
TOETSING DEFINITIEF ONTWERP



Transformatie Kennedylaan 8 Bergeijk Zorgwoningen
Werknummer: P1909
Datum: 6 juli 2020
Opdrachtgever: Moeskops Bouwbedrijf

Opdrachtgever: Moeskops Bouwbedrijf

Werktuimnummer: P1909

Datum: 6 juli 2020

Versie: WABO

Algemene omschrijving bouwwerk: Transformatie Kennedylaan 8 Bergeijk Zorgwoningen

Opgesteld door: Brom Architectuur

Adres: Lange Poten 39B
2511CM Den Haag

Telefoon: +31 610946948

INHOUDSOPGAVE

<u>1.</u>	<u>INLEIDING.....</u>	<u>4</u>
<u>2.</u>	<u>TOEGEPASTE DOCUMENTEN:.....</u>	<u>4</u>
<u>3.</u>	<u>RUIMTESTAAT EN VERBLIJFSGEBIED</u>	<u>5</u>
<u>4.</u>	<u>VENTILATIE BEREKENING</u>	<u>9</u>
<u>5.</u>	<u>SPUIVENTILATIE.....</u>	<u>10</u>
<u>6.</u>	<u>DAGLICHTBEREKENING</u>	<u>11</u>
<u>7.</u>	<u>PARKEERNORM</u>	<u>14</u>
	<u>BIJLAGE 1 – VENTILATIE BEREKENINGEN</u>	<u>15</u>
	<u>BIJLAGE 2 – SPUI VENTILATIE BEREKENINGEN</u>	<u>16</u>
	<u>BIJLAGE 3 – DAGLICHTBEREKENINGEN</u>	<u>17</u>

1. INLEIDING

In opdracht van Moeskops Bouwbedrijf is voor het project: “Transformatie Kennedylaan 8 Bergeijk Zorgwoningen” getoetst aan de voorschriften uit het bouwbesluit (versie 2012) aan het aspect daglicht en ventilatie van een gebouw met woonfunctie. Daarnaast is het plan getoetst conform de parkeernorm van de gemeente Bergeijk. Brandveiligheid en akoestiek conform rapportage K+ adviseurs

Het project betreft de uitbreiding van een woongebouw tot een woonzorggebouw met 29 zorgkamers. De totale nieuwe gebruiksoppervlakte bedraagt circa 2002,5 m², bruto vloeroppervlak is 2427,4 m², bruto inhoud is 7102,3 m³.

2. TOEGEPASTE DOCUMENTEN:

Ontwerp tekeningen:

- WABO tekeningen Transformatie Kennedylaan 8 Bergeijk Zorgwoningen, gedateerd 06-07-2020

NEN normen:

- NEN 1087, Ventilatie van gebouwen bepalingsmethoden voor nieuwbouw NEN1087:2001
- NEN 2057, Daglichtopeningen van gebouwen – Bepaling van de equivalente daglichtoppervlakte van een ruimte (versie). Publicatiedatum: Inclusief wijzigingsblad NEN 2057:2011/C1:2011

Wetten, besluiten en regelingen:

- Bouwbesluit 2012, Stb. 2011, 416.
- Nota Parkeernormen 2017, Publicatiedatum: 3 januari 2017

3. RUIMTESTAAT EN VERBLIJFSGEBIED

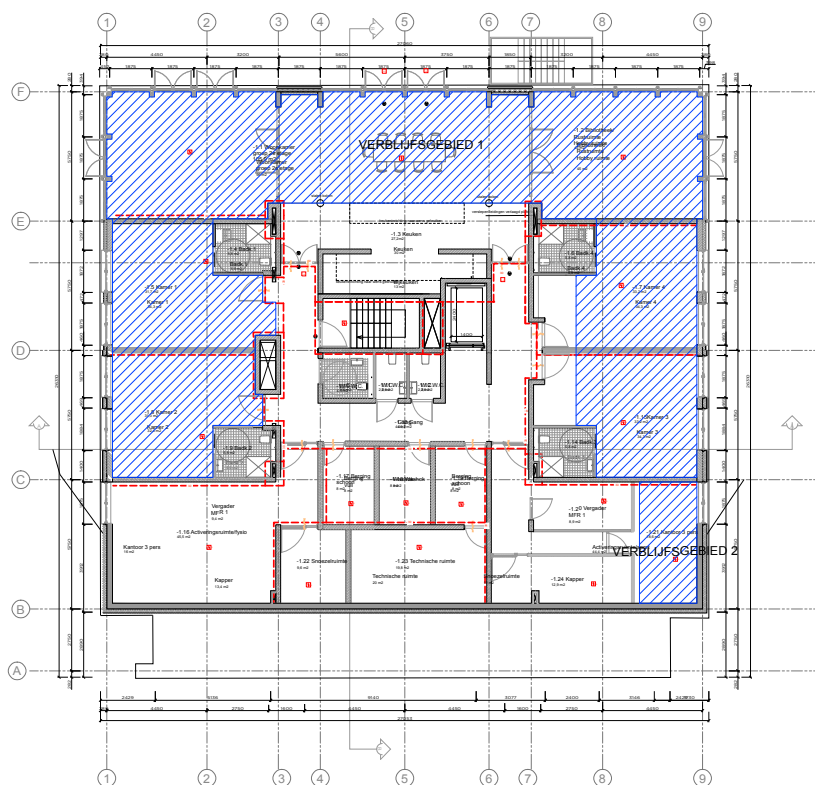
Ruimtestaat
Project: zorgwoningen Kennedylaan 8, Bergeijk
Projectnummer: P1909-Kennedylaan
Opdrachtgever: Moeskops bouwbedrijf
Betreft: ruimtestaat
Datum: 06-07-2020

ruimte nummer	verdieping	ruimte naam	gebruiksfunctie	gedefinieerde ruimte	verblijfsgebied	oppervlak [m2]
-1.1	Souterrain	Woonkamer	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 1	105,9
-1.2	Souterrain	Bibliotheek/rustruimte/hobbyruimte	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 1	43
-1.3	Souterrain	Keuken	woonfunctie	ongedefinieerde ruimte	n.v.t.	27,2
-1.4	Souterrain	Badkamer 1	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,8
-1.5	Souterrain	Kamer 1	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 1	31,7
-1.6	Souterrain	Badkamer 4	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,8
-1.7	Souterrain	Kamer 4	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 1	33,2
-1.8	Souterrain	Kamer 2	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 1	31,3
-1.9	Souterrain	Badkamer 2	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,8
-1.10	Souterrain	W.C.	woonfunctie	toilet ruimte	n.v.t.	4,5
-1.11	Souterrain	W.C.	woonfunctie	toilet ruimte	n.v.t.	2,8
-1.12	Souterrain	W.C.	woonfunctie	toilet ruimte	n.v.t.	2,8
-1.13	Souterrain	Gang	woonfunctie	verkeersruimte	n.v.t.	44
-1.14	Souterrain	Badkamer 3	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,8
-1.15	Souterrain	Kamer 3	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 1	33,2
-1.16	Souterrain	Activiteitsruimte/fysi	gezondheidsfunctie	ongedefinieerde ruimte	n.v.t.	45,5
-1.17	Souterrain	Berging schoon	woonfunctie	ongedefinieerde ruimte	n.v.t.	8
-1.18	Souterrain	Washok	woonfunctie	ongedefinieerde ruimte	n.v.t.	8
-1.19	Souterrain	Berging vuil	woonfunctie	opslagruimte voor huishoudelijk afval	n.v.t.	8
-1.20	Souterrain	Vergader ruimte MFR 1	kantoorfunctie	verblijfsruimte	n.v.t.	8,9
-1.21	Souterrain	Kantoor	kantoorfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 2	18,6
-1.22	Souterrain	Snoezelruimte	woonfunctie	ongedefinieerde ruimte	n.v.t.	9,6
-1.23	Souterrain	Technische ruimte	woonfunctie	technische ruimte	n.v.t.	19,8
-1.24	Souterrain	Kapper	winkelfunctie	ongedefinieerde ruimte	n.v.t.	12,9
0.1	begane grond	kamer 5	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 3	33,5
0.2	begane grond	badkamer 5	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,8
0.3	begane grond	Kamer 13	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 4	32,7
0.4	begane grond	badkamer 13	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,8
0.5	begane grond	badkamer 12	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,8
0.6	begane grond	Kamer 12	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 5	33,4
0.7	begane grond	Kamer 6	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 3	33,1
0.8	begane grond	badkamer 6	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,8
0.9	begane grond	Gang	woonfunctie	verkeersruimte	n.v.t.	53,5
0.10	begane grond	badkamer 11	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,8
0.11	begane grond	Kamer 11	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 5	33,6
0.12	begane grond	berging	woonfunctie	ongedefinieerde ruimte	n.v.t.	2,9
0.13	begane grond	W.C.	woonfunctie	toilet ruimte	n.v.t.	3,6
0.14	begane grond	Kamer 7	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 3	32
0.15	begane grond	badkamer 7	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,8
0.16	begane grond	keuken	woonfunctie	ongedefinieerde ruimte	n.v.t.	45
0.17	begane grond	vestibule	woonfunctie	verkeersruimte	n.v.t.	6
0.18	begane grond	badkamer 10	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,8
0.19	begane grond	Kamer 10	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 5	33,7
0.20	begane grond	Kamer 8	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 3	33,3
0.21	begane grond	badkamer 8	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	0,8
0.22	begane grond	kantoor	woonfunctie	ongedefinieerde ruimte	n.v.t.	7
0.23	begane grond	Woonkamer 2	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 3	65,3
0.24	begane grond	gang	woonfunctie	verkeersruimte	n.v.t.	17,2
0.25	begane grond	badkamer 9	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,8
0.26	begane grond	Kamer 9	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 5	33,3
0.27	begane grond	Entrée	woonfunctie	verkeersruimte	n.v.t.	18,2

