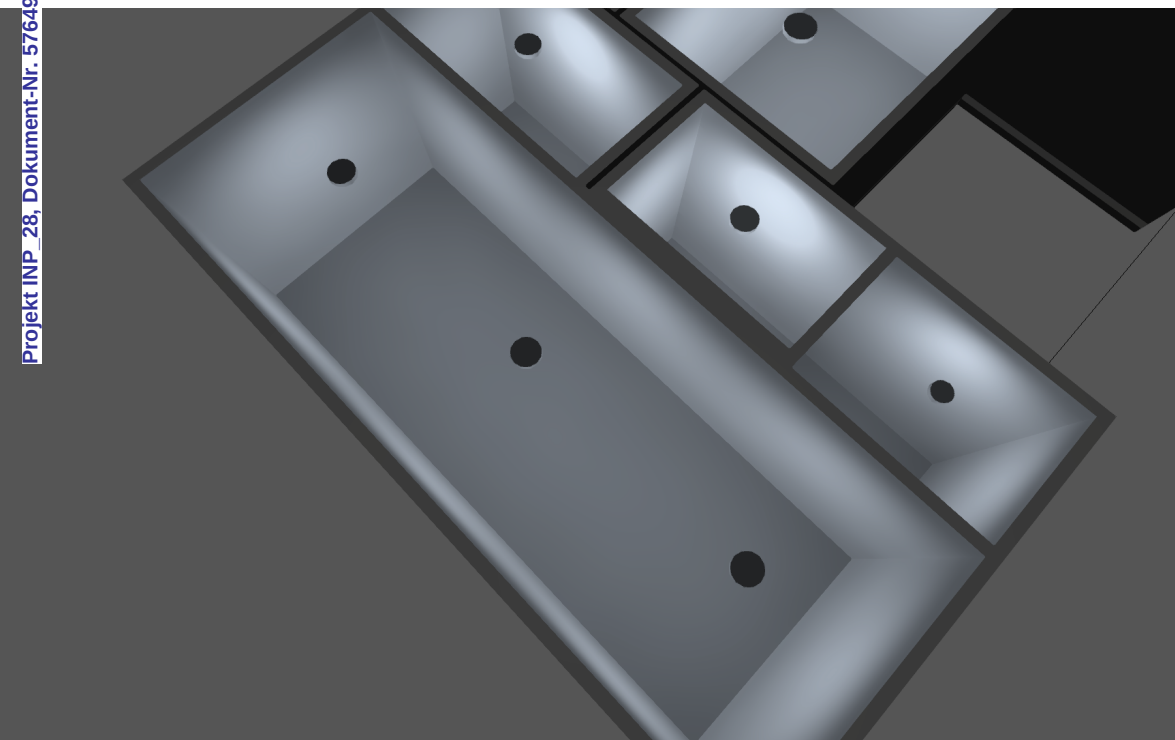




Sanierung Endpunktgebäude Nürnberger Ei

Inhalt

Deckblatt	1
Inhalt	2
Leuchtenliste	4

Produktdatenblätter

TRILUX - Aviella D05 OA 1200-840 ET 01 (1x 1 x LED)	5
TRILUX - Aviella D07 OA 2000-840 ET 01 (1x 1 x LED)	6
TRILUX - Aviella D09 OA 2600-840 ET 01 (1x 1 x LED)	7

Gelände 1 - Endpunktgebäude

Erdgeschoss

Raumliste / Lichtszene 1	8
Berechnungsobjekte / Lichtszene 1	12

Gelände 1 - Endpunktgebäude - Erdgeschoss

Beh.-WC

Zusammenfassung / Lichtszene 1	14
--------------------------------------	----

Gelände 1 - Endpunktgebäude - Erdgeschoss

HAR

Zusammenfassung / Lichtszene 1	16
--------------------------------------	----

Gelände 1 - Endpunktgebäude - Erdgeschoss

Infopunkt

Zusammenfassung / Lichtszene 1	18
--------------------------------------	----

Gelände 1 - Endpunktgebäude - Erdgeschoss

Lager

Zusammenfassung / Lichtszene 1	20
--------------------------------------	----

Inhalt

Gelände 1 - Endpunktgebäude - Erdgeschoss

Pausenraum

Zusammenfassung / Lichtszene 1 22

Gelände 1 - Endpunktgebäude - Erdgeschoss

Vorraum

Zusammenfassung / Lichtszene 1 24

Gelände 1 - Endpunktgebäude - Erdgeschoss

WC

Zusammenfassung / Lichtszene 1 26

Gelände 1 - Endpunktgebäude - Erdgeschoss

Windfang

Zusammenfassung / Lichtszene 1 28

Leuchtenliste

 Φ_{gesamt}

31400 lm

 P_{gesamt}

369.0 W

Lichtausbeute

85.1 lm/W

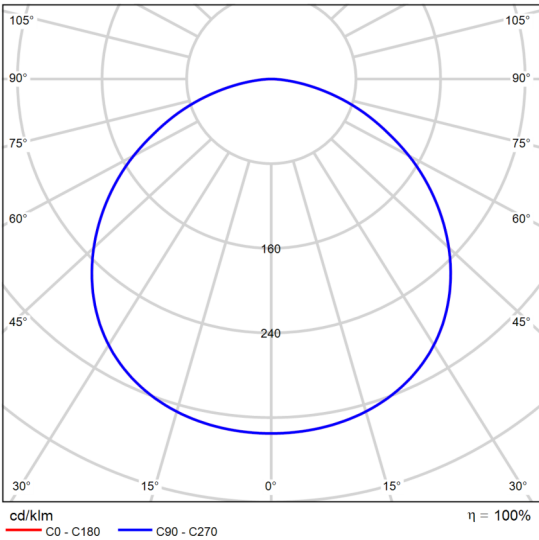
Stk.	Hersteller	Artikel-Nr.	Artikelname	P	Φ	Lichtausbeute
3	TRILUX		Aviella D05 OA 1200-840 ET 01	15.0 W	1300 lm	86.6 lm/W
11	TRILUX		Aviella D07 OA 2000-840 ET 01	24.0 W	2000 lm	83.3 lm/W
2	TRILUX		Aviella D09 OA 2600-840 ET 01	30.0 W	2750 lm	91.7 lm/W

Produktdatenblatt

TRILUX - Aviella D05 OA 1200-840 ET 01



P	15.0 W
Φ_{Lampe}	1300 lm
$\Phi_{Leuchte}$	1300 lm
η	99.98 %
Lichtausbeute	86.6 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



Polare LVK

Blendungsbewertung nach UGR												
ρ Decke	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30	
ρ Wände	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30	
ρ Boden	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Raumgröße X Y		Blickrichtung quer zur Lampenachse					Blickrichtung längs zur Lampenachse					
2H	2H	23.2	24.6	23.5	24.8	25.0	23.2	24.6	23.5	24.8	25.0	
	3H	24.7	25.9	25.0	26.2	26.4	24.7	25.9	25.0	26.2	26.4	
	4H	25.2	26.4	25.6	26.7	27.0	25.2	26.4	25.6	26.7	27.0	
	6H	25.6	26.7	26.0	27.0	27.3	25.6	26.7	26.0	27.0	27.3	
	8H	25.7	26.8	26.1	27.1	27.4	25.7	26.8	26.1	27.1	27.4	
	12H	25.8	26.8	26.2	27.1	27.5	25.8	26.8	26.2	27.1	27.5	
4H	2H	23.8	25.0	24.2	25.3	25.6	23.8	25.0	24.2	25.3	25.6	
	3H	25.5	26.5	25.9	26.8	27.2	25.5	26.5	25.9	26.8	27.2	
	4H	26.2	27.1	26.6	27.5	27.8	26.2	27.1	26.6	27.5	27.8	
	6H	26.7	27.5	27.1	27.9	28.3	26.7	27.5	27.1	27.9	28.3	
	8H	26.9	27.6	27.3	28.0	28.4	26.9	27.6	27.3	28.0	28.4	
	12H	27.0	27.6	27.4	28.0	28.5	27.0	27.6	27.4	28.0	28.5	
8H	4H	26.5	27.2	26.9	27.6	28.0	26.5	27.2	26.9	27.6	28.0	
	6H	27.1	27.7	27.6	28.1	28.6	27.1	27.7	27.6	28.1	28.6	
	8H	27.3	27.9	27.8	28.3	28.8	27.3	27.9	27.8	28.3	28.8	
	12H	27.5	27.9	28.0	28.4	28.9	27.5	27.9	28.0	28.4	28.9	
12H	4H	26.5	27.2	26.9	27.6	28.0	26.5	27.2	26.9	27.6	28.0	
	6H	27.2	27.7	27.6	28.1	28.6	27.2	27.7	27.6	28.1	28.6	
	8H	27.4	27.9	27.9	28.3	28.8	27.4	27.9	27.9	28.3	28.8	
Variation der Beobachterposition für Leuchtenabstände S												
S = 1,0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1,5H		+0.3 / -0.4					+0.3 / -0.4					
S = 2,0H		+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.7					
Standardtabelle		BK05					BK05					
Korrektursummand		9.8					9.8					
Korrigierte Blendindizes bezogen auf 1300lm Gesamtlichtstrom												

