08:24	08:22	08:24	00:03	00:03	3	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	07:42	09:57	07:42	09:57	02:16	02:16	136	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	09:07	10:21	75	07:42	09:57	09:07	09:57	00:51	00:51	51	2 m	0,4 m

Haus 27, Südwestfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Fensterlaibungsinneseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	10:52	13:56	185	12:26	17:12	12:26	13:56	01:31	01:31	91	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	10:52	15:21	270	12:26	17:12	12:26	15:21	02:56	02:56	176	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:52	13:56	185	12:26	17:12	12:26	13:56	01:31	01:31	91	1,25 m	0,4 m

Haus 28, Nordostfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Fensterlaibungsinneseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	08:47	10:01	75	07:42	08:24	08:47	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	08:22	09:11	50	07:42	08:24	08:22	08:24	00:03	00:03	3	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	07:42	09:57	07:42	09:57	02:16	02:16	136	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	09:07	10:21	75	07:42	09:57	09:07	09:57	00:51	00:51	51	2 m	0,4 m

Haus 28, Südwestfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Fensterlaibungsinneseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	10:52	15:31	280	12:26	17:12	12:26	15:31	03:06	03:06	186	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	10:52	15:31	280	12:26	17:12	12:26	15:31	03:06	03:06	186	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:52	15:16	265	12:26	17:12	12:26	15:16	02:51	03:06	186	1,25 m	0,4 m
	15:27	15:41	15	12:26	17:12	15:27	15:41	00:15				

Haus 29, Nordostfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Fensterlaibungsinneseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	08:47	10:01	75	07:42	08:24	08:47	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	08:22	09:11	50	07:42	08:24	08:22	08:24	00:03	00:03	3	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	07:42	09:57	07:42	09:57	02:16	02:16	136	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	08:57	10:21	85	07:42	09:57	08:57	09:57	01:01	01:01	61	2 m	0,4 m

Haus 29, Südwestfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Fensterlaibungsinneseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	10:52	16:36	345	12:26	17:12	12:26	16:36	04:11	04:11	251	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	10:52	16:56	365	12:26	17:12	12:26	16:56	04:31	04:31	271	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:52	16:31	340	12:26	17:12	12:26	16:31	04:06	04:06	246	1,25 m	0,4 m

Haus 30, Nordostfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Fensterlaibungsinneseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	08:12	10:31	140	07:42	08:24	08:12	08:24	00:13	00:13	13	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	08:12	09:11	60	07:42	08:24	08:12	08:24	00:13	00:13	13	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	07:42	09:57	07:42	09:57	02:16	02:16	136	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	08:22	10:31	130	07:42	09:57	08:22	09:57	01:36	01:36	96	2 m	0,4 m

Haus 30, Südwestfassade												
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis		von	bis	von	bis	Fensterlaibungsinneseite	Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m

1. Vertikale, 2. OG	10:52	17:11	380	380	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:52	17:06	375	375	12:26	17:12	12:26	17:06	04:41	04:41	281	1,25 m	0,4 m

Haus 31, Nordostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	09:57	07:42	09:57	02:16	02:16	136	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	08:22	10:31	130	130	07:42	09:57	08:22	09:57	01:36	01:36	96	2 m	0,4 m

Haus 31, Südostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	07:57	15:41	465	465	07:42	13:47	07:57	13:47	05:51	05:51	351	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	08:22	15:41	440	440	07:42	13:47	08:22	13:47	05:26	05:26	326	1,25 m	0,4 m

Haus 31, Südwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	10:52	17:11	380	380	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	10:52	17:11	380	380	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:52	17:11	380	380	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m