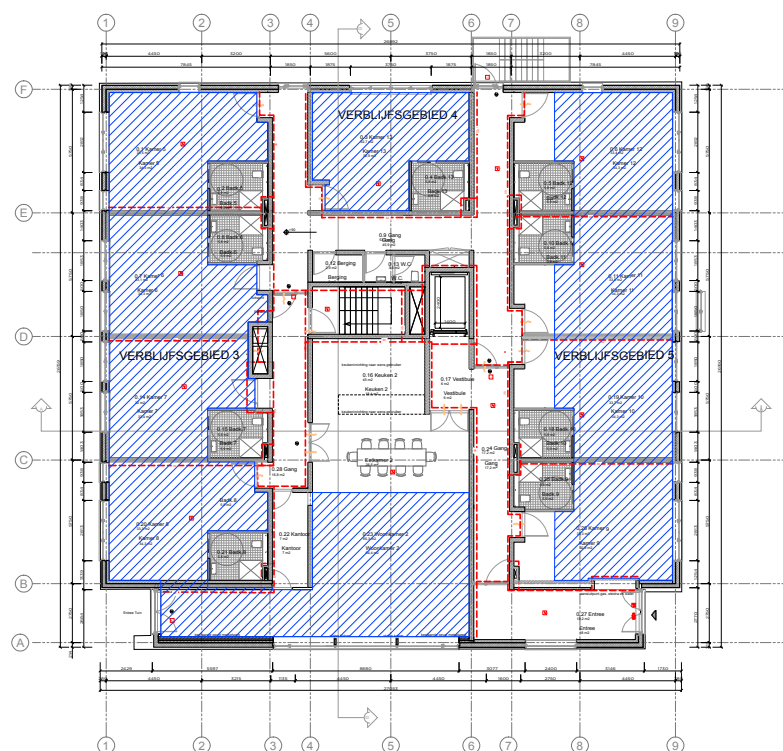
ruimte nummer	verdieping	naam	functie	gedefinieerde ruimte	verblijfsgebied	oppervlak [m2]
1.1	eerste verdieping	kamer 14	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 6	33,4
1.2	eerste verdieping	badkamer 14	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,8
1.3	eerste verdieping	Kamer 22	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 7	32,7
1.4	eerste verdieping	badkamer 22	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,8
1.5	eerste verdieping	badkamer 21	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,8
1.6	eerste verdieping	Kamer 21	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 6	33,4
1.7	eerste verdieping	Kamer 15	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 6	33,1
1.8	eerste verdieping	badkamer 15	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,8
1.9	eerste verdieping	gang	woonfunctie	verkeersruimte	n.v.t.	52,7
1.10	eerste verdieping	berging	woonfunctie	ongedefinieerde ruimte	n.v.t.	3
1.11	eerste verdieping	W.C.	woonfunctie	toilet ruimte	n.v.t.	3,5
1.12	eerste verdieping	badkamer	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,8
1.13	eerste verdieping	Kamer 20	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 6	33,7
1.14	eerste verdieping	Kamer 16	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 6	31,9
1.15	eerste verdieping	badkamer 16	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,8
1.16	eerste verdieping	keuken	woonfunctie	ongedefinieerde ruimte	n.v.t.	45,2
1.17	eerste verdieping	badkamer	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,8
1.18	eerste verdieping	Kamer 19	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 6	33,7
1.19	eerste verdieping	Kamer 17	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 6	33,4
1.20	eerste verdieping	badkamer 17	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,8
1.21	eerste verdieping	Woonkamer 3	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied	60
1.22	eerste verdieping	gang	woonfunctie	verkeersruimte	n.v.t.	16,3
1.23	eerste verdieping	badkamer 18	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,8
1.24	eerste verdieping	Kamer 18	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 6	33,4
1.25	eerste verdieping	kantoor/person	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 6	14,4
2.1	tweede verdieping	badkamer 23	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,9
2.2	tweede verdieping	kamer 23	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 8	29,7
2.3	tweede verdieping	Kamer 24	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 8	30
2.4	tweede verdieping	badkamer 24	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,9
2.5	tweede verdieping	Logeerkamer	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 8	18,2
2.6	tweede verdieping	badkamer	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,2
2.7	tweede verdieping	kamer 26	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 9	34,8
2.8	tweede verdieping	badkamer 26	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,9
2.9	tweede verdieping	Boiler ruimte	woonfunctie	technische ruimte	n.v.t.	8,3
2.10	tweede verdieping	Gang	woonfunctie	verkeersruimte	n.v.t.	50,4
2.11	tweede verdieping	W.C.	kantoorfunctie	toilet ruimte	n.v.t.	3,4
2.12	tweede verdieping	MDO/Kantoor	kantoorfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 10	23,2
2.13	tweede verdieping	badkamer	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,9
2.14	tweede verdieping	Kamer 27	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 11	31,2
2.15	tweede verdieping	badkamer 28	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,6
2.16	tweede verdieping	Kamer 28	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 11	30,5
2.17	tweede verdieping	badkamer 29	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,6
2.18	tweede verdieping	Kamer 29	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 11	30,5
2.19	tweede verdieping	Kamer 25	woonfunctie	verblijfsruimte	verblijfsgebied 11	33,8
2.20	tweede verdieping	badkamer 25	woonfunctie	badruimte	n.v.t.	5,9

totaal gebruiksoppervlak	2002,5
--------------------------	--------

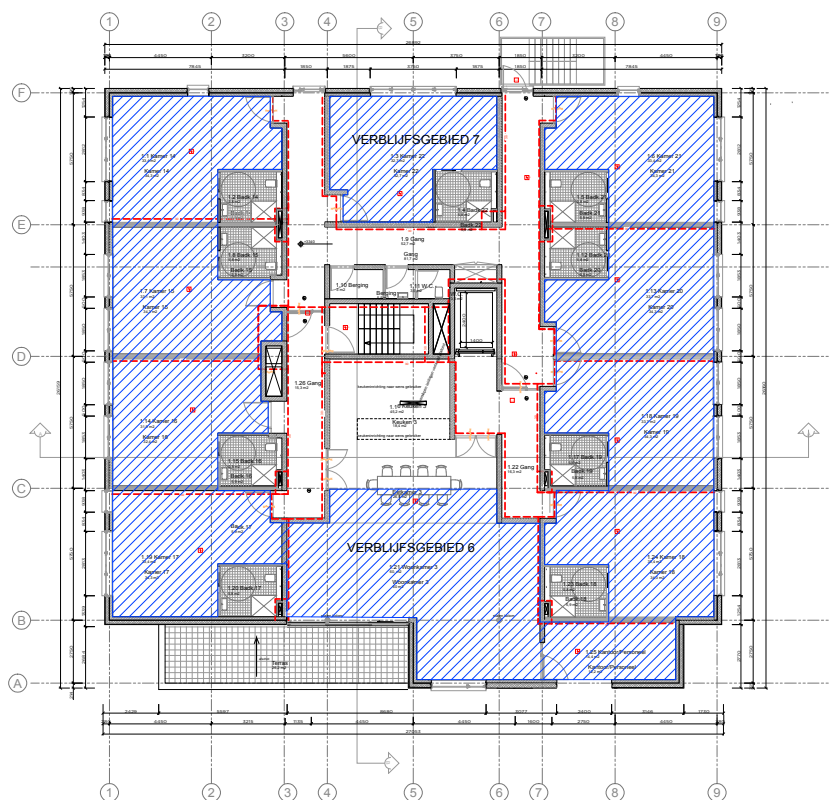
totaal BVO	2427,4
------------	--------



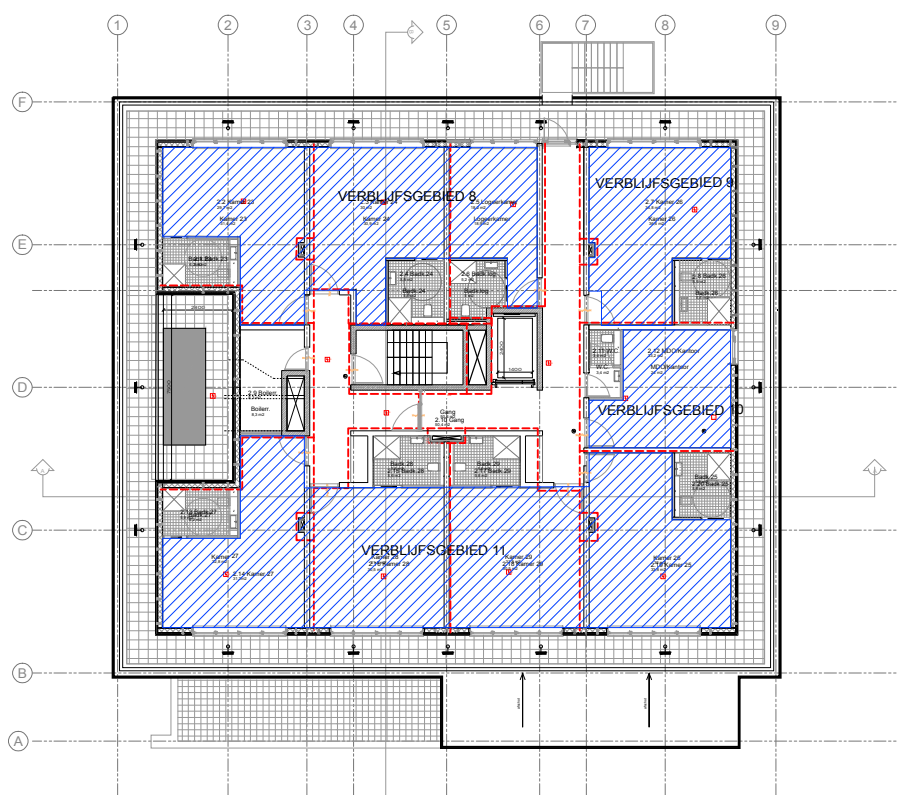
1 SOUTERRAIN VERDIEPING



2 BEGANE GROND



3 EERSTE VERDIEPING



Figuur 1 zes verschillende verblijfsgebieden van het gebouw

4. VENTILATIE BEREKENING

4.1 Eisen

De eisen voor luchtverversing zijn omschreven in afdeling 3.10 t/m 3.12 van het bouwbesluit. Het gebouw kent 3 gebruiksfuncties.

Woonfunctie, kantoorfunctie en gezondheidsfunctie.

Voor een woonfunctie gelden de volgende minimale capaciteitseisen voor ventilatie:

- 0,9 dm³/s per m² vloeroppervlak van een verblijfsgebied met een minimum van 7 dm³/s
- 0,7 dm³/s per m² vloeroppervlak van een verblijfsruimte met een minimum van 7 dm³/s
- Een toiletruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van tenminste 7 dm³/s
- Een badruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste 14 dm³/s
- Een verblijfsgebied of verblijfsruimte met een opstelplaats voor een kooktoestel als bedoeld in artikel 4.38 een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 21 dm³/s

Voor een kantoorfunctie gelden de volgende minimale capaciteitseisen voor ventilatie:

- 6,5 dm³/s per persoon

Voor een gezondheidsfunctie gelden de volgende minimale capaciteitseisen voor ventilatie:

- 6,5 dm³/s per persoon

Voor de overige ruimten in het gebouw gelden de volgende capaciteiten:

- 2 dm³/s per m³ netto inhoud van een meterruimte voor een voorziening van gas met een minimum van 2 dm³/s
- 100 dm³/s in een ruimte met inhoud van ten minste 3 m³ voor het plaatsen van afval

Ventilatiestaat per ruimte in bijlage 1

5. SPUIVENTILATIE

Artikel 3.42 van het Bouwbesluit 2012 stelt eisen aan de spuicapaciteit van verblijfsruimten en gebieden. In het artikel wordt bepaald dat de beweegbare constructieonderdelen een capaciteit van de spuiventilatie geven voor een verblijfsgebied van ten minste 6 dm³/s per m² vloeroppervlakte van dat gebied. Voor een verblijfsruimte is de capaciteit ten minste 3 dm³/s per m² vloeroppervlakte van die ruimte.