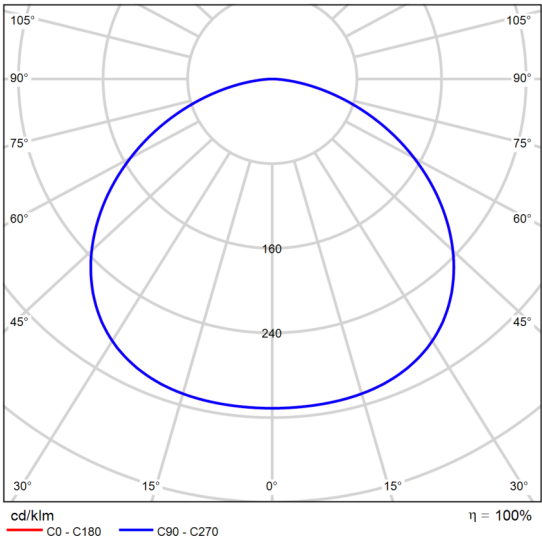
UGR-Diagramm (SHR: 0.25)

Produktdatenblatt

TRILUX - Aviella D07 OA 2000-840 ET 01



P	24.0 W
Φ_{Lampe}	2000 lm
$\Phi_{Leuchte}$	2000 lm
η	99.98 %
Lichtausbeute	83.3 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



Polare LVK

Blendungsbewertung nach UGR												
ρ Decke	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30	
ρ Wände	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30	
ρ Boden	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Raumgröße X Y		Blickrichtung quer zur Lampenachse					Blickrichtung längs zur Lampenachse					
2H	2H	22.6	24.0	22.9	24.3	24.5	22.6	24.0	22.9	24.3	24.5	
	3H	24.1	25.4	24.5	25.7	25.9	24.1	25.4	24.5	25.7	25.9	
	4H	24.7	25.9	25.0	26.2	26.5	24.7	25.9	25.0	26.2	26.5	
	6H	25.1	26.2	25.4	26.5	26.8	25.1	26.2	25.4	26.5	26.8	
	8H	25.2	26.2	25.6	26.6	26.9	25.2	26.2	25.6	26.6	26.9	
	12H	25.2	26.3	25.6	26.6	26.9	25.2	26.3	25.6	26.6	26.9	
4H	2H	23.3	24.5	23.7	24.8	25.1	23.3	24.5	23.7	24.8	25.1	
	3H	25.0	26.0	25.4	26.3	26.7	25.0	26.0	25.4	26.3	26.7	
	4H	25.7	26.6	26.1	26.9	27.3	25.7	26.6	26.1	26.9	27.3	
	6H	26.2	27.0	26.6	27.3	27.7	26.2	27.0	26.6	27.3	27.7	
	8H	26.3	27.0	26.7	27.4	27.9	26.3	27.0	26.7	27.4	27.9	
	12H	26.4	27.1	26.8	27.5	27.9	26.4	27.1	26.8	27.5	27.9	
8H	4H	25.9	26.7	26.4	27.1	27.5	25.9	26.7	26.4	27.1	27.5	
	6H	26.6	27.2	27.0	27.6	28.0	26.6	27.2	27.0	27.6	28.0	
	8H	26.8	27.3	27.3	27.8	28.2	26.8	27.3	27.3	27.8	28.2	
	12H	26.9	27.4	27.4	27.8	28.3	26.9	27.4	27.4	27.8	28.3	
12H	4H	25.9	26.6	26.4	27.0	27.5	25.9	26.6	26.4	27.0	27.5	
	6H	26.6	27.1	27.1	27.6	28.1	26.6	27.1	27.1	27.6	28.1	
	8H	26.9	27.3	27.3	27.8	28.3	26.9	27.3	27.3	27.8	28.3	
Variation der Beobachterposition für Leuchtenabstände S												
S = 1,0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1,5H		+0.2 / -0.4					+0.2 / -0.4					
S = 2,0H		+0.5 / -0.7					+0.5 / -0.7					
Standardtabelle		BK05					BK05					
Korrektursummand		9.3					9.3					
Korrigierte Blendindizes bezogen auf 2000lm Gesamtlichtstrom												

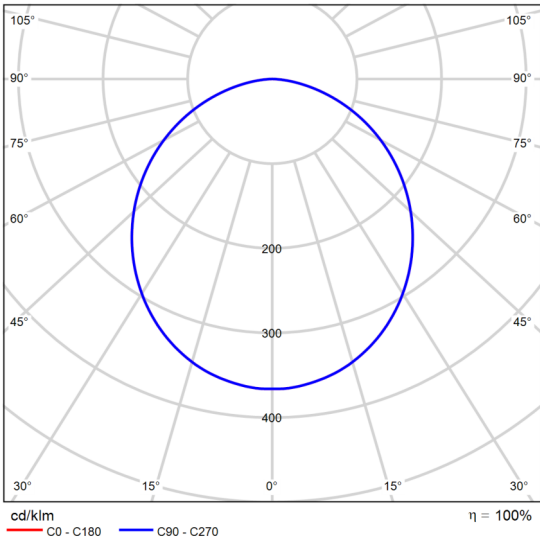
UGR-Diagramm (SHR: 0.25)

Produktdatenblatt

TRILUX - Aviella D09 OA 2600-840 ET 01



P	30.0 W
Φ_{Lampe}	2750 lm
$\Phi_{Leuchte}$	2750 lm
η	99.99 %
Lichtausbeute	91.7 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



