

Toetsing Bouwbesluit



Project: Raamplein 1A

Type: Woning

Opdrachtgever: ****

Adviseur: ****n

Datum: 3 juni 2022

Gewijzigd 16 juni 2023

Inhoudsopgave:

<u>Onderdeel</u>	<u>pag.</u>
<i>Controle daglichttoetreding</i>	<i>3</i>
<i>Controle ventilatievoorziening</i>	<i>4</i>
<i>Windkaart</i>	<i>5</i>

Controle daglichttoetreding

Conform artikel 3.78 van het bouwbesluit en NEN 2057

Betreft: Raamplein 1A

$$A_e = A_d \times C_b \times C_u$$

A_e is de equivalente daglichtoppervlakte

A_d is de doorlaat oppervlakte

C_b is de belemmeringsfactor (volgt uit tabel 1 NEN 2057)

C_u is de uitwendige reductiefactor (serre)

Begane grond (1A)

	#	vbr (m ²)	Eis Ae (m ²)	Ad (m ²)	α	β	Cb	Cu	Ae (m ²)
Deuren en ramen westgevel	0.03	133,8	0,50	10,60	25	0	0,86	1	9,12
Deur westgevel	0.11	21,1	0,50	1,90	25	0	0,86	1	1,63
Deur westgevel	0.14	11,5	0,50	1,90	25	0	0,86	1	1,63

Eerste verdieping (1A)

	#	vbr (m ²)	Eis Ae (m ²)	Ad (m ²)	α	β	Cb	Cu	Ae (m ²)
Ramen westgevel	1.02	17,2	0,50	3,72	25	0	0,86	1	3,20
Raam westgevel	1.05	45,5	0,50	1,86	25	0	0,86	1	1,60

Controle ventilatievoorziening

Conform artikel 3.6 van het bouwbesluit

Betreft: Raamplein 1A

Per verblijfsruimte 0,9 dm³/s/m² met een minimum van 7 dm³/s

Toilet ventilatie minimaal 7 dm³/s

Badkamer ventilatie minimaal 14 dm³/s

Keuken ventilatie minimaal 21 dm³/s

Bij de woning wordt gebruik gemaakt van een balansventilatiesysteem voor mechanische luchttoevoer.

Het luchtdrukverschil is $\Delta P = 0,5 \times p \times v^2 = 0,5 \times 1,2 \times 4,5^2 = 12,15$.

$p = 1,2 \text{ kg/m}^3$

v = windsnelheid in m/s (zie windkaart Nederland)

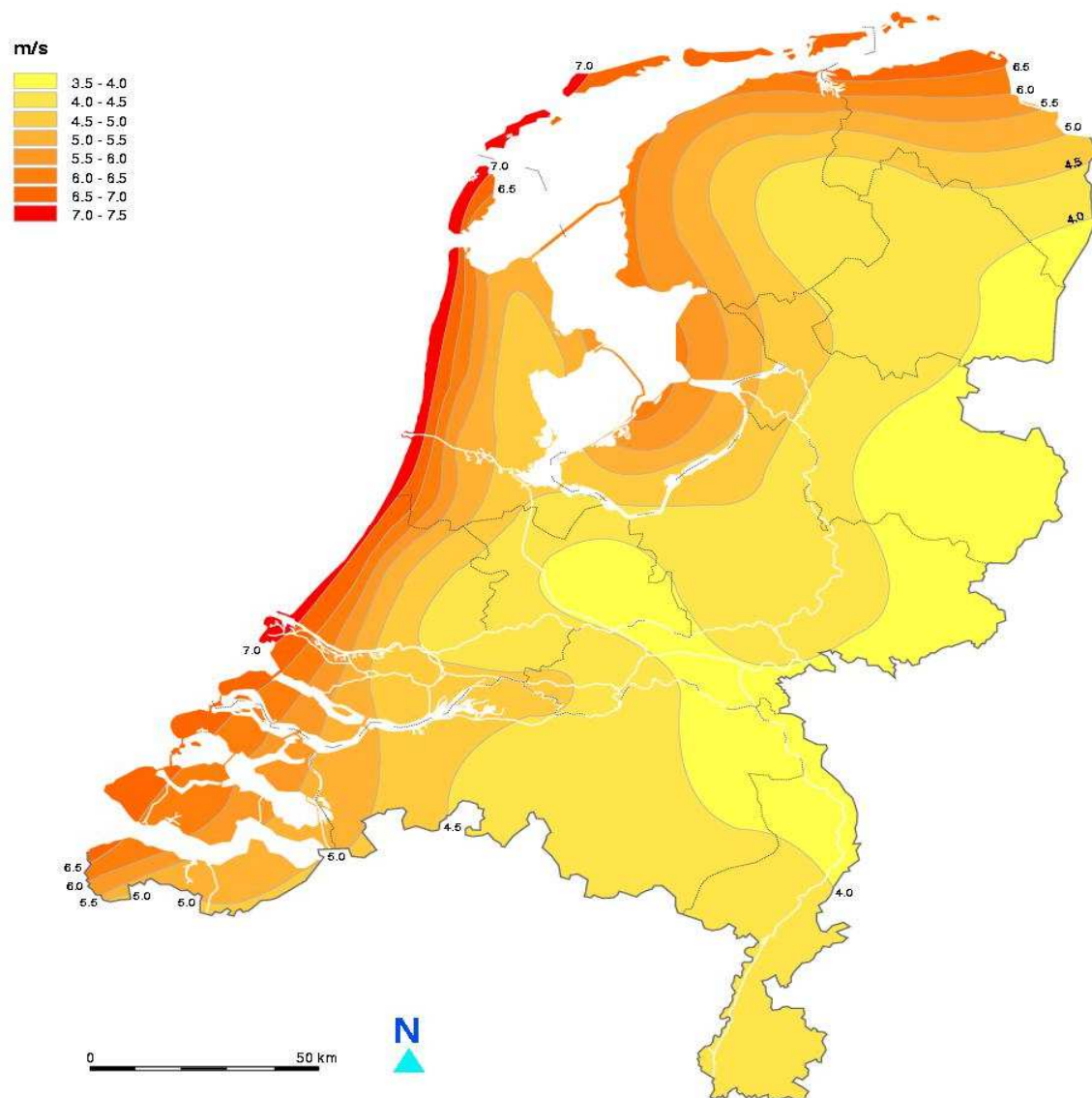
Woning (1A) begane grond & eerste verdieping

