



Bouwbesluitberekeningen

ten behoeve van:

**Nieuwbouw woningen a/d
Sloterweg te Amsterdam**



SIJPERDA-HARDY
adviesbureau

Bouwbesluitberekeningen Amsterdam, Sloterweg

Projectnummer : 2240048
Datum: 19-4-2024
Gewijzigd: 19-09-2024
Gewijzigd: 20-11-2024
Status: Definitief

Inhoudsopgave

- Gebruiksoppervlakte berekening
 - *Schuurwoning*
 - *Stalwoning*
 - *Voorhuis*

- Daglicht berekening
 - *Schuurwoning*
 - *Stalwoning*
 - *Voorhuis*

- Spuiventilatie berekening
 - *Schuurwoning*
 - *Stalwoning*
 - *Voorhuis*

- Ventilatie berekening
 - *Schuurwoning*
 - *Stalwoning*
 - *Voorhuis*

- Principeschets ventilatie
 - *Schuurwoning*
 - *Stalwoning*
 - *Voorhuis*

- Milieuprestatieberekening
 - *Schuurwoning*
 - *Stalwoning*
 - *Voorhuis*

Gebruiksoppervlakteberekening



Oppervlakte en ruimte

Sloterweg

Amsterdam



Inhoudsopgave

1	Projectgegevens	3
2	Berekening en toets oppervlakten en ruimten	4
2.1	Gebouw Schuurwoning	4
2.1.1	Gebouweenheid <Gebouweenheid: 1/3>	4
2.2	Gebouw Stalwoning	7
2.2.1	Gebouweenheid <Gebouweenheid: 2/3>	7
2.3	Gebouw Voorhuis	10
2.3.1	Gebouweenheid <Gebouweenheid: 3/3>	10



1 Projectgegevens

Project : 2240048
Omschrijving : Sloterweg
Plaats : Amsterdam
Projectlocatie :
Projectrelaties :
Notities :



2 Berekening en toets oppervlakten en ruimten

Notities :

2.1 Gebouw Schuurwoning

Gebouwtype : Combinatie gebouw
 Versie besluit : Bouwbesluitjaar 2018
 Notities :

2.1.1 Gebouweenheid <Gebouweenheid: 1/3>

2.1.1.1 Samenvatting resultaten

Overzicht controles gebouw <Gebouweenheid: 1/3>

	Voldoet
Eis minimale gebruiksoppervlakte verblijfsgebieden	: Ja
Ruimteafmetingen en minimale gebruiksoppervlakte	: Ja
Totaal beschikbare gebruiksoppervlakte verblijfsgebieden	: Ja
Aantal aanwezige toiletruimten	: Ja
Aantal aanwezige badruimten	: Ja
Buitenbergingen (woning)	: Ja
Aantal aanwezige opstelplaatsen kooktoestellen (woning)	: Niet gecontroleerd
Aantal aanwezige opstelplaatsen stooktoestellen	: Ja
Aantal aanwezige opstelplaatsen warmwatertoestellen	: Ja

2.1.1.2 Resultaten gebouweenheid

Gebruiksoppervlakte per gebouweenheid

Gebouweenheid	A _u [m ²]	A _r [m ²]
<Gebouweenheid: 1/3>	176,997	99,497

Gebruiksoppervlakte per functie

Functie	A _u [m ²]
Woonfunctie	171,997

Gebruiksoppervlakte per subfunctie

Functie	Subgebruiksfunctie	A _u [m ²]
Woonfunctie	Woning	171,997



2.1.1.3 Resultaten verblijfsgebied en ruimten

Verblijfsgebieden

Verblijfsgebied	H;n,eis [m]	A;vl,eis [m ²]	H _n [m]	A _f [m ²]	Voldoet
<Verblijfsgebied: 1/9>	2,600	5,000	2,600	50,998	Ja
<Verblijfsgebied: 2/9>	2,600	5,000	2,600	48,499	Ja

Ruimte	Type BB	Functie	Subfunctie	Bouwlaag	VG	L;eis [m]	B;eis [m]	H;n,eis [m]	Opp eis [m ²]	L [m]	W [m]	H _n [m]	A _g /A _u [m ²]	Voldoet
0.01 Entreehal	Verkeersruimte	Woonfunctie	Woning	Begane grond	Geen					8,500	1,000	2,600	8,500	Ja
0.02 Toilet	Toiletruimte	Woonfunctie	Woning	Begane grond	Geen	1,200	0,900	2,300		1,500	1,000	2,600	1,500	Ja
0.03 Living/keuke	Verblijfsruimte (V)	Woonfunctie	Woning	Begane grond	<Verblijfsgebied: 1		1,800	2,600	5,000	7,727	6,600	2,600	50,998	Ja
1.01 Overloop	Verkeersruimte	Woonfunctie	Woning	Eerste verdieping	Geen					10,500	1,000	2,600	10,500	Ja
1.02 Slaapkamer 1	Verblijfsruimte (V)	Woonfunctie	Woning	Eerste verdieping	<Verblijfsgebied: 2		1,800	2,600	5,000	6,000	3,250	2,600	19,500	Ja
1.03 Slaapkamer 2	Verblijfsruimte (V)	Woonfunctie	Woning	Eerste verdieping	<Verblijfsgebied: 2		1,800	2,600	5,000	4,750	4,000	2,600	19,000	Ja
1.04 Slaapkamer 3	Verblijfsruimte (V)	Woonfunctie	Woning	Eerste verdieping	<Verblijfsgebied: 2		1,800	2,600	5,000	3,448	2,900	2,600	9,999	Ja
1.05 Badkamer	Badruimte	Woonfunctie	Woning	Eerste verdieping	Geen		0,800	2,300		9,000	1,000	2,600	9,000	Ja
1.06 Toilet	Toiletruimte	Woonfunctie	Woning	Eerste verdieping	Geen	1,200	0,900	2,300		1,500	1,000	2,600	1,500	Ja
1.07 Onbenoemd	Onbenoemd	Woonfunctie	Woning	Eerste verdieping	Geen					6,000	1,000	2,600	6,000	Ja
2.01 Onbenoemd	Onbenoemd	Woonfunctie	Woning	Tweede verdiepin	Geen					29,000	1,000	2,600	29,000	Ja
2.02 Technische r	Technische ruimte	Woonfunctie	Woning	Tweede verdiepin	Geen					6,500	1,000	2,600	6,500	Ja
Buitenberging (fu	Buitenberging	Overige functie	Standaard	Begane grond	Geen					2,500	2,000	2,600	5,000	Ja

2.1.1.4 Resultaten oppervlakten - en aanwezigheidstoets

Vloeroppervlakte

Omschrijving	A;vl,min,eis [m ²]	A;vl,%eis [%]	A;g [incl. alg] [m ²]	A;vl,eis [m ²]	A _f [m ²]	Voldoet
Woonfunctie	18,000	55,0	171,997	94,599	99,497	Ja

Toiletten

Omschrijving	WC,min,eis	Woonfuncties	WC 5 woonfunctie	Aantal WC's	Voldoet
Woonfunctie	1	6	2	2	Ja

Badruimten

	Min badr	Aantal badruimten	Voldoet
	1	1	Ja

Buitenberging

Omschrijving	Berg;Amin,eis [m ²]	A;g [incl. alg] [m ²]	Berg;Ag [m ²]	Voldoet
Woonfunctie	5,000	171,997	5,000	Ja



Stooktoestellen

Omschrijving	Stooktoestel,eis	Stook	Stook,geb	Voldoet
Woonfunctie	1	1		Ja

Warmtapwartertoestellen

Omschrijving	Warmwater,eis	Warmwartertoestellen	Warmwater,geb	Voldoet
Woonfunctie	1	1		Ja



2.2 Gebouw Stalwoning

Gebouwtype : Combinatie gebouw
 Versie besluit : Bouwbesluitjaar 2018
 Notities :

2.2.1 Gebouweenheid <Gebouweenheid: 2/3>

2.2.1.1 Samenvatting resultaten

Overzicht controles gebouw <Gebouweenheid: 2/3>

	Voldoet
Eis minimale gebruiksoppervlakte verblijfsgebieden	: Ja
Ruimteafmetingen en minimale gebruiksoppervlakte	: Ja
Totaal beschikbare gebruiksoppervlakte verblijfsgebieden	: Ja
Aantal aanwezige toiletruimten	: Ja
Aantal aanwezige badruimten	: Ja
Buitenbergingen (woning)	: Ja
Aantal aanwezige opstelplaatsen kooktoestellen (woning)	: Niet gecontroleerd
Aantal aanwezige opstelplaatsen stooktoestellen	: Ja
Aantal aanwezige opstelplaatsen warmwatertoestellen	: Ja

2.2.1.2 Resultaten gebouweenheid

Gebruiksoppervlakte per gebouweenheid

Gebouweenheid	A _u [m ²]	A _r [m ²]
<Gebouweenheid: 2/3>	187,498	132,998

Gebruiksoppervlakte per functie

Functie	A _u [m ²]
Woonfunctie	182,498

Gebruiksoppervlakte per subfunctie

Functie	Subgebruiksfunctie	A _u [m ²]
Woonfunctie	Woning	182,498

2.2.1.3 Resultaten verblijfsgebied en ruimten

Verblijfsgebieden

Verblijfsgebied	H;n,eis [m]	A;vl,eis [m ²]	H _n [m]	A _r [m ²]	Voldoet
<Verblijfsgebied: 3/9>	2,600	5,000	2,600	63,500	Ja



Verblijfsgebied	H;n,eis [m]	A;vl,eis [m ²]	H _n [m]	A _r [m ²]	Voldoet
<Verblijfsgebied: 4/9>	2,600	5,000	2,600	26,498	Ja
<Verblijfsgebied: 5/9>	2,600	5,000	2,600	24,000	Ja
<Verblijfsgebied: 6/9>	2,600	5,000	2,600	19,000	Ja

Ruimte	Type BB	Functie	Subfunctie	Bouwlaag	VG	L;eis [m]	B;eis [m]	H;n,eis [m]	Opp eis [m ²]	L [m]	W [m]	H _n [m]	A _g /A _u [m ²]	Voldoet
0.01 Entreehal	Verkeersruimte	Woonfunctie	Woning	Begane grond	Geen					7,500	1,000	2,600	7,500	Ja
0.02 Toilet	Toiletruimte	Woonfunctie	Woning	Begane grond	Geen	1,200	0,900	2,300		1,500	1,000	2,600	1,500	Ja
0.03/0.04 Woonka	Keuken (< 15 [kW	Woonfunctie	Woning	Begane grond	<Verblijfsgebied: 3		1,800	2,600	5,000	10,079	6,300	2,600	63,500	Ja
1.01 Overloop	Verkeersruimte	Woonfunctie	Woning	Eerste verdieping	Geen					9,000	1,000	2,600	9,000	Ja
1.02 Toilet	Toiletruimte	Woonfunctie	Woning	Eerste verdieping	Geen	1,200	0,900	2,300		1,500	1,000	2,600	1,500	Ja
1.03 Slaapkamer 1	Verblijfsruimte (V	Woonfunctie	Woning	Eerste verdieping	<Verblijfsgebied: 4		1,800	2,600	5,000	6,300	4,206	2,600	26,498	Ja
1.04 Slaapkamer 2	Verblijfsruimte (V	Woonfunctie	Woning	Eerste verdieping	<Verblijfsgebied: 5		1,800	2,600	5,000	3,906	3,206	2,600	12,500	Ja
1.05 Slaapkamer 3	Verblijfsruimte (V	Woonfunctie	Woning	Eerste verdieping	<Verblijfsgebied: 5		1,800	2,600	5,000	3,770	3,050	2,600	11,500	Ja
1.06 Badkamer	Badruimte	Woonfunctie	Woning	Eerste verdieping	Geen		0,900	2,300	2,200	6,000	1,000	2,600	6,000	Ja
2.01 Overloop	Verkeersruimte	Woonfunctie	Woning	Tweede verdiepin	Geen					7,500	1,000	2,600	7,500	Ja
2.02 Slaapkamer	Verblijfsruimte (V	Woonfunctie	Woning	Tweede verdiepin	<Verblijfsgebied: 6		1,800	2,600	5,000	4,578	4,150	2,600	19,000	Ja
2.03 Technische r	Technische ruimte	Woonfunctie	Woning	Tweede verdiepin	Geen					5,000	1,000	2,600	5,000	Ja
2.04 Onbenoemd	Onbenoemd	Woonfunctie	Woning	Tweede verdiepin	Geen					11,500	1,000	2,600	11,500	Ja
Buitenberging (fu	Buitenberging	Overige functie	Standaard	Begane grond	Geen					2,500	2,000	2,600	5,000	Ja

2.2.1.4 Resultaten oppervlakten - en aanwezigheidstoets

Vloeroppervlakte

Omschrijving	A;vl,min,eis [m ²]	A;vl,%e,eis [%]	A;g [incl. alg] [m ²]	A;vl,eis [m ²]	A _r [m ²]	Voldoet
Woonfunctie	18,000	55,0	182,498	100,374	132,998	Ja

Toiletten

Omschrijving	WC,min,eis	Woonfuncties	WC 5 woonfunctie	Aantal WC's	Voldoet
Woonfunctie	1	6	2	3	Ja

Badruimten

	Min badr	Aantal badruimten	Voldoet
	1	1	Ja

Buitenberging

Omschrijving	Berg;Amin,eis [m ²]	A;g [incl. alg] [m ²]	Berg;A _g [m ²]	Voldoet
Woonfunctie	5,000	182,498	5,000	Ja



Stooktoestellen

Omschrijving	Stooktoestel,eis	Stook	Stook,geb	Voldoet
Woonfunctie	1	1		Ja

Warmtapwartertoestellen

Omschrijving	Warmwater,eis	Warmwartertoestellen	Warmwater,geb	Voldoet
Woonfunctie	1	1		Ja



2.3 Gebouw Voorhuis

Gebouwtype : Combinatie gebouw
 Versie besluit : Bouwbesluitjaar 2018
 Notities :

2.3.1 Gebouweenheid <Gebouweenheid: 3/3>

2.3.1.1 Samenvatting resultaten

Overzicht controles gebouw <Gebouweenheid: 3/3>

	Voldoet
Eis minimale gebruiksoppervlakte verblijfsgebieden	: Ja
Ruimteafmetingen en minimale gebruiksoppervlakte	: Ja
Totaal beschikbare gebruiksoppervlakte verblijfsgebieden	: Ja
Aantal aanwezige toiletruimten	: Ja
Aantal aanwezige badruimten	: Ja
Buitenbergingen (woning)	: Ja
Aantal aanwezige opstelplaatsen kooktoestellen (woning)	: Niet gecontroleerd
Aantal aanwezige opstelplaatsen stooktoestellen	: Ja
Aantal aanwezige opstelplaatsen warmwatertoestellen	: Ja

2.3.1.2 Resultaten gebouweenheid

Gebruiksoppervlakte per gebouweenheid

Gebouweenheid	A _u [m ²]	A _r [m ²]
<Gebouweenheid: 3/3>	172,504	122,004

Gebruiksoppervlakte per functie

Functie	A _u [m ²]
Woonfunctie	167,504

Gebruiksoppervlakte per subfunctie

Functie	Subgebruiksfunctie	A _u [m ²]
Woonfunctie	Woning	167,504

2.3.1.3 Resultaten verblijfsgebied en ruimten

Verblijfsgebieden

Verblijfsgebied	H;n,eis [m]	A;vl,eis [m ²]	H _n [m]	A _r [m ²]	Voldoet
<Verblijfsgebied: 7/9>	2,600	5,000	2,600	50,505	Ja



Verblijfsgebied	H;n,eis [m]	A;vl,eis [m ²]	H _n [m]	A _r [m ²]	Voldoet
<Verblijfsgebied: 8/9>	2,600	5,000	2,600	44,499	Ja
<Verblijfsgebied: 9/9>	2,600	5,000	2,600	27,000	Ja