De representatieve ruimten en verblijfsgebieden zijn beoordeeld. De resultaten laten zien dat alle verblijfsgebieden en -ruimten voldoende te openen ramen en/of deuren aanwezig zijn om te voldoen aan de eisen ten aanzien van spuiventilatie. De beoordeling van de benodigde spuiventilatie in de maatgevende verblijfsgebieden is opgenomen in de, de berekeningen zijn uitgevoerd conform paragraaf 5.4.4 van NEN 1087.

Zie Spui ventilatieberekening in bijlage 2

6. DAGLICHTBEREKENING

Voor de daglichtberekening en toets zijn de volgende documenten gebruikt:

- Daglicht berekeningen zijn uitgevoerd volgens NEN 2057 (gepubliceerd op 1 juni 2011).
- Getoetst is aan de Eisen volgens bouwbesluit 2012 afdeling 3.11.
- Gebruikte tekeningen: WABO d.d. 06-07-2020

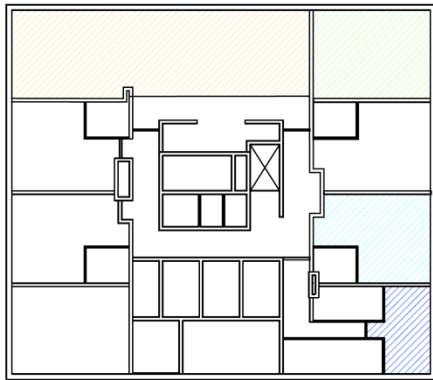
Uitgangspunten

De architectuur van het plan kent geen overstekken (enkel door de dikte van de wand) en weinig belemmeringen op eigen terrein. De meest invloedrijke belemmering van het plan bevindt zich aan de noordzijde van het gebouw dit betreft de perceel afscheiding. Voor de perceel afscheiding is nu uitgegaan van een erfafscheiding met een hoogte van 4 meter. Dit is een relatief hoge perceel afscheiding, wellicht wordt deze in realiteit lager uitgevoerd, maar dat zou resulteren in minder belemmering en zou voor de daglichtberekening gunstiger uitpakken. In het souterrain kan ook een belemmering aangemerkt worden door terrein helling. Deze belemmering is echter minder dan de erfafscheiding aan de noordzijde. Aan de zuidzijde en westgevel is de terreinhelling minder steil waardoor geen daglicht belemmeringen optreden.

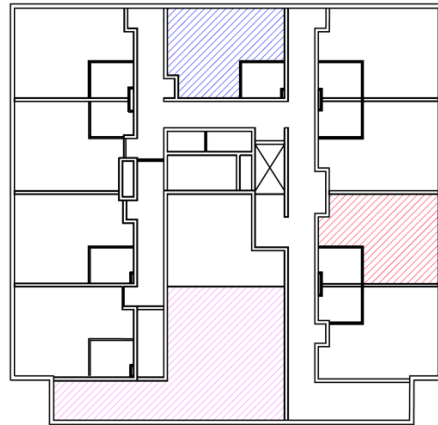
Het ontwerp kent verschillende soorten ruimten waarvan enkelen overeenkomstige eigenschappen hebben. De volgende typen ruimten zijn doorgerekend (zie ook figuur 3):

Woonkamer 1	Souterrain	Woonfunctie
Bibliotheek/hobbykamer	Souterrain	Woonfunctie
Zorgkamer 1 -4	Souterrain	Woonfunctie
Kantoor	Souterrain	Kantoorfunctie
Kamer 5-12 en kamer 14-21	Begane grond en eerste verdieping	Woonfunctie
Kamer 13 en 22	Begane grond en eerste verdieping	Woonfunctie
Woonkamer 2	Begane grond	Woonfunctie
Woonkamer 3	Eerste verdieping	Woonfunctie
Kantoor	Eerste verdieping	Woonfunctie
Kamer 23	Tweede verdieping Westgevel	Woonfunctie
Kamer 24	Tweede verdieping westgevel	Woonfunctie
Logeerkamer	Tweede verdieping westgevel	Woonfunctie
Kamer 26	Tweede verdieping westgevel	Woonfunctie
MDO/Kantoor	Tweede verdieping	Kantoorfunctie
Kamer 25	Tweede verdieping Oostgevel	Woonfunctie

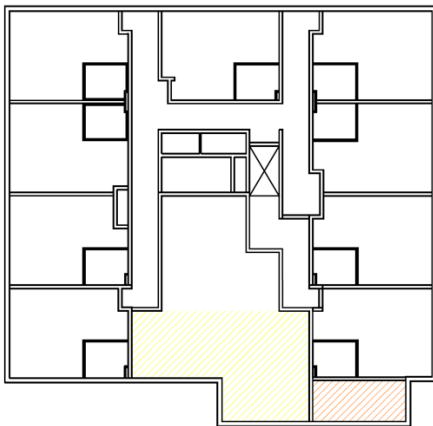
Kamer 29	Tweede verdieping oostgevel	Woonfunctie
Kamer 28	Tweede verdieping Oostgevel	Woonfunctie
Kamer 27	Tweede verdieping oostgevel	woonfunctie



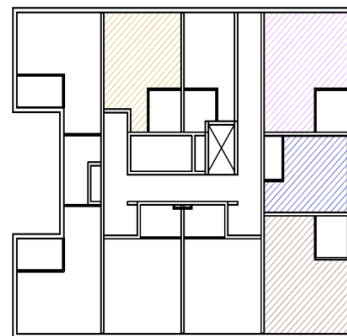
Ruimten daglichtberekening Souterrain



Ruimten daglichtberekening begane grond



Ruimten daglichtberekening eerste verdieping



Ruimten daglichtberekening tweede verdieping

FIGUUR 2 DE DOORGEREKENDE RUIMTEN

TABEL 1 RESULTATEN DAGLICHTBEREKENINGEN

Ruimtetype	Locatie ruimte	Te nemen maatregelen
Woonkamer 1	Souterrain	Geen maatregelen nodig
Bibliotheek/hobbykamer	Souterrain	Geen maatregelen nodig
Zorgkamer 1 -4	Souterrain	Krijtstreep benodigd voor kamer 3 en 4
Kantoor	Souterrain	Krijtstreep benodigd
Kamer 5-12 en kamer 14-21	Begane grond en eerste verdieping	Krijtstreep benodigd voor kamer 9-12
Kamer 13 en 22	Begane grond en eerste verdieping	Geen maatregelen nodig
Woonkamer 2	Begane grond	Geen maatregelen nodig
Woonkamer 3	Eerste verdieping	Geen maatregelen nodig
Kantoor	Eerste verdieping	Geen maatregelen nodig
Kamer 23-29 en logeerkamer	Tweede verdieping Westgevel	Krijtstreep benodigd voor kamer 26
MDO/Kantoor	Tweede verdieping	Geen maatregelen nodig

Zoals in Tabel 1 aangegeven voldoen de meeste ruimten aan de daglichteisen, maar moet in een aantal ruimte de krijtstreep methode toegepast worden. Voor de ruimten waar krijtstrepen is toegepast is rekening gehouden met een VG van minimaal 55% van het GO (bouwbesluit 2012, afdeling 4.1).

Zie bijlage 3 voor daglichtberekeningen

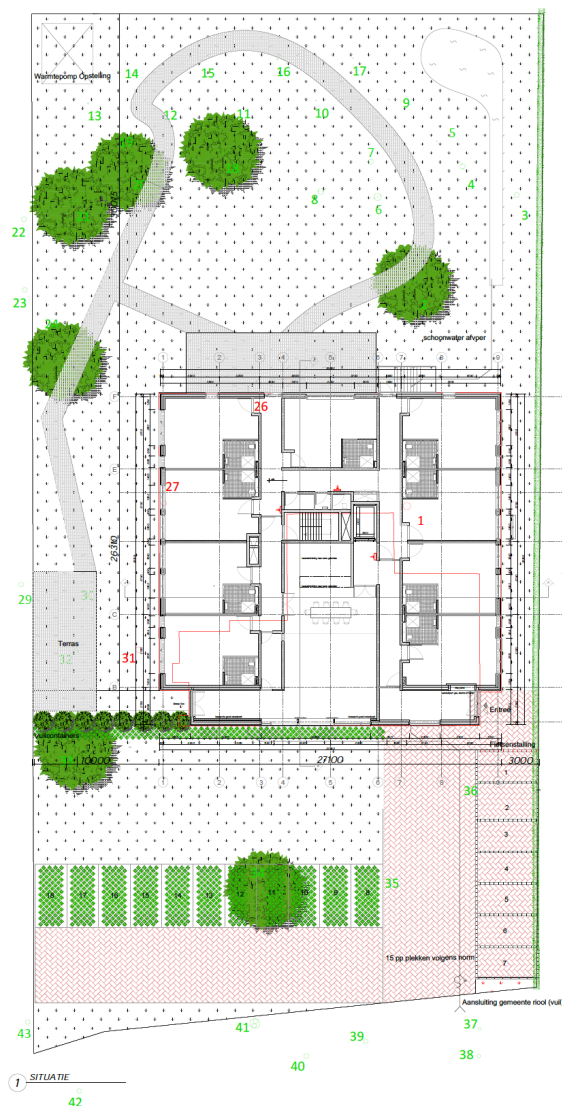
- Rekenblad
- Plattegronden

7. PARKEERNORM

Voor de parkeernorm is uitgegaan van Verpleeg- verzorgvoorziening zoals omschreven in Nota Parkeernormen 2017, gemeente Bergeijk. Het document gaat uit van een parkeernorm van 0,6 per wooneenheid. Het woonzorggebouw aan de Kennedylaan 8 zal voorzien in 29 zorgkamers en een logeerkamer. Dit betekent dat $(0,6 \times 30 = 18)$ 18 parkeerplekken voorzien moeten worden. De bestaande inrit zal gehandhaafd blijven. Op het terrein worden extra parkeervoorzieningen aangelegd. De parkeervoorzieningen zijn zichtbaar gemaakt in Figuur 3 en voldoen aan de minimale afmetingen zoals aangegeven in de nota parkeernormen 2017, gemeente Bergeijk.

De gemeente Bergeijk heeft geen fietsparkeernorm, desalniettemin zal ruimte in het plangebied gereserveerd worden voor fietsenstallingen.

