



BOUWBESLUITRAPPORTAGE

Nieuwbouw 11 appartementen
Eindhovenseweg 24, Waalre
17 Maart 2017
Revisie 31 mei 2017



bygg architecture

Torenallee 66-48
5617BD Eindhoven
+31 (0) 40 750 24 82
info@bygg.nl
www.bygg.nl
projectnummer: 16108

ALGEMENE BEPALINGEN	4
REVISIE - 31 MEI 2017	4
VEILIGHEID	5
AFDELING 2.2 STERKTE BIJ BRAND	5
AFDELING 2.3 AFSCHEIDING VAN VLOER, TRAP EN HELLINGBAAN	5
AFDELING 2.5 TRAP	5
AFDELING 2.10 BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND	10
AFDELING 2.11 VERDERE BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND EN ROOK	10
AFDELING 2.12 VLUCHTROUTES	10
AFDELING 2.15 INBRAAKWERENDHEID	10
GEZONDHEID	11
AFDELING 3.1 BESCHERMING TEGEN GELUID VAN BUITEN	11
AFDELING 3.4 GELUIDWERING TUSSEN RUIMTEN	12
AFDELING 3.5 WERING VAN VOCHT	12
AFDELING 3.6 LUCHTVERVERSING	13
AFDELING 3.7 SPUIVoorziening	19
AFDELING 3.11 DAGLICHT	20
BRUIKBAARHEID	26
AFDELING 4.1 VERBLIJFSGEBIED EN VERBLIJFSRUIMTE	26
AFDELING 4.2 TOILETRUIMTE	35
AFDELING 4.3 BADRUIMTE	35
AFDELING 4.4 BEREIKBAARHEID EN TOEGANKELIJKHEID	35
AFDELING 4.5 BUITENBERGING	35
AFDELING 4.6 BUITENRUIMTE	35
ENERGIEZUINIGHEID EN MILIEU	36
AFDELING 5.1 ENERGIEZUINIGHEID	36
INSTALLATIES	37
AFDELING 6.1 VERLICHTING	37
AFDELING 6.2 VOORZIENING VOOR HET AFNEMEN EN GEBRUIKEN VAN ENERGIE	37
AFDELING 6.3 WATERVOORZIENING	37
AFDELING 6.4 AFVOER VAN HUISHOUDELIJK AFVALWATER EN HEMELWATER	37
AFDELING 6.5 TIJDIG VASTSTELLEN VAN BRAND	37

Deze bouwbesluitrapportage vormt integraal onderdeel van de omgevingsvergunningaanvraag ten behoeve van de nieuwbouw van 11 appartementen aan de Eindhovenseweg 24 te Waalre.

In deze bouwbesluitrapportage wordt aan de aspecten waar het bouwwerk aan moet voldoen getoetst. Het bouwwerk is ontworpen en getoets aan de eisen in Bouwbesluit 2012 voor een Woonfunctie in de categorie Nieuwbouw.

In deze bouwbesluitrapportage wordt verwezen naar de tekeningen DO.901 t/m DO.905. Daarnaast zijn specifieke elementen uitgewerkt in aanvullende tekeningen die zijn ingevoegd in deze bouwbesluitrapportage.

De tekeningen DO.901 t/m DO.905, alsmede de in deze rapportage ingevoegde tekeningen, maken samen onderdeel uit van het bouwplan. Wanneer onderdelen niet vermeld staan op een tekening, maar wel benoemd worden in deze rapportage, dan is het bepaalde in deze bouwbesluitrapportage leidend. De bouwbesluitrapportage maakt daardoor zelf ook deel uit van het bouwplan. Dit wordt onderstreept, doordat op tekeningen DO.903 t/m DO.905 specifiek wordt verwezen naar deze bouwbesluitrapportage.

REVISIE d.d. 31 mei 2017

Vanwege aanvullende vragen en opmerkingen vanuit het bevoegd gezag (Brief gemeente Waalre d.d. 14-4-2017), zijn een aantal zaken in deze revisieversie aangepast. Het betreft de volgende zaken:

- Geluidwering gevels - pag. 11: Een aanvullend rapport NEN 5272 is toegevoegd en opgenomen in de rapportage.
- Daglichtberekeningen (inclusief bijbehorende tekeningen) - pag. 21 t/m 26. Reden aanpassing: De gevelopeningen aan de zijgevels (t.p.v. perceelgrenzen) zijn vervallen. Om aan daglichttoetredingseisen te voldoen zijn extra platdakvensters opgenomen.
- Energiezuinigheid - pag. 37: Een aangepaste EPC-berekening is gemaakt, waarbij de toepassing van een bodemwarmtepomp geen deel uitmaakt van de mogelijke installatieopties.

SAMENVATTING EINDCONCLUSIE

Gelet op alle deelconclusies van de in deze bouwbesluitrapportage getoeste eisen, concluderen wij dat het woongebouw voldoet aan alle eisen uit het Bouwbesluit 2012.

AFDELING 2.2 STERKTE BIJ BRAND

Tijdsduur voor het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan dat brandcompartiment.

De vloer van een verblijfsgebied binnen het complex ligt hoger dan 7m maar lager dan 13m (zie doorsnedetekeningen).