Ruimte	Type BB	Functie	Subfunctie	Bouwlaag	VG	L;eis [m]	B;eis [m]	H;n,eis [m]	Opp eis [m ²]	L [m]	W [m]	H _n [m]	A _g /A _u [m ²]	Voldoet
0.01 Entreehal	Verkeersruimte	Woonfunctie	Woning	Begane grond	Geen					11,000	1,000	2,600	11,000	Ja
0.02 Toilet	Toiletruimte	Woonfunctie	Woning	Begane grond	Geen	1,200	0,900	2,300		1,500	1,000	2,600	1,500	Ja
0.03 Living/Keuke	Keuken (< 15 [kW	Woonfunctie	Woning	Begane grond	<Verblijfsgebied: 7		1,800	2,600	5,000	11,100	4,550	2,600	50,505	Ja
1.01 Overloop	Verkeersruimte	Woonfunctie	Woning	Eerste verdieping	Geen					8,500	1,000	2,600	8,500	Ja
1.02 Slaapkamer 1	Verblijfsruimte (V	Woonfunctie	Woning	Eerste verdieping	<Verblijfsgebied: 8		1,800	2,600	5,000	5,700	3,772	2,600	21,500	Ja
1.03 Slaapkamer 2	Verblijfsruimte (V	Woonfunctie	Woning	Eerste verdieping	<Verblijfsgebied: 8		1,800	2,600	5,000	3,550	3,521	2,600	12,500	Ja
1.04 Slaapkamer 3	Verblijfsruimte (V	Woonfunctie	Woning	Eerste verdieping	<Verblijfsgebied: 8		1,800	2,600	5,000	3,800	2,763	2,600	10,499	Ja
1.05 Toilet	Toiletruimte	Woonfunctie	Woning	Eerste verdieping	Geen	1,200	0,900	2,300		1,500	1,000	2,600	1,500	Ja
1.06 Badkamer	Badruimte	Woonfunctie	Woning	Eerste verdieping	Geen		0,800	2,300		6,500	1,000	2,600	6,500	Ja
2.01 Overloop	Verkeersruimte	Woonfunctie	Woning	Tweede verdiepin	Geen					7,500	1,000	2,600	7,500	Ja
2.02 Slaapkamer 1	Verblijfsruimte (V	Woonfunctie	Woning	Tweede verdiepin	<Verblijfsgebied: 9		1,800	2,600	5,000	3,784	3,700	2,600	14,000	Ja
2.03 Slaapkamer 2	Verblijfsruimte (V	Woonfunctie	Woning	Tweede verdiepin	<Verblijfsgebied: 9		1,800	2,600	5,000	3,750	3,467	2,600	13,000	Ja
2.04 Technische r	Technische ruimte	Woonfunctie	Woning	Tweede verdiepin	Geen					3,000	1,000	2,600	3,000	Ja
2.05 Badkamer	Badruimte	Woonfunctie	Woning	Tweede verdiepin	Geen		0,800	2,300		6,000	1,000	2,600	6,000	Ja
Buitenberging (fu	Buitenberging	Overige functie	Standaard	Begane grond	Geen					2,500	2,000	2,600	5,000	Ja

2.3.1.4 Resultaten oppervlakten - en aanwezigheidstoets

Vloeroppervlakte

Omschrijving	A;vl,min,eis [m ²]	A;vl,%e,eis [%]	A;g [incl. alg] [m ²]	A;vl,eis [m ²]	A _r [m ²]	Voldoet
Woonfunctie	18,000	55,0	167,504	92,127	122,004	Ja

Toiletten

Omschrijving	WC,min,eis	Woonfuncties	WC 5 woonfunctie	Aantal WC's	Voldoet
Woonfunctie	1	6	2	2	Ja

Badruimten

	Min badr	Aantal badruimten	Voldoet
	1	1	Ja

Buitenberging

Omschrijving	Berg;Amin,eis [m ²]	A;g [incl. alg] [m ²]	Berg;Ag [m ²]	Voldoet
Woonfunctie	5,000	167,504	5,000	Ja



Stooktoestellen

Omschrijving	Stooktoestel,eis	Stook	Stook,geb	Voldoet
Woonfunctie	1	1		Ja

Warmtapwartertoestellen

Omschrijving	Warmwater,eis	Warmwartertoestellen	Warmwater,geb	Voldoet
Woonfunctie	1	1		Ja


Legenda

Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbool
H;n,eis	Minimaal benodigde netto hoogte	[m]		
A;vl,eis	Minimaal benodigde vloeroppervlakte	[m ²]		
H;n	Netto hoogte	[m]		H _n

Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbool
Type BB	Ruimtetype Bbl/Bouwbesluit			
Btn. berging	Gebruik als buitenberging			
VG	Verblijfsgebied			
Functie	Gebruiksfunctie			
Subfunctie	Subgebruiksfunctie			
Personen	Aantal personen (bezetting)			
W	Breedte	[m]		W
Is A;vl eis	Eis is gebaseerd op vloeroppervlakte			
A;g/A;vl eis	Eis minimale oppervlakte	[m ²]		
A;g	Gebruiksoppervlakte	[m ²]		A _u
A;g [incl. alg]	Gebruiksoppervlakte (incl. algemene ruimten)	[m ²]		
A;g (buiten VG)	Gebruiksoppervlakte buiten VG	[m ²]		
A;g/A;vl	Gecontroleerde oppervlakte	[m ²]		A _g /A _u
L	Lengte	[m]		L
Pers;max [A;g]	Maximale aantal personen [A;g]	[m ²]		
Pers;max [A;vl]	Maximale aantal personen [A;vl]			
B;eis	Minimaal benodigde breedte	[m]		
L;eis	Eis minimale lengte	[m]		
A;vl	Vloeroppervlakte verblijfsruimte	[m ²]		A _f

Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbool
Badr,min,eis	Min badr			
Badr,eis	Aantal badruimten			
Voldoet	Voldoet			

Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbool
Grootste VR OK	Grootste verblijfsruimte die voldoet aan eisen			
Grootste VR	Grootste verblijfsruimte			

Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbool
Cor. krijtstr. in.	Invoer correctie krijtstreepmethode	[m ²]		A _{kr,cor}
A;f (w/o ch.)	Vloeroppervlak zonder krijtstreepcorrectie	[m ²]		A _{f,zo.kr.}

Daglichtberekening



Daglichttoetreding

Sloterweg

Amsterdam



Inhoudsopgave

1	Berekening daglicht	3
1.1	Gebouwgegevens Schuurwoning	3
1.1.1	Gebouweenheid <Gebouweenheid: 1/3>	4
1.2	Gebouwgegevens Stalwoning	5
1.2.1	Gebouweenheid <Gebouweenheid: 2/3>	6
1.3	Gebouwgegevens Voorhuis	7
1.3.1	Gebouweenheid <Gebouweenheid: 3/3>	8



1 Berekening daglicht

Notities :

1.1 Gebouwgegevens Schuurwoning

Aanduiding :
Omschrijving : Schuurwoning
Aanmaakdatum : 19-4-2024
Mutatiedatum : 19-4-2024
Notities :



1.1.1 Gebouweenheid <Gebouweenheid: 1/3>

Resultatenoverzicht																	
Omschrijving	A_v [m ²]	$A_{e,perc,eis}$ [%]	$A_{e,eis}$ [m ²]	$A_{e,tot}$ [m ²]	Voldoet	A_t [m ²]	H_f [m]	D [m]	A_d [m ²]	LTA [-]	α [°]	β [°]	ϵ [°]	C_b [-]	C_u [-]	E_m/E_z [-]	
<Verblijfsgebied: 1/9>	50,998	10,0	5,10	7,18	Ja												
└ 0.03 Living/keuken	50,998		0,50	7,18	Ja												
└└ Buitenraam 2delig (1,650) [N]				1,25		1,650	0,600	0,400	1,650		20	26	90	0,76	1,00		
└└ Buitenraam 2delig (1,650) [N]				1,25		1,650	0,600	0,400	1,650		20	26	90	0,76	1,00		
└└ Buitenraam vast (1,313) [N]				1,01		1,313	0,600	0,400	1,313		20	25	90	0,77	1,00		
└└ Buitenraam vast 2delig (2,800) [N]				2,16		2,800	0,600	0,400	2,800		20	25	90	0,77	1,00		
└└ Glas in deur 2x (1,980) [N]				1,50		1,980	0,600	0,400	1,980		20	26	90	0,76	1,00		
<Verblijfsgebied: 2/9>	48,499	10,0	4,85	5,16	Ja												
└ 1.02 Slaapkamer 1	19,500		0,50	1,69	Ja												
└└ Buitenraam (0,490) [N]				0,37		0,490	1,000	0,400	0,490		20	30	90	0,75	1,00		
└└ Dakraam (0,720) [N]				0,66		0,720	1,200	0,149	0,720		20		51	0,92	1,00		
└└ Dakraam (0,720) [N]				0,66		0,720	1,200	0,149	0,720		20		51	0,92	1,00		
└ 1.03 Slaapkamer 2	19,000		0,50	2,13	Ja												
└└ Buitenraam (1,050) [N]				0,79		1,050	1,000	0,400	1,050		20	30	90	0,75	1,00		
└└ Buitenraam (1,813) [N]				1,34		1,812	1,050	0,400	1,812		20	33	90	0,74	1,00		
└ 1.04 Slaapkamer 3	9,999		0,50	1,34	Ja												
└└ Buitenraam (1,813) [N]				1,34		1,812	1,050	0,400	1,812		20	33	90	0,74	1,00		



1.2 Gebouwgegevens Stalwoning

Aanduiding :
Omschrijving : Stalwoning
Aanmaakdatum : 19-4-2024
Mutatiedatum : 19-4-2024
Notities :


1.2.1 Gebouweenheid <Gebouweenheid: 2/3>
Resultatenoverzicht

Omschrijving	A_v [m ²]	$A_{e,perc,eis}$ [%]	$A_{e,eis}$ [m ²]	$A_{e,tot}$ [m ²]	Voldoet	A_t [m ²]	H_f [m]	D [m]	A_d [m ²]	LTA [-]	α [°]	β [°]	ϵ [°]	C_b [-]	C_u [-]	E_m/E_z [-]	
<Verblijfsgebied: 3/9>	63,500	10,0	6,35	8,85	Ja												
└─ 0.03/0.04 Woonkamer/Keuken	63,500		0,50	8,85	Ja												
└─ Buitenraam (1,138) [N]				0,88		1,138	0,600	0,400	1,138		20	25	90	0,77	1,00		
└─ Buitenraam 4DELIG (5,250) [N]				4,04		5,250	0,650	0,400	5,250		20	25	90	0,77	1,00		
└─ Glas in deur 2x (1,700) [N]				1,31		1,700	0,600	0,400	1,700		20	25	90	0,77	1,00		
└─ Glas in deur 2x (1,700) [N]				1,31		1,700	0,600	0,400	1,700		20	25	90	0,77	1,00		
└─ Glas in deur 2x (1,700) [N]				1,31		1,700	0,600	0,400	1,700		20	25	90	0,77	1,00		
<Verblijfsgebied: 4/9>	26,498	10,0	2,65	3,26	Ja												
└─ 1.03 Slaapkamer 1	26,498		0,50	3,26	Ja												
└─ Buitenraam (0,743) [N]				0,56		0,743	0,950	0,400	0,743		20	31	90	0,75	1,00		
└─ Buitenraam 2delig (1,728) [N]				1,30		1,728	0,950	0,400	1,728		20	31	90	0,75	1,00		
└─ Buitenraam 2delig (1,877) [N]				1,41		1,877	0,950	0,400	1,877		20	30	90	0,75	1,00		
<Verblijfsgebied: 5/9>	24,000	10,0	2,40	4,48	Ja												
└─ 1.04 Slaapkamer 2	12,500		0,50	1,91	Ja												
└─ Buitenraam (0,878) [N]				0,66		0,877	1,050	0,400	0,877		20	31	90	0,75	1,00		
└─ Buitenraam (1,674) [N]				1,26		1,674	0,950	0,400	1,674		20	31	90	0,75	1,00		
└─ 1.05 Slaapkamer 3	11,500		0,50	2,57	Ja												
└─ Buitenraam (1,701) [N]				1,28		1,701	0,950	0,400	1,701		20	31	90	0,75	1,00		
└─ Buitenraam (1,725) [N]				1,29		1,725	0,950	0,400	1,725		20	30	90	0,75	1,00		
<Verblijfsgebied: 6/9>	19,000	10,0	1,90	2,39	Ja												
└─ 2.02 Slaapkamer	19,000		0,50	2,39	Ja												
└─ Buitenraam (0,759) [N]				0,57		0,759	0,950	0,400	0,759		20	30	90	0,75	1,00		
└─ Dakraam (0,660) [N]				0,61		0,660	1,200	0,149	0,660		20		51	0,92	1,00		
└─ Dakraam (0,660) [N]				0,61		0,660	1,200	0,149	0,660		20		51	0,92	1,00		
└─ Dakraam (0,660) [N]				0,61		0,660	1,200	0,149	0,660		20		51	0,92	1,00		



1.3 Gebouwgegevens Voorhuis

Aanduiding :
Omschrijving : Voorhuis
Aanmaakdatum : 19-4-2024
Mutatiedatum : 19-4-2024
Notities :



1.3.1 Gebouweenheid <Gebouweenheid: 3/3>

Resultatenoverzicht																	
Omschrijving	A_v [m ²]	$A_{e,perc,eis}$ [%]	$A_{e,eis}$ [m ²]	$A_{e,tot}$ [m ²]	Voldoet	A_t [m ²]	H_f [m]	D [m]	A_d [m ²]	LTA [-]	α [°]	β [°]	ϵ [°]	C_b [-]	C_u [-]	E_m/E_z [-]	
<Verblijfsgebied: 7/9>	50,505	10,0	5,05	8,51	Ja												
└─ 0.03 Living/Keuken	50,505		0,50	8,51	Ja												
└─└─ Buitenraam 4delig (4,930) [N]				3,80		4,930	0,600	0,400	4,930		20	25	90	0,77	1,00		
└─└─ Glas in deur 2x (2,040) [N]				1,57		2,040	0,600	0,400	2,040		20	25	90	0,77	1,00		
└─└─ Glas in deur 2x (2,040) [N]				1,57		2,040	0,600	0,400	2,040		20	25	90	0,77	1,00		
└─└─ Glas in deur 2x (2,040) [N]				1,57		2,040	0,600	0,400	2,040		20	25	90	0,77	1,00		
<Verblijfsgebied: 8/9>	44,499	10,0	4,45	5,33	Ja												
└─ 1.02 Slaapkamer 1	21,500		0,50	2,82	Ja												
└─└─ Buitenraam (1,020) [N]				0,79		1,020	0,600	0,400	1,020		20	25	90	0,77	1,00		
└─└─ Buitenraam (1,020) [N]				0,79		1,020	0,600	0,400	1,020		20	25	90	0,77	1,00		
└─└─ Buitenraam (1,716) [N]				1,25		1,716	1,050	0,400	1,716		20	34	90	0,73	1,00		
└─ 1.03 Slaapkamer 2	12,500		0,50	1,25	Ja												
└─└─ Buitenraam (1,716) [N]				1,25		1,716	1,050	0,400	1,716		20	34	90	0,73	1,00		
└─ 1.04 Slaapkamer 3	10,499		0,50	1,25	Ja												
└─└─ Buitenraam (1,716) [N]				1,25		1,716	1,050	0,400	1,716		20	34	90	0,73	1,00		
<Verblijfsgebied: 9/9>	27,000	10,0	2,70	3,51	Ja												
└─ 2.02 Slaapkamer 1	14,000		0,50	1,76	Ja												
└─└─ Buitenraam (1,020) [N]				0,79		1,020	0,600	0,400	1,020		20	25	90	0,77	1,00		
└─└─ Buitenraam 2delig (1,313) [N]				0,97		1,313	1,300	0,400	1,313		20	33	90	0,74	1,00		
└─ 2.03 Slaapkamer 2	13,000		0,50	1,76	Ja												
└─└─ Buitenraam (1,020) [N]				0,79		1,020	0,600	0,400	1,020		20	25	90	0,77	1,00		
└─└─ Buitenraam 2delig (1,313) [N]				0,97		1,313	1,300	0,400	1,313		20	33	90	0,74	1,00		


Legenda

Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbol
A;vl	Vloeroppervlakte	[m ²]		A _v
A;e;eis	Minimale daglichtoppervlakte	[m ²]		A _{e,eis}
A;e;tot	Totaal behaalde A _{eq}	[m ²]		A _{e,tot}

Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbol
H;f	Hoogte t.o.v. de vloer	[m]		H _f
D	Diepte projectievlak	[m]		D
α	α-hoek horizontale belemmering	[°]		α
β	β-hoek overstek	[°]		β
ε	Hoek gevel	[°]		ε
C;b	Belemmeringsfactor	[-]		C _b
C;u	Uitwendige reductiefactor	[-]		C _u
A;t	Oppervlakte Pui/Raam	[m ²]		A _t
A;d	Netto doorlaatoppervlakte	[m ²]		A _d
A;e	Equivalent daglichtoppervlakte	[m ²]		A _e
C;ita	Glas reductiefactor	[-]		C _{l,TA}
LTA	Licht toetredingsfactor LTA	[-]		LTA
rekenmeth;hb	Rekenmethode horizontale belemmering			
rekenmeth;ov	Rekenmethode overstek			
E;m	Gemiddelde verlichtingssterkte	[lux]		E _m
E;m/E;z	E;m/E;z	[-]		E _{m/E,z}
E;z	Referentieverlichtingssterkte	[lux]		E _z

Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbol
A;f (w/o ch.)	Vloeroppervlak zonder krijtstreepcorrectie	[m ²]		A _{f,zo.kr.}
Cor. krijtstr. in.	Invoer correctie krijtstreepmethode	[m ²]		A _{kr.cor}

Indien bij rekenmethode 'vereenvoudigd' is vermeld dan wordt daarmee bedoeld dat de situatie waarin 1 hoek wordt bepaald de gunstigste bepalingsmethode is. Indien er bij een raam geen overstek aanwezig is, dan is dat de dikte van de gevel. Wordt er vermeld 'uitgebreid' dan betekent dat de hoeken per sector zijn bepaald.

