

Bijlage: voor bijbehorend bouwplan



SELEKT
HUIS®

Naam : [REDACTED] datum 20-12-2023
Bouwplaats : Leidschendam

Berekening Gebruiksoppervlakte(GO)en Verblijfsgebieden(VG)

daglicht berekening


bouwfysische eigenschappen

kwaliteitsverklaring

Tekening trap

statische berekening wordt zo spoedig mogelijk na gestuurd

berekening spui-ventilatie

werknummer SH21423
werk 
Bouwplaats: Leidschendam



Begane grond	86,02	m ²
Verdieping	73,77	m ²
Zolder	19,84	m ²
Totaal	179,63	m ²

VERBLIJFSOPPERVLAK (VG)

VG1	woonkamer/keuken	59,76	m ²
VG2	slaapkamer 1	12,7	m ²
VG3	slaapkamer 2	12,98	m ²
VG4	"welke ruimte"		
VG5	"welke ruimte"		
VG6	"welke ruimte"		
VG7	"welke ruimte"		
VG8	"welke ruimte"		
VG9	"welke ruimte"		
Totaal		85,44	m ²

TOTAAL GO	179,63	m ²
TOTAAL VG	85,44	m ²

Daglicht berekening behorende bij het plan:

Tekeningnr : SH21423
 werk :
 Bouwplaats : Leidschendam


Formule berekening equivalente daglichtoppervlakte van de daglichtopening: $A_e = A_d \cdot C_b \cdot C_u$

waarin: A_e = de equivalente daglichtoppervlakte in m²
 A_d = de oppervlakte van de doorlaat van een daglichtopening in m²
 C_b = de belemmeringsfactor bepaald zoals aangegeven in de NEN 2057 2011
 C_u = de uitwendige reductie factor (geen belemmering is gelijk aan 1)
 (aangezien we voor C_u 1 aanhouden zie je dit niet in ondestaande berekening)

E.e.a. conform NEN 2057**Daglicht**

verblijfsge	oppervlakte	verblijfsruimte	kozijnmerk	glasoppervlak	C_b	Totaal	Toetsing
VG1	59,76	woonkamer/keuken	SD-2	5,132	0,76	3,90	
			SC-6	1,419192	0,76	7,55	
			SD-1	3,078	0,76	2,34	
Totaal woonkamer/keuken						13,79	
Totaal VG1						13,79	$A_e > 0,5m^2$
VG2	14,99	slaapkamer 1	SB-8	1,302444	0,76	1,98	
			DK-2	1,4105728	0,76	1,07	
Totaal slaapkamer 1						3,05	
Totaal VG2						3,05	$A_e > 0,5m^2$
VG3	12,98	slaapkamer 2	SB-9	1,0643488	0,76	1,62	
Totaal slaapkamer 2						1,62	
Totaal VG3						1,62	$A_e > 0,5m^2$

WTW VENTILATIE BEREKENING



Werknummer : SH21423
Werk: : XXXXXXXXXX
Bouwplaats: : Leidschendam

Onderstaand vindt u een berekening van de aan- en af te voeren luchthoeveelheden in bovengenoemde woning.

Indeling woning :

VG1	:	woonkamer/keuken	60	m ²
VG2	:	slaapkamer 1	13	m ²
VG3	:	slaapkamer 2	13	m ²

De benodigde ventilatietoevoer bedraagt dan :

conform Bouw Besluit afd. 3.6 & 3.6.1 art. 3,29 lid 1,2,4,5,6/ 3.30/ 3.31/3.32 lid 2,4,5/ 3.33 lid 1,2/ 3.34 lid 1,2,3,5,7,8,9

VG1	:	60	m ²	x	0,9	dm ³ /s per m ² =	54	dm ³ /s.
VG2	:	13	m ²	x	0,9	dm ³ /s per m ² =	12	dm ³ /s.
VG3	:	13	m ²	x	0,9	dm ³ /s per m ² =	12	dm ³ /s.

De eisen voor de benodigde ventilatieafvoer zijn als volgt :

conform Bouw Besluit afd. 3.6 & 3.6.1 art. 3,29 lid 1,2,4,5,6/ 3.30/ 3.31/3.32 lid 2,4,5/ 3.33 lid 1,2/ 3.34 lid 1,2,3,5,7,8,9

- per badkamer/douche minimaal 14 dm³/s direkt naar buiten.
- per toilet minimaal 7 dm³/s direkt naar buiten.
- per verblijfsgebied met een kookopstelling het ontbrekende deel met een minimum van 21 dm³/s.