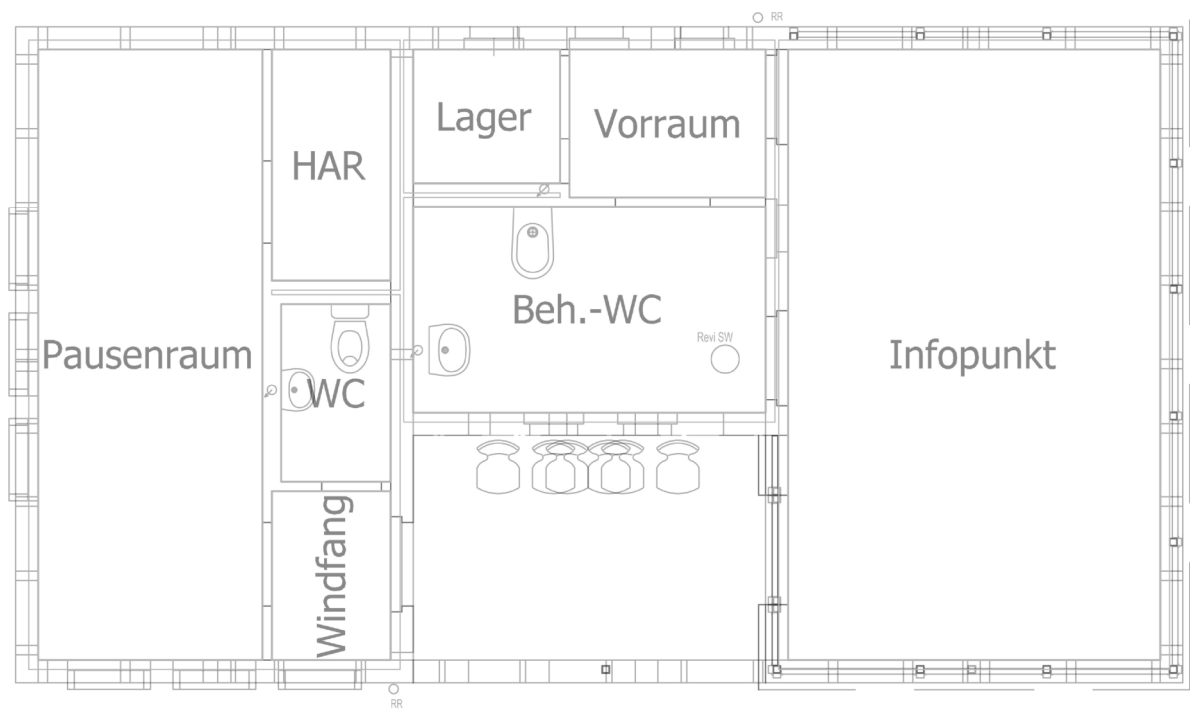
Polare LVK

Blendungsbewertung nach UGR												
ρ Decke	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30	
ρ Wände	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30	
ρ Boden	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Raumgröße X Y	Blickrichtung quer zur Lampenachse					Blickrichtung längs zur Lampenachse						
2H	2H	22.5	23.9	22.8	24.1	24.4	22.5	23.9	22.8	24.1	24.4	
	3H	24.0	25.3	24.4	25.5	25.8	24.0	25.3	24.4	25.5	25.8	
	4H	24.6	25.8	25.0	26.1	26.3	24.6	25.8	25.0	26.1	26.3	
	6H	25.0	26.1	25.4	26.4	26.7	25.0	26.1	25.4	26.4	26.7	
	8H	25.1	26.2	25.5	26.5	26.8	25.1	26.2	25.5	26.5	26.8	
	12H	25.2	26.2	25.6	26.5	26.9	25.2	26.2	25.6	26.5	26.9	
4H	2H	23.2	24.4	23.5	24.6	24.9	23.2	24.4	23.5	24.6	24.9	
	3H	24.9	25.9	25.3	26.2	26.5	24.9	25.9	25.3	26.2	26.5	
	4H	25.6	26.5	26.0	26.8	27.2	25.6	26.5	26.0	26.8	27.2	
	6H	26.1	26.9	26.5	27.3	27.7	26.1	26.9	26.5	27.3	27.7	
	8H	26.3	27.0	26.7	27.4	27.8	26.3	27.0	26.7	27.4	27.8	
	12H	26.4	27.0	26.8	27.4	27.9	26.4	27.0	26.8	27.4	27.9	
8H	4H	25.9	26.6	26.3	27.0	27.4	25.9	26.6	26.3	27.0	27.4	
	6H	26.5	27.1	27.0	27.5	28.0	26.5	27.1	27.0	27.5	28.0	
	8H	26.7	27.3	27.2	27.7	28.2	26.7	27.3	27.2	27.7	28.2	
	12H	26.9	27.4	27.4	27.8	28.3	26.9	27.4	27.4	27.8	28.3	
12H	4H	25.9	26.5	26.3	27.0	27.4	25.9	26.5	26.3	27.0	27.4	
	6H	26.6	27.1	27.0	27.5	28.0	26.6	27.1	27.0	27.5	28.0	
	8H	26.8	27.3	27.3	27.7	28.2	26.8	27.3	27.3	27.7	28.2	
Variation der Beobachterposition für Leuchtenabstände S												
S = 1,0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1,5H		+0.2 / -0.4					+0.2 / -0.4					
S = 2,0H		+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.7					
Standardtabelle		BK05					BK05					
Korrektursummand		9.2					9.2					
Korrigierte Blendindizes bezogen auf 2750lm Gesamtlichtstrom												

UGR-Diagramm (SHR: 0.25)

Endpunktgebäude · Erdgeschoss (Lichtszene 1)

Raumliste



Endpunktgebäude · Erdgeschoss (Lichtszene 1)

Raumliste

Beh.-WC

P_{gesamt} 60.0 W	A_{Raum} 8.27 m ²	Spezifischer Anschlusswert 7.25 W/m ² = 2.28 W/m ² /100 lx (Bereich) 11.87 W/m ² = 3.73 W/m ² /100 lx (Nutzebene)	$\bar{E}_{\text{senkrecht (Nutzebene)}}$ 318 lx
-------------------------------	--	--	--

Stk.	Hersteller	Artikel-Nr.	Artikelname	P	Φ_{Leuchte}
2	TRILUX		Aviella D09 OA 2600-840 ET 01	30.0 W	2750 lm

HAR

P_{gesamt} 24.0 W	A_{Raum} 3.13 m ²	Spezifischer Anschlusswert 7.67 W/m ² = 2.98 W/m ² /100 lx (Bereich) 12.94 W/m ² = 5.03 W/m ² /100 lx (Nutzebene)	$\bar{E}_{\text{senkrecht (Nutzebene)}}$ 257 lx
-------------------------------	--	--	--

Stk.	Hersteller	Artikel-Nr.	Artikelname	P	Φ_{Leuchte}
1	TRILUX		Aviella D07 OA 2000-840 ET 01	24.0 W	2000 lm

Infopunkt

P_{gesamt} 144.0 W	A_{Raum} 25.84 m ²	Spezifischer Anschlusswert 5.57 W/m ² = 1.69 W/m ² /100 lx (Bereich) 7.23 W/m ² = 2.19 W/m ² /100 lx (Nutzebene)	$\bar{E}_{\text{senkrecht (Nutzebene)}}$ 330 lx
--------------------------------	---	---	--

Stk.	Hersteller	Artikel-Nr.	Artikelname	P	Φ_{Leuchte}
6	TRILUX		Aviella D07 OA 2000-840 ET 01	24.0 W	2000 lm

Endpunktgebäude · Erdgeschoss (Lichtszene 1)

Raumliste

Lager

P_{gesamt} 15.0 W	A_{Raum} 2.23 m ²	Spezifischer Anschlusswert 6.72 W/m ² = 3.17 W/m ² /100 lx (Bereich) 13.19 W/m ² = 6.23 W/m ² /100 lx (Nutzebene)	$\bar{E}_{\text{senkrecht (Nutzebene)}}$ 212 lx
-------------------------------	--	--	--

Stk.	Hersteller	Artikel-Nr.	Artikelname	P	Φ_{Leuchte}
1	TRILUX		Aviella D05 OA 1200-840 ET 01	15.0 W	1300 lm

Pausenraum

P_{gesamt} 72.0 W	A_{Raum} 15.58 m ²	Spezifischer Anschlusswert 4.62 W/m ² = 1.81 W/m ² /100 lx (Bereich) 6.80 W/m ² = 2.66 W/m ² /100 lx (Nutzebene)	$\bar{E}_{\text{senkrecht (Nutzebene)}}$ 256 lx
-------------------------------	---	---	--

Stk.	Hersteller	Artikel-Nr.	Artikelname	P	Φ_{Leuchte}
3	TRILUX		Aviella D07 OA 2000-840 ET 01	24.0 W	2000 lm

Vorraum

P_{gesamt} 15.0 W	A_{Raum} 3.30 m ²	Spezifischer Anschlusswert 4.55 W/m ² = 3.66 W/m ² /100 lx (Bereich) 8.40 W/m ² = 6.75 W/m ² /100 lx (Nutzebene)	$\bar{E}_{\text{senkrecht (Nutzebene)}}$ 124 lx
-------------------------------	--	---	--

Stk.	Hersteller	Artikel-Nr.	Artikelname	P	Φ_{Leuchte}
1	TRILUX		Aviella D05 OA 1200-840 ET 01	15.0 W	1300 lm

Endpunktgebäude · Erdgeschoss (Lichtszene 1)

Raumliste

WC

P_{gesamt} 24.0 W	A_{Raum} 2.22 m ²	Spezifischer Anschlusswert 10.82 W/m ² = 5.37 W/m ² /100 lx (Bereich) 18.95 W/m ² = 9.41 W/m ² /100 lx (Nutzebene)	$\bar{E}_{\text{senkrecht (Nutzebene)}}$ 201 lx
-------------------------------	--	---	--

Stk.	Hersteller	Artikel-Nr.	Artikelname	P	Φ_{Leuchte}
1	TRILUX		Aviella D07 OA 2000-840 ET 01	24.0 W	2000 lm

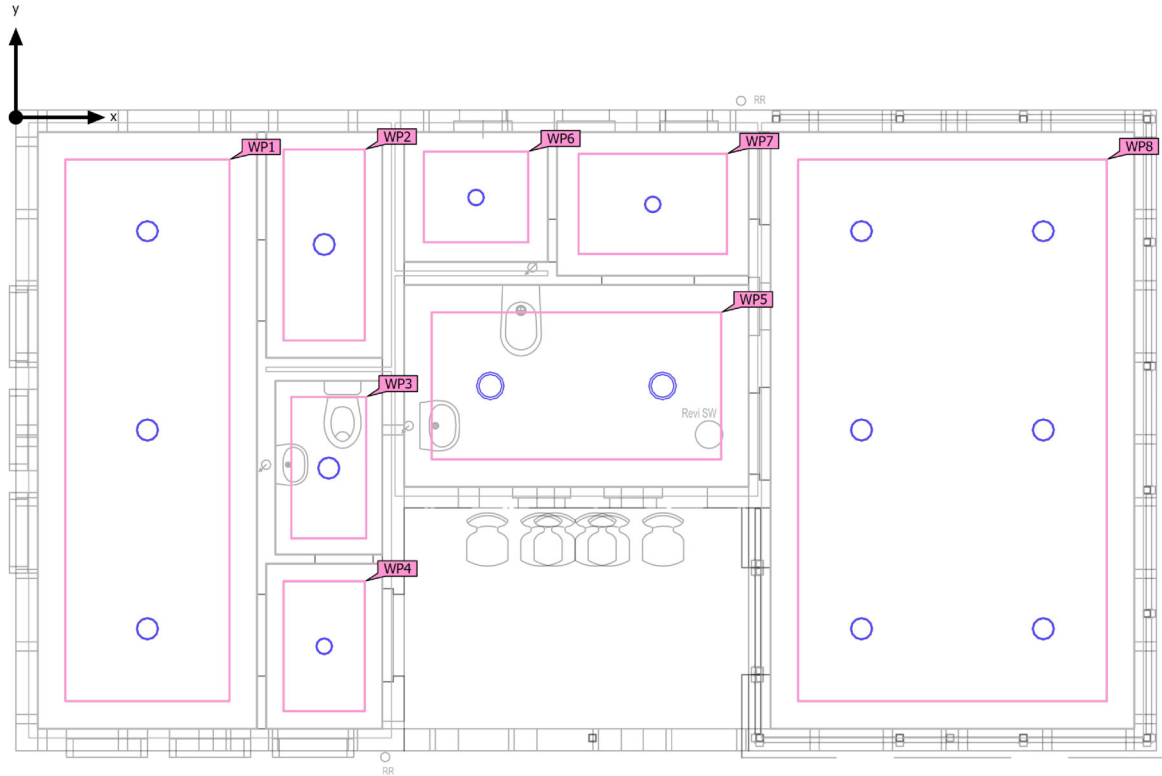
Windfang

P_{gesamt} 15.0 W	A_{Raum} 2.27 m ²	Spezifischer Anschlusswert 6.61 W/m ² = 4.83 W/m ² /100 lx (Bereich) 11.99 W/m ² = 8.75 W/m ² /100 lx (Nutzebene)	$\bar{E}_{\text{senkrecht (Nutzebene)}}$ 137 lx
-------------------------------	--	--	--

