

project Nieuwbouw particuliere woning Waalbandijk 117 Dodewaard

betreft Toetsing Bouwbesluit t.b.v.
aanvraag Omgevingsvergunning

projectnummer 23024

datum 24-5-2024

projectgegevens **Nieuwbouw particuliere woning Waalbandijk 117 Dodewaard
aanvraag Omgevingsvergunning**

opdrachtgever



toetser **Bouwkundig Ontwerp- en Adviesburo Van Zeist bv
dhr. 
Kerklaan 3
4043 ME Opheusden**

toetsingscriteria **Bouwbesluit 2012**

1 INLEIDING	4
2 OPPERVlakTEN VAN GEBIEDEN EN RUITTEN	5
2.1 VERBLIJFSGEBIED EN VERBLIJFSRUITTE	5
2.2 TOILETRUITTE	5
2.3 BADRUITTE	5
2.4 BUITENBERGING	5
2.5 BUITENRUITTE	5
3 DAGLICHT	6
4 LUCHTVERVERSING.....	7
4.1 VENTILATIE	7
4.2 SPUIVOORZIENING.....	7
5 CONCLUSIE	8
Bijlage I, PLATTEGRONDEN EN GEBIEDEN	9
Bijlage II, BEREKENINGEN	11
.....	20

In opdracht van [REDACTED] is het plan Nieuwbouw particuliere woning Waalbandijk 117 Dodewaard getoetst aan het Bouwbesluit 2012.

Dit rapport bevat de resultaten van de toetsing van aanvraag Omgevingsvergunning.

Het plan is getoetst aan de eisen die worden gesteld in het Bouwbesluit ten aanzien van:

- Oppervlakten van gebieden en ruimten;
- Daglichttoetreding;
- Luchtverversing;

In artikel 1.121 van het Bouwbesluit worden uitzonderingen voor een woonfunctie voor particulier eigendom bepaald:

- Afdelingen 4.3 Badruimte, 4.4 Bereikbaarheid en toegankelijkheid, 4.5 Buitenberging en 4.6 Buitenruimte zijn niet van toepassing;
- Wat betreft de afdelingen 2.3 Afscheiding van vloer, trap en hellingbaar, 2.4 Overbrugging hoogteverschillen, 2.5 Trap, 2.6 Hellingbaan, 3.11 Daglicht, 4.1 Verblijfsgebied en verblijfsruimte, 4.2 Toiletruimte en 4.7 Opstelplaatsen zijn de voorschriften voor een bestaand bouwwerk van toepassing.

Dit rapport is onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning voor de fase Definitief Ontwerp.

2.1 VERBLIJFSGEBIED EN VERBLIJFSRUIMTE

In afdeling 4.1, Bestaande Bouw, van het Bouwbesluit wordt gesteld dat:

- Een woonfunctie tenminste 10 m² aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied heeft;
- Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte boven de vloer een minimale hoogte hebben van ten minste 2,1 m¹;
- In tenminste één verblijfsgebied een verblijfsruimte ligt met een voeroppervlakte van tenminste 7,5 m² en een breedte van ten minste 2,4 m¹.

Aan bovenstaande eisen wordt voldaan. Zie voor tekeningen bijlage I en berekeningen bijlage II.

2.2 TOILETRUIMTE

In afdeling 4.2, Bestaande Bouw, van het Bouwbesluit wordt gesteld dat:

- Per woning minimaal één toiletruimte aanwezig moet zijn;
- De afmeting van die toiletruimte minmaal 0,64 m² dient te zijn;
- De vrije hoogte minimaal 2,0 m¹ dient te zijn.

Aan bovenstaande eisen wordt voldaan. Zie voor tekeningen bijlage I en berekeningen bijlage II.

2.3 BADRUIMTE

In afdeling 4.3, Nieuwbouw, van het Bouwbesluit wordt gesteld dat:

- Per woning minimaal één badruimte aanwezig moet zijn;
- De vloeroppervlakte van die badruimte minimaal 1,6 m² dient te zijn met een breedte van minimaal 0,8 m¹;
- De vloeroppervlakte minimaal 2,2 m² dient te zijn met een breedte van minimaal 0,9 m¹ indien de badruimte is samengevoegd met een toiletruimte;
- De vrije hoogte minmaal 2,3 m¹ dient te zijn.