Haus 32, Nordostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	08:57	10:31	95	95	07:42	08:24	08:57	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	08:27	10:31	125	125	07:42	08:24	08:27	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	09:07	10:31	85	85	07:42	08:24	09:07	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	08:57	10:31	95	95	07:42	08:24	08:57	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	08:27	10:31	125	125	07:42	08:24	08:27	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	08:57	10:31	95	95	07:42	08:24	08:57	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 2. OG	08:27	10:31	125	125	07:42	08:24	08:27	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	09:17	10:31	75	75	07:42	08:24	09:17	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, 1. OG	08:57	10:31	95	95	07:42	08:24	08:57	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, 2. OG	08:27	10:31	125	125	07:42	08:24	08:27	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, EG	09:17	10:31	75	75	07:42	08:24	09:17	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 32, Nordwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	16:07	16:56	50	50	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 3. OG	16:07	17:11	65	65	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	16:07	16:56	50	50	00:00	00:00	16:07	00:00	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 32, Südwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinneseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	10:52	13:01	130	230	11:40	17:12	11:40	13:01	01:22	03:02	182	2 m	0,4 m
	13:07	14:21	75		11:40	17:12	13:07	14:21	01:15				
	16:47	17:11	25		11:40	17:12	16:47	17:11	00:25				
1. Vertikale, 2. OG	10:52	13:01	130	315	11:40	17:12	11:40	13:01	01:22	04:27	267	2 m	0,4 m
	13:07	15:46	160		11:40	17:12	13:07	15:46	02:40				
	16:47	17:11	25		11:40	17:12	16:47	17:11	00:25				
1. Vertikale, 3. OG	10:52	17:11	380	380	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:52	11:01	10		11:40	17:12	11:40	11:01	00:00				
	11:12	13:01	110		11:40	17:12	11:40	13:01	01:22				
	13:07	13:26	20	165	11:40	17:12	13:07	13:26	00:20	02:07	127	2 m	0,4 m
	16:47	17:11	25		11:40	17:12	16:47	17:11	00:25				
2. Vertikale, 1. OG	10:52	11:21	30		200	12:26	17:12	12:26	11:21				
	11:32	14:21	170	12:26		17:12	12:26	14:21	01:56				
2. Vertikale, 2. OG	10:52	15:46	295	295	12:26	17:12	12:26	15:46	03:21	03:21	201	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 3. OG	10:52	17:11	380		12:26	17:12	12:26	17:11	04:46				
2. Vertikale, EG	10:52	11:21	30	145	11:40	17:12	11:40	11:21	00:00	01:47	107	2 m	0,4 m
	11:32	13:26	115		11:40	17:12	11:40	13:26	01:47				
3. Vertikale, 1. OG	10:52	13:01	130	205	11:40	17:12	11:40	13:01	01:22	02:37	157	2 m	0,4 m
	13:07	14:21	75		11:40	17:12	13:07	14:21	01:15				
3. Vertikale, 2. OG	10:52	13:01	130	290	11:40	17:12	11:40	13:01	01:22	04:02	242	2 m	0,4 m
	13:07	15:46	160		11:40	17:12	13:07	15:46	02:40				
3. Vertikale, 3. OG	10:52	17:11	380	380	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	10:52	10:56	5		11:40	17:12	11:40	10:56	00:00				

	11:12	13:01	110	135	11:40	17:12	11:40	13:01	01:22	01:42	102		
	13:07	13:26	20		11:40	17:12	13:07	13:26	00:20				
4. Vertikale, 1. OG	11:37	12:56	80	150	12:26	17:12	12:26	12:56	00:31	01:41	101	1,25 m	0,4 m
	13:12	14:21	70		12:26	17:12	13:12	14:21	01:10				
4. Vertikale, 2. OG	11:37	15:46	250	250	12:26	17:12	12:26	15:46	03:21	03:21	201	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, 3. OG	10:52	17:11	380	380	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, EG	11:37	12:56	80	95	11:40	17:12	11:40	12:56	01:17	01:32	92	2 m	0,4 m
	13:12	13:26	15		11:40	17:12	13:12	13:26	00:15				

Haus 33, Nordostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten		fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	08:32	10:31	120	120	07:42	08:24	08:32	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 2. OG	08:27	10:31	125	125	07:42	08:24	08:27	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	08:32	10:31	120	120	07:42	08:24	08:32	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, 1. OG	08:47	10:31	105	105	07:42	08:24	08:47	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, 2. OG	08:27	10:31	125	125	07:42	08:24	08:27	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, EG	08:47	10:31	105	105	07:42	08:24	08:47	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 33, Südostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten		fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	09:27	15:41	375	375	07:42	13:47	09:27	13:47	04:21	04:21	261	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 3. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	07:52	15:41	470	470	07:42	13:47	07:52	13:47	05:56	05:56	356	1,25 m	0,4 m