Stk.	Hersteller	Artikel-Nr.	Artikelname	P	Φ_{Leuchte}
1	TRILUX		Aviella D05 OA 1200-840 ET 01	15.0 W	1300 lm

Endpunktgebäude · Erdgeschoss (Lichtszenen 1)

Berechnungsobjekte



Endpunktgebäude · Erdgeschoss (Lichtszene 1)

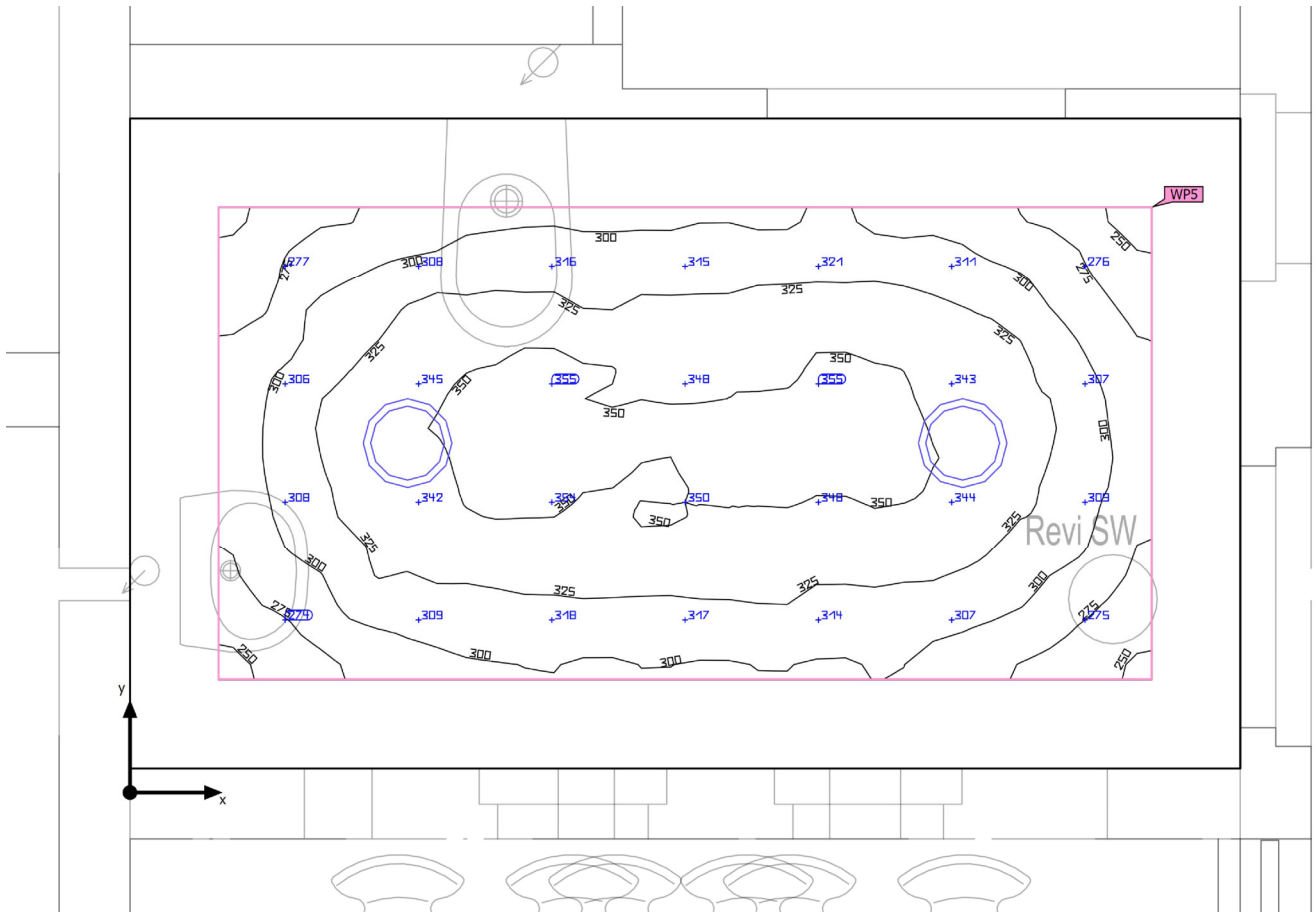
Berechnungsobjekte

Nutzebenen

Eigenschaften	$\bar{E}$ (Soll)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Soll)	g_2	Index
Nutzebene (Beh.-WC) Senkrechte Beleuchtungsstärke (adaptiv) Höhe: 0.300 m, Randzone: 0.300 m	318 lx (≥ 200 lx) ✓	240 lx	358 lx	0.75 (≥ 0.40) ✓	0.67	WP5
Nutzebene (HAR) Senkrechte Beleuchtungsstärke (adaptiv) Höhe: 0.800 m, Randzone: 0.190 m	257 lx (≥ 200 lx) ✓	181 lx	315 lx	0.70 (≥ 0.40) ✓	0.57	WP2
Nutzebene (Infopunkt) Senkrechte Beleuchtungsstärke (adaptiv) Höhe: 0.800 m, Randzone: 0.300 m	330 lx (≥ 200 lx) ✓	218 lx	395 lx	0.66 (≥ 0.40) ✓	0.55	WP8
Nutzebene (Lager) Senkrechte Beleuchtungsstärke (adaptiv) Höhe: 0.800 m, Randzone: 0.214 m	212 lx (≥ 100 lx) ✓	178 lx	235 lx	0.84 (≥ 0.40) ✓	0.76	WP6
Nutzebene (Pausenraum) Senkrechte Beleuchtungsstärke (adaptiv) Höhe: 0.800 m, Randzone: 0.300 m	256 lx (≥ 200 lx) ✓	165 lx	328 lx	0.64 (≥ 0.40) ✓	0.50	WP1
Nutzebene (Vorraum) Senkrechte Beleuchtungsstärke (adaptiv) Höhe: 0.300 m, Randzone: 0.236 m	124 lx (≥ 100 lx) ✓	105 lx	139 lx	0.85 (≥ 0.40) ✓	0.76	WP7
Nutzebene (WC) Senkrechte Beleuchtungsstärke (adaptiv) Höhe: 0.300 m, Randzone: 0.175 m	201 lx (≥ 200 lx) ✓	180 lx	214 lx	0.90 (≥ 0.40) ✓	0.84	WP3
Nutzebene (Windfang) Senkrechte Beleuchtungsstärke (adaptiv) Höhe: 0.300 m, Randzone: 0.190 m	137 lx (≥ 100 lx) ✓	121 lx	149 lx	0.88 (≥ 0.40) ✓	0.81	WP4

Endpunktgebäude · Erdgeschoss · Beh.-WC (Lichtszene 1)

Zusammenfassung



Grundfläche	8.27 m ²	Lichte Raumhöhe	2.300 m
Reflexionsgrade	Decke: 70.0 %, Wände: 50.0 %, Boden: 20.0 %	Montagehöhe	2.300 m
Wartungsfaktor	0.80 (pauschal)	Höhe Nutzebene	0.300 m
		Randzone Nutzebene	0.300 m

Endpunktgebäude · Erdgeschoss · Beh.-WC (Lichtszene 1)

Zusammenfassung

Ergebnisse

	Größe	Berechnet	Soll	Check	Index
Nutzebene	$\bar{E}_{\text{senkrecht}}$	318 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP5
	$U_o (g_1)$	0.75	≥ 0.40	✓	WP5
	Spezifischer Anschlusswert	11.87 W/m ²	–		
		3.73 W/m ² /100 lx	–		
Blendungsbewertung ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	25	≤ 25	✓	
Energiebewertung ⁽²⁾	Bedarf	49.5 kWh/a	max. 300 kWh/a	✓	
Bereich	Spezifischer Anschlusswert	7.25 W/m ²	–		
		2.28 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basiert auf einem Bereich der Größe 2.200 m x 3.760 m und SHR von 0.25.