Aan bovenstaande eisen wordt voldaan. Zie voor tekeningen bijlage I en berekeningen bijlage II.

2.4 BUITENBERGING

Volgens artikel 1.121 van het Bouwbesluit is afdeling 4.5 niet van toepassing bij een woonfunctie voor particulier eigendom.

2.5 BUITENRUIMTE

Volgens artikel 1.121 van het Bouwbesluit is afdeling 4.6 niet van toepassing bij een woonfunctie voor particulier eigendom.

In afdeling 3.11, Bestaande Bouw, van het Bouwbesluit wordt gesteld dat:

- Per verblijfsruimte een equivalent daglichtoppervlak aanwezig moet zijn van tenminste 0,5 m².

Berekeningen conform NEN 2057:2011/C1.

Aan bovenstaande eisen wordt voldaan. Zie voor berekeningen bijlage II.

4.1 VENTILATIE

In afdeling 3.6, Luchtverversing, van het Bouwbesluit wordt gesteld dat:

- Verblijfsgebieden een ventilatiecapaciteit dienen te hebben van 0,9 l/s per m² vloeroppvlakte, met een minimum van 7 l/s;
- Verblijfsruimten een ventilatiecapaciteit dienen te hebben van 0,7 l/s per m² vloeroppvlakte, met een minimum van 7 l/s;
- Verblijfsgebieden of verblijfsruimten met een kooktoestel een ventilatiecapaciteit dienen te hebben van minimaal 21 l/s;
- Toiletruimten een ventilatiecapaciteit van minimaal 7 l/s dienen te hebben;
- Badruimten een ventilatiecapaciteit van minimaal 14 l/s dienen te hebben.

Berekeningen ventilatie conform NEN 1087.

Aan bovenstaande eisen wordt voldaan. Zie voor berekeningen bijlage II.

4.2 SPUIVOORZIENING

In afdeling 3.7, Spuivoorziening, van het Bouwbesluit wordt gesteld dat:

- Een verblijfsgebied een minimale doorspuikbaarheid dient te hebben van 6 l/s per m² vloeroppvlak;
- Een verblijfsruimte een minimale doorspuikbaarheid dient te hebben van 3 l/s per m² vloeroppvlak;
- Iedere verblijfsruimte dient minimaal één beweegbaar raam te hebben.

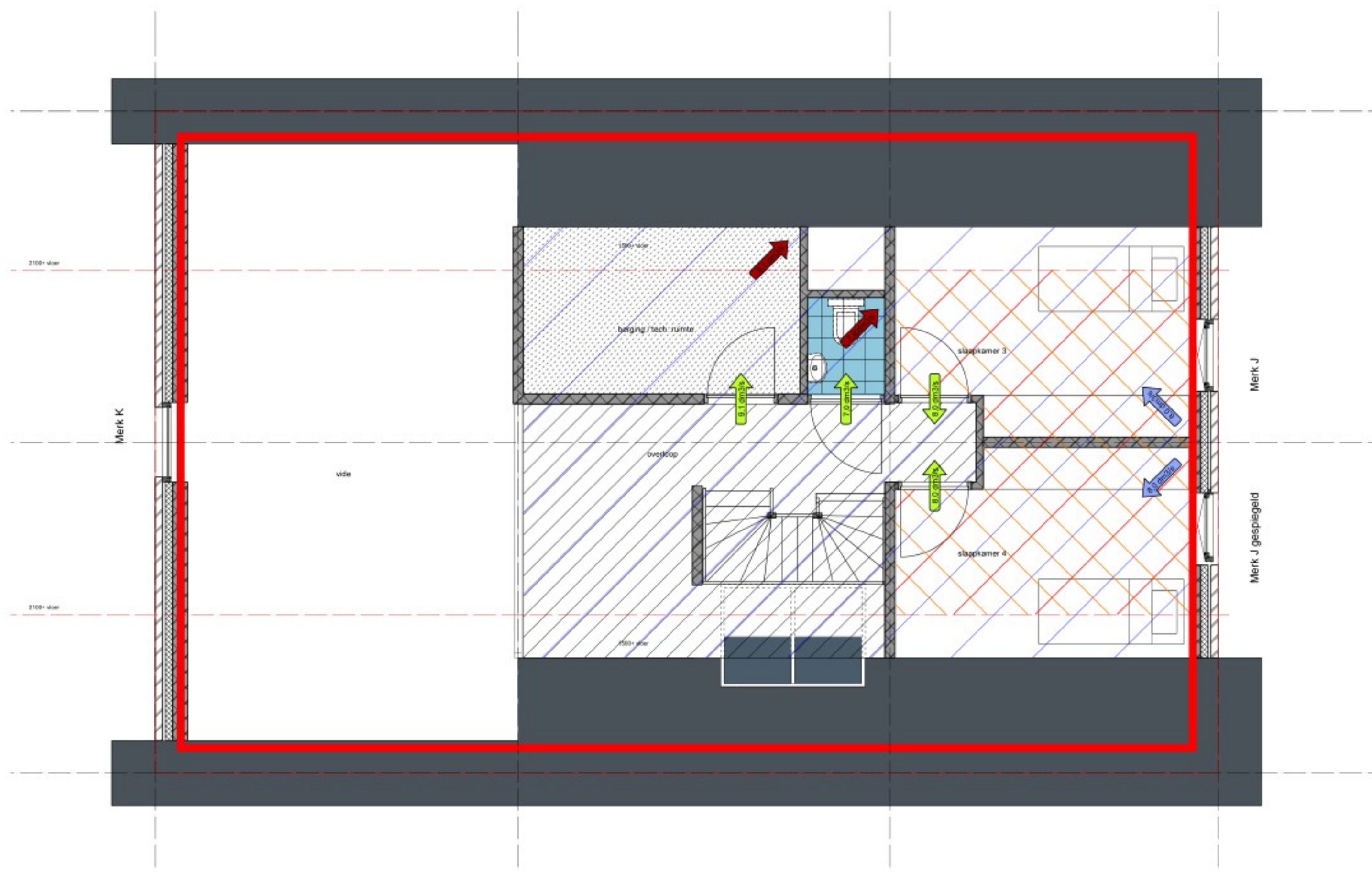
Berekeningen doorspuikbaarheid conform NEN 1087.