Conform tabel 2.10.1. ligt de tijdsduur op 90 minuten voor een woonfunctie.

Conform lid 3. is er een reductie van 30 minuten, indien de permanente vuurlast kleiner is dan 500 Mj/m².

De constructie bestaat volledig uit beton, kalkzandsteen en staal. Conform NEN6090 is er sprake van een permanente vuurlast kleiner dan 500MJ/m². Zie ook berekeningen constructeur.

Conclusie: De tijdsduur voor bezwijken van de bouwconstructie dient minimaal 60 minuten te zijn. Hieraan wordt voldaan.

AFDELING 2.3 AFSCHIEDING VAN VLOER, TRAP EN HELLINGBAAN

Afscheidingen van vloeren en trappen zijn overaal aanwezig, bij hoogteverschillen groter of gelijk aan 1000mm. zie tekeningen.

Het betreft in alle gevallen lamellenhekwerken (staal).

Hoogte vanaf vloerafscheiding: 1000mm

Overklauterbaarheid: De onderstrip start 100mm vanaf vloerafscheiding

Openingen: de verticale lamellen hebben een h.o.h.-afstand van 100mm.

Conclusie: alle afscheidingen van vloeren en trappen voldoen.

AFDELING 2.5 TRAP

Afmetingen betontrap in portiekontsluiting:

2 delige prefab betontrap met prefab tussenbordes (2x 8 treden)

optrede: 185,6mm

aantrede: 230mm

trapbreedte: 1200mm

bordes: 1200x2400mm

Conclusie: trap en bordes voldoen.

AFDELING 2.10 BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND

De woningen en de gemeenschappelijke ruimten vormen ieder brandcompartimenten.

Zie volgende pagina's voor de indeling van brandcompartimenten en de vluchtroute.

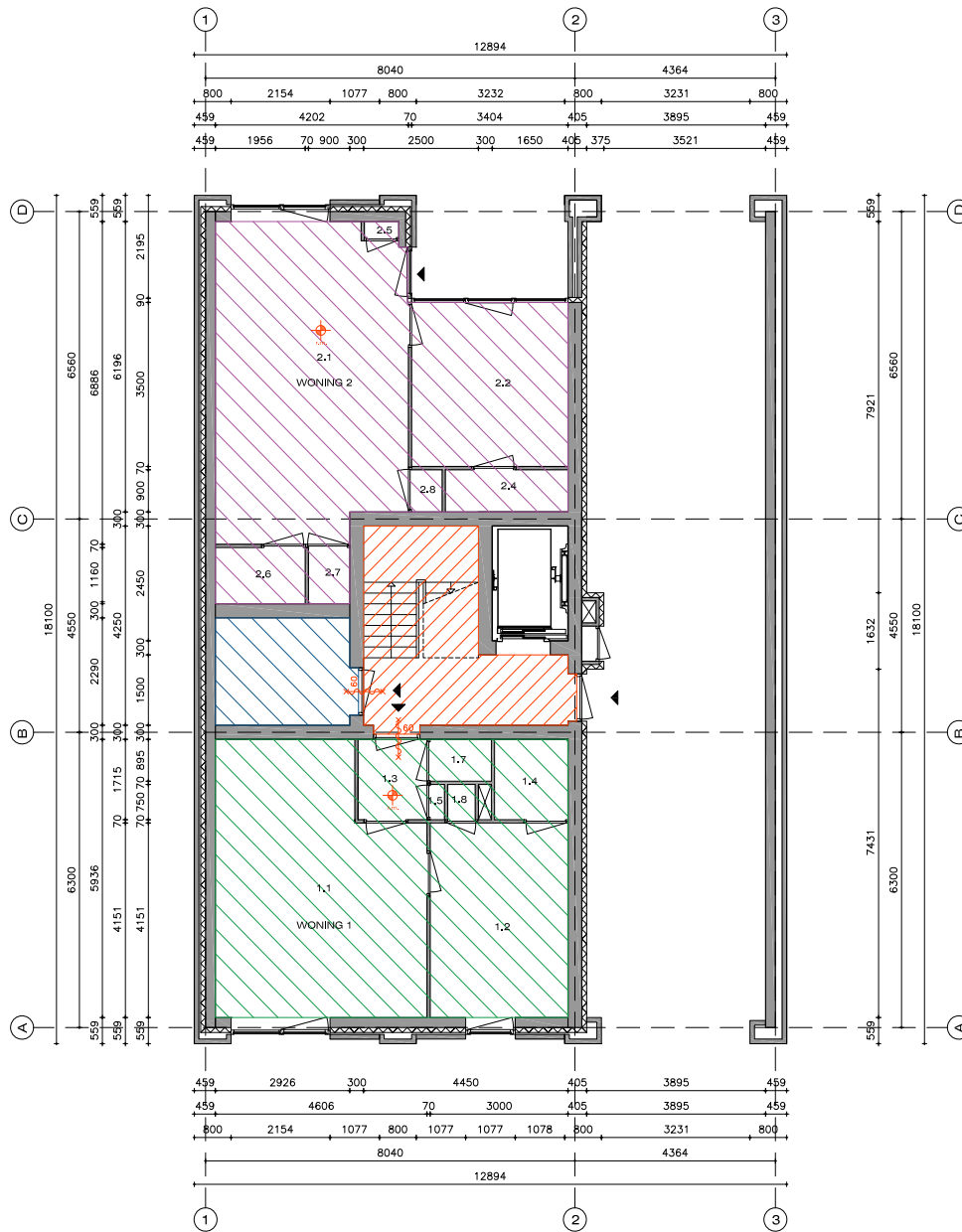
Voor het bouwbesluit geldt de portiekontsluiting als een extra beschermde vluchtroute.