(2) Berechnet nach DIN:18599-4.

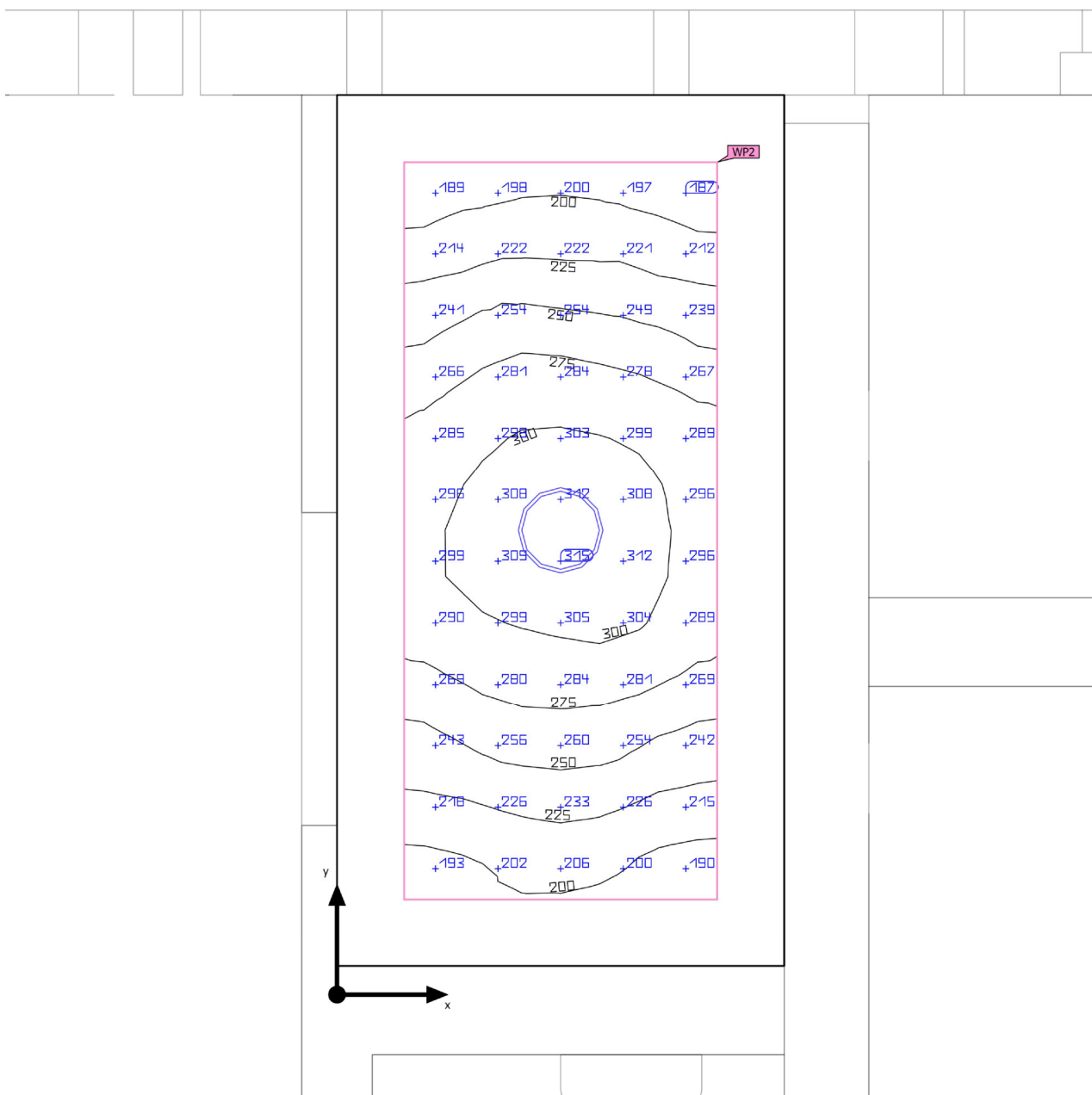
Nutzungsprofil: Allgemeine Bereiche innerhalb von Gebäuden - Pausen-, Sanitär- und Erste-Hilfe-Räume (5.2.4 Garderoben, Waschräume, Bäder, Toiletten)

Leuchtenliste

Stk.	Hersteller	Artikel-Nr.	Artikelname	R_{UG}	P	Φ	Lichtausbeute
2	TRILUX		Aviella D09 OA 2600-840 ET 01	25	30.0 W	2750 lm	91.7 lm/W

Endpunktgebäude · Erdgeschoss · HAR (Lichtszene 1)

Zusammenfassung



Grundfläche	3.13 m ²	Lichte Raumhöhe	2.300 m
Reflexionsgrade	Decke: 70.0 %, Wände: 50.0 %, Boden: 20.0 %	Montagehöhe	2.300 m
Wartungsfaktor	0.80 (pauschal)	Höhe Nutzebene	0.800 m
		Randzone Nutzebene	0.190 m

Endpunktgebäude · Erdgeschoss · HAR (Lichtszene 1)

Zusammenfassung

Ergebnisse

	Größe	Berechnet	Soll	Check	Index
Nutzebene	$\bar{E}_{\text{senkrecht}}$	257 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP2
	$U_o (g_1)$	0.70	≥ 0.40	✓	WP2
	Spezifischer Anschlusswert	12.94 W/m ²	–		
		5.03 W/m ² /100 lx	–		
Blendungsbewertung ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	23	≤ 25	✓	
Energiebewertung ⁽²⁾	Bedarf	3.96 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Bereich	Spezifischer Anschlusswert	7.67 W/m ²	–		
		2.98 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basiert auf einem Bereich der Größe 1.267 m x 2.470 m und SHR von 0.25.

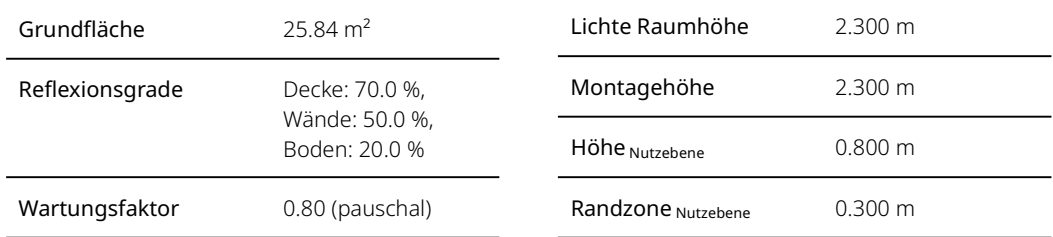
(2) Berechnet nach DIN:18599-4.

Nutzungsprofil: Allgemeine Bereiche innerhalb von Gebäuden - Kontrollräume (5.3.1 Räume für haustechnische Anlagen, Schaltgeräteräume)

Leuchtenliste

Stk.	Hersteller	Artikel-Nr.	Artikelname	R_{UG}	P	Φ	Lichtausbeute
1	TRILUX		Aviella D07 OA 2000-840 ET 01	23	24.0 W	2000 lm	83.3 lm/W

Zusammenfassung



Endpunktgebäude · Erdgeschoss · Infopunkt (Lichtszene 1)

Zusammenfassung

Ergebnisse

	Größe	Berechnet	Soll	Check	Index
Nutzebene	$\bar{E}_{\text{senkrecht}}$	330 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP8
	$U_o (g_1)$	0.66	≥ 0.40	✓	WP8
	Spezifischer Anschlusswert	7.23 W/m ²	–		
		2.19 W/m ² /100 lx	–		
Blendungsbewertung ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	26	≤ 26	✓	
Energiebewertung ⁽²⁾	Bedarf	277 kWh/a	max. 950 kWh/a	✓	
Bereich	Spezifischer Anschlusswert	5.57 W/m ²	–		
		1.69 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basiert auf einem Bereich der Größe 3.970 m x 6.510 m und SHR von 0.25.