Aan bovenstaande eisen wordt voldaan. Zie voor berekeningen bijlage II.

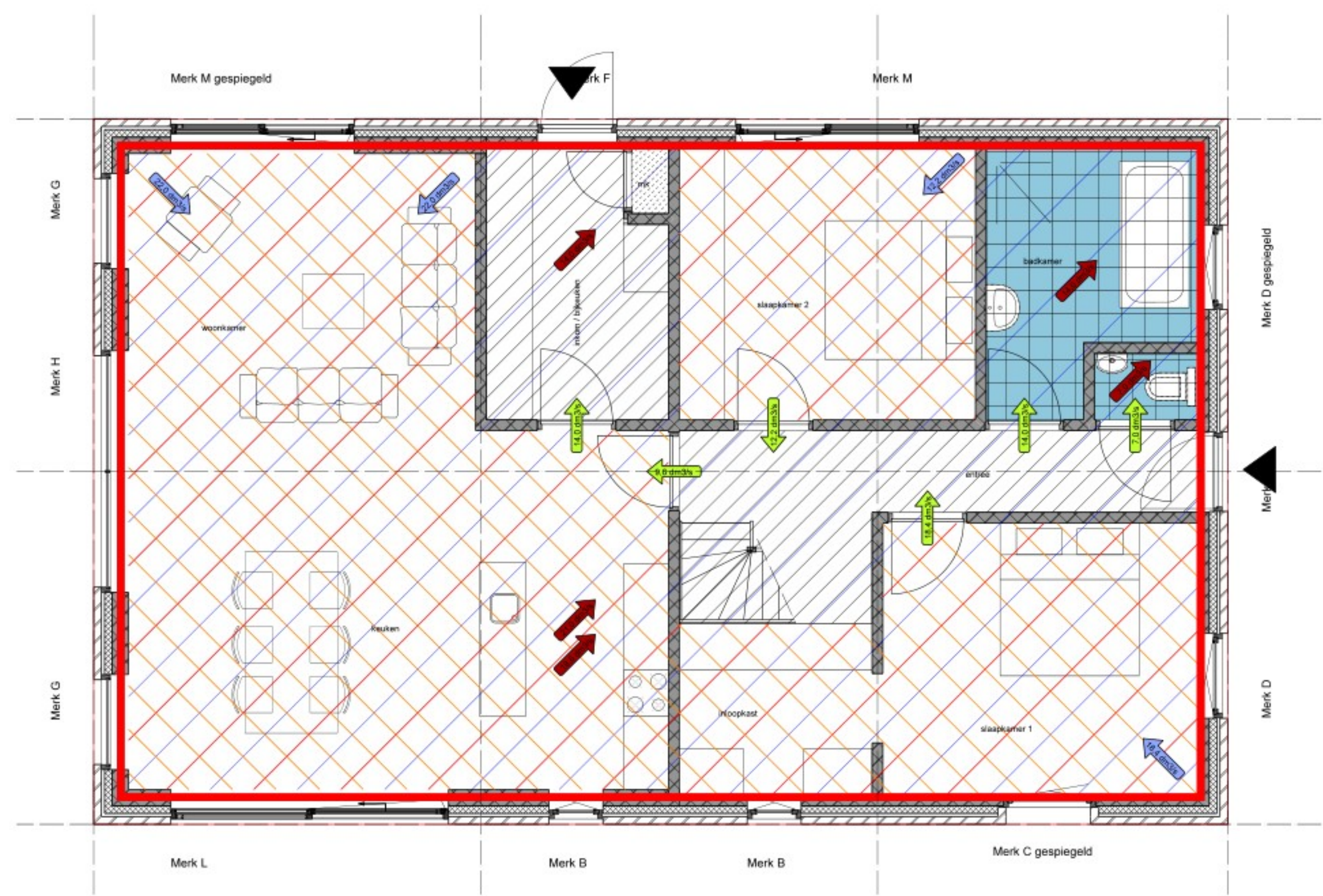
Aan de in hoofdstuk 2 gestelde eisen ten aanzien van gebieden en ruimten wordt voldaan.