Dit resulteert in :

Toevoer: VG 2 en 3	:	slaapkamer 1	14	dm ³ /s
	:	slaapkamer 2	14	dm ³ /s
Totaal toevoer =			28	dm³/s

afvoer	:	badkamer	á min. 14 dm ³ /s	14	dm ³ /s
	:	Toilet	á min. 7 dm ³ /s	7	dm ³ /s
	:	techniek		7	dm ³ /s
Totaal afvoer =			28	dm³/s	

toevoer VG 1	:	woonkamer / keuken (via de hal)	28	-	28	=	0	dm ³ /s
toevoer VG 1	:	woonkamer / keuken (rechtstreeks)	54	-	0	=	54	dm ³ /s

afvoer VG 1	:	keuken		40	dm ³ /s
	:	toilet (via de hal)	á min. 7 dm ³ /s	7	dm ³ /s
	:	bijkeuken (via de hal)		7	dm ³ /s
Totaal afvoer			54	dm³/s	

toevoer	=	afvoer			
28 + 54	=	28 + 54		82	dm ³ /s
				295,2	m ³ /h

De overstrom tussen de diverse ruimte's vindt plaats middels kieren onder de deuren

De maximale capaciteit van de unit bedraagt						400 m ³ /h
totale oppervlakte onder de deur:	:	0,85	*	0,020	=	0,017 m ²
totale overstrom:	:	0,017	/	0,0012	=	14,17 dm ³ /s

Werknummer: SH21423
Naam : XXXXXXXXXX
Bouwplaats : Leidschendam



SPUIBEREKENING

berekening volgens: afd.: 3.7 /3.7.1 artikel 3.42 lid 1,2,3 / 3.43

Draai-draaikiep-ramen kunnen ca. 75 graden worden geopend.
 Klepramen kunnen ca. 30 graden worden geopend
 Deuren kunnen 90 graden worden geopend.

J
0,95
0,6
1,0

INVOER VERBLIJF-SGBIEDEN-RUIMTE'S							
VG	ruimte	kozijnmerk	A	J	Aeff	v	qv
			m2		m2	m/s	dm3/s
VG1	woonkamer/keuken	SD-2	4,760	1,00	4,760	0,1	476,0
VG1	woonkamer/keuken	SD-1	2,720	1,00	2,720	0,1	272,0
VG2	slaapkamer 1	DK-2	0,846	0,95	0,804	0,1	80,4
VG3	slaapkamer 2	SB-9	1,302	0,95	1,237	0,1	123,7
VG3	slaapkamer 2	SB-9	1,302	0,95	1,237	0,1	123,7

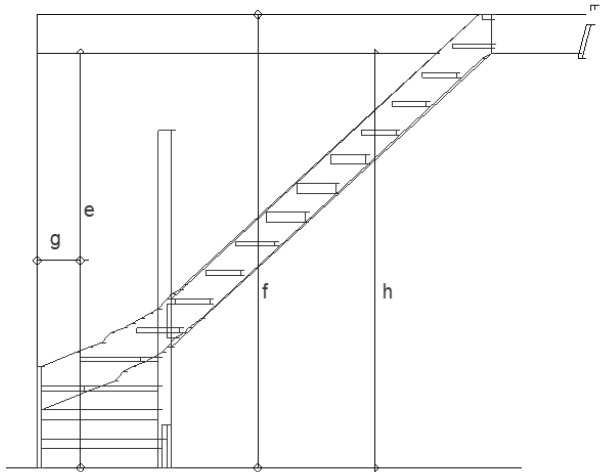
TOETSING VERBLIJFSGBIEDEN					
VG	RUIMTE'S	opp. VG	qv VG	qv prak	eis
		m2	dm3/s	m3/s/m2	m3/s/m2
VG1	woonkamer/keuken	59,76	748,0	0,0125	0,006
VG2	slaapkamer 1	12,7	80,4	0,0063	0,006
VG3	slaapkamer 2	12,98	247,5	0,0191	0,006

TOETSING VERBLIJFSRUIMTEN					
VR RUIMTE'S		opp. VR	qv VR	qv prak	eis
		m2	dm3/s	m3/s/m2	m3/s/m2
VG1	woonkamer/keuken	59,76	748,0	0,0125	0,003
VG2	slaapkamer 1	12,70	80,4	0,0063	0,003
VG3	slaapkamer 2	12,98	247,5	0,0191	0,003