Haus 33, Südwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten		fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	10:52	13:01	130	205	11:40	17:12	11:40	13:01	01:22	02:37	157	2 m	0,4 m
	13:07	14:21	75		11:40	17:12	13:07	14:21	01:15				
1. Vertikale, 2. OG	10:52	13:01	130	290	11:40	17:12	11:40	13:01	01:22	04:02	242	2 m	0,4 m
	13:07	15:46	160		11:40	17:12	13:07	15:46	02:40				
1. Vertikale, 3. OG	10:52	17:11	380	380	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	11:12	13:01	110	135	11:40	17:12	11:40	13:01	01:22	01:47	107	2 m	0,4 m
	13:07	13:31	25		11:40	17:12	13:07	13:31	00:25				
2. Vertikale, 1. OG	10:52	10:56	5	190	12:26	17:12	12:26	10:56	00:00	02:11	131	1,25 m	0,4 m
	11:32	14:36	185		12:26	17:12	12:26	14:36	02:11				
2. Vertikale, 2. OG	10:52	15:46	295	295	12:26	17:12	12:26	15:46	03:21	03:21	201	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 3. OG	10:52	17:11	380	380	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	10:52	10:56	5	190	12:26	17:12	12:26	10:56	00:00	02:11	131	1,25 m	0,4 m
	11:32	14:36	185		12:26	17:12	12:26	14:36	02:11				
3. Vertikale, 1. OG	10:52	11:46	55	230	11:40	17:12	11:40	11:46	00:07	03:02	182	2 m	0,4 m
	13:07	16:01	175		11:40	17:12	13:07	16:01	02:55				
3. Vertikale, 2. OG	10:52	11:46	55	235	11:40	17:12	11:40	11:46	00:07	03:07	187	2 m	0,4 m
	13:07	16:06	180		11:40	17:12	13:07	16:06	03:00				
3. Vertikale, 3. OG	10:52	17:11	380	380	11:40	17:12	11:40	17:11	05:32	05:32	332	2 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	11:32	11:46	15	190	11:40	17:12	11:40	11:46	00:07	03:02	182	2 m	0,4 m
	13:07	16:01	175		11:40	17:12	13:07	16:01	02:55				
4. Vertikale, 1. OG	10:52	12:56	125	365	12:26	17:12	12:26	12:56	00:31	04:31	271	1,25 m	0,4 m
	13:12	17:11	240		12:26	17:12	13:12	17:11	04:00				
4. Vertikale, 2. OG	10:52	17:11	380	380	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, 3. OG	10:52	17:11	380	380	12:26	17:12	12:26	17:11	04:46	04:46	286	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, EG	10:52	12:56	125	360	11:40	17:12	11:40	12:56	01:17	05:12	312	2 m	0,4 m
	13:12	17:06	235		11:40	17:12	13:12	17:06	03:55				

Haus 34, Nordostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte		Besonnungszeit in Minuten		fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	08:17	10:31	135	135	07:42	08:24	08:17	08:24	00:08	00:08	8	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	08:27	10:31	125	125	07:42	08:24	08:27	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	08:17	10:31	135	135	07:42	08:24	08:17	08:24	00:08	00:08	8	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	08:42	10:31	110	110	07:42	09:57	08:42	09:57	01:16	01:16	76	2 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	08:17	10:31	135	135	07:42	08:24	08:17	08:24	00:08	00:08	8	1,25 m	0,4 m

3. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	08:47	10:31	105	105	07:42	08:24	08:47	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, 1. OG	08:17	10:31	135	135	07:42	08:24	08:17	08:24	00:08	00:08	8	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, EG	08:47	10:31	105	105	07:42	09:57	08:47	09:57	01:11	01:11	71	2 m	0,4 m
5. Vertikale, 1. OG	08:17	10:31	135	135	07:42	08:24	08:17	08:24	00:08	00:08	8	1,25 m	0,4 m
5. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
5. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
5. Vertikale, EG	08:47	10:31	105	105	07:42	08:24	08:47	08:24	00:00	00:00	0	1,25 m	0,4 m