Wordt gebruik gemaakt van de 'Uitgebreide methode' volgens de NEN2057:2011 dan worden niet de alfa en bèta hoeken berekend, maar de volgens die rekenmethodiek bepaalde E_m/E_z waarde. Voor een toelichting; zie hoofdstuk 13 van de NEN2057:2011 en bijlage C van deze norm.

Spuiventilatie berekening



Spuiventilatie 2001

Sloterweg

Amsterdam



Inhoudsopgave

1	Projectgegevens	3
2	Berekening spuiventilatie.....	4
2.1	Gebouwgegevens Schuurwoning.....	4
2.1.1	Gebouweenheid <Gebouweenheid: 1/3>	4
2.2	Gebouwgegevens Stalwoning	5
2.2.1	Gebouweenheid <Gebouweenheid: 2/3>	5
2.3	Gebouwgegevens Voorhuis.....	6
2.3.1	Gebouweenheid <Gebouweenheid: 3/3>	6



1 Projectgegevens

Omschrijving : Sloterweg
Project : 2240048
Projectlocatie :
Projectrelaties :
Notities :



2 Berekening spuiventilatie

Notities :

2.1 Gebouwgegevens Schuurwoning

Aanduiding :
Omschrijving : Schuurwoning
Aanmaakdatum : 19-4-2024
Mutatiedatum : 19-4-2024
Notities :

2.1.1 Gebouweenheid <Gebouweenheid: 1/3>

Aanduiding :
Omschrijving :
Hoofdfunctie : Woning

Resultatenoverzicht

Omschrijving	A_f [m ²]	Eis Bouwbesluit [dm ³ /(s.m ²)]	Eis capaciteit [dm ³ /s]	A_{eff} [m ²]	$A_{eff,o}$ [m ²]	v [m/s]	q [dm ³ /s]	Via 1 of meerdere gevels	Voldoet
<Verblijfsgebied: 1/9>	51,00	6,0	306,0	3,450	3,680	0,4	1380,0	Situatie met meerdere gevels	Ja
└─ 0.03 Living/keuken	51,00	3,0	153,0	3,450	3,680	0,4	1380,0	Situatie met meerdere gevels	Ja
<Verblijfsgebied: 2/9>	48,50	6,0	291,0	4,020		0,1	402,0	Situatie met enkele gevel	Ja
└─ 1.02 Slaapkamer 1	19,50	3,0	58,5	0,750		0,1	75,0	Situatie met enkele gevel	Ja
└─ 1.03 Slaapkamer 2	19,00	3,0	57,0	2,230		0,1	223,0	Situatie met enkele gevel	Ja
└─ 1.04 Slaapkamer 3	10,00	3,0	30,0	1,040		0,1	104,0	Situatie met enkele gevel	Ja

Overzicht Spuicomponenten per verblijfsgebied

Verblijfsgebied <Verblijfsgebied: 1/9>

Omschrijving	ψ [°]	J [-]	A_{sp} [m ²]	A_{eff} [m ²]	Q_{mech} [dm ³ /s]
Te openen raam/deur	90	1,00	3,450	3,450	0,0
Te openen raam/deur	90	1,00	3,680	3,680	0,0

Verblijfsgebied <Verblijfsgebied: 2/9>

Omschrijving	ψ [°]	J [-]	A_{sp} [m ²]	A_{eff} [m ²]	Q_{mech} [dm ³ /s]
Te openen raam	90	1,00	0,750	0,750	0,0
Te openen raam	90	1,00	1,040	1,040	0,0
Te openen raam	90	1,00	1,190	1,190	0,0
Te openen raam	90	1,00	1,040	1,040	0,0



2.2 Gebouwgegevens Stalwoning

Aanduiding :
 Omschrijving : Stalwoning
 Aanmaakdatum : 19-4-2024
 Mutatiedatum : 19-4-2024
 Notities :

2.2.1 Gebouweenheid <Gebouweenheid: 2/3>

Aanduiding :
 Omschrijving :
 Hoofdfunctie : Woning

Resultatenoverzicht

Omschrijving	A _f [m ²]	Eis Bouwbesluit [dm ³ /(s.m ²)]	Eis capaciteit [dm ³ /s]	A _{eff} [m ²]	A _{eff,o} [m ²]	v [m/s]	q [dm ³ /s]	Via 1 of meerdere gevels	Voldoet
<Verblijfsgebied: 3/9>	63,50	6,0	381,0	3,335	1,440	0,4	576,0	Situatie met meerdere gevels	Ja
└ 0.03/0.04 Woonkamer/Keuken	63,50	3,0	190,5	3,335	1,440	0,4	576,0	Situatie met meerdere gevels	Ja
<Verblijfsgebied: 4/9>	26,50	6,0	159,0	2,400		0,1	240,0	Situatie met enkele gevel	Ja
└ 1.03 Slaapkamer 1	26,50	3,0	79,5	2,400		0,1	240,0	Situatie met enkele gevel	Ja
<Verblijfsgebied: 5/9>	24,00	6,0	144,0	3,000		0,1	300,0	Situatie met enkele gevel	Ja
└ 1.04 Slaapkamer 2	12,50	3,0	37,5	1,500		0,1	150,0	Situatie met enkele gevel	Ja
└ 1.05 Slaapkamer 3	11,50	3,0	34,5	1,500		0,1	150,0	Situatie met enkele gevel	Ja
<Verblijfsgebied: 6/9>	19,00	6,0	114,0	0,660	0,900	0,4	264,0	Situatie met meerdere gevels	Ja
└ 2.02 Slaapkamer	19,00	3,0	57,0	0,660	0,900	0,4	264,0	Situatie met meerdere gevels	Ja

Overzicht Spuicomponenten per verblijfsgebied

Verblijfsgebied <Verblijfsgebied: 3/9>

Omschrijving	ψ [°]	J [-]	A _{sp} [m ²]	A _{eff} [m ²]	Q _{mech} [dm ³ /s]
Te openen raam	90	1,00	0,480	0,480	0,0
Te openen raam	90	1,00	0,480	0,480	0,0
Te openen raam	90	1,00	0,480	0,480	0,0
Te openen raam/deur 2x	90	1,00	3,335	3,335	0,0

Verblijfsgebied <Verblijfsgebied: 5/9>

Omschrijving	ψ [°]	J [-]	A _{sp} [m ²]	A _{eff} [m ²]	Q _{mech} [dm ³ /s]
Te openen raam	90	1,00	1,500	1,500	0,0
Te openen raam	90	1,00	1,500	1,500	0,0

Verblijfsgebied <Verblijfsgebied: 4/9>

Omschrijving	ψ [°]	J [-]	A _{sp} [m ²]	A _{eff} [m ²]	Q _{mech} [dm ³ /s]
Te openen raam	90	1,00	1,500	1,500	0,0
Te openen raam	90	1,00	0,900	0,900	0,0

Verblijfsgebied <Verblijfsgebied: 6/9>

Omschrijving	ψ [°]	J [-]	A _{sp} [m ²]	A _{eff} [m ²]	Q _{mech} [dm ³ /s]
Te openen dakraam	90	1,00	0,660	0,660	0,0
Te openen raam	90	1,00	0,900	0,900	0,0



2.3 Gebouwgegevens Voorhuis

Aanduiding :
Omschrijving : Voorhuis
Aanmaakdatum : 19-4-2024
Mutatiedatum : 19-4-2024
Notities :

2.3.1 Gebouweenheid <Gebouweenheid: 3/3>

Aanduiding :
Omschrijving :
Hoofdfunctie : Woning

Resultatenoverzicht

Omschrijving	A_r [m ²]	Eis Bouwbesluit [dm ³ /(s.m ²)]	Eis capaciteit [dm ³ /s]	A_{eff} [m ²]	$A_{eff,o}$ [m ²]	v [m/s]	q [dm ³ /s]	Via 1 of meerdere gevels	Voldoet
<Verblijfsgebied: 7/9>	50,51	6,0	303,0	18,975		0,1	1897,5	Situatie met enkele gevel	Ja
└ 0.03 Living/Keuken	50,51	3,0	151,5	18,975		0,1	1897,5	Situatie met enkele gevel	Ja
<Verblijfsgebied: 8/9>	44,50	6,0	267,0	5,230		0,1	523,0	Situatie met enkele gevel	Ja
└ 1.02 Slaapkamer 1	21,50	3,0	64,5	3,150		0,1	315,0	Situatie met enkele gevel	Ja
└ 1.03 Slaapkamer 2	12,50	3,0	37,5	1,040		0,1	104,0	Situatie met enkele gevel	Ja
└ 1.04 Slaapkamer 3	10,50	3,0	31,5	1,040		0,1	104,0	Situatie met enkele gevel	Ja
<Verblijfsgebied: 9/9>	27,00	6,0	162,0	4,430		0,1	443,0	Situatie met enkele gevel	Ja
└ 2.02 Slaapkamer 1	14,00	3,0	42,0	2,215		0,1	221,5	Situatie met enkele gevel	Ja
└ 2.03 Slaapkamer 2	13,00	3,0	39,0	2,215		0,1	221,5	Situatie met enkele gevel	Ja

Overzicht Spuicomponenten per verblijfsgebied

Verblijfsgebied <Verblijfsgebied: 7/9>

Omschrijving	Ψ [°]	J [-]	A_{sp} [m ²]	A_{eff} [m ²]	Q_{mech} [dm ³ /s]
Te openen raam/deur 2x	90	1,00	3,795	3,795	0,0
Te openen raam/deur 2x	90	1,00	3,795	3,795	0,0
Te openen raam/deur 2x	90	1,00	3,795	3,795	0,0
Te openen raam/deur 2x	90	1,00	3,795	3,795	0,0
Te openen raam/deur 2x	90	1,00	3,795	3,795	0,0

Verblijfsgebied <Verblijfsgebied: 8/9>

Omschrijving	Ψ [°]	J [-]	A_{sp} [m ²]	A_{eff} [m ²]	Q_{mech} [dm ³ /s]
Te openen raam	90	1,00	1,575	1,575	0,0
Te openen raam	90	1,00	1,575	1,575	0,0
Te openen raam	90	1,00	1,040	1,040	0,0
Te openen raam	90	1,00	1,040	1,040	0,0

Verblijfsgebied <Verblijfsgebied: 9/9>

Omschrijving	Ψ [°]	J [-]	A_{sp} [m ²]	A_{eff} [m ²]	Q_{mech} [dm ³ /s]
Te openen raam	90	1,00	0,780	0,780	0,0
Te openen raam	90	1,00	1,435	1,435	0,0
Te openen raam	90	1,00	0,780	0,780	0,0
Te openen raam	90	1,00	1,435	1,435	0,0


Legenda

Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbol
Omschr	Omschrijving			
A;vl	Vloeroppervlakte	[m ²]		A _r
Eis Bbl/Bouwbesluit	Eis Bouwbesluit	[dm ³ /(s.m ²)]		
q;eis	Eis capaciteit	[dm ³ /s]		q _{eq}
A;eff	Effectieve oppervlakte	[m ²]		A _{eff}
A;eff,o	Effectieve oppervlakte andere zijde(n)	[m ²]		A _{eff,o}
v	Windsnelheid	[m/s]		v
q	Beschikbare capaciteit	[dm ³ /s]		q
Situatie	Via 1 of meerdere gevels			
Voldoet	Beschikbare capaciteit voldoet			

Situatie: Hier wordt aan gegeven of er in de betreffende ruimten via één zijde, meerdere zijden of met behulp van een mechanisch ventilatiesysteem gespuid wordt.

Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbol
Omschrijving	Samengestelde omschrijving			
ψ	Maximale openingshoek	[°]		ψ
J	Vermenigvuldigingsfactor openingshoek	[-]		J
A;sp	Oppervlakte draaibare delen	[m ²]		A _{sp}
A;eff	Effectieve oppervlakte draaibare delen	[m ²]		A _{eff}
q;mech	Capaciteit mechanische spuiventilatie	[dm ³ /s]		q _{mech}

Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbol
A;f (w/o ch.)	Vloeroppervlak zonder krijtstreepcorrectie	[m ²]		A _{f,zo.kr.}
A;vl correctie	Vloeroppervlakte correctie	[m ²]	A _{f,cor}	A _{f,cor}

Ventilatieberekening



Ventilatie

Sloterweg

Amsterdam



Inhoudsopgave

1	Projectgegevens	3
2	Berekening ventilatie.....	4
2.1	Gebouwgegevens Schuurwoning	4
2.1.1	Gebouweenheid <Gebouweenheid: 1/3>	5
2.2	Gebouwgegevens Stalwoning	7
2.2.1	Gebouweenheid <Gebouweenheid: 2/3>	8
2.3	Gebouwgegevens Voorhuis.....	11
2.3.1	Gebouweenheid <Gebouweenheid: 3/3>	12



1 Projectgegevens

Titel

Omschrijving : Sloterweg
Project : 2240048
Projectlocatie :
Projectrelaties :
Notities :



2 Berekening ventilatie

Notities :

2.1 Gebouwgegevens Schuurwoning

Aanduiding :
Omschrijving : Schuurwoning
Versie besluit : Bouwbesluitjaar 2018
Aanmaakdatum : 19-4-2024
Mutatiedatum : 19-4-2024
Notities :


2.1.1 Gebouweenheid <Gebouweenheid: 1/3>

Aanduiding :
 Omschrijving :
 Hoofdfunctie : Woning

Totalen gebouweenheid

$Q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,sup,mech}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,ex,mech}$ [dm ³ /s]
203,2	203,1	0,0	0,0

Resultatenoverzicht

Omschr	Functie	Type	A_f [m ²]	n_p [-]	$Q_{v,req}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,req}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]	Voldoe t (debiet)	% _{air,req} [%]	% _{fresh,in} [%]	Voldoet (vers)
Bouwlaag: Begane grond												
└ 0.01 Entreehal	Woonfunctie	Verkeersruimte			0	0,0	7,0	7,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 0.02 Toilet	Woonfunctie	Toiletruimte			$7,0 \times n_t$	7,0	7,0	7,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
<Verblijfsgebied: 1/9>												
└ 0.03 Living/keuken	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	50,998		$\text{MAX}(7,0; 0,9 \times A_f)$	45,9	45,9	45,9	Ja	50,0	100,0	Ja
Bouwlaag: Eerste verdieping												
└ 1.01 Overloop	Woonfunctie	Verkeersruimte			0	0,0	43,6	43,6	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 1.05 Badkamer	Woonfunctie	Badruimte			14,0	14,0	14,0	14,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 1.06 Toilet	Woonfunctie	Toiletruimte			$7,0 \times n_t$	7,0	7,0	7,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 1.07 Onbenoemde ruimte	Woonfunctie	Onbenoemd			= 0,0	0,0	7,0	7,0	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.
<Verblijfsgebied: 2/9>												
└ 1.02 Slaapkamer 1	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	19,500		$\text{MAX}(7,0; 0,9 \times A_f)$	17,6	17,6	17,6	Ja	50,0	100,0	Ja
└ 1.03 Slaapkamer 2	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	19,000		$\text{MAX}(7,0; 0,9 \times A_f)$	17,1	17,1	17,1	Ja	50,0	100,0	Ja
└ 1.04 Slaapkamer 3	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	9,999		$\text{MAX}(7,0; 0,9 \times A_f)$	9,0	9,0	9,0	Ja	50,0	100,0	Ja
Bouwlaag: Tweede verdieping												
└ 2.01 Onbenoemde ruimte	Woonfunctie	Onbenoemd			= 0,0	0,0	14,0	14,0	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.
└ 2.02 Technische ruimte	Woonfunctie	Technische ruimte			= 0,0	0,0	14,0	14,0	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.