FIGUUR 3 LOCATIE MET PARKEERPLEKKEN



BIJLAGE 1 – VENTILATIE BEREKENINGEN

Project : Transformatie Kernen of/ aan 8 Burgelijk zorgvonnigen
Projectnr : P1909
Datum : 19 July 2020
Bouwen : Versterken
Fase : WABO aanvrage

Bouwkuur		Witte lijn eisen										Max		Werkkuur		Werkkuur						
Ruimte Nr.	Naam	Functie	Opp m2	Hoogte m	Aantal pers.	toel/fout	driv's p.p.	driv's m2	driv's	Materiaal	hoeveelheid	Materiaal	P-V-E eisen	Personen	Voud	Sanitair	P-V-E eis	Max. van	Aanvoer	Waze	Recur Waze	
1E verdeling																						
1.1	Kamer 14	Woonruimte	33.4	2.6			-	0.9	-	-	108	-	109	0	0	0	-	-	109	120	Mechanisch	Mechanisch central
1.2	Badkamer 14	Woonruimte	5.6			douche	-	0.9	14	-	19	0	19	0	0	0	0	-	19	120	Overstroom	Overstroom
1.3	Kamer 22	Woonruimte	32.7	2.4			-	0.9	-	-	106	-	106	0	0	0	-	-	106	120	Mechanisch	Mechanisch central
1.4	Badkamer 22	Woonruimte	5.6	2.4		douche	-	0.9	14	-	19	0	19	0	0	0	0	-	19	120	Overstroom	Overstroom
1.5	Badkamer 21	Woonruimte	5.8	2.4		douche	-	0.9	14	-	19	50	50	0	0	0	21	21	50	120	Overstroom	Mechanisch central
1.6	Kamer 21	Woonruimte	33.4	2.6			-	0.9	-	-	108	-	108	0	0	0	-	-	108	120	Mechanisch	Overstroom
1.7	Kamer 15	Woonruimte	33.1	2.6			-	0.9	-	-	107	-	107	0	0	0	-	-	107	120	Mechanisch	Mechanisch central
1.8	Badkamer 15	Woonruimte	5.6	2.4		douche	-	0.9	14	-	19	0	19	0	0	0	0	-	19	120	Overstroom	Mechanisch central
1.9	Gang	Verkeersruimte	52.7	2.4			-	0.5	-	-	95	-	95	0	0	0	-	-	95	200	Mechanisch	Overstroom
1.10	Bentru	Woonruimte	3	2.4			-	0.9	-	-	10	-	10	0	0	0	-	-	10	50	Overstroom	Mechanisch central
1.11	W.C.	Woonruimte	3.5	2.4		toilet	-	0.9	7	-	11	25	25	0	0	0	14	14	25	50	Overstroom	Mechanisch central
1.12	Badkamer 20	Woonruimte	5.6	2.4		douche	-	0.9	14	-	19	0	19	0	0	0	0	-	19	120	Overstroom	Overstroom
1.13	Kamer 20	Woonruimte	33.7	2.6			-	0.9	-	-	109	-	109	0	0	0	-	-	109	120	Mechanisch	Mechanisch central
1.14	Kamer 16	Woonruimte	31.9	2.6			-	0.9	-	-	103	-	103	0	0	0	-	-	103	120	Mechanisch	Overstroom
1.15	Badkamer 16	Woonruimte	5.8	2.4		douche	-	0.9	14	-	19	50	50	0	0	0	21	21	50	120	Overstroom	Mechanisch central
1.16	Kelken	Woonruimte	45.2	2.4		kelken	-	0.9	21	-	146	0	146	0	0	0	0	-	146	250	Overstroom	Overstroom
1.17	Badkamer 19	Woonruimte	5.6	2.4		douche	-	0.9	14	-	19	50	50	0	0	0	21	21	50	120	Overstroom	Mechanisch central
1.18	Kamer 19	Woonruimte	33.7	2.6			-	0.9	-	-	109	-	109	0	0	0	-	-	109	120	Mechanisch	Overstroom
1.19	Kamer 17	Woonruimte	33.4	2.6			-	0.9	-	-	108	-	108	0	0	0	-	-	108	120	Mechanisch	Mechanisch central
1.20	Badkamer 17	Woonruimte	5.6	2.4		douche	-	0.9	14	-	19	0	19	0	0	0	0	-	19	120	Overstroom	Overstroom
1.21	Woonkamer 3	Woonruimte	60	2.4			-	0.9	-	-	194	-	194	0	0	0	-	-	194	250	Mechanisch	Mechanisch central
1.22	Gang	Verkeersruimte	16.3	2.4			-	0.5	-	-	29	-	29	0	0	0	-	-	29	100	Mechanisch	Overstroom
1.23	Badkamer 18	Woonruimte	5.8	2.4		douche	-	0.9	14	-	19	50	50	0	0	0	21	21	50	120	Overstroom	Mechanisch central
1.24	Kamer 18	Woonruimte	33.4	2.6			-	0.9	-	-	108	-	108	0	0	0	-	-	108	120	Mechanisch	Overstroom
1.25	Kantoor/Receptie	Woonruimte	14.4	2.6			-	0.9	-	-	47	-	47	0	0	0	-	-	47	100	Mechanisch	Mechanisch central

Project : Transformatie Kennedylaan 8 Bureelijk zorgvoorzieningen
Projectnr : P1909
Datum : 10 July 2020
Bereken : Verrekeningen
Fase : WABO-aanvraag

		Bouwkundig		Waterlike eisen				Minimale hoeverheid				P-V-E eisen		Hoeverheid P-V-E		Max		Max. van		Werkkundige voorzieningen			
Ruimte Nr.	Naam	Functie	Opp. m2	Hoogte m	Aantal pers.	toelddouc hekkelken	dm3/p.p.	dm3/m²	dm3/s	m³/h	m³/h	hooverel heid	m³ p.p.	voud	m³/h	Personen m³/h	Voud m³/h	Sanitaire m³/h	P-V-E als	Max. van	Aanvoer Wijze	Recur Wijze	
ZE verdelingsg																							
2.1	Badkamer/23	Woonfunctie	5.9	2.4		douche	-	0.9	14	-	19	0	19	0	0	21	0	0	-	19	120	Overstroom	Mechanisch centraal
2.2	Kamer/23	Woonfunctie	29.7	2.6	2		-	0.9	-	-	96	-	96	0	0	-	0	0	-	96	120	Mechanisch	Overstroom
2.3	Kamer/24	Woonfunctie	30	2.6			-	0.9	-	-	97	-	97	0	0	-	0	0	-	97	120	Mechanisch	Mechanisch centraal
2.4	Badkamer/24	Woonfunctie	5.9	2.4	2	douche	-	0.9	14	-	19	0	19	0	0	21	0	0	-	19	120	Overstroom	Overstroom
2.5	Logeerkamer	Woonfunctie	18.2	2.6			-	0.9	-	-	59	-	59	0	0	-	0	0	-	59	120	Mechanisch	Overstroom
2.6	Badkamer	Woonfunctie	5.2	2.4	2	douche	-	0.9	14	-	17	0	17	0	0	21	0	0	-	17	120	Overstroom	Mechanisch centraal
2.7	Kamer/26	Woonfunctie	34.8	2.6			-	0.9	-	-	113	0	113	0	0	-	0	0	-	113	120	Mechanisch	Overstroom
2.8	Badkamer/26	Woonfunctie	5.9	2.4	2	douche	-	0.9	14	-	19	0	19	0	0	21	0	0	-	19	120	Overstroom	Mechanisch centraal
2.9	Bouwnut	Woonfunctie	8.3	2.4			-	0.9	-	-	27	0	27	0	0	-	0	0	-	27	100	Mechanisch	Mechanisch centraal
2.10	Gang	Verkeernut	50.4	2.4	2		-	0.5	-	-	91	0	91	0	0	-	0	0	-	91	95	Mechanisch	Overstroom
2.11	W.C.	Woonfunctie	3.4	2.4		toilet	-	0.9	7	-	11	25	25	0	0	14	0	14	14	25	30	Mechanisch centraal	
2.12	MO/Vestibool	Woonfunctie	23.2	2.6	2		-	0.9	-	-	75	-	75	0	0	-	0	0	-	75	120	Mechanisch	Overstroom
2.13	Badkamer/27	Woonfunctie	5.9	2.4		douche	-	0.9	14	-	19	50	50	0	0	21	0	0	21	50	120	Overstroom	Mechanisch centraal
2.14	Kamer/27	Woonfunctie	31.2	2.6	2		-	0.9	-	-	101	-	101	0	0	-	0	0	-	101	120	Mechanisch	Overstroom
2.15	Badkamer/28	Woonfunctie	5.6	2.4		douche	-	0.9	14	-	18	50	50	0	0	21	0	0	21	50	120	Overstroom	Mechanisch centraal
2.16	Kamer/28	Woonfunctie	30.5	2.6	2		-	0.9	-	-	99	-	99	0	0	-	0	0	-	99	120	Mechanisch	Overstroom
2.17	Badkamer/29	Woonfunctie	5.6	2.4		douche	-	0.9	14	-	18	50	50	0	0	21	0	0	21	50	120	Overstroom	Mechanisch centraal
2.18	Kamer/29	Woonfunctie	30.5	2.6	2		-	0.9	-	-	99	-	99	0	0	-	0	0	-	99	120	Mechanisch	Overstroom
2.19	Kamer/25	Woonfunctie	33.6	2.6			-	0.9	-	-	110	0	110	0	0	-	0	0	-	110	120	Mechanisch	Overstroom
2.20	Badkamer/25	Woonfunctie	5.9	2.4	2	douche	-	0.9	14	-	19	0	19	0	0	21	0	0	-	19	120	Overstroom	Mechanisch centraal

BIJLAGE 2 – SPUI VENTILATIE BEREKENINGEN

[illegible]