Haus 34, Südwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	10:52	13:41	170	180	12:26	17:12	12:26	13:41	01:16	01:26	86	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	10:52	15:01	250	260	12:26	17:12	12:26	15:01	02:36	02:36	156	1,25 m	0,4 m
	17:02	17:11	10		12:26	17:12	17:02	17:11	00:10	00:10			
1. Vertikale, 3. OG	10:52	16:56	365	375	12:26	17:12	12:26	16:56	04:31	04:31	271	1,25 m	0,4 m
	17:02	17:11	10		12:26	17:12	17:02	17:11	00:10	00:10			
2. Vertikale, EG	10:52	12:51	120	120	12:26	17:12	12:26	12:51	00:26	00:26	26	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	10:52	13:41	170	170	12:26	17:12	12:26	13:41	01:16	01:16	76	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 2. OG	10:52	15:01	250	250	12:26	17:12	12:26	15:01	02:36	02:36	156	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 3. OG	10:52	16:56	365	365	12:26	17:12	12:26	16:56	04:31	04:31	271	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	10:52	12:51	120	120	13:01	17:12	13:01	12:51	00:00	00:00	0	3,0 m	1,43 m Loggia
4. Vertikale, EG	10:52	12:51	120	120	12:26	17:12	12:26	12:51	00:26	00:26	26	1,25 m	0,4 m
5. Vertikale, 1. OG	10:52	13:41	170	170	13:01	17:12	13:01	13:41	00:41	00:41	41	3,0 m	1,43 m Loggia
5. Vertikale, 2. OG	10:52	15:01	250	250	13:01	17:12	13:01	15:01	02:01	02:01	121	3,0 m	1,43 m Loggia
5. Vertikale, 3. OG	10:52	16:56	365	365	13:01	17:12	13:01	16:56	03:56	03:56	236	3,0 m	1,43 m Loggia
5. Vertikale, EG	10:52	12:51	120	120	13:01	17:12	13:01	12:51	00:00	00:00	0	3,0 m	1,43 m Loggia

Haus 35, Nordostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	07:42	10:31	170	170	07:42	09:57	07:42	09:57	02:16	02:16	136	2 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, 1. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
4. Vertikale, EG	07:42	10:31	170	170	07:42	09:57	07:42	09:57	02:16	02:16	136	2 m	0,4 m
5. Vertikale, 1. OG	08:02	10:31	150	150	07:42	08:24	08:02	08:24	00:23	00:23	23	1,25 m	0,4 m
5. Vertikale, 2. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
5. Vertikale, 3. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
5. Vertikale, EG	08:02	10:31	150	150	07:42	08:24	08:02	08:24	00:23	00:23	23	1,25 m	0,4 m

Haus 35, Südostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 1. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 2. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, 3. OG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	07:42	15:41	480	480	07:42	13:47	07:42	13:47	06:06	06:06	366	1,25 m	0,4 m

Haus 35, Südwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis	Std:Min	In Minuten			
1. Vertikale, 1. OG	10:52	13:41	170	170	12:26	17:12	12:26	13:41	01:16	01:16	76	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	10:52	15:01	250	250	12:26	17:12	12:26	15:01	02:36	02:36	156	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 3. OG	10:52	16:56	365	365	12:26	17:12	12:26	16:56	04:31	04:31	271	1,25 m	0,4 m
2. Vertikale, EG	10:52	12:51	120	120	12:26	17:12	12:26	12:51	00:26	00:26	26	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 1. OG	10:52	13:41	170	170	12:26	17:12	12:26	13:41	01:16	01:16	76	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 2. OG	10:52	15:01	250	250	12:26	17:12	12:26	15:01	02:36	02:36	156	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, 3. OG	10:52	16:56	365	365	12:26	17:12	12:26	16:56	04:31	04:31	271	1,25 m	0,4 m
3. Vertikale, EG	10:52	12:51	120	120	13:01	17:12	13:01	12:51	00:00	00:00	0	3,0 m	1,43 m Loggia
4. Vertikale, EG	10:52	13:36	165	165	12:26	17:12	12:26	13:36	01:11	01:11	71	1,25 m	0,4 m
5. Vertikale, 1. OG	10:52	15:11	260	260	13:01	17:12	13:01	15:11	02:11	02:11	131	3,0 m	1,43 m Loggia
5. Vertikale, 2. OG	10:52	15:11	260	260	13:01	17:12	13:01	15:11	02:11	02:11	131	3,0 m	1,43 m Loggia

Haus 41, Südwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinnenseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	10:52	14:16	205	205	12:26	17:12	12:26	14:16	01:51	01:51	111	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	10:52	15:36	285	285	12:26	17:12	12:26	15:36	03:11	03:11	191	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:52	13:21	150	150	11:40	17:12	11:40	13:21	01:42	01:42	102	2 m	0,4 m