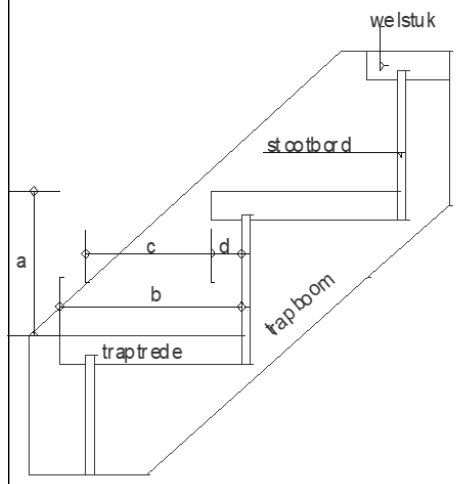
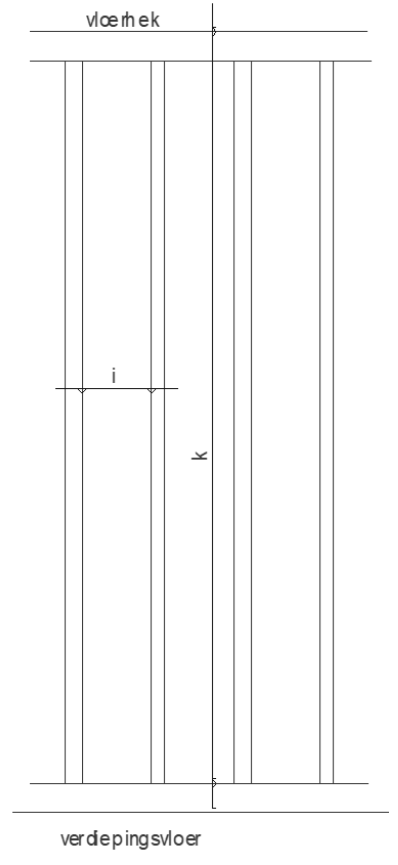
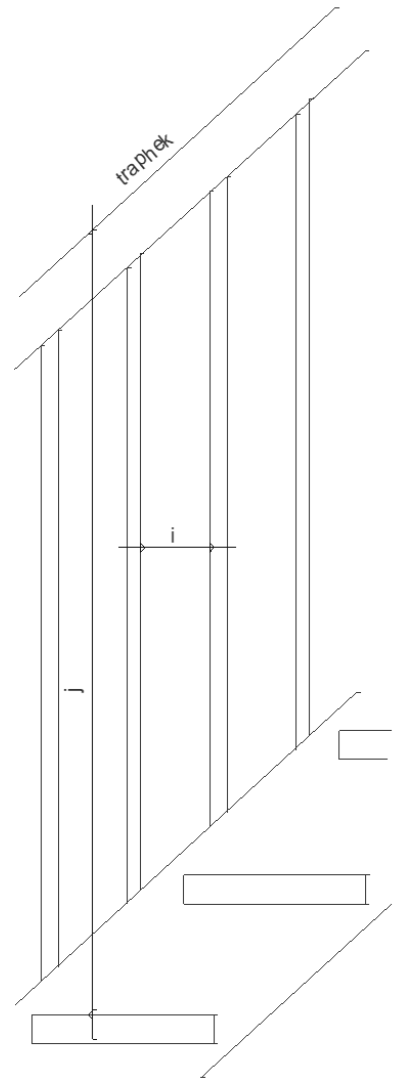
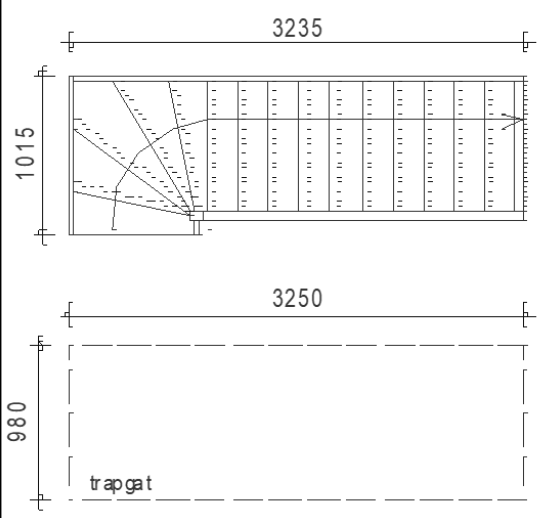
Lijst van Kwaliteitsverklaringen