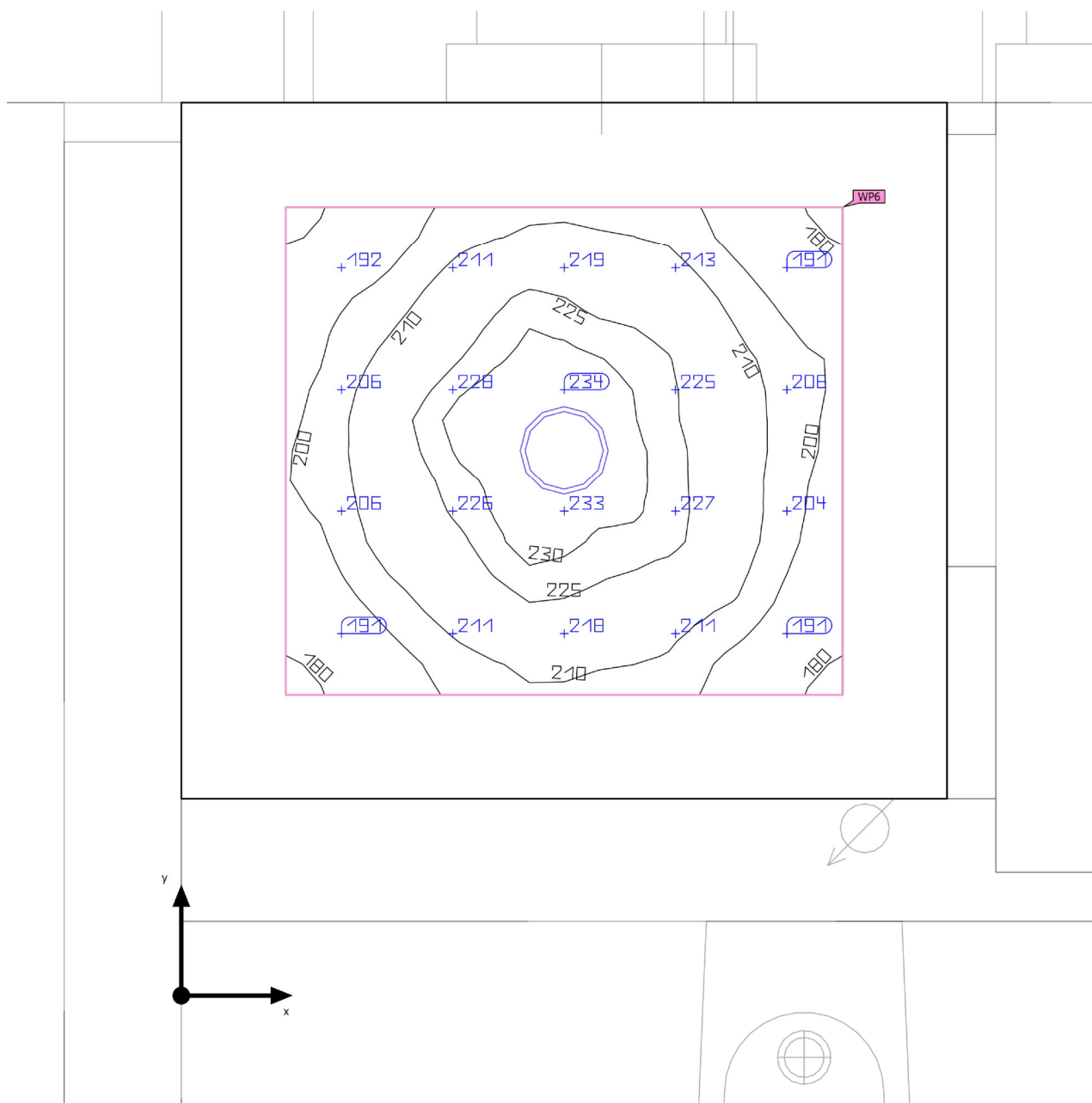
(2) Berechnet nach DIN:18599-4.

Nutzungsprofil: Allgemeine Bereiche innerhalb von Gebäuden - Pausen-, Sanitär- und Erste-Hilfe-Räume (5.2.2 Pausenräume)

Leuchtenliste

Stk.	Hersteller	Artikel-Nr.	Artikelname	R_{UG}	P	Φ	Lichtausbeute
6	TRILUX		Aviella D07 OA 2000-840 ET 01	26	24.0 W	2000 lm	83.3 lm/W

Endpunktgebäude · Erdgeschoss · Lager (Lichtszene 1)

Zusammenfassung

Grundfläche	2.23 m ²	Lichte Raumhöhe	2.300 m
Reflexionsgrade	Decke: 70.0 %, Wände: 50.0 %, Boden: 20.0 %	Montagehöhe	2.300 m
Wartungsfaktor	0.80 (pauschal)	Höhe Nutzebene	0.800 m
		Randzone Nutzebene	0.214 m

Endpunktgebäude · Erdgeschoss · Lager (Lichtszene 1)

Zusammenfassung

Ergebnisse

	Größe	Berechnet	Soll	Check	Index
Nutzebene	$\bar{E}_{\text{senkrecht}}$	212 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP6
	$U_o (g_1)$	0.84	≥ 0.40	✓	WP6
	Spezifischer Anschlusswert	13.19 W/m ²	–		
		6.23 W/m ² /100 lx	–		
Blendungsbewertung ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	23	≤ 25	✓	
Energiebewertung ⁽²⁾	Bedarf	2.48 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Bereich	Spezifischer Anschlusswert	6.72 W/m ²	–		
		3.17 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basiert auf einem Bereich der Größe 1.568 m x 1.425 m und SHR von 0.25.

(2) Berechnet nach DIN:18599-4.

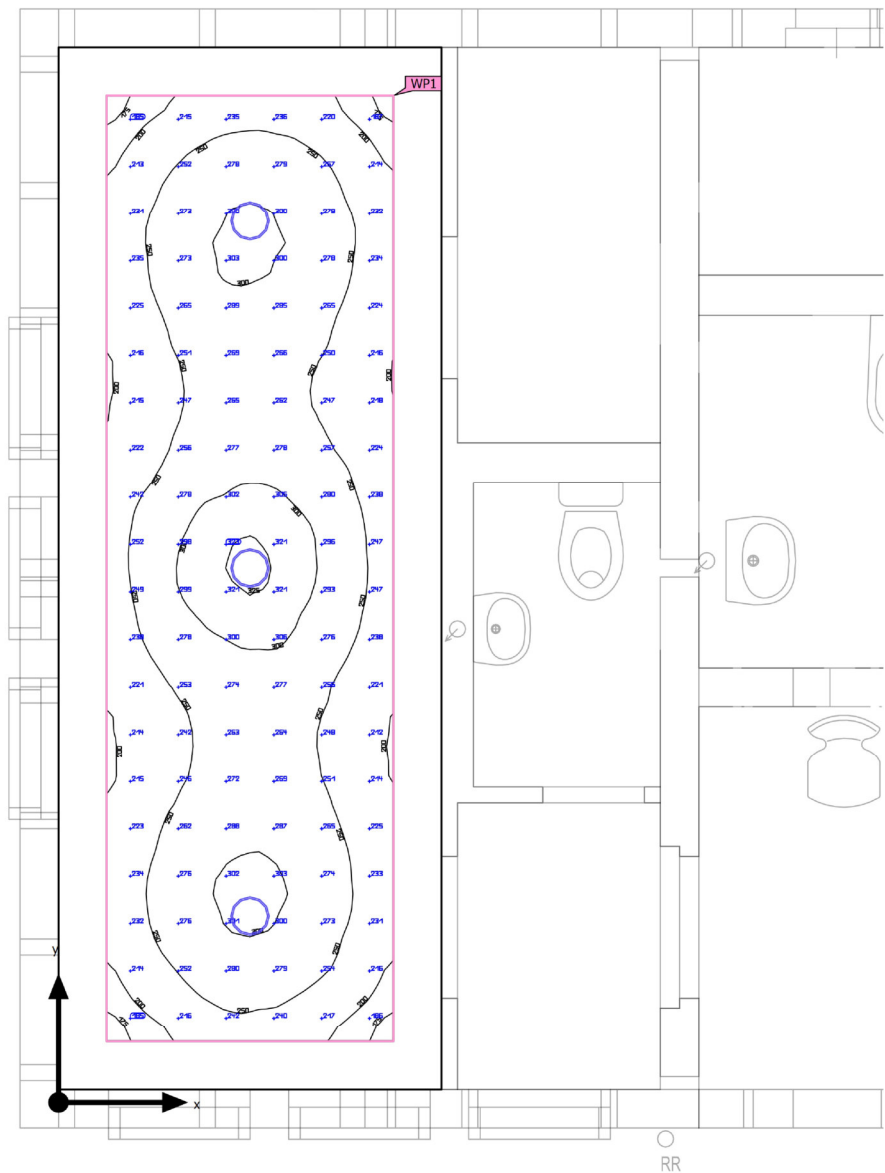
Nutzungsprofil: Allgemeine Bereiche innerhalb von Gebäuden - Lager- und Kühlräume (5.4.1 Vorrats- und Lagerräume)

Leuchtenliste

Stk.	Hersteller	Artikel-Nr.	Artikelname	R_{UG}	P	Φ	Lichtausbeute
1	TRILUX		Aviella D05 OA 1200-840 ET 01	23	15.0 W	1300 lm	86.6 lm/W

Endpunktgebäude · Erdgeschoss · Pausenraum (Lichtszenen 1)

Zusammenfassung



Grundfläche	15.58 m ²	Lichte Raumhöhe	2.300 m
Reflexionsgrade	Decke: 70.0 %, Wände: 50.0 %, Boden: 20.0 %	Montagehöhe	2.300 m
Wartungsfaktor	0.80 (pauschal)	Höhe Nutzebene	0.800 m
		Randzone Nutzebene	0.300 m

Endpunktgebäude · Erdgeschoss · Pausenraum (Lichtszene 1)

Zusammenfassung

Ergebnisse

	Größe	Berechnet	Soll	Check	Index
Nutzebene	$\bar{E}_{\text{senkrecht}}$	256 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.64	≥ 0.40	✓	WP1
	Spezifischer Anschlusswert	6.80 W/m ²	–		
		2.66 W/m ² /100 lx	–		
Blendungsbewertung ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	26	≤ 26	✓	
Energiebewertung ⁽²⁾	Bedarf	139 kWh/a	max. 550 kWh/a	✓	
Bereich	Spezifischer Anschlusswert	4.62 W/m ²	–		
		1.81 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basiert auf einem Bereich der Größe 2.392 m x 6.510 m und SHR von 0.25.