Aan de in hoofdstuk 3 gestelde eisen ten aanzien van daglichttoetreding wordt voldaan.

Aan de in hoofdstuk 4 gestelde eisen ten aanzien van luchtverversing wordt voldaan.



Verdieping 2.930+



Beganeground 0.000

RENVOOI BOUWBESLUIT

- 10.5 m³/h Invoer ventilatie
 - 10.2 m³/h Doorvoer ventilatie
 - 10.5 m³/h Afvoer ventilatie
 - Woonfunctie (particulier eigendom)
 - Overige gebruiksfunctie
 - Gebruiksoppervlakte
 - Verrijkt gebied
 - Verrijkt gebied
 - Sanitaire ruimte
 - Verkeersruimte
 - Overige ruimte
- Verwarmingssysteem: zie BENG-rapportage
- Ventilatiesysteem: WTW vlg. BENG-rapportage
- CO2-sensoren in woonkamerkeuken en alle slaapkamers
- Vocht sensor in badkamer
- PV-panelen: aantal en opbrengst vlg. BENG-rapportage

OMGEVINGSVERGUNNING

Tekening is niet geschikt voor uitvoering



van Zeist
bouwkundig ontwerp- en adviesburo bv

KERKLAAN 3 TELEFOON (0488) 442401 EMAIL: INFO@VANZEIST.NL
4043 ME OPHEUSDEN TELEFAX (0488) 443296 WWW.VANZEIST.NL

BETREFT:
Nieuwbouw-Herbouw woning- en schuur Waalbandijk 117
Dodewaard

OPDRACHTGEVER(S):



Bouwbesluittoets

Gebieden
Daglicht Ventilatie

GET: 24-05-2024
GEW:
A
B
C
D

SCHAAL: 1:50
FORMAAT: A1

WERKNR: 23024

BLAD: BBT

Gebieden

Inventarisatie van de gebruiksfuncties

Omschrijving gebruiksfunctie	Gebruiksoppervlakte [m2]	Gebruiksoppervlakte incl. gemeenschappelijk [m2]	Aantal personen
Woonfunctie voor particulier eigendom	170,57	0,00	-
Totaal:	170,57	0,00	

Inventarisatie van de verblijfsgebieden en verblijfsruimten

Omschrijving verblijfsgebied	Omschrijving verblijfsruimte	Oppervlakte eis [m2]	Oppervlakte gehaald [m2]	Conclusie
Woonfunctie voor particulier eigendom				
Verblijfsgebied 1V		n.v.t.		
	Slaapkamer 3	n.v.t.		
	Slaapkamer 4	n.v.t.		
Verblijfsgebied BG-1		n.v.t.		
	Slaapkamer 1	n.v.t.		
	Woonkamer/Keuken	n.v.t.		
Verblijfsgebied BG-2		n.v.t.		
	Slaapkamer 2	n.v.t.		
Totaal aan verblijfsgebied oppervlakte (55% gebruiksoppervlakte):		n.v.t.		