behorend bij de aanvraag bouwvergunning van : [REDACTED] Leidschendam

[REDACTED] Bouwsystemen BV Barneveld Tel: [REDACTED]	Bouwelementen van Beton	K54496/03
IJB Heipalen B.V. Lemmer [REDACTED] Tel: [REDACTED]	Betonheipalen	k2364/07
Bruil Prefab Weert Tel: [REDACTED]	betonnen heipalen	KIWA K2365/13 K2156/11
Wavin Nederland Zwolle Tel: [REDACTED]	- PVC binnenrioleringsbuizen -hulpstukken voor binnenriolering -Hemelwaterafoerbuizen -hulpstukken voor hemelwaterafvoerbuizen	KIWA MSC-K20001/07 K57049/04
VBI HUISSEN Tel: [REDACTED]	HL geïsoleerde kanaalplaat vloeren	KIWA K2211/21 K2212/20 K2213/20 K2376/03 K88396/01 K91984/01 K62377/03
Waardo Vloeren Tiel Tel: [REDACTED]	WVR voorgespannen ribbenvloer	KIWA K10620/12 K2218/17
Calduran Harderwijk Tel: [REDACTED]	Stenen blokken en elementen lijnmortel voor kalkzandsteen	IKB 1211-16 IKB 1081/17
Dam hout B.V. Harkema Tel: [REDACTED]	houten gevelelementen	SKH-PEFC-COC-5184 SKH- COC-000056 30036/16-KK
timmerfabriek Hebo BV Hengevelde Tel: [REDACTED]	kunststof en houten gevelelementen	SKH 20527/16 20877/16-KK 20527/16-KK 33204/16
Weekamp deuren BV Dedemsvaart Tel: [REDACTED]	Stapeldorpel deuren	SKH 20737/16 20317/16 33295/15 20985/16 20737/16-KK 33188/15 20805/16 32897/16
Sevedex B.V. varseveld Tel: [REDACTED]	binnendeuren en -kozijnen	SKH 20734/16
Promonta (belgie) Willebroek Tel: [REDACTED]	niet dragende binnenwanden met gipsblokken	KIWA K2096/14
Knauf Utrecht Tel: [REDACTED]	niet dragende binnenwanden met gipsblokken	KIWA K2098/14 K43943/04 K2572/04 K2478/09
Saint-Gobain isover etten-leur Tel: [REDACTED]	Minerale wol	KIWA K66748/01 K24668/18 K4087/15 K40060/05
Isobouw Someren Te [REDACTED]	PLS dakplaat	SKH 20288/16 CTG-060/12
Van beek BV Geleen Tel: [REDACTED]	Gecacheerde dakbanen op basis van EPDM	KIWA K77698/02 ATT-546/1 CTG- 546/8
Monier B.V. montfoort Tel: [REDACTED]	-sneldek, Neroma glazuron -glazuron	KIWA K21092/12 K21089/10 K2090/09
Zinkunie B.V. Boxtel Tel: [REDACTED]	Dakgoten en hulpstukken van bladzink	KIWA K91909/01 K91910/01 ATT-663/2 ATT-685/2 CTG- 685/5 CTG-663/6 K63682/05 K63683/04
Johannes Rickert GmbH & Co. KG bocholzf (D) Tel: [REDACTED]	Uniglas	KIWA K7135/09 K62347/04
Nefit-Bosch B.V. Deventer Tel: [REDACTED]	Nefit Eviline A/W Split 5/7 Nefit Eviline A/W Monoblok 5/7	KIWA (split) 91765/02 // 91764/02 (monoblok) 91849/02 // 91850/02



- a. optrede: 182,50/ 186,56 mm
- b. min. breedte tredevlak op de looplijn
(bij een welbreedte van 40 mm): 260 mm
- c. min. aantredelooplijn: 220 mm
- d. welbreedte: 40 mm
- e. min. vrije hoogte boven elk
willekeurig tredevlak: 2100 / 2300 mm
- f. hoogte van de trap: 2920 / 2985 mm
- g. min. afstand van de looplijn tot
de zijkant/buitekant trap: 300 mm
- h. hoogte onderkant vloer: 2650 mm
- i. tussenafstand balusters: < 100 mm
- j. hoogte traphek: 900 mm
- k. hoogte vloerhek: 1000 mm



SH N OK 0-10