Dat wil onder andere zeggen dat er 60 minuten brandwerendheid dient te zijn tussen deze vluchtroute en de aan de vluchtroute grenzende appartementen. Zie op volgende pagina's tekeningen BB.400 t/m BB.403.

Een extra beschermde vluchtroute in de vorm van portiekontsluiting mag alleen worden toegepast onder de volgende voorwaarden:







1. Het totale gebruiksoppervlak bedraagt niet meer dan 800m² > Voldoet.
2. Geen woonfunctie mag groter zijn dan 150m² > Voldoet.
3. De vloer van een gebruiksfunctie mag niet hoger liggen dan 12,5m. > Voldoet.
4. De totale vluchtroute mag niet langer zijn dan 30m, gemeten aan de loopplijn in het vluchtrappenhuis. > Voldoet.

Conclusie: Het gebouw voldoet aan de eisen ten aanzien van beperking van uitbreiding van brand.



BEGANE GROND - SCHAAL 1:100

LEGENDA

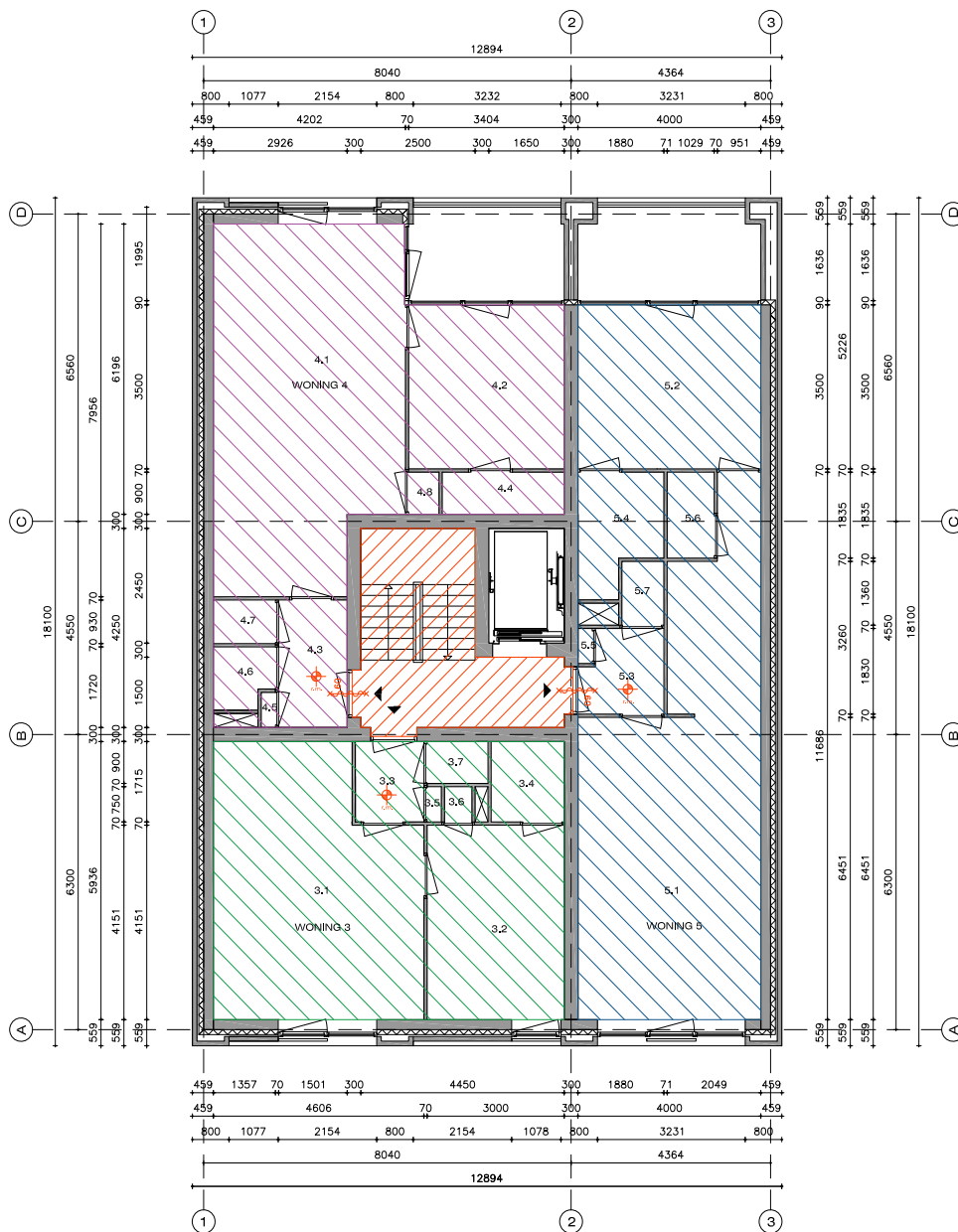
-  Brandcompartiment 1 -extra beschermde vluchtroute
-  Brandcompartiment 2
-  Brandcompartiment 3
-  Brandcompartiment 4
-  Zelfsluttende woningdeur, 60min. brandwerend, met vrijloopdranger aangestuurd door rookmelder
-  Rookmelder