Haus 42, Nordostfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinnenseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	07:42	10:31	170	170	07:42	08:24	07:42	08:24	00:43	00:43	43	1,25 m	0,4 m

Haus 42, Südwestfassade													
Beobachtungspunkt	Außenwerte			Besonnungszeit in Minuten	fensterbedingt mögliche Innenwerte		Besonnungszeit Fensterlaibungsinnenseite			Besonnungszeit insgesamt			
	von	bis			von	bis	von	bis		Std:Min	In Minuten		
1. Vertikale, 1. OG	10:52	14:11	200	200	12:26	17:12	12:26	14:11	01:46	01:46	106	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, 2. OG	10:52	15:36	285	285	12:26	17:12	12:26	15:36	03:11	03:11	191	1,25 m	0,4 m
1. Vertikale, EG	10:52	13:51	180	180	11:40	17:12	11:40	13:51	02:12	02:12	132	2 m	0,4 m

V. Tabelle Besonnungszeiten Freiraumuntersuchung Bestands- und Entwurfsituation

Auftraggeber: SAGA
Auftragnehmer: Küssner Verschattungsgutachten
Projektname und Nr.: VS75 Ra-137, Lapplandring
Sonnenstand: 6 Grad (Hamburg)
Bearbeitungsstand: 3/31/2022

0-14 Min.
15-29 Min.
30-59 Min.
60-119 Min.
120-179 Min.
180-239 Min.
>240 Min.

Besonnung am 20. März, Messzeit: 07:10 - 17:48 Uhr

Freiraum				
Bestandssituation				
Besonnungs- punkt	Besonnungsdauer			Besonnung in Minuten gesamt
	von...	bis...	Sonnenminuten	
F1 (Entwurf)	x	x	x	x
F2 (Entwurf)	x	x	x	x
F3 (Entwurf)	x	x	x	x
F4 (Entwurf)	x	x	x	x
F5 (90a)	9:20	17:48	508	508
F6 (90b)	9:20 16:45	15:15 17:48	355 63	418
F7 (90c)	9:20	15:15	355	355
F8 (90d)	9:00	15:15	375	375
F9 (90e)	9:00	15:15	375	375
F10 (90f)	9:20	15:55	395	395
F11 (90g)	9:20	15:55	395	395
F12 (90h)	9:20	15:55	395	395
F13 (90i)	9:20	16:00	400	400
F14 (90k)	9:20	16:50	450	450
F15 (90l)	8:50	17:25	515	515
F16 (90m)	8:30	17:45	555	555
F17 (57)	9:20	15:45	385	385

F18 (55)	9:20	15:45	385	385
F19 (53)	9:20	15:45	385	385
F20 (51)	9:20	15:45	385	385
F21 (49)	9:20	15:45	385	385
F22 (47)	8:40	15:45	425	425
F23 (45)	8:35	15:45	430	430
F24 (43)	9:20 17:45	15:35 17:48	375 3	378
F25 (41)	9:20	15:35	375	375
F26 (39)	8:45	15:35	410	410
F27 (37)	8:00	15:35	455	455

Besonnung am 21. Dezember, Messzeit: 09:42 - 14:55 Uhr

Freiraum				
Bestandssituation				
Besonnungs- punkt	Besonnungsdauer			Besonnung in Minuten gesamt
	von...	bis...	Sonnenminuten	
F1 (Entwurf)	x	x	x	x
F2 (Entwurf)	x	x	x	x
F3 (Entwurf)	x	x	x	x
F4 (Entwurf)	x	x	x	x
F5 (90a)	9:42	11:50	128	128
F6 (90b)	9:42	11:55	133	133
F7 (90c)	9:42	12:00	138	138
F8 (90d)	9:42	12:00	138	138

F9 (90e)	9:45	12:15	150	150
F10 (90f)	9:45	13:05	200	200
F11 (90g)	9:45	13:50	245	245
F12 (90h)	9:50	14:35	285	285
F13 (90i)	9:55	14:35	280	280
F14 (90k)	10:00 11:50 14:20	11:15 14:00 14:35	75 130 15	220
F15 (90l)	10:05 13:15	11:15 14:00	70 45	115
F16 (90m)	10:10 13:55	11:15 14:35	65 40	105
F17 (57)	9:42	12:25	163	163
F18 (55)	9:42	12:25	163	163
F19 (53)	9:42	12:25	163	163
F20 (51)	9:42 11:35	11:05 12:40	83 65	148
F21 (49)	9:42 12:35	11:05 13:20	83 45	128
F22 (47)	9:42 13:20	11:05 14:15	83 55	138
F23 (45)	9:42 14:05	11:05 14:35	83 30	113
F24 (43)	9:42	12:00	138	138
F25 (41)	9:55 10:10	10:05 12:15	10 125	135