(2) Berechnet nach DIN:18599-4.

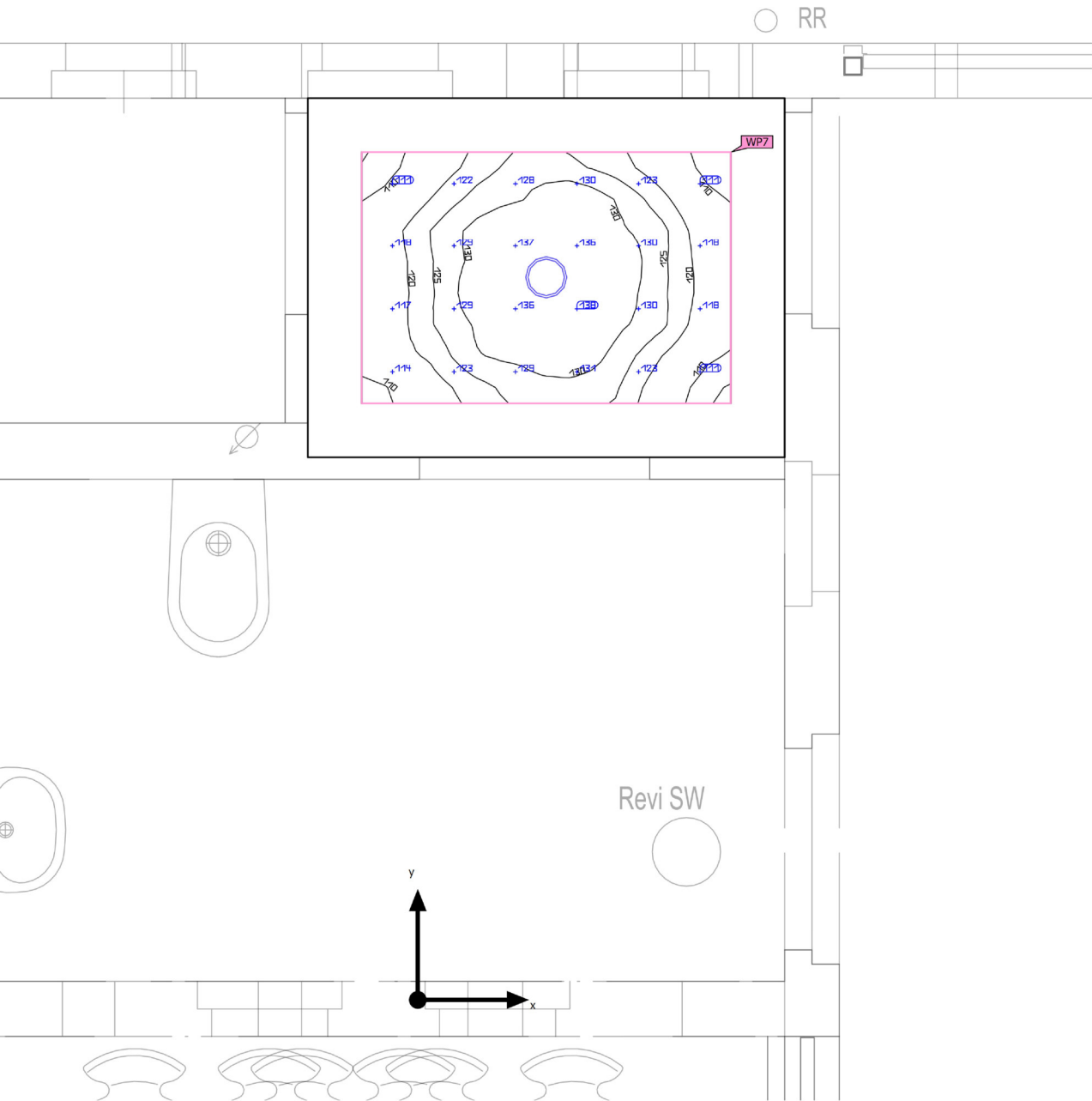
Nutzungsprofil: Allgemeine Bereiche innerhalb von Gebäuden - Pausen-, Sanitär- und Erste-Hilfe-Räume (5.2.2 Pausenräume)

Leuchtenliste

Stk.	Hersteller	Artikel-Nr.	Artikelname	R_{UG}	P	Φ	Lichtausbeute
3	TRILUX		Aviella D07 OA 2000-840 ET 01	26	24.0 W	2000 lm	83.3 lm/W

Endpunktgebäude · Erdgeschoss · Vorraum (Lichtszene 1)

Zusammenfassung



Grundfläche	3.30 m ²	Lichte Raumhöhe	2.300 m
Reflexionsgrade	Decke: 70.0 %, Wände: 50.0 %, Boden: 20.0 %	Montagehöhe	2.300 m
Wartungsfaktor	0.80 (pauschal)	Höhe Nutzebene	0.300 m
		Randzone Nutzebene	0.236 m

Endpunktgebäude · Erdgeschoss · Vorraum (Lichtszene 1)

Zusammenfassung

Ergebnisse

	Größe	Berechnet	Soll	Check	Index
Nutzebene	$\bar{E}_{\text{senkrecht}}$	124 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP7
	$U_o (g_1)$	0.85	≥ 0.40	✓	WP7
	Spezifischer Anschlusswert	8.40 W/m ²	–		
		6.75 W/m ² /100 lx	–		
Blendungsbewertung ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	23	≤ 28	✓	
Energiebewertung ⁽²⁾	Bedarf	16.5 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Bereich	Spezifischer Anschlusswert	4.55 W/m ²	–		
		3.66 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basiert auf einem Bereich der Größe 1.575 m x 2.092 m und SHR von 0.25.

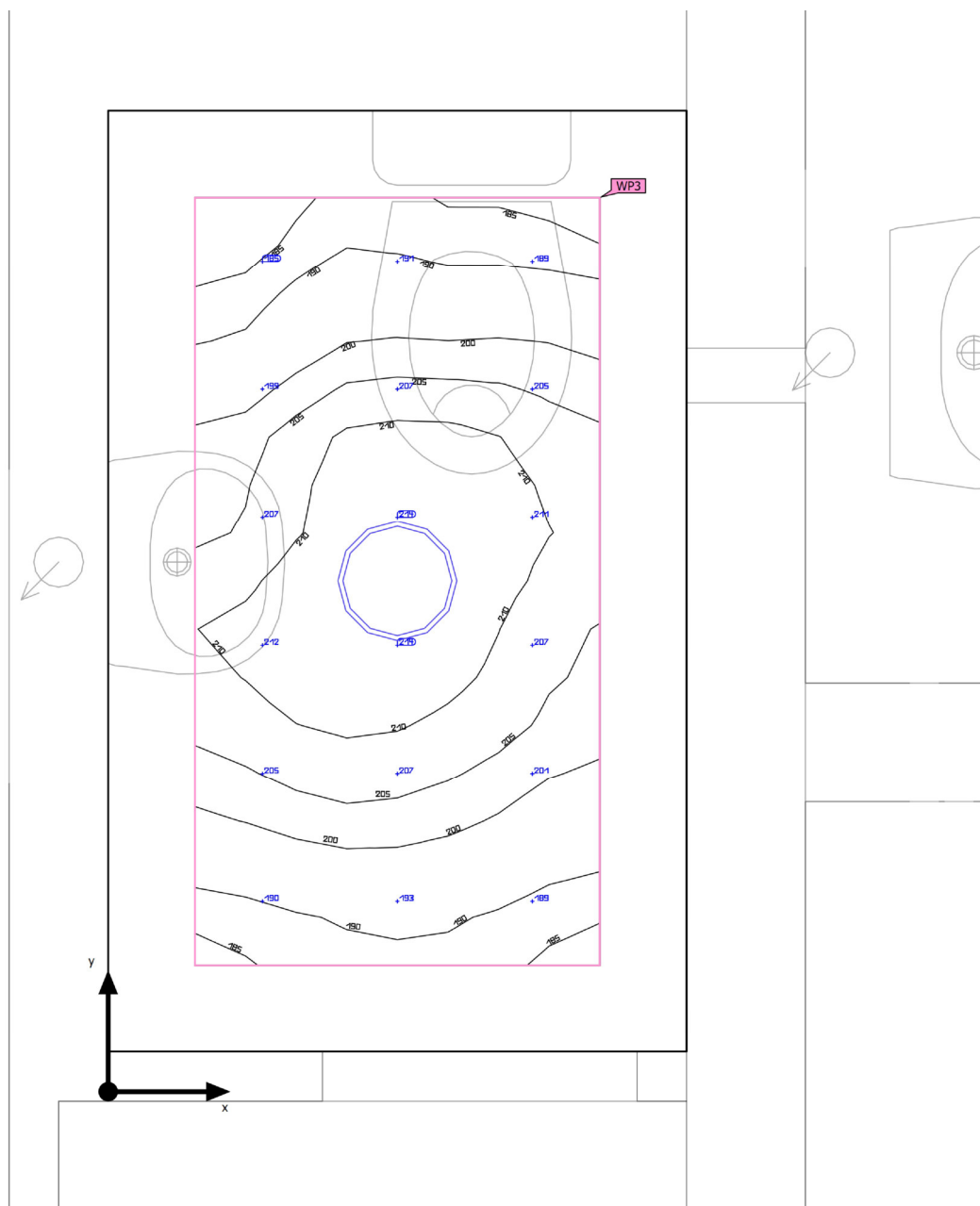
(2) Berechnet nach DIN:18599-4.