bygg

bygg architecture







Torenaallee 66-48
5617 BD Eindhoven
+31 (0) 40 7502482
info@bygg.nl
www.bygg.nl
kvk-nr: 50683349

projectnaam:	Appartementencomplex Hofstate
projectnummer:	16108
projectlocatie:	Eindhovenseweg 24 Waalre
fase:	bouwbesluitoets
tekeningnummer:	BB_400
onderdeel:	plattegrond
schaal:	1:100
formaat:	A3
eenheid:	mm
getekend door:	PS
originele datum:	01-03-2017
revisiedatum:	-



EERSTE VERDIEPING - SCHAAL 1:100

LEGENDA

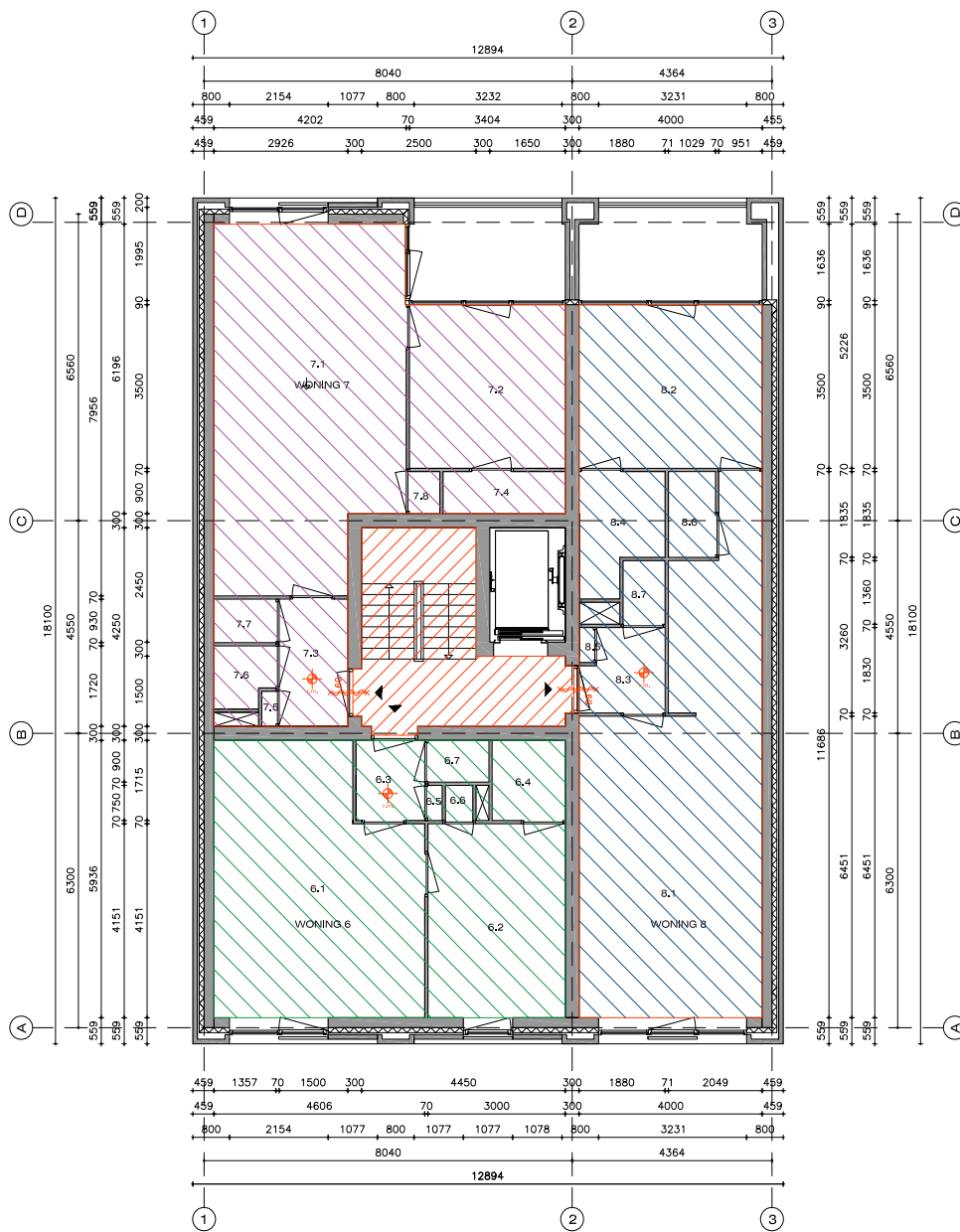
-  Brandcompartiment 1 -extra beschermde vluchtroute
-  Brandcompartiment 5
-  Brandcompartiment 6
-  Brandcompartiment 7
-  Zelfsluitende woningdeur, 60min. brandwerend, met vrijloopdranger aangestuurd door rookmelder
-  Rookmelder

bygg

bygg architecture

Torenallee 66-48
5617 BD Eindhoven
+31 (0) 40 7502482
info@bygg.nl
www.bygg.nl
kvk-nr: 50683349

projectnaam:	Appartementencomplex Hofstate
projectnummer:	16108
projectlocatie:	Eindhovenseweg 24 Waalre
fase:	bouwbesluittoets
tekeningnummer:	BB.401
onderdeel:	plattegrond
schaal:	1:100
formaat:	A3
eenheid:	mm
getekend door:	PS
originele datum:	01-03-2017
revisiedatum:	-