301,00 m²

verblijfsruimte, toiletruimte, badruimte

Ruimte	Rnr.	Avg (m²)	Eis (dm³/s)	gerealiseerde toevoer		Totaal	gerealiseerde afvoer		Totaal
				van buiten	overstroom		naar buiten	overstroom	
Toilet	0.02	1,9	7,0		16,0	16	16,0		16
Woonkeuken	0.03	133,8	120,4	100,0	30,0	130	50,0	80,0	130
Onb. Ruimte	0.05	11,1	geen	16,0	16,0	32		32,0	32
Badkamer	0.06	2,5	14,0		16,0	16	16,0		16
Toilet	0.07	1,1	7,0		16,0	16	16,0		16
Onb. ruimte	0.08	11,5	geen	16,0	16,0	32		32,0	32
Toilet	0.09	1,1	7,0		16,0	16	16,0		16
Badkamer	0.10	2,3	14,0		16,0	16	16,0		16
Slaapkamer	0.11	12,1	10,9	16,0	16,0	32		32,0	32
Toilet	0.12	1,1	7,0		16,0	16	16,0		16
Badkamer	0.13	2,3	14,0		16,0	16	16,0		16
Slaapkamer	0.14	11,5	10,4	16,0	16,0	32		32,0	32
Toilet	0.15	1,1	7,0		16,0	16	16,0		16
Badkamer	0.16	2,6	14,0		16,0	16	16,0		16
Onb. ruimte	1.01	26,8	geen	25,0	5,0	30		30,0	30
Kantoor	1.02	17,2	15,5	25,0		25	20,0	5,0	25
Slaapkamer	1.05	45,5	41,0	50,0		50		50,0	50
Badkamer	1.06	5,3	14,0		14,0	14	14,0		14
Toilet	1.07	1,4	7,0		11,0	11	11,0		11
Badkamer	1.09	7,4	14,0		14,0	14	14,0		14
Toilet	1.10	1,4	7,0		11,0	11	11,0		11
Totale Balans						557			557

Windkaart



Windkaart Nederland

Tabel 6. Bijdrage aan de lucht volumestroom in $\text{dm}^3/\text{L.s}$, bepaald overeenkomstig NEN 1087 bij verschillende drukverschillen

Roostertype	capaciteit q_v $\text{dm}^3/\text{L.s}$ $\Delta P_a=1 \text{ Pa}$	capaciteit q_v $\text{dm}^3/\text{L.s}$ $\Delta P_a=2 \text{ Pa}$	Capaciteit q_v $\text{dm}^3/\text{L.s}$ $\Delta P_a=5 \text{ Pa}$	capaciteit q_v $\text{dm}^3/\text{L.s}$ $\Delta P_a=10 \text{ Pa}$	capaciteit q_v $\text{dm}^3/\text{L.s}$ $\Delta P_a=20 \text{ Pa}$	Capaciteit q_v $\text{dm}^3/\text{L.s}$ $\Delta P_a=50 \text{ Pa}$	capaciteit q_v $\text{dm}^3/\text{L.s}$ $\Delta P_a=100 \text{ Pa}$
Sleufroosters Fresh 65 L = 505 mm	5,0	7	12	17	24	n.b.	n.b.
Sleufroosters Fresh 101 HG L = 695 mm	7,7	11	19	25	36	n.b.	n.b.
Sleufroosters SM1400 Rotary L = 1000 mm	9,5	14	22	30	45	70	95

Bron: KOMO attest, SKG.0990.0523.03.NL