Nutzungsprofil: Verkehrszonen innerhalb von Gebäuden (5.1.1 Verkehrsflächen und Flure)

Leuchtenliste

Stk.	Hersteller	Artikel-Nr.	Artikelname	R_{UG}	P	Φ	Lichtausbeute
1	TRILUX		Aviella D05 OA 1200-840 ET 01	23	15.0 W	1300 lm	86.6 lm/W

Endpunktgebäude · Erdgeschoss · WC (Lichtszene 1)

Zusammenfassung

Grundfläche	2.22 m ²	Lichte Raumhöhe	2.300 m
Reflexionsgrade	Decke: 70.0 %, Wände: 50.0 %, Boden: 20.0 %	Montagehöhe	2.300 m
Wartungsfaktor	0.80 (pauschal)	Höhe Nutzebene	0.300 m
		Randzone Nutzebene	0.175 m

Endpunktgebäude · Erdgeschoss · WC (Lichtszene 1)

Zusammenfassung

Ergebnisse

	Größe	Berechnet	Soll	Check	Index
Nutzebene	$\bar{E}_{\text{senkrecht}}$	201 lx	≥ 200 lx	✓	WP3
	$U_o (g_1)$	0.90	≥ 0.40	✓	WP3
	Spezifischer Anschlusswert	18.95 W/m ²	–		
		9.41 W/m ² /100 lx	–		
Blendungsbewertung ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	23	≤ 25	✓	
Energiebewertung ⁽²⁾	Bedarf	19.8 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Bereich	Spezifischer Anschlusswert	10.82 W/m ²	–		
		5.37 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basiert auf einem Bereich der Größe 1.168 m x 1.900 m und SHR von 0.25.

(2) Berechnet nach DIN:18599-4.

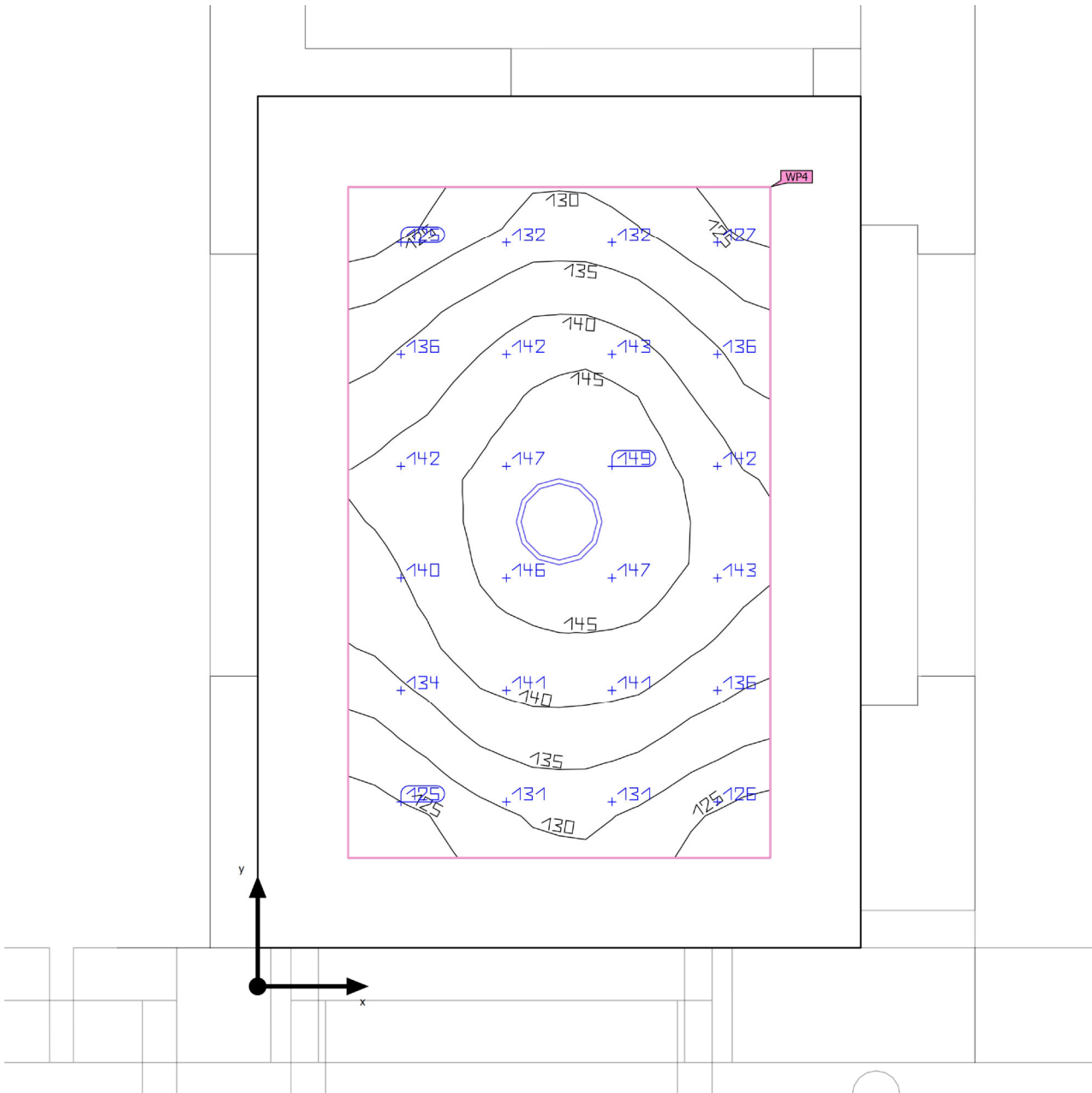
Nutzungsprofil: Allgemeine Bereiche innerhalb von Gebäuden - Pausen-, Sanitär- und Erste-Hilfe-Räume (5.2.4 Garderoben, Waschräume, Bäder, Toiletten)

Leuchtenliste

Stk.	Hersteller	Artikel-Nr.	Artikelname	R_{UG}	P	Φ	Lichtausbeute
1	TRILUX		Aviella D07 OA 2000-840 ET 01	23	24.0 W	2000 lm	83.3 lm/W

Endpunktgebäude · Erdgeschoss · Windfang (Lichtszene 1)

Zusammenfassung



Grundfläche	2.27 m ²	Lichte Raumhöhe	2.300 m
Reflexionsgrade	Decke: 70.0 %, Wände: 50.0 %, Boden: 20.0 %	Montagehöhe	2.300 m
Wartungsfaktor	0.80 (pauschal)	Höhe Nutzebene	0.300 m
		Randzone Nutzebene	0.190 m

Endpunktgebäude · Erdgeschoss · Windfang (Lichtszene 1)

Zusammenfassung

Ergebnisse

	Größe	Berechnet	Soll	Check	Index
Nutzebene	$\bar{E}_{\text{senkrecht}}$	137 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP4
	$U_o (g_1)$	0.88	≥ 0.40	✓	WP4
	Spezifischer Anschlusswert	11.99 W/m ²	–		
		8.75 W/m ² /100 lx	–		
Blendungsbewertung ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	23	≤ 28	✓	
Energiebewertung ⁽²⁾	Bedarf	16.5 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Bereich	Spezifischer Anschlusswert	6.61 W/m ²	–		
		4.83 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basiert auf einem Bereich der Größe 1.790 m x 1.268 m und SHR von 0.25.

(2) Berechnet nach DIN:18599-4.

Nutzungsprofil: Verkehrszonen innerhalb von Gebäuden (5.1.1 Verkehrsflächen und Flure)

Leuchtenliste

Stk.	Hersteller	Artikel-Nr.	Artikelname	R_{UG}	P	Φ	Lichtausbeute
1	TRILUX		Aviella D05 OA 1200-840 ET 01	23	15.0 W	1300 lm	86.6 lm/W