TWEDE VERDIEPING - SCHAAL 1:100

LEGENDA

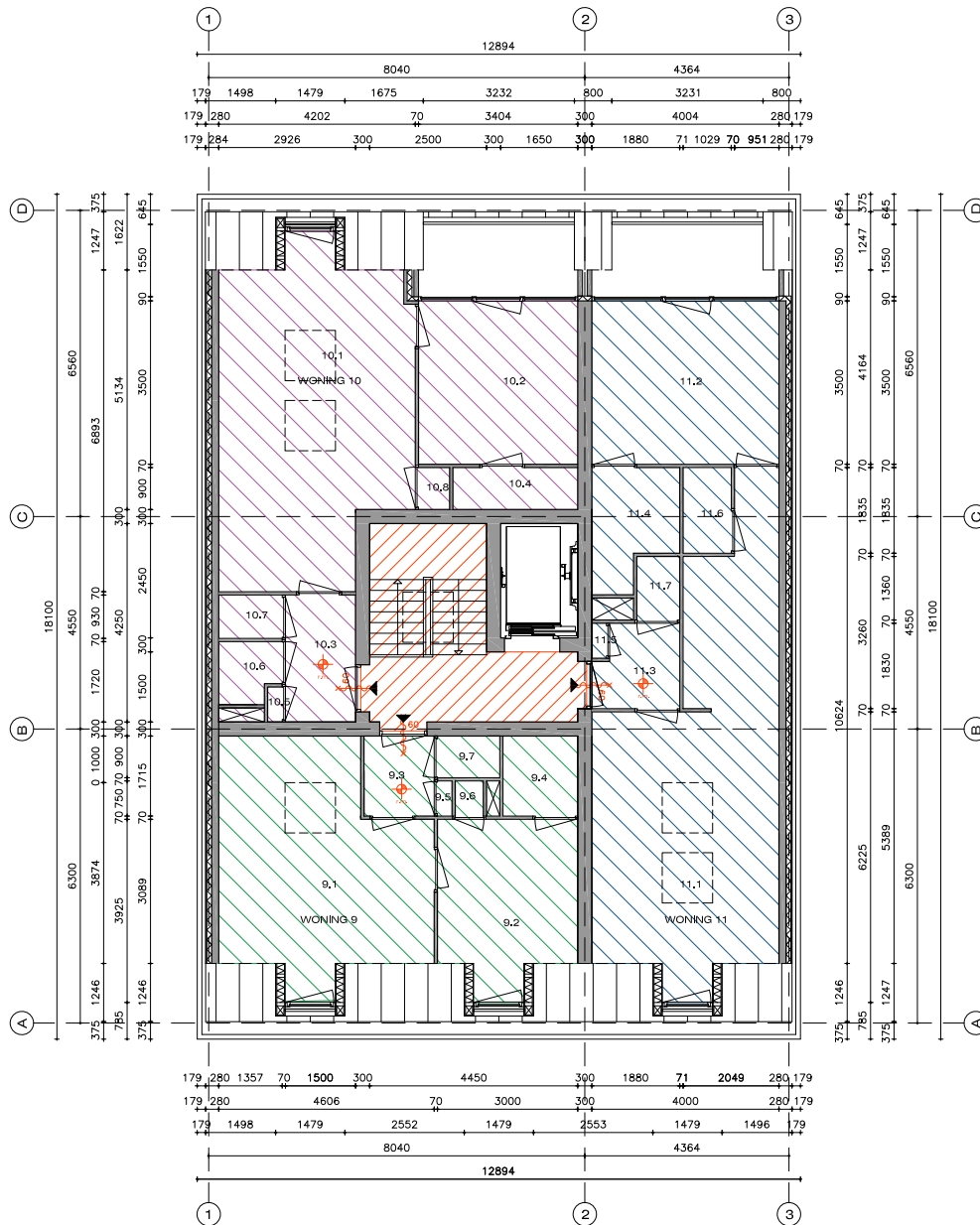
- Brandcompartiment 1 -extra beschermde vluchtroute
- Brandcompartiment 8
- Brandcompartiment 9
- Brandcompartiment 10
- Zelfsluitende woningdeur, 60min. brandwerend, met vrijloopdranger aangestuurd door rookmelder
- Rookmelder



bygg architecture

Torenallee 66-48
5617 BD Eindhoven
+31 (0) 40 7502482
info@bygg.nl
www.bygg.nl
kvk-nr: 50683349

projectnaam:	Appartementencomplex Hofstate
projectnummer:	16108
projectlocatie:	Eindhovenseweg 24 Waalre
fase:	bouwbesluittoets
tekeningnummer:	BB.402
onderdeel:	plattegrond
schaal:	1:100
formaat:	A3
eenheid:	mm
getekend door:	PS
originele datum:	01-03-2017
revisiedatum:	-