BIJLAGE 3 – DAGLICHTBEREKENINGEN

opervlakte glas gemeten vanaf 600 mm boven maaiveld en $h_a > 0,6$

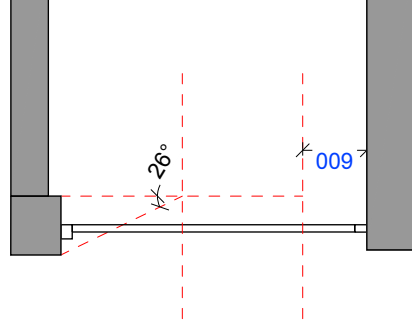
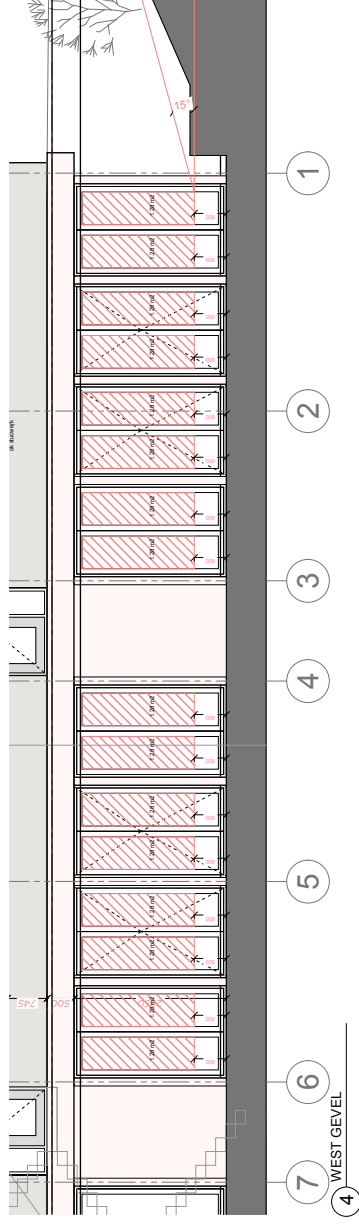
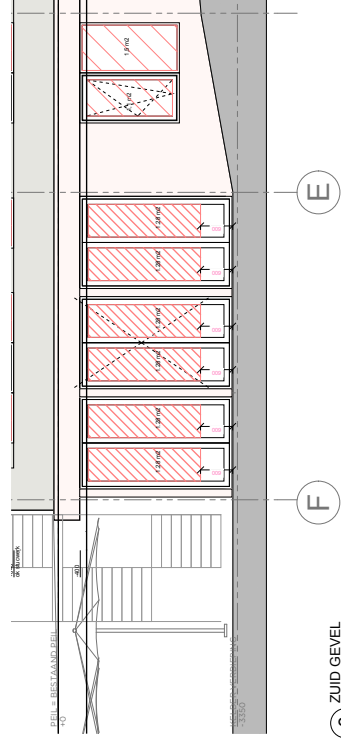
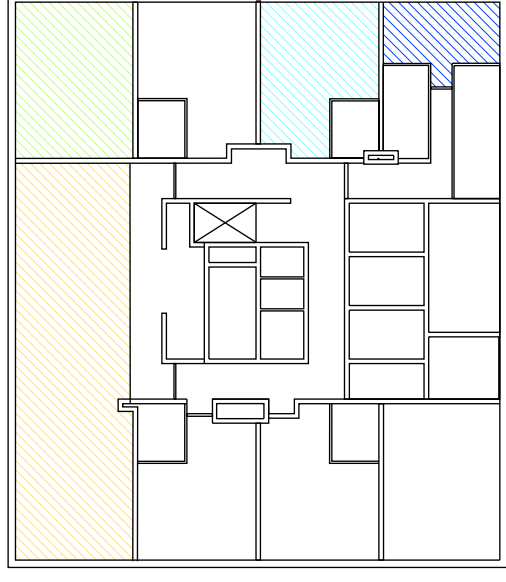
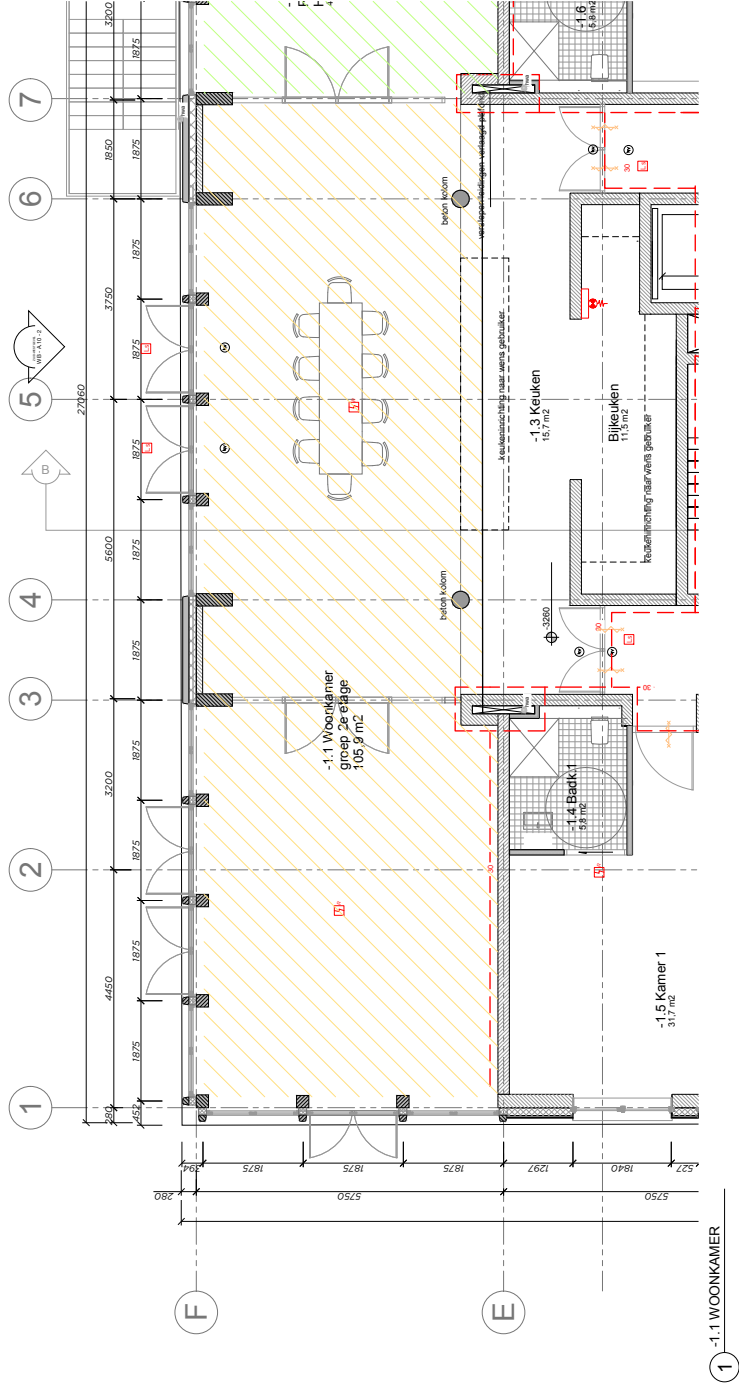
opervlakte glas gemeten vanaf 600 mm boven maaiveld en $h_a > 0,6$

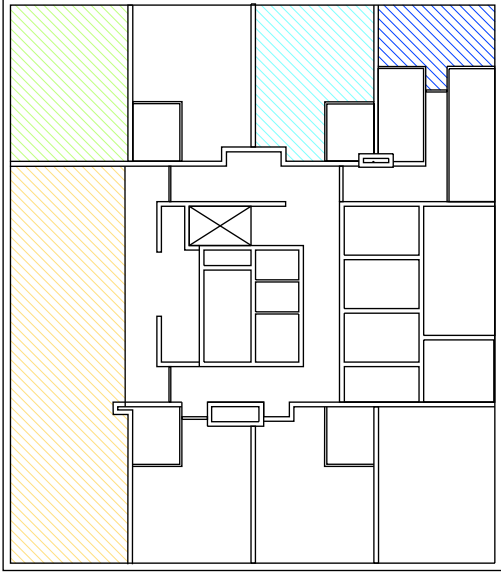
[illegible]

gezon dheidszorg	5 %
werkfunctie	
kantoorfunctie	2,50 %
woonfunctie	10 %

* indien een veiligheidsdeur van een woning 30 m² bedraagt, dan moet een equivalente daglicht koppelstuk aanwezig zijn van minimaal 3 m oppekluste glas gemeten van af 600 mm boven maatniveau en lta > 0,6

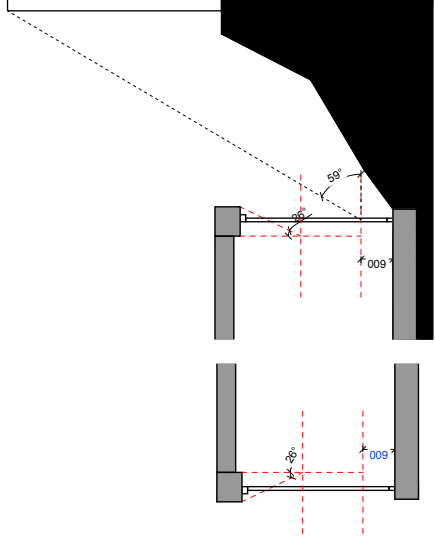
[illegible]