F26 (39)	10:30	12:50	140	140
F27 (37)	12:50	12:55	5	5



Besonnung am 21. Juni, Messzeit: 06:12 - 20:40 Uhr

Freiraum				
Bestandssituation				
Besonnungs- punkt	Besonnungsdauer			Besonnung in Minuten gesamt
	von...	bis...	Sonnenminuten	
F1 (Entwurf)	x	x	x	x
F2 (Entwurf)	x	x	x	x
F3 (Entwurf)	x	x	x	x
F4 (Entwurf)	x	x	x	x
F5 (90a)	8:45 20:00	19:50 20:10	665 10	675
F6 (90b)	8:45 20:10	19:50 20:25	665 15	680
F7 (90c)	8:45 20:20	19:55 20:35	670 15	685
F8 (90d)	8:45 20:30	20:05 20:40	680 10	690
F9 (90e)	8:10 19:10	18:20 20:05	610 55	665
F10 (90f)	8:45 19:25	19:05 20:10	620 45	665
F11 (90g)	8:45 19:45	19:05 20:15	620 30	650
F12 (90h)	8:45 20:05	19:05 20:15	620 10	630
F13 (90i)	8:45	19:10	625	625

F14 (90k)	8:45	19:10	625	625
F15 (90l)	8:45	19:10	625	625
F16 (90m)	8:05	19:10	665	665
F17 (57)	8:45	19:05	620	620
F18 (55)	8:45	19:30	645	645
F19 (53)	8:45	19:30	645	645
F20 (51)	8:45	19:30	645	645
F21 (49)	8:45 19:25	19:00 19:30	615 5	620
F22 (47)	8:45	19:00	615	615
F23 (45)	7:40	19:00	680	680
F24 (43)	8:45	19:45	660	660
F25 (41)	8:45	19:45	660	660
F26 (39)	8:45	19:45	660	660
F27 (37)	7:50 19:15	18:45 19:45	655 30	685

Besonnung am 20. März, Messzeit: 07:10 - 17:48 Uhr

Freiraum				
Entwurfssituation				
Besonnungs- punkt	Besonnungsdauer			Besonnung in Minuten gesamt
	von...	bis...	Sonnenminuten	
F1 (Entwurf)	8:40	14:00	320	320
F2 (Entwurf)	7:50 9:05	8:15 15:40	25 395	420
F3 (Entwurf)	8:45 11:00	9:05 14:05	20 185	205
F4 (Entwurf)	9:25	10:45	80	365

	11:05	15:50	285	300
F5 (90a)	9:20 14:45	14:10 17:48	290 183	473
F6 (90b)	9:20 15:55	14:15 17:48	295 113	408
F7 (90c)	9:20 17:25	14:15 17:48	295 23	318
F8 (90d)	9:00	14:15	315	315
F9 (90e)	9:00	14:15	315	315
F10 (90f)	9:20	14:50	330	330
F11 (90g)	9:20	15:30	370	370
F12 (90h)	9:20	16:25	425	425
F13 (90i)	9:20	17:05	465	465
F14 (90k)	9:20	17:05	465	465
F15 (90l)	8:45	17:05	500	500
F16 (90m)	8:40 10:35	10:10 17:05	90 390	480
F17 (57)	9:20	15:45	385	385
F18 (55)	9:20	15:45	385	385
F19 (53)	9:20	15:45	385	385
F20 (51)	9:20	15:45	385	385
F21 (49)	9:20	15:45	385	385
F22 (47)	8:40	15:45	425	425
F23 (45)	8:35	15:45	430	430
F24 (43)	9:20 15:35	13:55 17:48	275 133	408