DERDE VERDIEPING - SCHAAL 1:100

LEGENDA

- Brandcompartiment 1 -extra beschermde vluchtroute
- Brandcompartiment 11
- Brandcompartiment 12
- Brandcompartiment 13
- Zelfsluitende woningdeur, 60min. brandwerend, met vrijloopdranger aangestuurd door rookmelder
- Rookmelder

bygg

bygg architecture

Torenallee 66-48
5617 BD Eindhoven
+31 (0) 40 7502482
info@bygg.nl
www.bygg.nl
kvk-nr: 50683349

projectnaam:
projectnummer:
projectlocatie
fase:
tekeningnummer:
onderdeel:
schaal:
formaat:
eenheid:
getekend door:
originele datum:
revisiedatum:

Appartementencomplex Hofstate
16108
Eindhovenseweg 24 Waalre
bouwbesluittoets
BB.403
plattegrond
1:100
A3
mm
PS
01-03-2017
24-04-2017

AFDELING 2.11 VERDERE BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND EN BEPERKING VAN VERSPREIDING VAN ROOK

Zie de tekeningen BB.400 - BB.403 op voorgaande pagina's. Conclusie: Voldoet.

AFDELING 2.12 VLUCHTROUTES

Zie de tekeningen BB.400 - BB.403 op voorgaande pagina's.

Vluchten uit de brandcompartimenten geschiedt via de portiekontsluiting. Deze vormt een extra beschermde vluchtroute, onder de volgende voorwaarden:

1. Het totale gebruiksoppervlak bedraagt niet meer dan 800m² > Voldoet.
2. Geen woonfunctie mag groter zijn dan 150m² > Voldoet.
3. De vloer van een gebruiksfunctie mag niet hoger liggen dan 12,5m. > Voldoet.
4. De totale vluchtroute mag niet langer zijn dan 30m, gemeten aan de looplijn in het vluchtrappenhuis. > Voldoet.

Voor deze extra beschermde vluchtroute dient aan de volgende onderdelen voldaan te worden:

1. Vluchten langs een deur van een ander brandcompartiment, houdt in dat voor de WBDBO 60 minuten brandwerendheid dient te worden gehaald. Dit wordt gehaald door het toepassen van brandwerende deuren (60 minuten), zelfsluitend aangestuurd door de rookmelder, met vrijloopdranger. > Voldoet.
2. De trap dient een breedte te hebben van tenminste 1,20m. > Voldoet.
3. Rook dient te worden afgevoerd uit de extra beschermde vluchtroute. Dit geschiedt via het elektrisch te openen dakraam in het trappenhuis, aangestuurd door de rookmelder in het trappenhuis.

AFDELING 2.15 INBRAAKWERENDHEID

De volgens NEN5087 voor inbraag bereikbare deuren, ramen, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructieonderdelen in de scheidingsconstructie, dienen conform NEN5096 te voldoen aan weerstandsklasse 2. Dit wordt opgenomen in het bouwbestek.

Weerstandsklasse 2 betreft concreet de volgende aspecten:

1. Inbraakwerendheid van de woning (deels).
2. De entreedeuken van een woongebouw mogen alleen aan de buitenzijde met een sleutel geopend worden.
3. Cilindertrekbeveiliging bij alleen nieuwbouwwoningen (per 1 januari 2016).

Voldoen aan Politiekeurmerk Veilig Wonen (PKVW) wordt opgenomen in het bouwbestek, hetgeen verder strekt dan de eis van het bouwbesluit. Concreet dient het woongebouw daarmee te voldoen aan de volgende (aanvullende aspecten):

1. Inbraakwerendheid voor de schuur en berging.
2. Inbraakwerendheid van de collectieve fietsstalling.
3. Inbraakwerendheid van de individuele garage.
4. Cilindertrekbeveiliging in zowel nieuwbouw als bestaande bouw.
5. Verlichting aan de woning.
6. Verlichting en verkaveling van de achterpaden.
7. Toegang van en in het gebouw. Door eisen aan centrale toegangsdeuren zoals anti-flippervoorziening en zelfsluitendheid. 8. En het afsluiten van compartimenten zoals bergingenclusters en de parkeergarage, zodat bezoekers niet in deze ruimte kunnen komen.
9. Overzicht in het woongebouw door eisen als zichtlijnen. Bijvoorbeeld doorzicht van algemene deuren en bij spiegels in hoeken van bergingsgangen.
10. Controle en inspectie.

Conclusie: Aan bouwbesluiteisen voor inbraakwerendheid wordt voldaan, hetgeen wordt opgenomen in bouwbestek.

AFDELING 3.1 BESCHERMING TEGEN GELUID VAN BUITEN

Krachtens de Wet Geluidhinder is de volgens NEN5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner dan het verschil tussen het hoogste toelaatbare wegverkeerslawaai en 35dB(A) of 33dB.