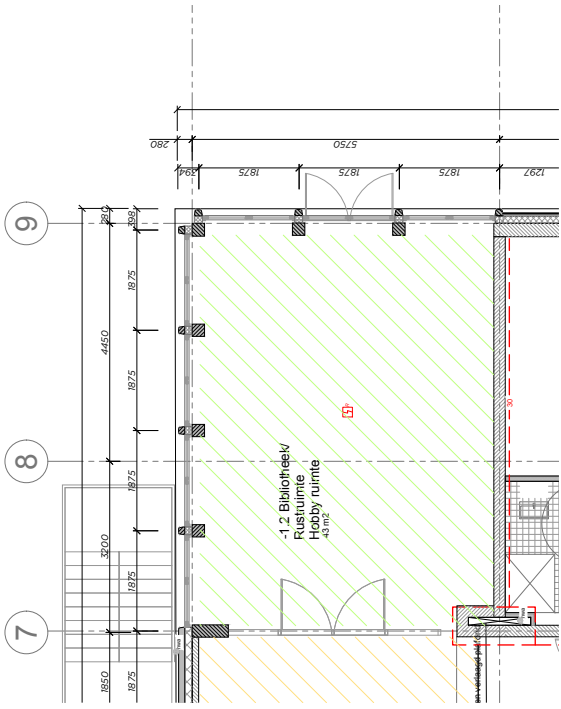
4 OVERZICHT SOUTERRAIN

4000

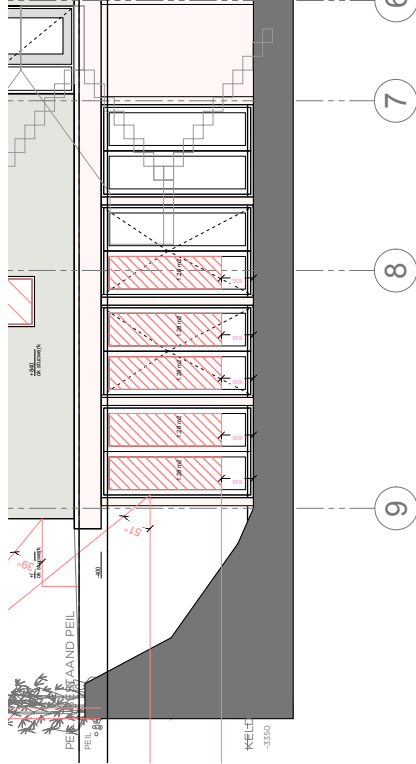


3 PRINCIPE DOORSNEDE

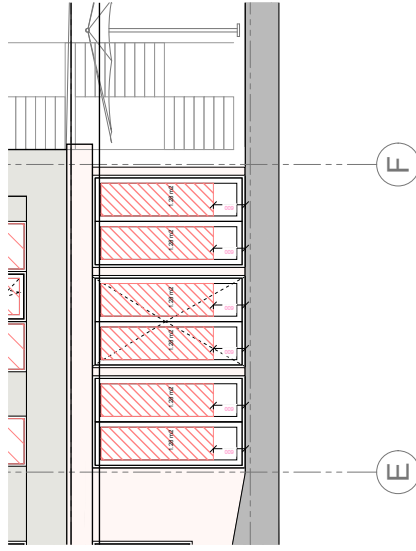
2 PRINCIPE DOORSNEDE



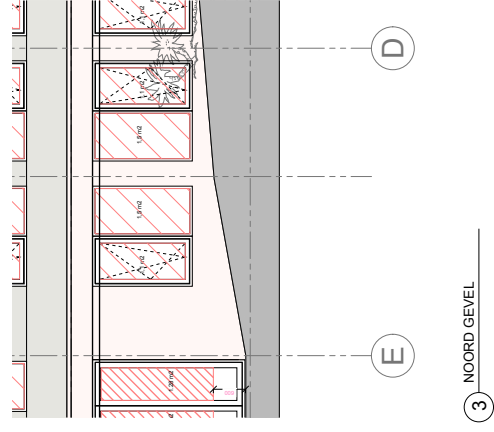
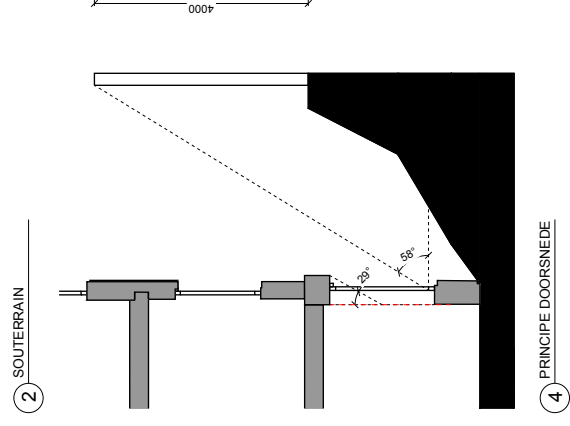
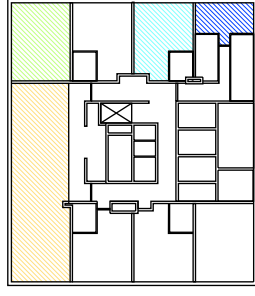
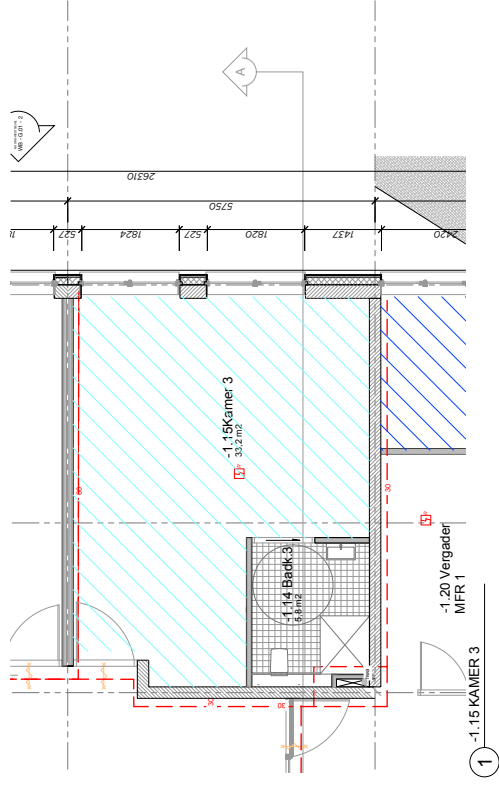
1 -1.2 BIBLIOTHEEK/RSTRUIMTE/HOBBYRUIMTE