Verblijfsgebied <Verblijfsgebied: 1/9>

Ruimte	$Q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]
0.03 Living/keuken	45,9	45,9
Totaal verblijfsgebied	45,9	45,9

Verblijfsgebied <Verblijfsgebied: 2/9>

Ruimte	$Q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]
1.02 Slaapkamer 1	17,6	17,6



Ruimte	$Q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]
1.03 Slaapkamer 2	17,1	17,1
1.04 Slaapkamer 3	9,0	9,0
Totaal verblijfsgebied	43,6	43,6

Niet in verblijfsgebied
Ventilatiestromen

Van ruimte	Naar ruimte	Richting	$Q_{v,1}$ [dm ³ /s]
Verbinding: Verbinding met ventilatiesysteem			
<Buiten>	1.02 Slaapkamer 1	Toevoer (buiten)	17,6
<Buiten>	1.03 Slaapkamer 2	Toevoer (buiten)	17,1
<Buiten>	1.04 Slaapkamer 3	Toevoer (buiten)	9,0
<Buiten>	0.03 Living/keuken	Toevoer (buiten)	45,9
0.02 Toilet	<Buiten>	Afvoer (buiten)	7,0
0.03 Living/keuken	<Buiten>	Afvoer (buiten)	40,5
1.05 Badkamer	<Buiten>	Afvoer (buiten)	14,0
1.06 Toilet	<Buiten>	Afvoer (buiten)	7,0
1.07 Onbenoemde ruimte	<Buiten>	Afvoer (buiten)	7,0
2.02 Technische ruimte	<Buiten>	Afvoer (buiten)	14,0
Verbinding: Overstroom			
0.01 Entreehal	0.02 Toilet	Toevoer (overstroom)	7,0
0.03 Living/keuken	0.01 Entreehal	Toevoer (overstroom)	5,4
1.01 Overloop	2.01 Onbenoemde ruimte	Toevoer (overstroom)	14,0
1.01 Overloop	0.01 Entreehal	Afvoer (overstroom)	1,6
1.01 Overloop	1.07 Onbenoemde ruimte	Toevoer (overstroom)	7,0
1.01 Overloop	1.05 Badkamer	Toevoer (overstroom)	14,0
1.01 Overloop	1.06 Toilet	Toevoer (overstroom)	7,0
1.02 Slaapkamer 1	1.01 Overloop	Afvoer (overstroom)	17,6
1.03 Slaapkamer 2	1.01 Overloop	Afvoer (overstroom)	17,1
1.04 Slaapkamer 3	1.01 Overloop	Afvoer (overstroom)	9,0
2.01 Onbenoemde ruimte	2.02 Technische ruimte	Toevoer (overstroom)	14,0



2.2 Gebouwgegevens Stalwoning

Aanduiding :
Omschrijving : Stalwoning
Versie besluit : Bouwbesluitjaar 2018
Aanmaakdatum : 19-4-2024
Mutatiedatum : 19-4-2024
Notities :


2.2.1 Gebouweenheid <Gebouweenheid: 2/3>

Aanduiding :
 Omschrijving :
 Hoofdfunctie : Woning

Totalen gebouweenheid

$Q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,sup,mech}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,ex,mech}$ [dm ³ /s]
248,3	248,3	0,0	0,0

Resultatenoverzicht

Omschr	Functie	Type	A_f [m ²]	n_p [-]	$Q_{v,req}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,req}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]	Voldoe t (debiet)	% _{air,req} [%]	% _{fresh,in} [%]	Voldoet (vers)
Bouwlaag: Begane grond												
└ 0.01 Entreehal	Woonfunctie	Verkeersruimte			0	0,0	14,0	14,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 0.02 Toilet	Woonfunctie	Toiletruimte			$7,0 \times n_t$	7,0	14,0	14,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
<Verblijfsgebied: 3/9>			63,500		MAX(21,0; 0,9 × A_f)	57,2	57,2	57,2		50,0	100,0	
└ 0.03/0.04 Woonkamer/Keuken	Woonfunctie	Keuken (< 15 [kW])	63,500		MAX(21,0; 0,9 × A_f)	57,2	57,2	57,2	Ja	50,0	100,0	Ja
Bouwlaag: Eerste verdieping												
└ 1.01 Overloop	Woonfunctie	Verkeersruimte			0	0,0	34,5	34,5	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 1.02 Toilet	Woonfunctie	Toiletruimte			$7,0 \times n_t$	7,0	7,0	7,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 1.06 Badkamer	Woonfunctie	Badruimte			14,0	14,0	14,0	14,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
<Verblijfsgebied: 4/9>			26,498		MAX(7,0; 0,9 × A_f)	23,8	23,8	23,8		50,0	100,0	
└ 1.03 Slaapkamer 1	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	26,498		MAX(7,0; 0,9 × A_f)	23,8	23,8	23,8	Ja	50,0	100,0	Ja
<Verblijfsgebied: 5/9>			24,000		MAX(7,0; 0,9 × A_f)	21,6	21,6	21,6		50,0	100,0	
└ 1.04 Slaapkamer 2	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	12,500		MAX(7,0; 0,9 × A_f)	11,3	11,3	11,3	Ja	50,0	100,0	Ja
└ 1.05 Slaapkamer 3	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	11,500		MAX(7,0; 0,9 × A_f)	10,4	10,4	10,4	Ja	50,0	100,0	Ja
Bouwlaag: Tweede verdieping												
└ 2.01 Overloop	Woonfunctie	Verkeersruimte			0	0,0	17,1	17,1	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 2.03 Technische ruimte	Woonfunctie	Technische ruimte			= 0,0	0,0	14,0	14,0	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.
└ 2.04 Onbenoemde ruimte	Woonfunctie	Onbenoemd			= 0,0	0,0	14,0	14,0	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.
<Verblijfsgebied: 6/9>			19,000		MAX(7,0; 0,9 × A_f)	17,1	17,1	17,1		50,0	100,0	
└ 2.02 Slaapkamer	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	19,000		MAX(7,0; 0,9 × A_f)	17,1	17,1	17,1	Ja	50,0	100,0	Ja

Verblijfsgebied <Verblijfsgebied: 3/9>

Ruimte	$Q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]
0.03/0.04 Woonkamer/Keuken	57,2	57,2
Totaal verblijfsgebied	57,2	57,2


Verblijfsgebied <Verblijfsgebied: 4/9>

Ruimte	$Q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]
1.03 Slaapkamer 1	23,8	23,8
Totaal verblijfsgebied	23,8	23,8

Verblijfsgebied <Verblijfsgebied: 5/9>

Ruimte	$Q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]
1.04 Slaapkamer 2	11,3	11,3
1.05 Slaapkamer 3	10,4	10,4
Totaal verblijfsgebied	21,6	21,6

Verblijfsgebied <Verblijfsgebied: 6/9>

Ruimte	$Q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]
2.02 Slaapkamer	17,1	17,1
Totaal verblijfsgebied	17,1	17,1

Niet in verblijfsgebied
Ventilatiestromen

Van ruimte	Naar ruimte	Richting	$Q_{v,1}$ [dm ³ /s]
Verbinding: Verbinding met ventilatiesysteem			
<Buiten>	1.05 Slaapkamer 3	Toevoer (buiten)	10,4
<Buiten>	1.04 Slaapkamer 2	Toevoer (buiten)	11,3
<Buiten>	0.03/0.04 Woonkamer/Keuken	Toevoer (buiten)	57,2
<Buiten>	2.02 Slaapkamer	Toevoer (buiten)	17,1
<Buiten>	1.03 Slaapkamer 1	Toevoer (buiten)	23,8
0.02 Toilet	<Buiten>	Afvoer (buiten)	14,0
0.03/0.04 Woonkamer/Keuken	<Buiten>	Afvoer (buiten)	56,7
1.02 Toilet	<Buiten>	Afvoer (buiten)	7,0
1.03 Slaapkamer 1	<Buiten>	Afvoer (buiten)	14,0
1.06 Badkamer	<Buiten>	Afvoer (buiten)	14,0
2.03 Technische ruimte	<Buiten>	Afvoer (buiten)	14,0
Verbinding: Overstroom			
0.01 Entreehal	0.02 Toilet	Toevoer (overstroom)	14,0
0.03/0.04 Woonkamer/Keuken	0.01 Entreehal	Toevoer (overstroom)	0,5
1.01 Overloop	0.01 Entreehal	Afvoer (overstroom)	13,5
1.01 Overloop	1.06 Badkamer	Toevoer (overstroom)	14,0



Van ruimte	Naar ruimte	Richting	$q_{v,1}$ [dm ³ /s]
1.01 Overloop	1.02 Toilet	Toevoer (overstroom)	7,0
1.03 Slaapkamer 1	1.01 Overloop	Afvoer (overstroom)	9,8
1.04 Slaapkamer 2	1.01 Overloop	Afvoer (overstroom)	11,3
1.05 Slaapkamer 3	1.01 Overloop	Afvoer (overstroom)	10,4
2.01 Overloop	2.04 Onbenoemde ruimte	Toevoer (overstroom)	14,0
2.01 Overloop	1.01 Overloop	Afvoer (overstroom)	3,1
2.02 Slaapkamer	2.01 Overloop	Afvoer (overstroom)	17,1
2.04 Onbenoemde ruimte	2.03 Technische ruimte	Toevoer (overstroom)	14,0



2.3 Gebouwgegevens Voorhuis

Aanduiding :
Omschrijving : Voorhuis
Versie besluit : Bouwbesluitjaar 2018
Aanmaakdatum : 19-4-2024
Mutatiedatum : 19-4-2024
Notities :


2.3.1 Gebouweenheid <Gebouweenheid: 3/3>

Aanduiding :
 Omschrijving :
 Hoofdfunctie : Woning

Totalen gebouweenheid

$Q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,sup,mech}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,ex,mech}$ [dm ³ /s]
257,5	257,4	0,0	0,0

Resultatenoverzicht

Omschr	Functie	Type	A_f [m ²]	n_p [-]	$Q_{v,req}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,req}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]	Voldoe t (debiet)	% _{air,req} [%]	% _{fresh,in} [%]	Voldoet (vers)
Bouwlaag: Begane grond												
└ 0.01 Entreehal	Woonfunctie	Verkeersruimte			0	0,0	15,3	15,3	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 0.02 Toilet	Woonfunctie	Toiletruimte			$7,0 \times n_t$	7,0	14,0	14,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
<Verblijfsgebied: 7/9>			50,505		$MAX(21,0; 0,9 \times A_f)$	45,5	46,8	46,8		50,0	100,0	
└ 0.03 Living/Keuken	Woonfunctie	Keuken (< 15 [kW])	50,505		$MAX(21,0; 0,9 \times A_f)$	45,5	46,8	46,8	Ja	50,0	100,0	Ja
Bouwlaag: Eerste verdieping												
└ 1.01 Overloop	Woonfunctie	Verkeersruimte			0	0,0	40,0	40,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 1.05 Toilet	Woonfunctie	Toiletruimte			$7,0 \times n_t$	7,0	7,0	7,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 1.06 Badkamer	Woonfunctie	Badruimte			14,0	14,0	14,0	14,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
<Verblijfsgebied: 8/9>			44,499		$MAX(7,0; 0,9 \times A_f)$	40,0	40,0	40,0		50,0	100,0	
└ 1.02 Slaapkamer 1	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	21,500		$MAX(7,0; 0,9 \times A_f)$	19,4	19,4	19,4	Ja	50,0	100,0	Ja
└ 1.03 Slaapkamer 2	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	12,500		$MAX(7,0; 0,9 \times A_f)$	11,2	11,2	11,2	Ja	50,0	100,0	Ja
└ 1.04 Slaapkamer 3	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	10,499		$MAX(7,0; 0,9 \times A_f)$	9,4	9,4	9,4	Ja	50,0	100,0	Ja
Bouwlaag: Tweede verdieping												
└ 2.01 Overloop	Woonfunctie	Verkeersruimte			0	0,0	28,0	28,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 2.04 Technische ruimte	Woonfunctie	Technische ruimte			= 0,0	0,0	14,0	14,0	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.
└ 2.05 Badkamer	Woonfunctie	Badruimte			14,0	14,0	14,0	14,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
<Verblijfsgebied: 9/9>			27,000		$MAX(7,0; 0,9 \times A_f)$	24,3	24,3	24,3		50,0	100,0	
└ 2.02 Slaapkamer 1	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	14,000		$MAX(7,0; 0,9 \times A_f)$	12,6	12,6	12,6	Ja	50,0	100,0	Ja
└ 2.03 Slaapkamer 2	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	13,000		$MAX(7,0; 0,9 \times A_f)$	11,7	11,7	11,7	Ja	50,0	100,0	Ja

Verblijfsgebied <Verblijfsgebied: 7/9>

Ruimte	$Q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]
0.03 Living/Keuken	46,8	46,8
Totaal verblijfsgebied	46,8	46,8


Verblijfsgebied <Verblijfsgebied: 8/9>

Ruimte	$Q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]
1.02 Slaapkamer 1	19,4	19,4
1.03 Slaapkamer 2	11,2	11,2
1.04 Slaapkamer 3	9,4	9,4
Totaal verblijfsgebied	40,0	40,0

Verblijfsgebied <Verblijfsgebied: 9/9>

Ruimte	$Q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]
2.02 Slaapkamer 1	12,6	12,6
2.03 Slaapkamer 2	11,7	11,7
Totaal verblijfsgebied	24,3	24,3

Niet in verblijfsgebied
Ventilatiestromen

Van ruimte	Naar ruimte	Richting	$Q_{v,1}$ [dm ³ /s]
Verbinding: Verbinding met ventilatiesysteem			
<Buiten>	1.03 Slaapkamer 2	Toevoer (buiten)	11,2
<Buiten>	2.02 Slaapkamer 1	Toevoer (buiten)	12,6
<Buiten>	2.03 Slaapkamer 2	Toevoer (buiten)	11,7
<Buiten>	1.04 Slaapkamer 3	Toevoer (buiten)	9,4
<Buiten>	0.03 Living/Keuken	Toevoer (buiten)	45,5
<Buiten>	1.02 Slaapkamer 1	Toevoer (buiten)	19,4
0.02 Toilet	<Buiten>	Afvoer (buiten)	14,0
0.03 Living/Keuken	<Buiten>	Afvoer (buiten)	46,8
1.05 Toilet	<Buiten>	Afvoer (buiten)	7,0
1.06 Badkamer	<Buiten>	Afvoer (buiten)	14,0
2.04 Technische ruimte	<Buiten>	Afvoer (buiten)	14,0
2.05 Badkamer	<Buiten>	Afvoer (buiten)	14,0
Verbinding: Overstroom			
0.01 Entreehal	0.03 Living/Keuken	Afvoer (overstroom)	1,3
0.01 Entreehal	0.02 Toilet	Toevoer (overstroom)	14,0
1.01 Overloop	1.05 Toilet	Toevoer (overstroom)	7,0
1.01 Overloop	2.01 Overloop	Toevoer (overstroom)	3,7
1.01 Overloop	0.01 Entreehal	Afvoer (overstroom)	15,3
1.01 Overloop	1.06 Badkamer	Toevoer (overstroom)	14,0
1.02 Slaapkamer 1	1.01 Overloop	Afvoer (overstroom)	19,4
1.03 Slaapkamer 2	1.01 Overloop	Afvoer (overstroom)	11,2
1.04 Slaapkamer 3	1.01 Overloop	Afvoer (overstroom)	9,4



Van ruimte	Naar ruimte	Richting	$q_{v,1}$ [dm ³ /s]
2.01 Overloop	2.04 Technische ruimte	Toevoer (overstroom)	14,0
2.01 Overloop	2.05 Badkamer	Toevoer (overstroom)	14,0
2.02 Slaapkamer 1	2.01 Overloop	Afvoer (overstroom)	12,6
2.03 Slaapkamer 2	2.01 Overloop	Afvoer (overstroom)	11,7