Het perceel aan de Eindhovenseweg 24 heeft een uitwendige scheidingsconstructie aan de voorgevel, grenzend aan de Eindhovenseweg, waarvoor in het kader van de Wet Geluidhinder een akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden. Het betreft het onderzoeksrapport: "rapport_VL_3309_001_D1" d.d. 9 februari 2017, uitgevoerd door Onderzoekbureau Econsultancy. Dit rapport maakt verder onderdeel uit van de ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van de omgevingsvergunning.

Conclusies uit het rapport:

1. Ten gevolge van het verkeerslawaai op de N69 (Eindhovenseweg) betreft de Geluidsbelasting aan de gevel 68dB.
2. Dit is binnen het toetsingskader de maximaal te ontheffen waarde.
3. Er dient een karakteristieke geluidwering van de gevel gerealiseerd te worden van 40dB ten behoeve van het binnenklimaat.

Aanvulling per 31 mei 2017:

Er is aanvullend het rapport toegevoegd: "Rapport Industrielawaai Hofstate (3309.005 D1)". Het onderzoek is uitgevoerd door Onderzoekbureau Econsultancy. De conclusie van dit rapport luidt dat rekening houdend met de vergunde activiteiten voor Bedo Opeldemontage BV er geen beperkingen gelden voor de realisatie van het plan. Er dienen aan de gevels van het nieuw te bouwen pand geen aanvullende maatregelen tegen Industrielawaai te worden getroffen. Dit rapport maakt onderdeel uit van de vergunningaanvraag.

Er is aanvullend het rapport toegevoegd: "Rapport Geluidwering Gevels Hofstate (3309.006)". Dit rapport is uitgevoerd conform NEN 5272 door Onderzoekbureau Econsultancy. In dit rapport is de karakteristieke geluidwering van de gevel getoetst. Gelet op het onderzoeksrapport in het Kader van de Wet Geluidhinder is in het rapport aangegeven welke materialisering vereist is om voldoende geluidwering te realiseren. Dit rapport maakt onderdeel uit van de vergunningaanvraag. De bevindingen uit het rapport met betrekking tot te realiseren materialisering zijn integraal overgenomen in de bouwdetails (tekeningen DO.903 en DO.904). Waar nodig zijn deze details als zodanig aangepast.

Aangezien het rapport inzake Industrielawaai aantoont, dat ten behoeve van de vergunde activiteiten voor Bedo Opeldemontage BV geen aanvullende geen beperkingen gelden, zijn er geen aanvullende geluidwerende maatregelen nodig in de achtergevel of zijgevel.

Voor de specifieke materialisering verwijzen wij naar het betreffende rapport en de bouwkundige details.

Conclusie: Aan bescherming tegen geluid van buiten wordt voldaan met toepassing van materialisering met afdoende karakteristieke geluidwering in de voorgevel.

AFDELING 3.4 GELUIDWERING TUSSEN RUIMTEN

Tussen de verschillende gebruiksfuncties in het woongebouw bestaat zowel horizontaal luchtgeluidoverdracht en verticaal luchtegeluidoverdracht en contactgeluidoverdracht, te bepalen conform NEN5077:2006. Het bouwbesluit heeft de volgende eisen tussen ruimten in verschillende verblijfgebieden:

Luchtgeluid: $D_{nT,A;k} \geq 52$ dB (voorheen: $L_{lU} = 0$ dB)
 Contactgeluid: $L_{nT,A} \leq 54$ dB (voorheen: $L_{CO} = +5$ dB)

De materialisering ter plaatse van verticale en horizontale woningscheiding is als volgt:

Horizontale woningscheiding:
 Kalkzandsteenlijmelementen
 $d=300$ mm, massa 1750 kg/m²

$L_{lU;k} = +5$ dB* > Voldoet aan eis.
 $D_{nT,A;k} = 57$ dB* > Voldoet aan eis.

*)bron: http://www.aberson.nl/fjc_documents/kalkzandsteenverwerkingsrichtlijnen.pdf

Verticale woningscheiding:
 Zwevende dekvloer met totale opbouwdikte van 350 mm, bestaande uit:
 Breedplaatvloer,
 $d=250$ mm, massa 2400 kg/m²
 Isolatie, $d=25$ mm
 Cementdekvloer,
 $d=75$ mm, massa 2200 kg/m²

$L_{CO} = +10$ dB** > Voldoet aan eis.
 $L_{nT,A} = 49$ dB** > Voldoet aan eis.

**)bron: https://www.isover.nl/sites/isover.nl/files/assets/documents/vademecum_voor_de_zwevende_dekvloer.pdf

Conclusie: De geluidswering tussen ruimten van verschillende gebruiksfuncties voldoet aan het bouwbesluit.

AFDELING 3.5 WERING VAN VOCHT

Scheidingsconstructies tussen verblijfsgebied, toilet en badkamer zijn waterdicht uitgevoerd conform NEN2778. Zie tekeningen DO.903 t/m DO.905 voor principedetails. > voldoet.

Het specifieke luchtstroomvolume van de gebalanceerde ventilatie wordt uitgevoerd conform NEN 2690.

Zie ook afdeling 3.6 luchtverversing. > voldoet.

De temperatuurfactor aan de binnzijde van een scheidingsconstructie wordt uitgevoerd conform NEN2778. > voldoet.