F25 (41)	9:20 17:05	13:55 17:48	275 43	318
-----------------	---------------	----------------	-----------	------------

F26 (39)	8:45	13:55	310	310
-----------------	------	-------	-----	------------

F27 (37)	8:00	13:55	355	355
-----------------	------	-------	-----	------------



Besonnung am 21. Dezember, Messzeit: 09:42 - 14:55 Uhr

Freiraum				
Entwurfssituation				
Besonnungs- punkt	Besonnungsdauer			Besonnung in Minuten gesamt
	von...	bis...	Sonnenminuten	
F1 (Entwurf)	10:25	10:55	30	30
F2 (Entwurf)	11:35	11:50	15	15
F3 (Entwurf)	10:40	11:10	30	30
F4 (Entwurf)	0:00	0:00	0	0
F5 (90a)	10:20	11:45	85	85
F6 (90b)	10:20	12:00	100	100
F7 (90c)	10:25	12:25	120	120
F8 (90d)	10:25 11:15	11:05 12:50	40 95	135
F9 (90e)	10:30 11:35	11:05 13:40	35 125	160
F10 (90f)	10:45 11:55	11:25 13:55	40 120	160
F11 (90g)	10:45 12:25	11:25 13:55	40 90	130
F12 (90h)	10:55	13:55	180	180
F13 (90i)	11:00 11:25	11:20 11:55	20 30	145

	12:15	13:25	70	140
	13:45	14:10	25	
F14 (90k)	11:10	11:20	10	50
	11:45	11:55	10	
	13:10	13:25	15	
	14:05	14:20	15	
F15 (90l)	0:00	0:00	0	0
F16 (90m)	0:00	0:00	0	0
F17 (57)	9:42	10:30	48	128
	11:00	12:20	80	
F18 (55)	9:42	10:30	48	93
	11:20	12:05	45	
F19 (53)	9:42	10:25	43	78
	11:30	12:05	35	
F20 (51)	9:42	10:25	43	68
	11:40	12:05	25	
F21 (49)	9:42	10:25	43	53
	11:55	12:05	10	
F22 (47)	9:42	10:25	43	43
F23 (45)	9:42	10:25	43	43
F24 (43)	9:42	11:20	98	98
F25 (41)	9:55	10:05	10	80
	10:10	11:20	70	
F26 (39)	10:30	11:20	50	50
F27 (37)	0:00	0:00	0	0

Besonnung am 21. Juni, Messzeit: 06:12 - 20:40 Uhr

Freiraum		
Entwurfssituation		
Besonnungs-	Besonnungsdauer	Besonnung in

punkt	von...	bis...	Sonnenminuten	Minuten gesamt
F1 (Entwurf)	6:12	16:35	623	628
	20:35	20:40	5	
F2 (Entwurf)	6:12	18:50	758	758
F3 (Entwurf)	6:12	16:45	633	633
F4 (Entwurf)	6:12	19:00	768	778
	20:05	20:15	10	
F5 (90a)	8:45	19:50	665	675
	20:00	20:10	10	
F6 (90b)	8:45	19:50	665	680
	20:10	20:25	15	
F7 (90c)	8:45	19:55	670	685
	20:20	20:35	15	
F8 (90d)	8:45	17:05	500	670
	17:20	20:00	160	
	20:30	20:40	10	
F9 (90e)	8:15	17:05	530	630
	18:25	20:05	100	
F10 (90f)	8:45	17:50	545	630
	18:50	20:10	80	
	20:35	20:40	5	
F11 (90g)	8:45	17:50	545	605
	19:15	20:15	60	
F12 (90h)	8:45	17:50	545	580
	19:40	20:15	35	
F13 (90i)	8:45	17:55	550	570
	20:00	20:20	20	
F14 (90k)	8:45	17:55	550	555
	20:15	20:20	5	
F15 (90l)	8:45	18:15	570	570

F16 (90m)	8:10	18:35	625	625
F17 (57)	8:45	19:05	620	620
F18 (55)	8:45	19:30	645	645
F19 (53)	8:45	19:30	645	645
F20 (51)	8:45	19:30	645	645
F21 (49)	8:45 19:25	19:00 19:30	615 5	620
F22 (47)	8:45	19:00	615	615
F23 (45)	7:40	19:00	680	680
F24 (43)	8:45	19:45	660	660
F25 (41)	8:45	19:45	660	660
F26 (39)	8:45 17:10 17:40	16:35 17:20 19:45	470 10 125	605
F27 (37)	7:45 19:00	16:35 19:45	530 45	575