Legenda

Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbol
Bouwlaag	Bouwlaag			
Omschr	Omschrijving			
Functie	Gebruiksfunctie			
Type	Ruimtetype Bbl/Bouwbesluit			
A;vl	Vloeroppervlakte	[m ²]		A _f
# persoon	Aantal personen	[-]		n _p
qv;eis	Vereist ventilatiedebiet (qveis)	[dm ³ /s]		Q _{v,req}
qv;eis	Vereist ventilatiedebiet (qveis)	[dm ³ /s]		Q _{v,req}
qv;toe;tot	Totaal toevoerdebiet	[dm ³ /s]		Q _{v,sup,tot}
qv;ex;tot	Totaal afvoerdebiet	[dm ³ /s]		Q _{v,ex,tot}
Voldoet (debiet)	Geselecteerd ventilatiedebiet voldoet			
perc;vers;eis	Eis verse lucht	[%]		% _{air,req}
perc;vers;in	Percentage verse lucht	[%]		% _{fresh,in}
Voldoet (vers)	Percentage verse lucht voldoet			

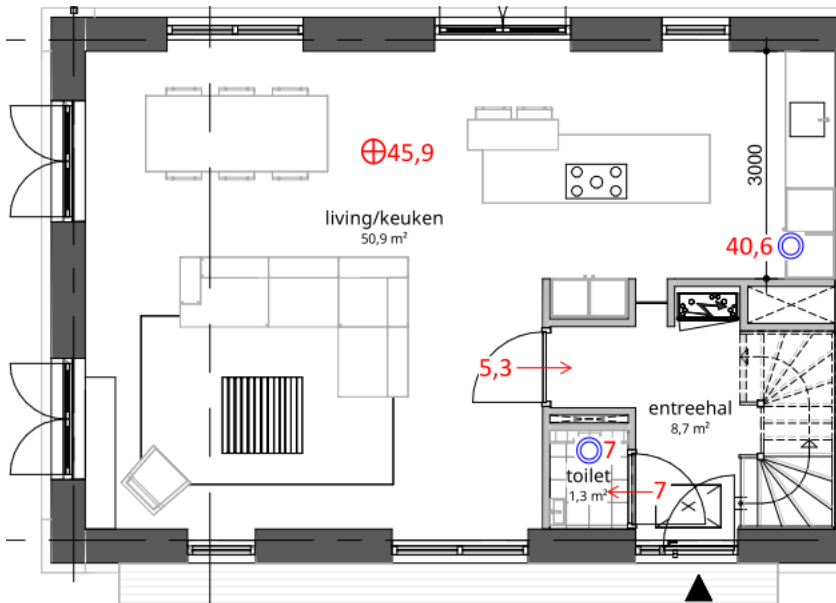
Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbol
Vent. comp.	Ventilatiecomponent			
qv;1	Volumestroom	[dm ³ /s]		Q _{v,1}
q;v/m	Luchtdebiet per strekkende meter	[dm ³ /(s.m)]		q _{v,m}
v;L	Luchtsnelheid	[m/s]		V _A
A;d	Doorlaatoppervlakte	[cm ²]		A _p
L;d	Doorlaat lengte	[mm]		L _p
B;d	Doorlaat breedte	[mm]		W _p
D;d	Doorlaat diameter	[mm]		D _p

Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbol
Cor. krijtstr. in.	Invoer correctie krijtstreepmethode	[m ²]		A _{kr,cor}
A;f (w/o ch.)	Vloeroppervlak zonder krijtstreepcorrectie	[m ²]		A _{fzo.kr.}

Principe ventilatiestromen

Principeschets ventilatiestromen Schuurwoning

Begane grond:



ventilatie toevoer in dm³ / sec

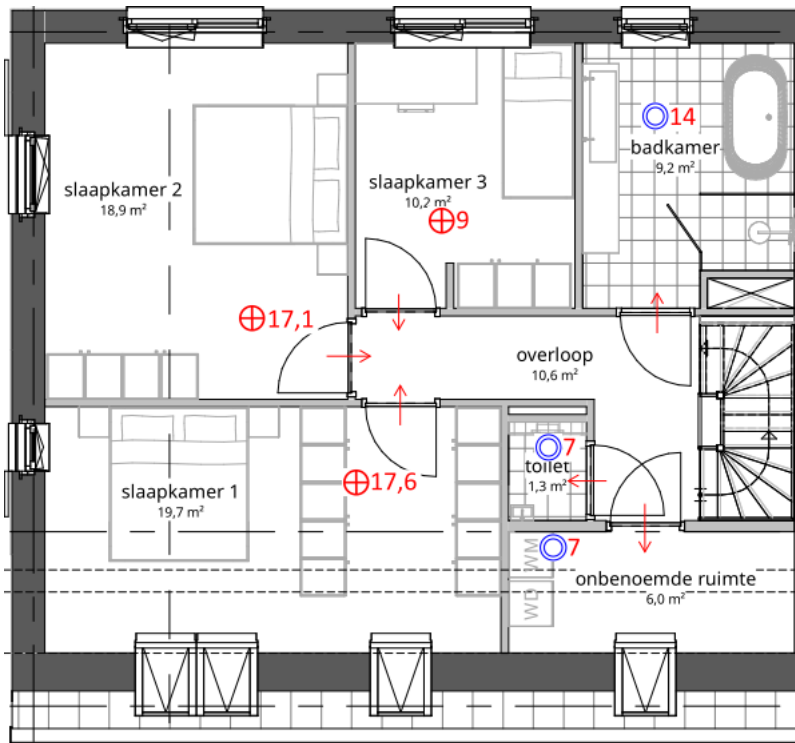


ventilatie afvoer in dm³ / sec



ventilatie toevoer / afvoer in dm³ / sec

1^e verdieping:



ventilatie toevoer in dm³ / sec

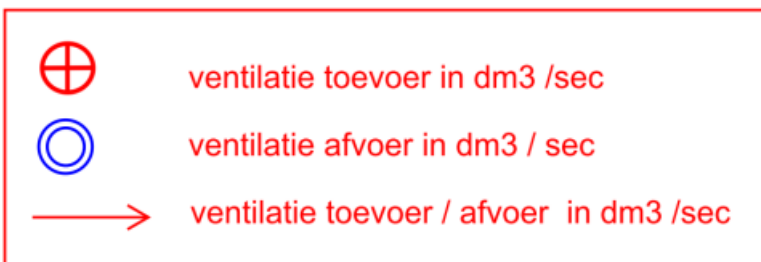
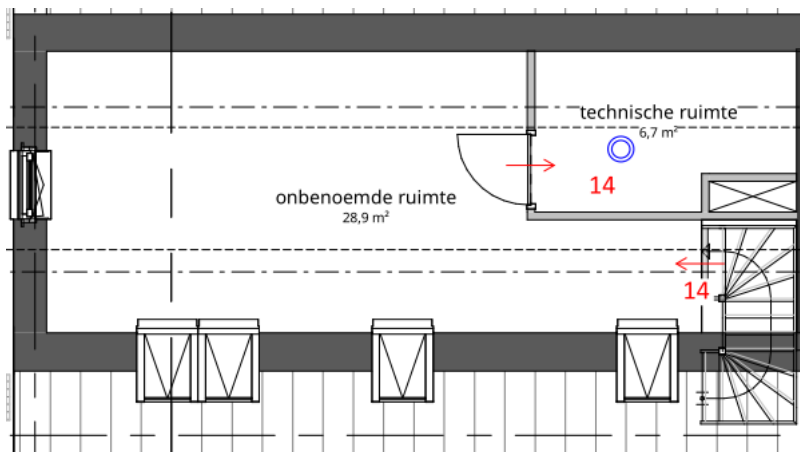


ventilatie afvoer in dm³ / sec



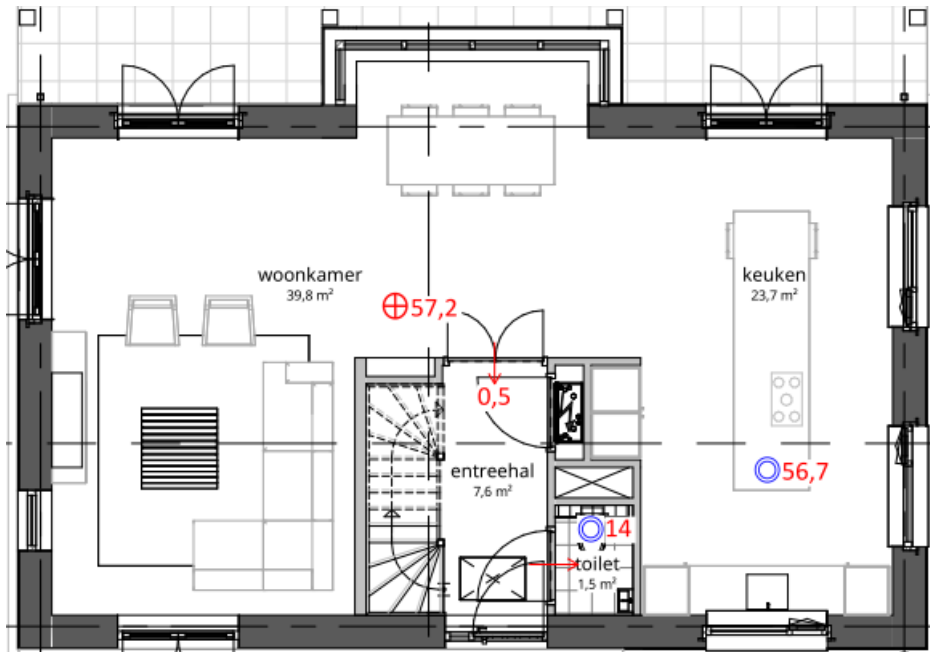
ventilatie toevoer / afvoer in dm³ / sec

2^e verdieping:



Principeschets ventilatiestromen Stalwoning

Begane grond:



ventilatie toevoer in dm³ / sec

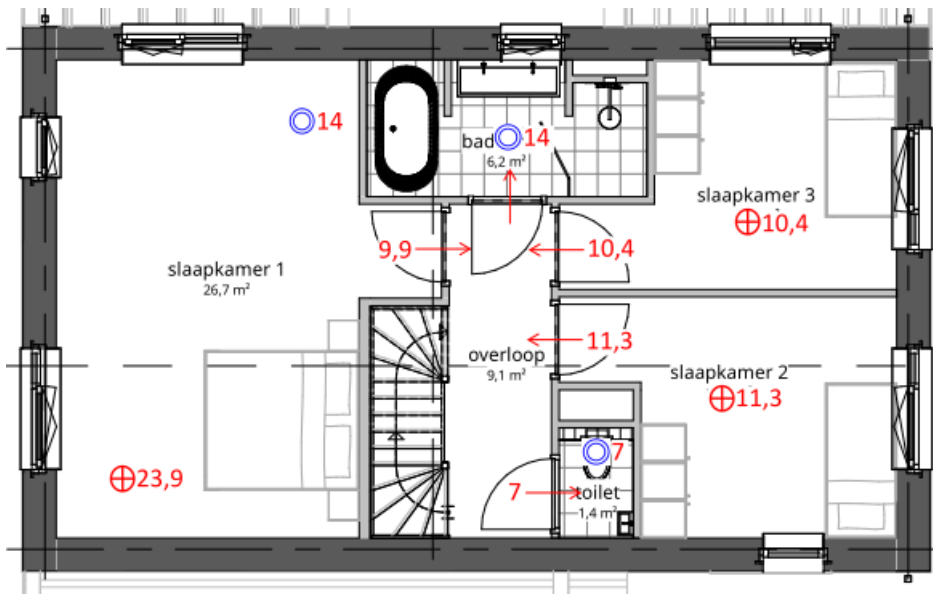


ventilatie afvoer in dm³ / sec



ventilatie toevoer / afvoer in dm³ / sec

1^e verdieping:



ventilatie toevoer in dm³ /sec

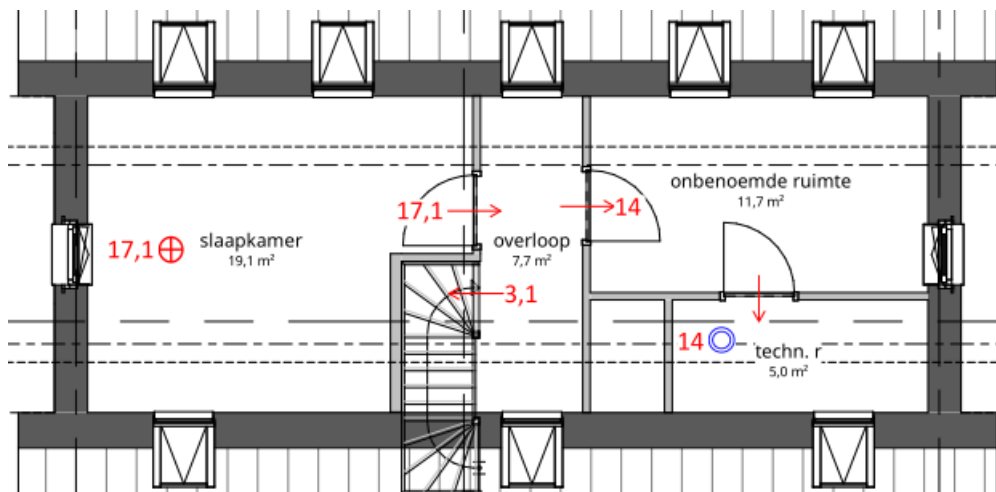


ventilatie afvoer in dm³ / sec



ventilatie toevoer / afvoer in dm³ /sec

2^e verdieping:



ventilatie toevoer in dm³ / sec



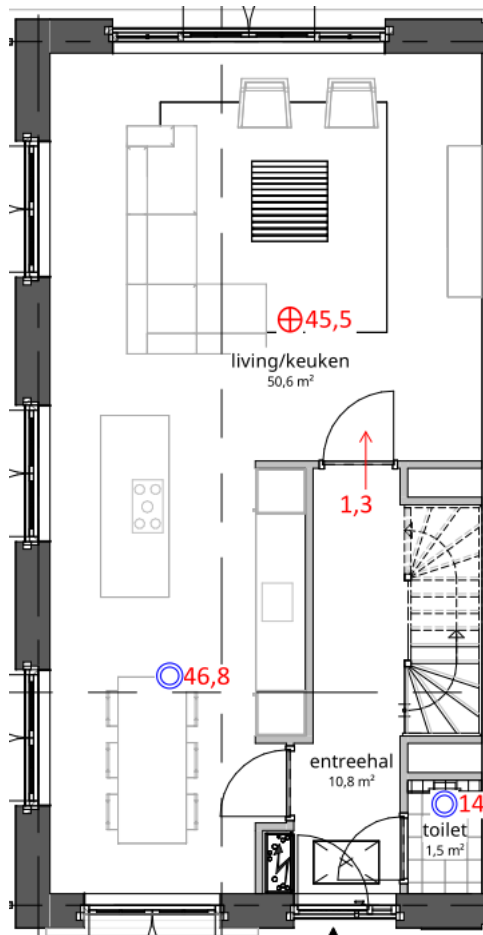
ventilatie afvoer in dm³ / sec



ventilatie toevoer / afvoer in dm³ / sec

Principeschets ventilatiestromen Voorhuis

Begane grond:



ventilatie toevoer in dm³ /sec

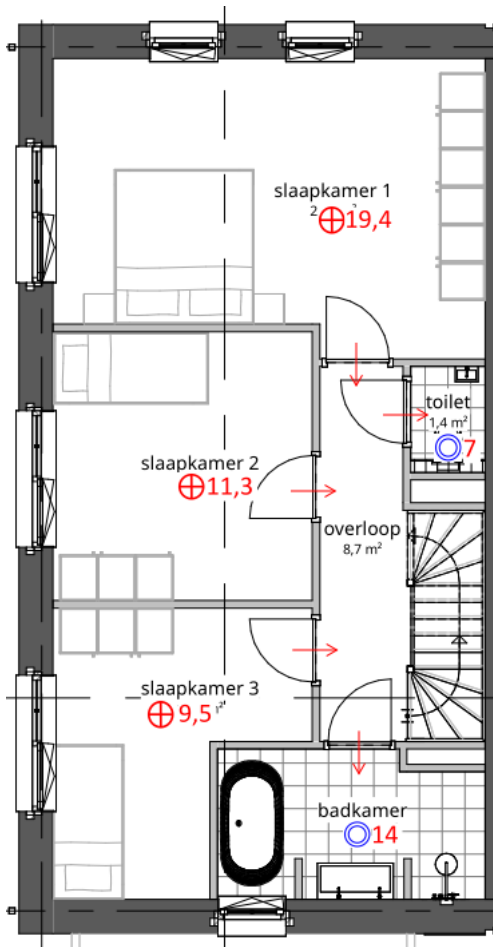


ventilatie afvoer in dm³ / sec



ventilatie toevoer / afvoer in dm³ /sec

1^e verdieping:



ventilatie toevoer in dm³ /sec

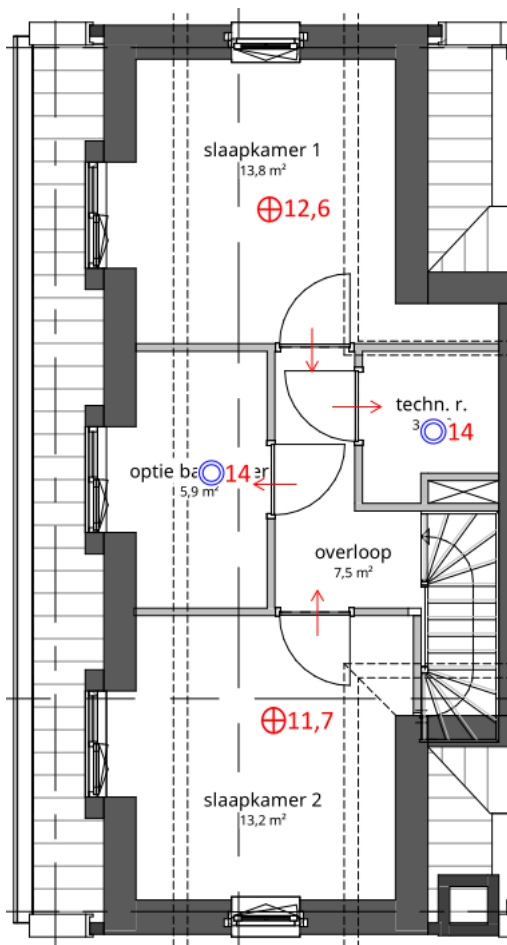


ventilatie afvoer in dm³ / sec



ventilatie toevoer / afvoer in dm³ /sec

2^e verdieping:



ventilatie toevoer in dm³ / sec



ventilatie afvoer in dm³ / sec



ventilatie toevoer / afvoer in dm³ / sec

Milieuprestatieberekening



Rapportage

Milieuprestatieberekening

Naam berekening: 22400048 Amsterdam, Plan Sloterweg - Schuurwoning - aangepast

Projectkenmerken

Projectlocatie

ADRES
Sloterweg

POSTCODE
1066CS

PLAATS
Amsterdam

Projectorganisatie

CLIËNT
Hugo van Luling Beheer B.V.

ARCHITECT
ENZO Architecten

DATUM VERGUNNINGSAANVRAAG
20 november 2024

Gebouwkenmerken

Gebouw

GEBRUIKSFUNCTIE
Woonfunctie

BRUTO VLOEROPPERVLAK (BVO)
251.71 m²

GEBRUIKSOPPERVLAKTE (GBO)
178.82

GEBOUWLEVENSDUUR
75 jaar

Verantwoording

Deze berekening is gemaakt met GPR Materiaal versie 5. Er is voor de berekening gebruik gemaakt van de productendatabase met peildatum 10 juli 2024 van de nationale milieudatabase versie 3.0

MPG Resultaten op basis van A1 data

MPG

Berekend per m2 BVO, per jaar

0,608

A. Productiefase	0,355
A. Constructiefase	0,025
B. Gebruiksfase	0,209
C. Afdankfase	0,054
D. Buiten gebouwlevensloop	-0,035

MKI

Berekend over de totale BVO en levensduur

11.471

A. Productiefase	6.700,052
A. Constructiefase	468,958
B. Gebruiksfase	3.939,235
C. Afdankfase	1.015,108
D. Buiten gebouwlevensloop	-652,700

Paris Proof Indicator (materiaalgebonden emissies)

Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 BVO

280

GWP voor EU Taxonomy

Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 GBO, per jaar

9,804

7,419
0,453
1,483
1,102
-0,653

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.3

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

Berekend in kg CO2 eq, per m2 BVO, per jaar

5,348

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.4

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

Berekend in kg CO2 eq, per jaar

1.346,254

MPG resultaten per hoofdelement op basis van A1 data

MPG

0,608

●	Fundering	0,021	4 %	●	Vloeren	0,104	17 %
●	Draagconstructie	0,000	0 %	●	Gevel	0,138	23 %
●	Daken	0,056	9 %	●	Binnenwanden	0,044	7 %
●	Klimaatinstallaties	0,025	4 %	●	Elektrische installaties	0,205	34 %
●	Toe- en afvoeren	0,004	1 %	●	Verkeersruimte	0,001	0 %
●	Vaste voorzieningen	0,010	2 %	●	Terrein	0,000	0 %

Milieu-impactcategorieën (ongewogen)

	FASE A PROD	FASE A CONSTR	FASE B	FASE C	FASE D	ALLE FASEN	EENHEID
Uitputting abiotische grondstoffen (exclusief fossiele energiedragers) - ADP	5.91e-1	3.70e-2	5.08e-1	8.53e-3	-6.02e-2	1.09e+0	kg Sb eq
Uitputting fossiele energiedragers – ADP	4.09e+2	2.87e+1	1.76e+2	7.45e+0	-3.39e+1	5.87e+2	kg Sb eq
Klimaatverandering – GWP 100 jaar	6.63e+4	4.05e+3	2.66e+4	9.85e+3	-5.84e+3	1.01e+5	kg CO2 eq
Aantasting ozonlaag – ODP	3.84e-3	6.44e-4	2.50e-3	8.00e-4	-3.48e-4	7.44e-3	kg CFK-11 eq
Fotochemische oxidantvorming – POCP	4.04e+1	2.49e+0	1.81e+1	3.32e+0	-5.72e+0	5.86e+1	kg C2H4 eq
Verzuring – AP	2.29e+2	1.84e+1	1.55e+2	2.46e+1	-1.98e+1	4.08e+2	kg SO2 eq
Vermesting – EP	3.77e+1	3.75e+0	2.77e+1	5.10e+0	-3.22e+0	7.11e+1	kg PO4 eq
Humane toxiciteit – HTP	1.96e+4	1.45e+3	1.63e+4	3.31e+3	-2.53e+3	3.82e+4	kg 1,4-DCB eq
Zoetwater aquatische ecotoxiciteit – FAETP	4.39e+2	4.23e+1	4.78e+2	1.58e+2	-1.35e+1	1.10e+3	kg 1,4-DCB eq
Mariene aquatische ecotoxiciteit - MAETP	1.89e+6	1.71e+5	1.49e+6	5.99e+5	-1.16e+5	4.03e+6	kg 1,4-DCB eq
Terrestrische ecotoxiciteit – TETP	1.77e+2	8.47e+0	7.31e+2	1.22e+2	7.35e+1	1.11e+3	kg 1,4-DCB eq
MKI (gewogen gesommeerd)	6.70e+3	4.69e+2	3.94e+3	1.02e+3	-6.53e+2	1.15e+4	

Elementen op basis van A1 data

Funderingsbalk

0,014

Funderingsconstructies; voetenbalken

Cat. 1	Funderingsbalk met C30/37 0% betongranulaat, LafargeHolcim Limburg	dikte, breedte 400 mm	dimensie 2 500 mm	41,6 m	0,014
		dikte, breedte 400 mm	dimensie 2 500 mm		
		dikte, breedte 400 mm	dimensie 2 500 mm		

Funderingspaal

0,007

Paalfunderingen; geheid

Cat. 2	Heipaal, beton, prefab, 250×250 mm, Betonhuis	breedte 0.25 m	dimensie 2 0.25 m	55 m	0,007
--------	---	----------------	-------------------	------	-------

Bodemafluiting

0,001

Vloerenopgrondslag; niet-constructief,

Cat. 3	Bodemafluitingen, Zand			62,75 m ²	0,001
--------	------------------------	--	--	----------------------	-------

Begane grondvloeren

0,024

Vloeren; constructief

Cat. 3	Dekvloeren, Zandcement			62,75 m ²	0,006
--------	------------------------	--	--	----------------------	-------

Cat. 3	Afwerklagen, Keramische tegels; geglaazuurd/cement			1,3 m ²	0,000
--------	--	--	--	--------------------	-------

Toilet

Cat. 1	VBI Kanaalplaatvloer 260 Groen			62,75 m ²	0,012
--------	--------------------------------	--	--	----------------------	-------

Vloerafwerkingen; nietverhoogd

Cat. 3	Isolatielagen, EPS			62,75 m ²	0,006
--------	--------------------	--	--	----------------------	-------

Rc waarde 4,70

Verdiepingsvloer

0,079

Vloeren; niet-constructief

Cat. 3 Afwerklagen, Keramische tegels; geglaazuurd/cement

9,2 m²

0,001

Badkamer

Cat. 3 Afwerklagen, Keramische tegels; geglaazuurd/cement

1,3 m²

0,000

Toilet

Vloeren; constructief

Cat. 2 Breedplaat, beton, prefab, Betonhuis (verdieping)

dikte 0.06 m

132 m²

0,028

Vloer 1e en 2e verdieping

Cat. 2 Vrijdragende Vloeren, Betonhuis; druklaag breedplaatvloer; betonmortel C30/37,CEMIII; incl. wapening

132 m²

0,027

Vloer 1e en 2e verdieping

Cat. 3 Dekvloeren, Zandcement

132 m²

0,012

Vloer 1e en 2e verdieping

Cat. 2 Breedplaat, beton, prefab, Betonhuis (verdieping)

dikte 0.06 m

13,95 m²

0,003

Vloer boven buitenlucht

Cat. 2 Vrijdragende Vloeren, Betonhuis; druklaag breedplaatvloer; betonmortel C30/37,CEMIII; incl. wapening

13,95 m²

0,003

Vloer boven buitenlucht

Cat. 3 Dekvloeren, Zandcement

13,95 m²

0,001

Vloer boven buitenlucht

Vloerafwerkingen; nietverhoogd

Cat. 2 NVPU; PIR plaat; gecacheerd met alulaminaat (vloerisolatie) (Rd=3,5, schaalbaar)

rd-waarde 3.5 m²k/w25,11 m²

0,003

Opgeschaald 1.8*13.95

Kolommen en liggers

0,000

Hoofddraagconstructies; kolommenenliggers

Cat. 2 Europees Naaldhout, liggers en balken, gedroogd, gezaagd, duurzaam bosbeheer

hoogte en breedte 0.2 m dimensie 2 0.2 m

20,6 m

0,000

Cat. 2 Europees Naaldhout, kolommen en stijlen, gedroogd, geschaafd, duurzaam bosbeheer

hoogte en breedte 0.1 m dimensie 2 0.1 m

10,8 m

0,000

Gevels, dicht

0,082

Buitenwanden; constructief,

Cat. 3 Spouwmuren buitenblad, Baksteenmetselwerk		76,45 m ²	0,025
Begane grond			
Cat. 3 Isolatielagen, PUR/PIRschuim platen (pentaan geblazen)		76,45 m ²	0,008
Begane grond Rc waarde 4,70			
Cat. 3 Isolatielagen, PUR/PIRschuim platen (pentaan geblazen)		90,8 m ²	0,010
Verdiepingen			
Cat. 3 Isolatielagen, PUR/PIRschuim platen (pentaan geblazen)		54,1 m ²	0,006
Isolatie woningscheidende wand			

Buitenwanden; niet-constructief

Cat. 1 Spouwmuur, binnenblad, cellenbeton blokken, Xella-Ytong	dikte 175 mm	76,45 m ²	0,015
Begane grond			
Cat. 1 Spouwmuur, binnenblad, cellenbeton blokken, Xella-Ytong	dikte 175 mm	90,8 m ²	0,018
Verdiepingen			

Buitenwandafwerkingen

Cat. 1 Gevelbekleding Hollands naaldhout, SBB		90,8 m ²	0,001
Verdiepingen			

Gevels, open

0,055

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 3 Stelkozijnen, Onverduurzaamd hout; geverfd		12 stuk(s)	0,000
Cat. 3 Vensterbanken, Vensterbank - gegoten composietsteen		4,65 m	0,001
Cat. 3 Waterslagen, Kunststeen		17,9 m	0,001
Cat. 3 Buitenkozijnen, Europees naaldhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw		31,65 m ²	0,001
Cat. 3 Buitenbeglazing, Drievoudig glas; droog beglaasd	dikte 16 mm	25,3 m ²	0,040
Cat. 3 Buitenkozijnen, Europees naaldhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw		8,96 m ²	0,000
Dakram			
Cat. 3 Buitenbeglazing, Drievoudig glas; droog beglaasd	dikte 16 mm	7,17 m ²	0,011
Dakraam			

Deuren

0,000

Buitenwandopeningen; gevuld met deuren

Cat. 3 Stelkozijnen, Onverduurzaamd hout; geverfd		1 stuk(s)	0,000
Cat. 2 NBVT massief houten buitendeur tot 3,6m2, inclusief aflak en onderhoud		2,4 m ²	0,000

Hellend dak

0,056

Dakafwerkingen; bekledingen

Cat. 3 Bekledingen, Keramische dakpan - geglazuurd

145,75 m²

0,021

Daken; constructief

Cat. 3 Hellende daken, Dak elementen, massief PIR, spaanplaat en OSB; duurzame bosbouw

145,75 m²

0,035

Rc waarde dak 8,00

Binnenwanden niet-dragend

0,037

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 3 Afwerkklagen, Keramische tegels; geglazuurd/gelijmd

13,4 m²

0,001

Begane grond

Cat. 2 Gipsblokken, hoge dichtheid, 70 mm (NBVG)

wanddikte 70 mm

37,92 m²

0,006

Begane grond

Cat. 3 Afwerkklagen, Spuitpleister

37,92 m²

0,001

Begane grond

Cat. 2 Gipsblokken, hoge dichtheid, 70 mm (NBVG)

wanddikte 70 mm

87,64 m²

0,014

1e Verdieping

Cat. 2 Gipsblokken, hoge dichtheid, 70 mm (NBVG)

wanddikte 70 mm

23,02 m²

0,004

2e Verdieping

Cat. 3 Afwerkklagen, Spuitpleister

87,64 m²

0,001

1e Verdieping

Cat. 3 Afwerkklagen, Spuitpleister

23,02 m²

0,000

2e Verdieping

Cat. 3 Afwerkklagen, Keramische tegels; geglazuurd/gelijmd

47,45 m²

0,005

1e Verdieping

Cat. 1 Massieve wanden, niet dragend, cellenbeton verdiepingshoge panelen, Xella-Ytong

dikte 85 mm

54,1 m²

0,005

Woningscheidende wand

Binnendeuren

0,007

Binnenwandopeningen; gevulmetdeuren

Cat. 3 Binnendorpels, Kunststeen

10 m

0,002

Cat. 3 Binnenkozijnen, Hout; geschilderd:alkyd

22,5 m²

0,001

Cat. 3 Binnendeuren, Spaanplaat; geschilderd:alkyd

10 stuk(s)

0,004

Warmteopwekking

0,021

Warmte opwekking; hoofverdelingwarmte

Cat. 3 Warmtedistributiesystemen, Polyetheen/polybuteen; cv-leidingen; incl. koppelingen + verdeling

178,82 m²gbo

0,009

Warmtedistributie; verwarmingslichamen

Cat. 3 Warmteafgiftesystemen, Vloerverwarming 95 W/m²; leidingen:kunststof

178,82 m²gbo

0,005

Warmte opwekking; bijzonder

Cat. 3 Bodem-water warmtepomp, stuks (3 t/m 4 kWt), VERREKEND

vermogen 3 kw 2,4 stuk(s)

0,007

vermogen 3 kw

vermogen 3 kw

vermogen 3 kw

vermogen 3 kw

vermogen 3 kw

178,82 m² (GO) * 40W = 7152,8W

Luchtbehandeling

0,001

Luchtbehandeling; lokale(dak)ventilatoren

Cat. 3 Luchtdistributiesystemen, WTW-unit

178,82 m²gbo

0,001

Koeling

0,002

koude-opwekking; koellichamen

Cat. 3 Koudeafgiftesystemen, Vloerkoeling / wandkoeling; extra materiaal t.b.v. distributienet

178,82 m²gbo

0,002

Elektrische installatie

0,163

Beveiliging: Aarding en bliksembeveiliging

Cat. 3 Aarding, aarding woningen

178,82 m²gbo

0,004

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energiedistributie, laagspanning,