Inventarisatie van de overige ruimten

Omschrijving ruimte	Type ruimte	Eis	Aanwezig	Conclusie
Woonfunctie voor particulier eigendom				
Toilet 1V	toilet ruimte	0,64 m2	1,43 m2	Voldoet
Toilet BG	toilet ruimte	0,64 m2	1,16 m2	Voldoet

Diverse bouwbesluit toetsingen

Toetsing	Opmerking	Eis	Gehaald	Conclusie
Woonfunctie voor particulier eigendom				
Aantal toilet ruimten	-	1	2	Voldoet

Daglichtberekening volgens NEN 2057:2011

Equivalente daglichtoppervlakte van verblijfsruimten

naam	oppervlakte [m ²]	vereiste Ae [m ²]	aanwezige Ae [m ²]	conclusie
Woonfunctie voor particulier eigendom				
Verblijfsgebied 1V				
Slaapkamer 3	8,94	0,50	0,61	voldoet
Slaapkamer 4	8,94	0,50	0,61	voldoet
Verblijfsgebied BG-1				
Slaapkamer 1	20,44	0,50	2,16	voldoet
Woonkamer/Keuken	48,91	0,50	15,11	voldoet
Verblijfsgebied BG-2				
Slaapkamer 2	13,54	0,50	2,69	voldoet

Equivalente daglichtoppervlakte van verblijfsgebieden

naam	oppervlakte [m ²]	vereiste Ae [m ²]	aanwezige Ae [m ²]	conclusie
Woonfunctie voor particulier eigendom				
Verblijfsgebied 1V	17,89	0,00 (%)	1,21	voldoet
Verblijfsgebied BG-1	69,35	0,00 (%)	17,27	voldoet
Verblijfsgebied BG-2	13,54	0,00 (%)	2,69	voldoet

Equivalente daglichtoppervlakte per kozijn

naam	helling [gr]	Ad [m ²]	alfa [gr]	beta [gr]	Cb	Cu	CIta	Ae [m ²] Ad*Cb*Cu*CIta
Woonfunctie voor particulier eigendom								
Verblijfsgebied 1V								
Slaapkamer 3								
J	90	0,79	25	0	0,77	1,00	1,00	0,61
Slaapkamer 4								
J	90	0,79	25	0	0,77	1,00	1,00	0,61
gespiegeld								
Verblijfsgebied BG-1								
Slaapkamer 1								
B	90	0,26	25	0	0,77	1,00	1,00	0,20
C	90	1,33	25	0	0,77	1,00	1,00	1,02
gespiegeld								
D	90	1,22	25	0	0,77	1,00	1,00	0,94
Woonkamer/Keuken								
B	90	0,26	25	0	0,77	1,00	1,00	0,20
G	90	1,68	25	0	0,77	1,00	1,00	1,29
G	90	1,68	25	0	0,77	1,00	1,00	1,29
H	90	7,00	25	0	0,77	1,00	1,00	5,39
L	90	5,53	25	0	0,77	1,00	1,00	4,26
M	90	3,49	25	0	0,77	1,00	1,00	2,69
gespiegeld								
Verblijfsgebied BG-2								
Slaapkamer 2								
M	90	3,49	25	0	0,77	1,00	1,00	2,69

Ventilatie volgens NEN 1087

Ventilatiecapaciteit van verblijfsgebieden, toilet- en badruimten

naam	opp. [m2]	aantal personen	perc. capa. van buiten [%]	vereiste capa. van buiten [dm3/s]	vereiste capaciteit [dm3/s]	max. toev. van buiten [dm3/s]	max. afv. naar overloop [dm3/s]	toev. van overloop [dm3/s]	afv. direct naar buiten [dm3/s]	conclusie
Woonfunctie voor particulier eigendom										
Badkamer	8,20	-	-	-	14,0	-	-	-	-	-
Toilet 1V	1,43	-	-	-	7,0	-	-	-	-	-
Toilet BG	1,16	-	-	-	7,0	-	-	-	-	-
Verblijfsgebied 1V	17,89	-	100	16,1	16,1	-	-	-	-	-
Verblijfsgebied BG-1	69,35	-	50	31,2	62,4	-	-	-	-	-
Verblijfsgebied BG-2	13,54	-	100	12,2	12,2	-	-	-	-	-