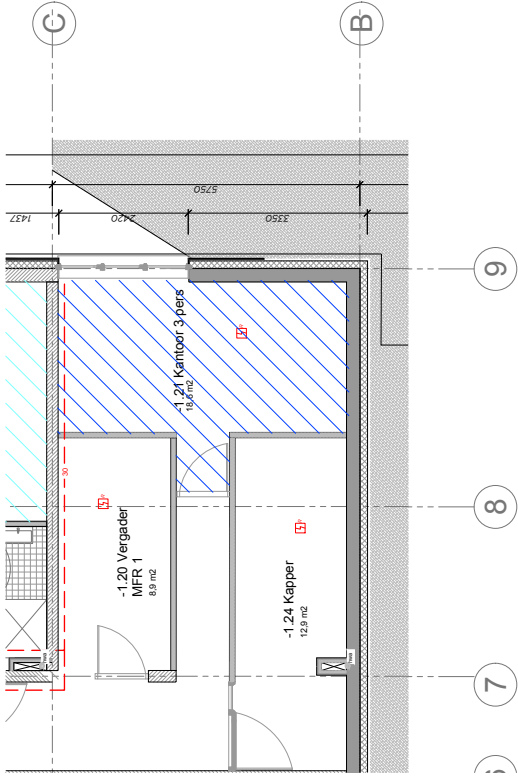


6 NOORD GEVEL

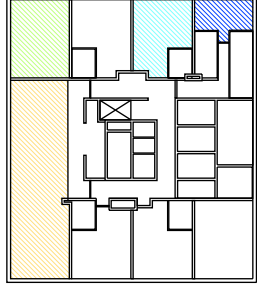


5 WEST GEVEL

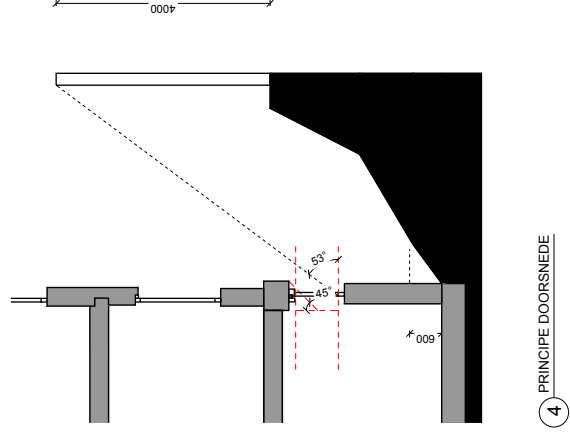




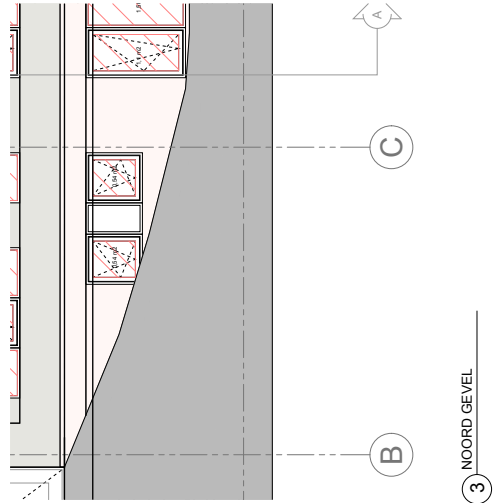
1 -1.12 KANTOOR



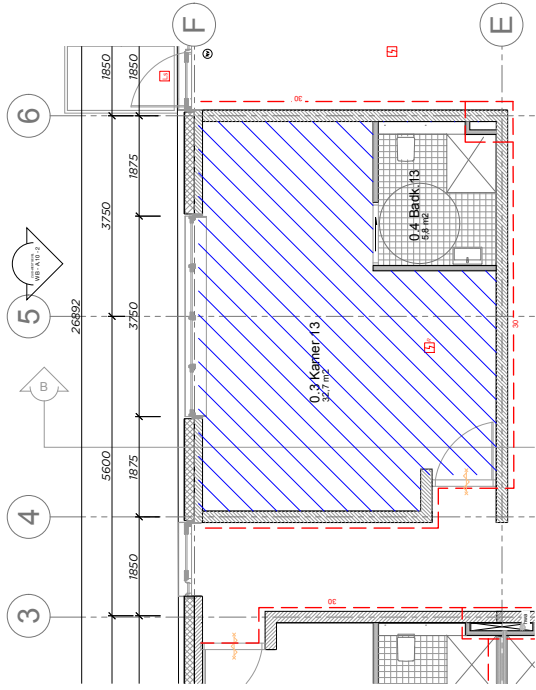
2 SOUTERRAIN VERDIEPING



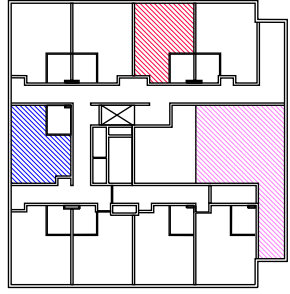
4 PRINCIPLE DOORSNEDE



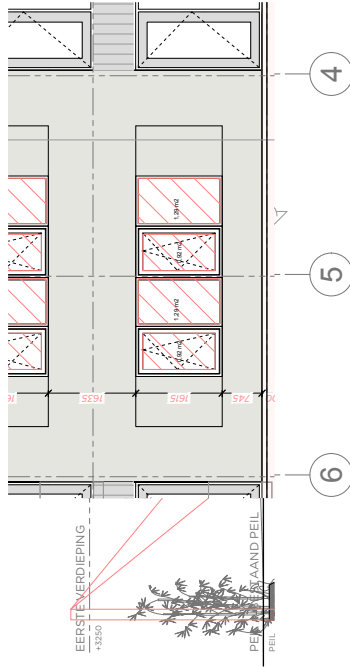
3 NOORD GEVEL



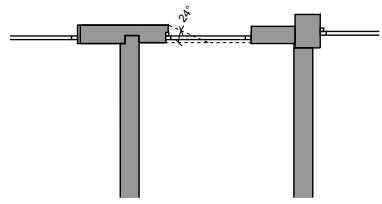
1 0.3 KAMER 13



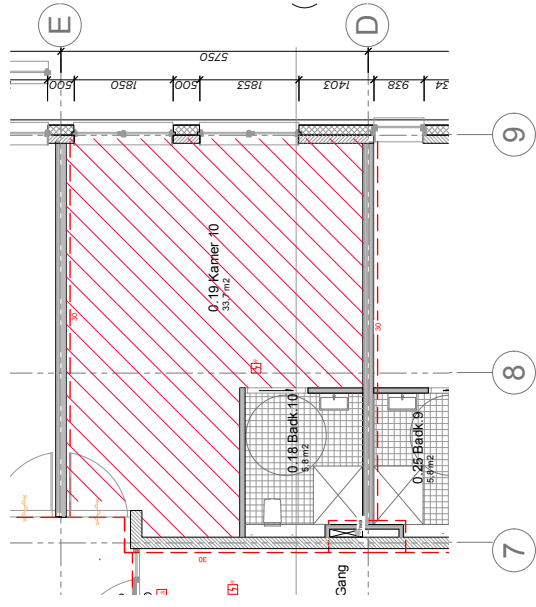
2 BEGANE GROND



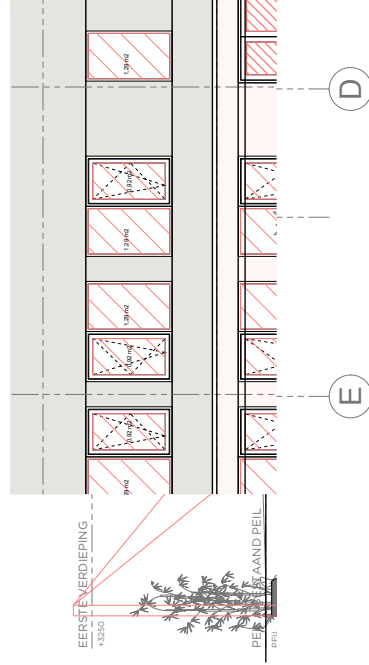
3 WEST GEVEL



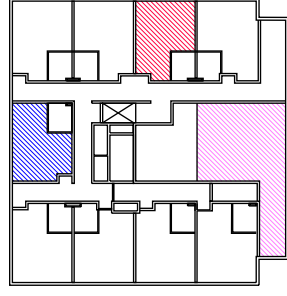
4 PRINCIPE DOORSNEDE



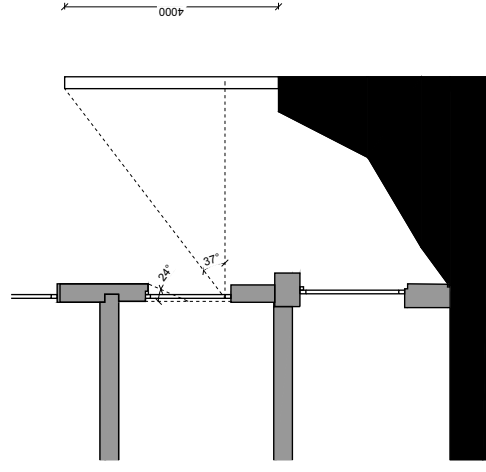
1 0.19 KAMER 10



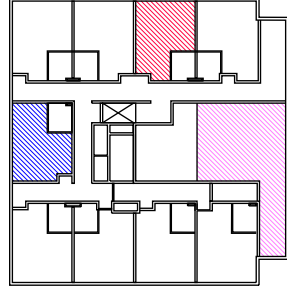
3 NOORD GEVEL



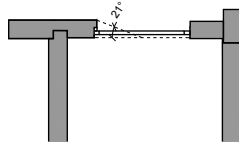
2 BEGANE GROND



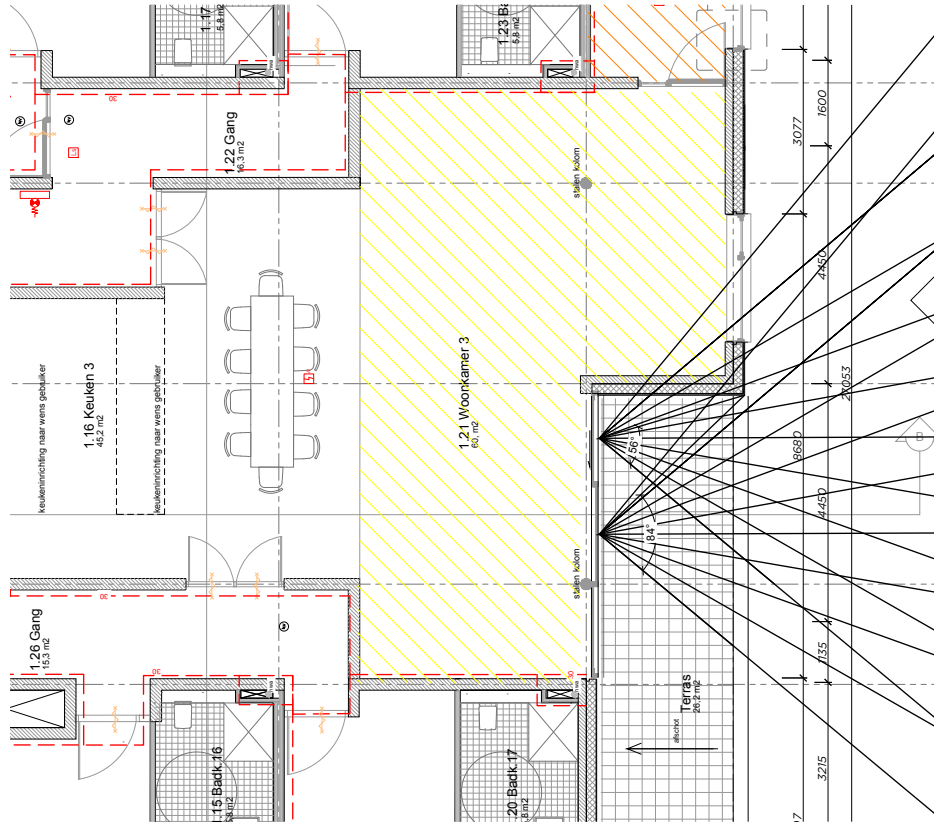
4 PRINCIPE DOORSNEDE



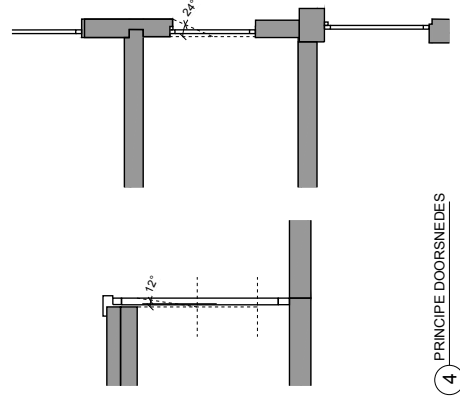
2



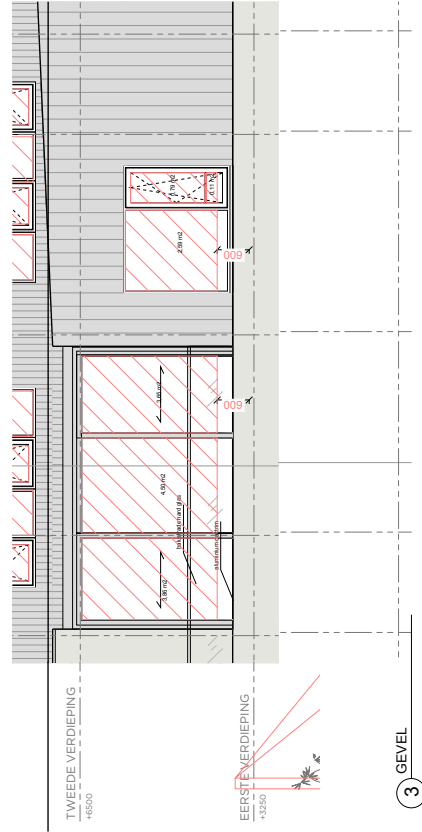
④



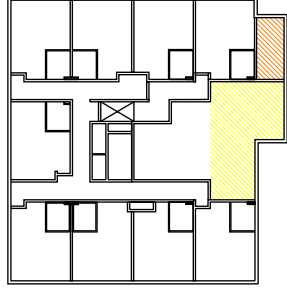
1 1.21 WOONKAMER 3



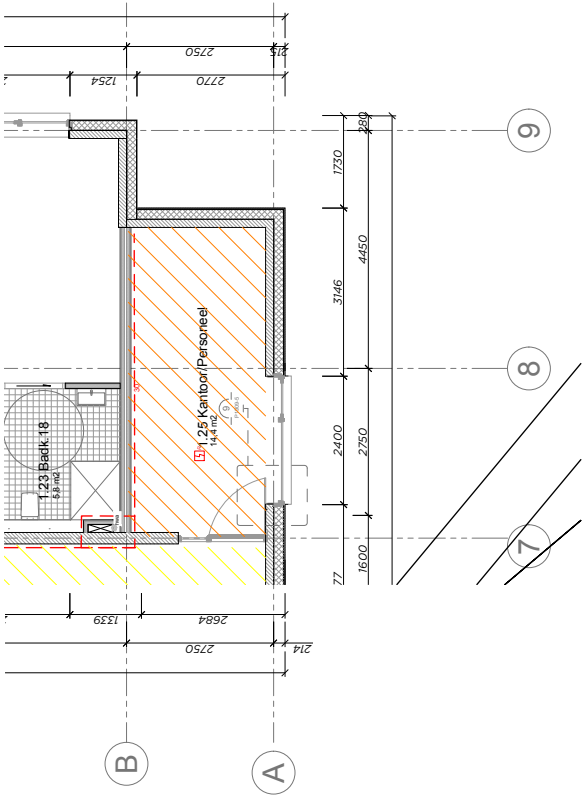
4 PRINCIPE DOORSNEDES



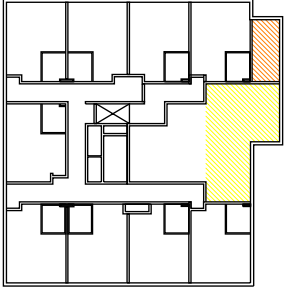