Cat. 3 Elektriciteitsleidingen, Geisoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc

178,82 m²gbo

0,003

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking

Cat. 3a Centrale elektrotechnische voorz.; energie, laagspanning, algemeen, Netstroom; NL-mix, 1 kWh (forfaitair)

2.929 kWh

0,035

gebouwgebonden verbruik

Cat. 3 PV paneel – monokristallijn / hellend dak

oppervlakte 1.85 m² 8 stuk(s)

0,121

Verlichting

0,042

Verlichtingenarmaturen: verlichtingstandaard

Cat. 3 Verlichting, Armatuur & lampen, LED-120 cm

178,82 m²gbo

0,042

Tapwater

0,000

Water; drinkwater

Cat. 3 Waterleidingen, Polyetheen; leiding+mantelbuis

178,82 m²gbo

0,000



Afvoeren

0,002

Afvoeren; regenwater

Cat. 3	Buitenrioleringen kavel, Pvc; gerecycled; leiding	178,82 m ² gbo	0,001
Cat. 1	HWA-buis, Rheinzink, Rond 80mm	20 m	0,000
Cat. 1	Dakgoot, Rheinzink, Mastgoot M44	20,97 m	0,001



Afvoeren(1)

0,001

Afvoeren; fecaliën

Cat. 3	Binnenrioleringen, Pvc; gerecycled; leiding	178,82 m ² gbo	0,001
--------	---	---------------------------	-------



Trappen

0,001

Trappenhellingen; trappen

Cat. 3	Interne trappen, Europees naaldhout; geschilderd; duurzame bosbouw	2 stuk(s)	0,001
--------	--	-----------	-------

Balustradesenleuningen; leuningen

Cat. 3	Leuningen, Europees naaldhout; duurzame bosbouw	8 m	0,000
--------	---	-----	-------



Keuken

0,007

Vastekeukenvoorzieningen; standaard

Cat. 3	Aanrechtbladen, Kunstharsgebonden; massief	3 m	0,002
Cat. 3	Keukenkasten, Spaanplaat; kunststoflaag	3 m	0,005



Sanitair

0,002

Vastesanitairvoorzieningen; standaard

Cat. 3	Toiletten, Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir	2 stuk(s)	0,000
Cat. 3	Douchevoorzieningen, Inloopdouche, gipsblokken+tegels; incl. rvs afvoergoot	1 stuk(s)	0,002
Cat. 3	Wasvoorzieningen, Keramiek; wastafel	2 stuk(s)	0,000



Rapportage

Milieuprestatieberekening

Naam berekening: 22400048 Amsterdam, Plan Sloterweg - Stalwoning - Aangepast

Projectkenmerken

Projectlocatie

ADRES
Sloterweg

POSTCODE
1066CS

PLAATS
Amsterdam

Projectorganisatie

CLIËNT
Hugo van Luling Beheer B.V.

ARCHITECT
ENZO Architecten

DATUM VERGUNNINGSAANVRAAG
20 november 2024

Gebouwkenmerken

Gebouw

GEBRUIKSFUNCTIE
Woonfunctie

BRUTO VLOEROPPERVLAK (BVO)
258.05 m²

GEBRUIKSOPPERVLAKTE (GBO)
186.15

GEBOUWLEVENSDUUR
75 jaar

Verantwoording

Deze berekening is gemaakt met GPR Materiaal versie 5. Er is voor de berekening gebruik gemaakt van de productendatabase met peildatum 10 juli 2024 van de nationale milieudatabase versie 3.0

MPG Resultaten op basis van A1 data

MPG

Berekend per m2 BVO, per jaar

0,668

A. Productiefase	0,376
A. Constructiefase	0,028
B. Gebruiksfase	0,239
C. Afdankfase	0,049
D. Buiten gebouwlevensloop	-0,024

MKI

Berekend over de totale BVO en levensduur

12.929

A. Productiefase	7.280,536
A. Constructiefase	543,470
B. Gebruiksfase	4.633,956
C. Afdankfase	940,723
D. Buiten gebouwlevensloop	-469,673

Paris Proof Indicator (materiaalgebonden emissies)

Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 BVO

304

GWP voor EU Taxonomy

Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 GBO, per jaar

10,675

	7,933
	0,501
	1,631
	1,050
	-0,440

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.3

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

Berekend in kg CO2 eq, per m2 BVO, per jaar

5,917

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.4

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

Berekend in kg CO2 eq, per jaar

1.526,912

MPG resultaten per hoofdelement op basis van A1 data

MPG

0,698

●	Fundering	0,025	4 %	●	Vloeren	0,072	10 %
●	Draagconstructie	0,001	0 %	●	Gevel	0,228	33 %
●	Daken	0,074	11 %	●	Binnenwanden	0,044	6 %
●	Klimaatinstallaties	0,026	4 %	●	Elektrische installaties	0,212	30 %
●	Toe- en afvoeren	0,004	1 %	●	Verkeersruimte	0,001	0 %
●	Vaste voorzieningen	0,013	2 %	●	Terrein	0,000	0 %

Milieu-impactcategorieën (ongewogen)

	FASE A PROD	FASE A CONSTR	FASE B	FASE C	FASE D	ALLE FASEN	EENHEID
Uitputting abiotische grondstoffen (exclusief fossiele energiedragers) - ADP	5.47e-1	3.98e-2	5.63e-1	5.81e-3	-7.65e-2	1.08e+0	kg Sb eq
Uitputting fossiele energiedragers – ADP	4.60e+2	3.32e+1	1.99e+2	-2.94e+0	-2.43e+1	6.65e+2	kg Sb eq
Klimaatverandering – GWP 100 jaar	7.38e+4	4.66e+3	3.03e+4	9.77e+3	-4.09e+3	1.15e+5	kg CO2 eq
Aantasting ozonlaag – ODP	4.40e-3	7.47e-4	2.87e-3	6.17e-4	-2.89e-4	8.35e-3	kg CFK-11 eq
Fotochemische oxidantvorming – POCP	4.32e+1	2.84e+0	2.06e+1	3.09e+0	-2.57e+0	6.72e+1	kg C2H4 eq
Verzuring – AP	2.52e+2	2.09e+1	1.87e+2	2.17e+1	-1.54e+1	4.66e+2	kg SO2 eq
Vermesting – EP	4.04e+1	4.16e+0	3.24e+1	4.63e+0	-2.65e+0	7.89e+1	kg PO4 eq
Humane toxiciteit – HTP	2.01e+4	1.74e+3	1.95e+4	2.82e+3	-1.74e+3	4.25e+4	kg 1,4-DCB eq
Zoetwater aquatische ecotoxiciteit – FAETP	4.72e+2	4.99e+1	5.55e+2	1.43e+2	-2.48e+1	1.19e+3	kg 1,4-DCB eq
Mariene aquatische ecotoxiciteit - MAETP	2.21e+6	2.02e+5	1.72e+6	5.67e+5	-1.36e+5	4.56e+6	kg 1,4-DCB eq
Terrestrische ecotoxiciteit – TETP	1.78e+2	9.53e+0	9.28e+2	5.52e+1	3.22e+0	1.17e+3	kg 1,4-DCB eq
MKI (gewogen gesommeerd)	7.28e+3	5.43e+2	4.63e+3	9.41e+2	-4.70e+2	1.29e+4	

Elementen op basis van A1 data

Funderingsbalk

0,016

Funderingsconstructies; voetenbalken

Cat. 1	Funderingsbalk met C30/37 0% betongranulaat, LafargeHolcim Limburg	dikte, breedte 400 mm	dimensie 2 500 mm	48,3 m	0,016
		dikte, breedte 400 mm	dimensie 2 500 mm		
		dikte, breedte 400 mm	dimensie 2 500 mm		

Funderingspaal

0,009

Paalfunderingen; geheid

Cat. 2	Heipaal, beton, prefab, 250×250 mm, Betonhuis	breedte 0.25 m	dimensie 2 0.25 m	70 m	0,009
--------	---	----------------	-------------------	------	-------

Bodemafluiting

0,000

Vloerenopgrondslag; niet-constructief,

Cat. 3	Bodemafluitingen, Zand			36,75 m ²	0,000
--------	------------------------	--	--	----------------------	-------

Begane grondvloeren

0,027

Vloeren; constructief

Cat. 3	Dekvloeren, Zandcement			73,5 m ²	0,007
--------	------------------------	--	--	---------------------	-------

Cat. 3	Afwerklagen, Keramische tegels; geglaazuurd/cement			1,5 m ²	0,000
--------	--	--	--	--------------------	-------

Toilet

Cat. 1	VBI Kanaalplaatvloer 260 Groen			73,5 m ²	0,014
--------	--------------------------------	--	--	---------------------	-------

Vloerafwerkingen; nietverhoogd

Cat. 3	Isolatielagen, EPS			73,5 m ²	0,006
--------	--------------------	--	--	---------------------	-------

Rc waarde 4,70

Verdiepingsvloer

0,044

Vloeren; constructief

Cat. 3	Dekvloeren, Zandcement			70,2 m ²	0,006
--------	------------------------	--	--	---------------------	-------

1e Verdiepingsvloer

Cat. 3	Dekvloeren, Zandcement			70,2 m ²	0,006
--------	------------------------	--	--	---------------------	-------

2e Verdiepingsvloer

Vloeren; niet-constructief

Cat. 3	Afwerklagen, Keramische tegels; geglaazuurd/cement			6,2 m ²	0,001
--------	--	--	--	--------------------	-------

Badkamer

Cat. 3	Afwerklagen, Keramische tegels; geglaazuurd/cement			1,4 m ²	0,000
--------	--	--	--	--------------------	-------

Toilet

Kolommen en liggers

0,001

Hoofddraagconstructies; kolommen en liggers

Cat. 2	Europees Naaldhout, liggers en balken, gedroogd, gezaagd, duurzaam bosbeheer	hoogte en breedte 0.2 m	dimensie 2 0.2 m	30,25 m	0,000
Cat. 2	Europees Naaldhout, kolommen en stijlen, gedroogd, geschaafd, duurzaam bosbeheer	hoogte en breedte 0.2 m	dimensie 2 0.2 m	18 m	0,000

Gevels, dicht

0,140

Buitenwanden; constructief,

Cat. 3	Spouwmuren buitenblad, Baksteenmetselwerk			228,8 m ²	0,073
	Begane grond				
Cat. 3	Isolatielagen, PUR/PIRSchuim platen (pentaan geblazen)			228,8 m ²	0,024
	Rc waarde 4,70				

Buitenwanden; niet-constructief

Cat. 1	Spouwmuur, binnenblad, cellenbeton blokken, Xella-Ytong	dikte 175 mm		228,8 m ²	0,043
	Verdiepingen				

Gevels, open

0,088

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 3	Stelkozijnen, Onverduurzaamd hout; geverfd			21 stuk(s)	0,000
Cat. 3	Vensterbanken, Vensterbank - gegoten composietsteen			12 m	0,001
Cat. 3	Waterslagen, Kunststeen			31,85 m	0,002
Cat. 3	Buitenkozijnen, Europees naaldhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw			56,91 m ²	0,003
Cat. 3	Buitenbeglazing, Drievoudig glas; droog beglaasd	dikte 16 mm		45,53 m ²	0,070
Cat. 3	Buitenkozijnen, Europees naaldhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw			8,9 m ²	0,000
	Dakram				
Cat. 3	Buitenbeglazing, Drievoudig glas; droog beglaasd	dikte 16 mm		7,12 m ²	0,011
	Dakraam				

Deuren

0,000

Buitenwandopeningen; gevuld met deuren

Cat. 3	Stelkozijnen, Onverduurzaamd hout; geverfd			1 stuk(s)	0,000
Cat. 2	NBVT massief houten buitendeur tot 3,6m2, inclusief aflak en onderhoud			2,4 m ²	0,000

Hellend dak

0,074

Dakafwerkingen; bekledingen

Cat. 3 Bekledingen, Keramische dakpan - geglazuurd

197,22 m²

0,027

Daken; constructief

Cat. 3 Hellende daken, Dak elementen, massief PIR, spaanplaat en OSB; duurzame bosbouw

197,22 m²

0,046

Rc waarde dak 8,00

Binnenwanden niet-dragend

0,035

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 3 Afwerkklagen, Keramische tegels; geglazuurd/gelijmd

13,4 m²

0,001

Begane grond

Cat. 2 Gipsblokken, hoge dichtheid, 70 mm (NBVG)

wanddikte 70 mm

42,5 m²

0,006

Begane grond

Cat. 3 Afwerkklagen, Spuitpleister

42,5 m²

0,001

Begane grond

Cat. 2 Gipsblokken, hoge dichtheid, 70 mm (NBVG)

wanddikte 70 mm

75,7 m²

0,011

1e Verdieping

Cat. 2 Gipsblokken, hoge dichtheid, 70 mm (NBVG)

wanddikte 70 mm

52,85 m²

0,008

2e Verdieping

Cat. 3 Afwerkklagen, Spuitpleister

75,7 m²

0,001

1e Verdieping

Cat. 3 Afwerkklagen, Spuitpleister

82,85 m²

0,001

2e Verdieping

Cat. 3 Afwerkklagen, Keramische tegels; geglazuurd/gelijmd

48,5 m²

0,004

1e Verdieping

Binnendeuren

0,009

Binnenwandopeningen; gevulmetdeuren

Cat. 3 Binnendorpels, Kunststeen

12 m

0,003

Cat. 3 Binnenkozijnen, Hout; geschilderd:alkyd

30 m²

0,001

Cat. 3 Binnendeuren, Spaanplaat; geschilderd:alkyd

12 stuk(s)

0,005

Warmteopwekking

0,022

Warmte opwekking; hoofverdelingwarmte

Cat. 3 Warmtedistributiesystemen, Polyetheen/polybuteen; cv-leidingen; incl. koppelingen + verdeling

186,15 m²gbo

0,009

Warmtedistributie; verwarmingslichamen

Cat. 3 Warmteafgiftesystemen, Vloerverwarming 95 W/m²; leidingen:kunststof

186,15 m²gbo

0,005

Warmte opwekking; bijzonder

Cat. 3 Bodem-water warmtepomp, stuks (3 t/m 4 kWt), VERREKEND

vermogen 3 kw 2,48 stuk(s)

0,008

vermogen 3 kw

vermogen 3 kw

vermogen 3 kw

vermogen 3 kw

vermogen 3 kw

186,15 m² (GO) * 40W = 7446W

Luchtbehandeling

0,001

Luchtbehandeling; lokale(dak)ventilatoren

Cat. 3 Luchtdistributiesystemen, WTW-unit

186,15 m²gbo

0,001

Koeling

0,002

koude-opwekking; koellichamen

Cat. 3 Koudeafgiftesystemen, Vloerkoeling / wandkoeling; extra materiaal t.b.v. distributienet

186,15 m²gbo

0,002

Elektrische installatie

0,169

Beveiliging: Aarding en bliksembeveiliging

Cat. 3 Aarding, aarding woningen

186,15 m²gbo

0,004

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energiedistributie, laagspanning,

Cat. 3 Elektriciteitsleidingen, Geisoleerde installatiedraad + mantelbuis;pvc

186,15 m²gbo

0,003

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking

Cat. 3a Centrale elektrotechnische voorz.; energie, laagspanning, algemeen, Netstroom; NL-mix, 1 kWh (forfaitair)

3.751 kWh

0,044

gebouwgebonden verbruik

Cat. 3 PV paneel – monokristallijn / hellend dak

oppervlakte 1.85 m² 8 stuk(s)

0,118

Verlichting

0,043

Verlichtingenarmaturen: verlichtingstandaard

Cat. 3 Verlichting, Armatuur & lampen, LED-120 cm

186,15 m²gbo

0,043

Tapwater

0,000

Water; drinkwater

Cat. 3 Waterleidingen, Polyetheen; leiding+mantelbuis

186,15 m²gbo

0,000



Afvoeren

0,002

Afvoeren; regenwater

Cat. 3	Buitenrioleringen kavel, Pvc; gerecycled; leiding	186,15 m ² gbo	0,001
Cat. 1	HWA-buis, Rheinzink, Rond 80mm	24 m	0,001
Cat. 1	Dakgoot, Rheinzink, Mastgoot M44	20,97 m	0,001



Afvoeren(1)

0,001

Afvoeren; fecaliën

Cat. 3	Binnenrioleringen, Pvc; gerecycled; leiding	186,15 m ² gbo	0,001
--------	---	---------------------------	-------



Trappen

0,001

Trappenhellingen; trappen

Cat. 3	Interne trappen, Europees naaldhout; geschilderd; duurzame bosbouw	2 stuk(s)	0,001
--------	--	-----------	-------

Balustradesenleuningen; leuningen

Cat. 3	Leuningen, Europees naaldhout; duurzame bosbouw	8 m	0,000
--------	---	-----	-------



Keuken

0,010

Vastekeukenvoorzieningen; standaard

Cat. 3	Aanrechtbladen, Kunstharsgebonden; massief	7 m	0,005
Cat. 3	Keukenkasten, Spaanplaat; kunststoflaag	3,35 m	0,005



Sanitair

0,002

Vastesanitairvoorzieningen; standaard

Cat. 3	Toiletten, Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir	2 stuk(s)	0,000
Cat. 3	Douchevoorzieningen, Inloopdouche, gipsblokken+tegels; incl. rvs afvoergoot	1 stuk(s)	0,002
Cat. 3	Wasvoorzieningen, Keramiek; wastafel	2 stuk(s)	0,000



Rapportage

Milieuprestatieberekening

Naam berekening: 22400048 Amsterdam, Plan Sloterweg - Voorhuis - Aangepast

Projectkenmerken

Projectlocatie

ADRES
Sloterweg

POSTCODE
1066CS

PLAATS
Amsterdam

Projectorganisatie

CLIËNT
Hugo van Luling Beheer B.V.