Ventilatiecapaciteit van verblijfsruimten

naam	opp. [m2]	aantal personen	perc. capa. van buiten [%]	vereiste capa. van buiten [dm3/s]	max. toev. van buiten [dm3/s]	conclusie
Woonfunctie voor particulier eigendom						
Verblijfsgebied 1V						
Slaapkamer 3	8,94	-	100	7,0	-	-
Slaapkamer 4	8,94	-	100	7,0	-	-
Verblijfsgebied BG-1						
Slaapkamer 1	20,44	-	100	14,3	-	-
Woonkamer/Keuken	48,91	-	50	17,1	-	-
Verblijfsgebied BG-2						
Slaapkamer 2	13,54	-	100	9,5	-	-

Doorspuikbaarheid volgens NEN 1087

Inventarisatie van de doorspuikbaarheid van verblijfsruimten

naam	oppervlakte A [m ²]	vereiste spuicapaciteit 3*A [dm ³ /s]	kozijnmerk	oriëntatie	luchtsnelheid v [m/s]	aanwezige spuicapaciteit Aeff*v*1000 [dm ³ /s]	conclusie
Woonfunctie voor particulier eigendom							
Slaapkamer 1	20,44	61,32	B	Zuid	0,4	1365,68	voldoet
			C gespiegeld	Zuid			
			D	Oost			
Slaapkamer 2	13,54	40,62	M	Noord	0,4	839,36	voldoet
Slaapkamer 3	8,94	26,82	J	Oost	0,4	347,44	voldoet
Slaapkamer 4	8,94	26,82	J gespiegeld	Oost	0,4	347,44	voldoet
Woonkamer/ Keuken	48,91	146,73	M gespiegeld	Noord	0,4	2287,60	voldoet
			G	West			
			H	West			
			G	West			
			L	Zuid			
			B	Zuid			

Inventarisatie van de doorspuikbaarheid van verblijfsgebieden

naam	oppervlakte A [m ²]	vereiste spuicapaciteit 6*A [dm ³ /s]	kozijnmerk	oriëntatie	luchtsnelheid v [m/s]	aanwezige spuicapaciteit Aeff*v*1000 [dm ³ /s]	conclusie
Woonfunctie voor particulier eigendom							
Verblijfsgebied 1V	17,89	107,34			0,4	694,88	voldoet
Slaapkamer 3			J	Oost			
Slaapkamer 4			J gespiegeld	Oost			
Verblijfsgebied BG-1	69,35	416,10			0,4	3653,28	voldoet
Slaapkamer 1			B	Zuid			
			C gespiegeld	Zuid			
			D	Oost			
Woonkamer/Keuken			M gespiegeld	Noord			
			G	West			
			H	West			
			G	West			
			L	Zuid			
			B	Zuid			
Verblijfsgebied BG-2	13,54	81,24			0,4	839,36	voldoet
Slaapkamer 2			M	Noord			

Inventarisatie van de spuiopeningen

naam	oriëntatie	oppervlakte A [m2]	max. openingshoek [gr]	J	Aeff A*J [m2]
B					
raam in kozijn met HR++ glas	Zuid	0,39	60	0,860	0,34
B					
raam in kozijn met HR++ glas	Zuid	0,39	60	0,860	0,34
C gespiegeld					
raam in kozijn met HR++ glas	Zuid	2,09	60	0,860	1,80
D					
raam in kozijn met HR++ glas	Oost	1,49	60	0,860	1,28
J gespiegeld					
raam in kozijn met HR++ glas	Oost	1,01	60	0,860	0,87
J					
raam in kozijn met HR++ glas	Oost	1,01	60	0,860	0,87
L					
raam in kozijn met HR++ glas	Zuid	3,82	60	0,860	3,29
M gespiegeld					
raam in kozijn met HR++ glas	Noord	2,44	60	0,860	2,10
M					
raam in kozijn met HR++ glas	Noord	2,44	60	0,860	2,10