3 GEVEL



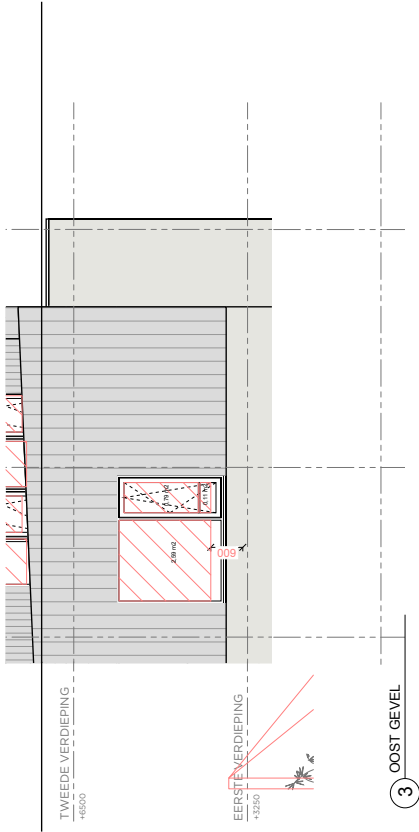
2 EERSTE VERDIEPING



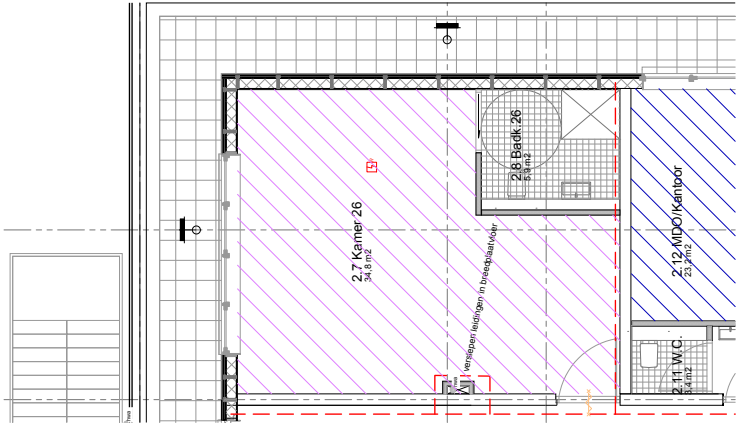
1 1.25 KANTOOR/PERSONEEL



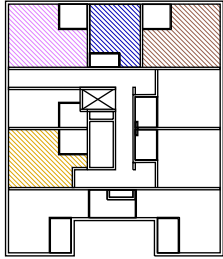
2 EERSTE VERDIEPING



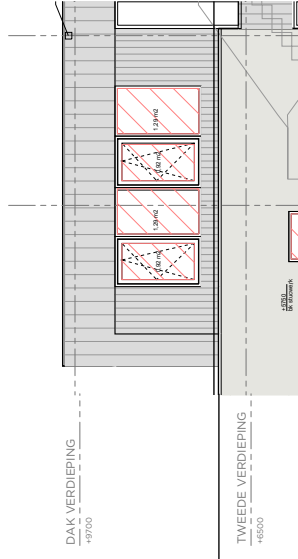
4 PRINCIPE DOORSNEDE



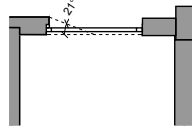
1 2.7 KAMER 26



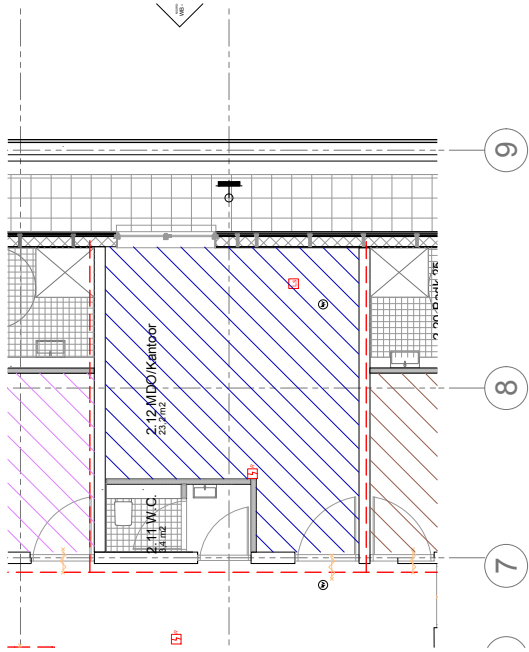
2 TWEEDE VERDIEPING



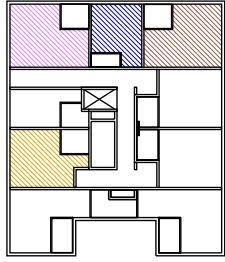
3 OOST GEVEL



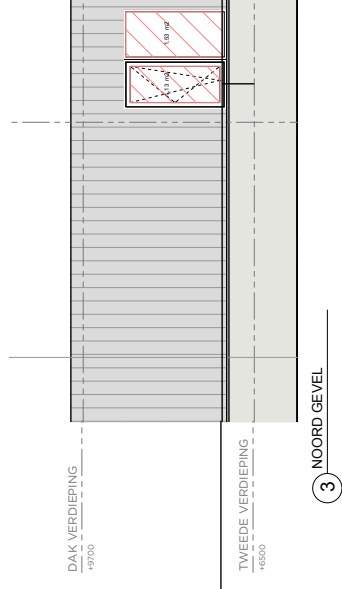
4 PRINCIPE DOORSNEDE



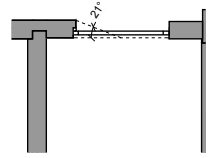
1 2.12 MDO/KANTOOR



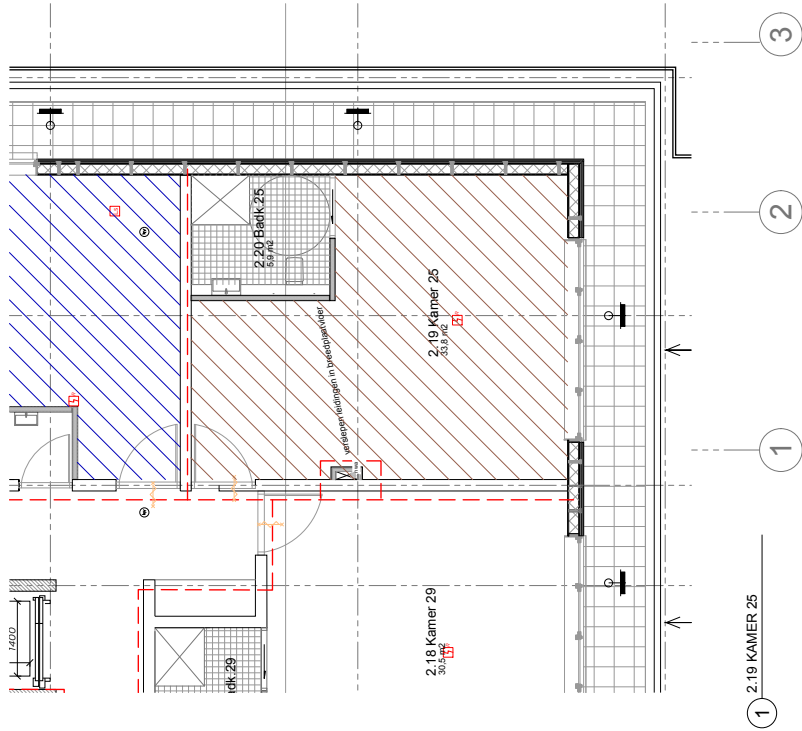
2 TWEEDE VERDIEPING



3 NOORD GEVEL

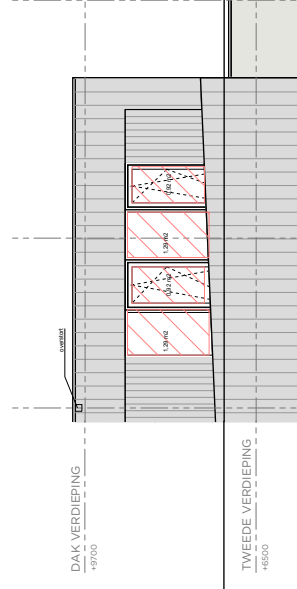
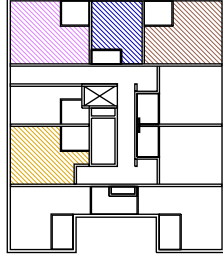


4 PRINCIPE DOORSNEDE

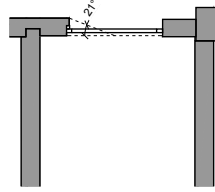


1 2.19 KAMER 25

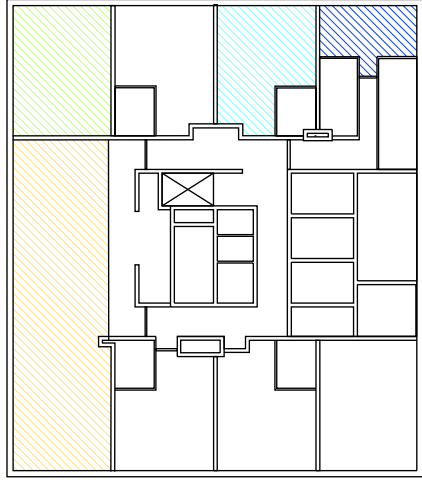
2 TWEEDE VERDIEPING



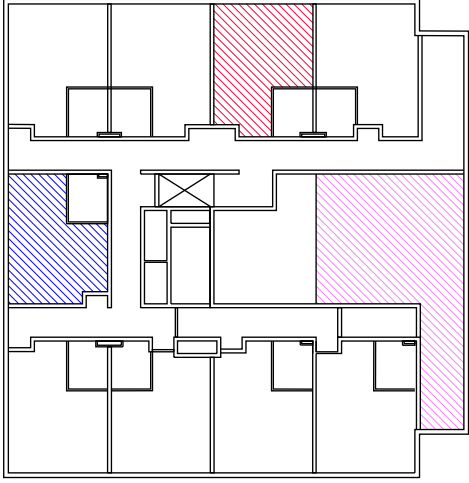
3 OOST GEVEL



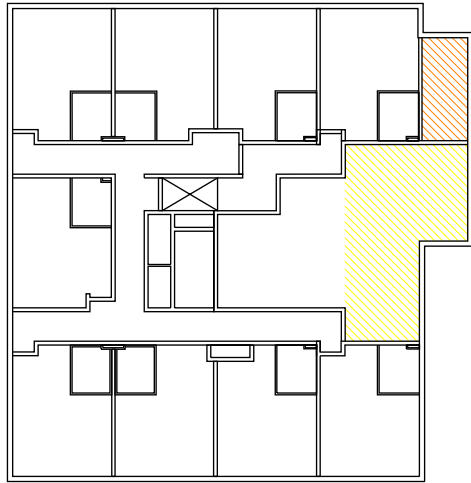
4 PRINCIPE DOORSNEDE



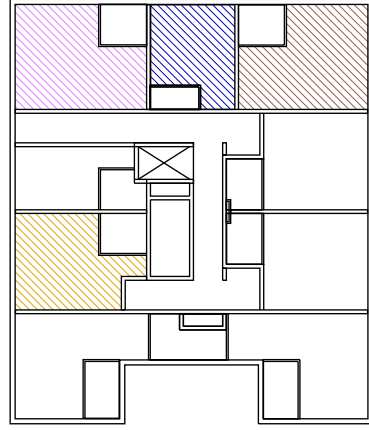
1 SOUTERRAIN VERDIEPING



2 BEGANE GROND



3 EERSTE VERDIEPING



4 TWEEDE VERDIEPING