ARCHITECT
ENZO Architecten

DATUM VERGUNNINGSAANVRAAG
20 november 2024

Gebouwkenmerken

Gebouw

GEBRUIKSFUNCTIE
Woonfunctie

BRUTO VLOEROPPERVLAK (BVO)
226.8 m²

GEBRUIKSOPPERVLAKTE (GBO)
173.61

GEBOUWLEVENSDUUR
75 jaar

Verantwoording

Deze berekening is gemaakt met GPR Materiaal versie 5. Er is voor de berekening gebruik gemaakt van de productendatabase met peildatum 10 juli 2024 van de nationale milieudatabase versie 3.0

MPG Resultaten op basis van A1 data

MPG

Berekend per m2 BVO, per jaar

0,718

A. Productiefase	0,409
A. Constructiefase	0,032
B. Gebruiksfase	0,251
C. Afdankfase	0,055
D. Buiten gebouwlevensloop	-0,028

MKI

Berekend over de totale BVO en levensduur

12.217

A. Productiefase	6.959,162
A. Constructiefase	549,615
B. Gebruiksfase	4.262,629
C. Afdankfase	928,506
D. Buiten gebouwlevensloop	-483,359

Paris Proof Indicator (materiaalgebonden emissies)

Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 BVO

337

GWP voor EU Taxonomy

Embodied carbon in kg CO2 eq, per m2 GBO, per jaar

11,091

8,267

0,549

1,636

1,104

-0,465

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.3

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

Berekend in kg CO2 eq, per m2 BVO, per jaar

6,500

Resultaat voor overnemen in GPR Gebouw 4.4

Klimaatverandering - GWP 100 jaar

Berekend in kg CO2 eq, per jaar

1.474,139

MPG resultaten per hoofdelement op basis van A1 data

MPG

0,718

●	Fundering	0,022	3 %	●	Vloeren	0,070	10 %
●	Draagconstructie	0,000	0 %	●	Gevel	0,230	32 %
●	Daken	0,065	9 %	●	Binnenwanden	0,056	8 %
●	Klimaatinstallaties	0,027	4 %	●	Elektrische installaties	0,228	32 %
●	Toe- en afvoeren	0,004	1 %	●	Verkeersruimte	0,001	0 %
●	Vaste voorzieningen	0,014	2 %	●	Terrein	0,000	0 %

Milieu-impactcategorieën (ongewogen)

	FASE A PROD	FASE A CONSTR	FASE B	FASE C	FASE D	ALLE FASEN	EENHEID
Uitputting abiotische grondstoffen (exclusief fossiele energiedragers) - ADP	5.46e-1	4.75e-2	5.23e-1	1.24e-2	-7.87e-2	1.05e+0	kg Sb eq
Uitputting fossiele energiedragers – ADP	4.35e+2	3.36e+1	1.87e+2	2.37e+0	-2.41e+1	6.34e+2	kg Sb eq
Klimaatverandering – GWP 100 jaar	7.18e+4	4.77e+3	2.85e+4	9.58e+3	-4.03e+3	1.11e+5	kg CO2 eq
Aantasting ozonlaag – ODP	4.17e-3	7.54e-4	2.69e-3	6.70e-4	-2.81e-4	8.00e-3	kg CFK-11 eq
Fotochemische oxidantvorming – POCP	4.07e+1	2.86e+0	1.93e+1	3.21e+0	-3.06e+0	6.30e+1	kg C2H4 eq
Verzuring – AP	2.36e+2	2.03e+1	1.71e+2	2.29e+1	-1.57e+1	4.35e+2	kg SO2 eq
Vermesting – EP	3.89e+1	4.03e+0	2.97e+1	4.89e+0	-2.52e+0	7.50e+1	kg PO4 eq
Humane toxiciteit – HTP	1.88e+4	1.78e+3	1.78e+4	2.76e+3	-1.92e+3	3.92e+4	kg 1,4-DCB eq
Zoetwater aquatische ecotoxiciteit – FAETP	4.74e+2	5.06e+1	5.17e+2	1.32e+2	-2.13e+1	1.15e+3	kg 1,4-DCB eq
Mariene aquatische ecotoxiciteit - MAETP	2.04e+6	2.05e+5	1.58e+6	5.19e+5	-1.35e+5	4.20e+6	kg 1,4-DCB eq
Terrestrische ecotoxiciteit – TETP	1.98e+2	9.63e+0	7.74e+2	4.18e+1	1.78e+1	1.04e+3	kg 1,4-DCB eq
MKI (gewogen gesommeerd)	6.96e+3	5.50e+2	4.26e+3	9.29e+2	-4.83e+2	1.22e+4	

Elementen op basis van A1 data

Funderingsbalk

0,013

Funderingsconstructies; voetenbalken

Cat. 1	Funderingsbalk met C30/37 0% betongranulaat, LafargeHolcim Limburg	dikte, breedte 400 mm dimensie 2 500 mm dikte, breedte 400 mm dimensie 2 500 mm dikte, breedte 400 mm dimensie 2 500 mm	35 m	0,013
--------	--	---	------	-------

Funderingspaal

0,009

Paalfunderingen; geheid

Cat. 2	Heipaal, beton, prefab, 250×250 mm, Betonhuis	breedte 0.25 m dimensie 2 0.25 m	60 m	0,009
--------	---	----------------------------------	------	-------

Bodemafluiting

0,000

Vloerenopgrondslag; niet-constructief,

Cat. 3	Bodemafluitingen, Zand		31,8 m ²	0,000
--------	------------------------	--	---------------------	-------

Begane grondvloeren

0,027

Vloeren; constructief

Cat. 3	Dekvloeren, Zandcement		63,58 m ²	0,007
--------	------------------------	--	----------------------	-------

Cat. 3	Afwerklagen, Keramische tegels; geglaazuurd/cement		1,5 m ²	0,000
--------	--	--	--------------------	-------

Toilet

Cat. 1	VBI Kanaalplaatvloer 260 Groen		63,58 m ²	0,014
--------	--------------------------------	--	----------------------	-------

Vloerafwerkingen; nietverhoogd

Cat. 3	Isolatielagen, EPS		63,58 m ²	0,006
--------	--------------------	--	----------------------	-------

Rc waarde 4,70

Verdiepingsvloer

0,042

Vloeren; constructief

Cat. 3 Dekvloeren, Zandcement	63,58 m ²	0,007
1e Verdiepingsvloer		
Cat. 3 Dekvloeren, Zandcement	63,58 m ²	0,007
2e Verdiepingsvloer		
Cat. 1 VBI Kanaalplaatvloer 260 Groen	63,58 m ²	0,014
1e Verdiepingsvloer		
Cat. 1 VBI Kanaalplaatvloer 260 Groen	63,58 m ²	0,014
2e Verdiepingsvloer		

Vloeren; niet-constructief

Cat. 3 Afwerkklagen, Keramische tegels; geglaazuurd/cement	6,7 m ²	0,001
Badkamer		
Cat. 3 Afwerkklagen, Keramische tegels; geglaazuurd/cement	1,4 m ²	0,000
Toilet		

Gevels, dicht

0,145

Buitenwanden; constructief,

Cat. 3 Spouwmuren buitenblad, Baksteenmetselwerk	194,55 m ²	0,070
Begane grond		
Cat. 3 Isolatielagen, PUR/PIRSchuim platen (pentaan geblazen)	194,55 m ²	0,023
Rc waarde 4,70		
Cat. 3 Isolatielagen, PUR/PIRSchuim platen (pentaan geblazen)	83,4 m ²	0,010
Isolatie woningscheidende wand		

Buitenwanden; niet-constructief

Cat. 1 Spouwmuur, binnenblad, cellenbeton blokken, Xella-Ytong	dikte 175 mm	194,55 m ²	0,042
Begane grond			

Gevels, open

0,085

Buitenwandopeningen; gevuld met ramen

Cat. 3 Stelkozijnen, Onverduurzaamd hout; geveerd	16 stuk(s)	0,000	
Cat. 3 Vensterbanken, Vensterbank - gegoten composietsteen	9,6 m	0,001	
Cat. 3 Waterslagen, Kunststeen	17,9 m	0,002	
Cat. 3 Buitenkozijnen, Europees naaldhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw	56,2 m ²	0,003	
Cat. 3 Buitenbeglazing, Drievoudig glas; droog beglaasd	dikte 16 mm	44,96 m ²	0,079



Deuren

0,000

Buitenwandopeningen; gevuld met deuren

Cat. 3 Stelkozijnen, Onverduurzaamd hout; geverfd

1 stuk(s)

0,000

Cat. 2 NBVT massief houten buitendeur tot 3,6m2, inclusief aflak en onderhoud

2,4 m²

0,000



Hellend dak

0,063

Dakafwerkingen; bekledingen

Cat. 3 Bekledingen, Keramische dakpan - geglazuurd

147,87 m²

0,023

Daken; constructief

Cat. 3 Hellende daken, Dak elementen, massief PIR, spaanplaat en OSB; duurzame bosbouw

147,87 m²

0,040

Rc waarde dak 8,00



Platte daken

0,002

Daken; constructief

Cat. 2 Houten hellend dakelement (HSB), Rc 6,3. Representatief voor leden NBVT

7,5 m²

0,002

dakkapel

Dakafwerkingen; bekledingen

Cat. 3 Plat dakbedekkingen, EPDM, sbs cachering; verkleefd

7,5 m²

0,001

dakkapel

Binnenwanden niet-dragend

0,047

Binnenwanden; niet-constructief

Cat. 3 Afwerkragen, Keramische tegels; geglazuurd/gelijmd		13,4 m ²	0,001
Begane grond			
Cat. 2 Gipsblokken, hoge dichtheid, 70 mm (NBVG)	wanddikte 70 mm	43,42 m ²	0,008
Begane grond			
Cat. 3 Afwerkragen, Spuitpleister		43,42 m ²	0,001
Begane grond			
Cat. 2 Gipsblokken, hoge dichtheid, 70 mm (NBVG)	wanddikte 70 mm	68,2 m ²	0,012
1e Verdieping			
Cat. 2 Gipsblokken, hoge dichtheid, 70 mm (NBVG)	wanddikte 70 mm	50,81 m ²	0,009
2e Verdieping			
Cat. 3 Afwerkragen, Spuitpleister		68,2 m ²	0,001
1e Verdieping			
Cat. 3 Afwerkragen, Spuitpleister		50,81 m ²	0,001
2e Verdieping			
Cat. 3 Afwerkragen, Keramische tegels; geglazuurd/gelijmd		47,45 m ²	0,005
1e Verdieping			
Cat. 1 Massieve wanden, niet dragend, cellenbeton verdiepingshoge panelen, Xella-Ytong	dikte 85 mm	83,4 m ²	0,009
Woningscheidende wand			

Binnendeuren

0,010

Binnenwandopeningen; gevulmetdeuren

Cat. 3 Binnendorpels, Kunststeen		12 m	0,003
Cat. 3 Binnenkozijnen, Hout; geschilderd:alkyd		30 m ²	0,001
Cat. 3 Binnendeuren, Spaanplaat; geschilderd:alkyd		12 stuk(s)	0,006

Warmteopwekking

0,023

Warmte opwekking; hoofverdelingwarmte

Cat. 3 Warmtedistributiesystemen, Polyetheen/polybuteen; cv-leidingen; incl. koppelingen + verdeling		173,61 m ² gbo	0,009
--	--	---------------------------	-------

Warmtedistributie; verwarmingslichamen

Cat. 3 Warmteafgiftesystemen, Vloerverwarming 95 W/m ² ; leidingen:kunststof		173,61 m ² gbo	0,006
---	--	---------------------------	-------

Warmte opwekking; bijzonder

Cat. 3 Bodem-water warmtepomp, stuks (3 t/m 4 kWt), VERREKEND		vermogen 3 kw 2,31 stuk(s)	0,008
		vermogen 3 kw	
		vermogen 3 kw	
		vermogen 3 kw	
		vermogen 3 kw	
		vermogen 3 kw	

173,61 m² (GO) * 40W = 6944,4W

Luchtbehandeling 0,001

Luchtbehandeling; lokale(dak)ventilatoren

Cat. 3 Luchtdistributiesystemen, WTW-unit 173,61 m²gbo 0,001

Koeling 0,003

koude-opwekking; koellichamen

Cat. 3 Koudeafgiftesystemen, Vloerkoeling / wandkoeling; extra materiaal t.b.v. distributienet 173,61 m²gbo 0,003

Elektrische installatie 0,183

Beveiliging: Aarding en bliksembeveiliging

Cat. 3 Aarding, aarding woningen 173,61 m²gbo 0,004

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energiedistributie, laagspanning,

Cat. 3 Elektriciteitsleidingen, Geisoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc 173,61 m²gbo 0,003

Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking

Cat. 3a Centrale elektrotechnische voorz.; energie, laagspanning, algemeen, Netstroom; NL-mix, 1 kWh (forfaitair) 3.084 kWh 0,041

gebouwgebonden verbruik

Cat. 3 PV paneel – monokristallijn / hellend dak oppervlakte 1.85 m² 8 stuk(s) 0,135

Verlichting 0,045

Verlichtingenarmaturen: verlichtingstandaard

Cat. 3 Verlichting, Armatuur & lampen, LED-120 cm 173,61 m²gbo 0,045

Tapwater 0,000

Water; drinkwater

Cat. 3 Waterleidingen, Polyetheen; leiding+mantelbuis 173,61 m²gbo 0,000

Afvoeren 0,003

Afvoeren; regenwater

Cat. 3 Buitenrioleringen kavel, Pvc; gerecycled; leiding 173,61 m²gbo 0,001

Cat. 1 HWA-buis, Rheinzink, Rond 80mm 24 m 0,001

Cat. 1 Dakgoot, Rheinzink, Mastgoot M44 20,97 m 0,001

Afvoeren(1) 0,001

Afvoeren; fecaliën

Cat. 3 Binnenrioleringen, Pvc; gerecycled; leiding 173,61 m²gbo 0,001

 **Trappen**

0,001

Trappenhellingen; trappen

Cat. 3 Interne trappen, Europees naaldhout; geschilderd; duurzame bosbouw

2 stuk(s)

0,001

Balustradesenleuningen; leuningen

Cat. 3 Leuningen, Europees naaldhout; duurzame bosbouw

8 m

0,000

 **Keuken**

0,011

Vastekeukenvoorzieningen; standaard

Cat. 3 Aanrechtbladen, Kunstharsgebonden; massief

5,95 m

0,005

Cat. 3 Keukenkasten, Spaanplaat; kunststoflaag

3,5 m

0,006

 **Sanitair**

0,003

Vastesanitairvoorzieningen; standaard

Cat. 3 Toiletten, Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir

2 stuk(s)

0,001

Cat. 3 Douchevoorzieningen, Inloopdouche, gipsblokken+tegels; incl. rvs afvoergoot

1 stuk(s)

0,002

Cat. 3 Wasvoorzieningen, Keramiek; wastafel

2 stuk(s)

0,000



SIJPERDA-HARDY
adviesbureau

Eegracht 12
8651 EG IJlst

Postbus 23
8650 AA IJlst

T (0515) 429777
F (0515) 429778