De wateropname van een scheidingsconstructie in toilet tot $1,20$ m is niet groter dan de norm conform NEN2778.

De wateropname van een scheidingsconstructie in badkamer tot $3,00$ m is niet groter dan de norm conform NEN2778.

Voor toilet en badkamer wordt tegelwerk voorzien tot aan het plafond, conform afwerkstaat. > voldoet.

Conclusie: De vochtwering voldoet aan het bouwbesluit.

AFDELING 3.6 LUCHTVERVERSING

De luchtverversing in het gebouw wordt voorzien door middel van een gebalanceerd ventilatiesysteem met warmteterugwinning. In verband met het wegverkeerlawaaï wordt niet gekozen voor natuurlijke aanvoer via de gevel. In verband met het behalen van de EPC waarde wordt gekozen voor een gebalanceerd systeem met warmteterugwinning op woningniveau. Zie ook de tekeningen DO.901 voor plaatsing van WTW-unit per woning, aangeduid met "MV".

De luchtverversing dient te voldoen aan NEN 1087. Zie onderstaande tabellen en bijbehorende tekeningen BB.500 t/m BB.503 voor de ventilatiecapaciteiten en balans van de luchtverversing.

Conclusie: de luchtverversing voldoet aan de eisen van het bouwbesluit.

DUURVENTILATIE CONFORM NEN 1087

WONING 1		vereist (dm3/s)	IN (dm3/s)	VIA	UIT (dm3/s)	VIA	VOLDOET?
1.1	woonkamer + keuken	28	28	MV rooster IN	7	hal	JA
					21	MV rooster UIT	JA
1.2	slaapkamer	14	14	MV rooster IN	14	badkamer	JA
1.3	hal	n.v.t.	7	woonkamer	7	toilet	ja
1.4	badkamer	14	14	slaapkamer	14	MV rooster UIT	JA
1.7	toilet	7	7	hal	7	MV rooster IN	JA
Balans			42		42		JA

WONING 2		vereist (dm3/s)	IN (dm3/s)	VIA	UIT (dm3/s)	VIA	VOLDOET?
2.1	woonkamer + keuken	28	35	MV rooster IN	7	toilet	JA
					7	berging	
					21	MV rooster UIT	JA
2.2	slaapkamer	14	14	MV rooster IN	14	badkamer	JA
2.4	badkamer	14	14	slaapkamer	14	MV rooster UIT	JA
2.6	berging	7	7	woonkamer	7	MV rooster UIT	JA
2.7	toilet	7	7	woonkamer	7	MV rooster IN	JA
Balans			49		49		JA

WONING 3		vereist (dm3/s)	IN (dm3/s)	VIA	UIT (dm3/s)	VIA	VOLDOET?
3.1	woonkamer + keuken	28	28	MV rooster IN	7	hal	JA
					21	MV rooster UIT	
3.2	slaapkamer	14	14	MV rooster IN	14	badkamer	JA
3.3	hal	n.v.t.	7	woonkamer	7	toilet	
3.4	badkamer	14	14	slaapkamer	14	MV rooster UIT	JA
3.7	toilet	7	7	hal	7	MV rooster IN	JA
Balans			42		42		JA

WONING 4		vereist (dm3/s)	IN (dm3/s)	VIA	UIT (dm3/s)	VIA	VOLDOET?
4.1	woonkamer + keuken	28	35	MV rooster IN	14	hal	JA
					21	MV rooster UIT	JA
4.2	slaapkamer	14	14	MV rooster IN	14	badkamer	JA
4.3	hal	n.v.t.	14	woonkamer	7	toilet	JA
					7	berging	JA
4.4	badkamer	14	14	slaapkamer	14	MV rooster UIT	JA
4.6	berging	7	7	hal	7	MV rooster UIT	JA
4.7	toilet	7	7	hal	7	MV rooster IN	JA
Balans			49		49		JA

WONING 5		vereist (dm3/s)	IN (dm3/s)	VIA	UIT (dm3/s)	VIA	VOLDOET?
5.1	woonkamer + keuken	28	35	MV rooster IN	7	hal	JA
					7	berging	JA
					21	MV rooster UIT	JA
5.2	slaapkamer	14	14	MV rooster IN	14	badkamer	JA
5.3	hal	n.v.t.	14	woonkamer	7	toilet	JA
5.4	badkamer	14	14	slaapkamer	14	MV rooster UIT	JA
5.6	berging	7	7	woonkamer	7	MV rooster UIT	JA
5.7	toilet	7	7	hal	7	MV rooster IN	JA
Balans			49		49		JA

WONING 6		vereist (dm3/s)	IN (dm3/s)	VIA	UIT (dm3/s)	VIA	VOLDOET?
6.1	woonkamer + keuken	28	28	MV rooster IN	7	hal	JA
					21	MV rooster UIT	
6.2	slaapkamer	14	14	MV rooster IN	14	badkamer	JA
6.3	hal	n.v.t.	7	woonkamer	7	toilet	
6.4	badkamer	14	14	slaapkamer	14	MV rooster UIT	JA
6.7	toilet	7	7	hal	7	MV rooster IN	JA
Balans			42		42		JA

WONING 7		vereist (dm3/s)	IN (dm3/s)	VIA	UIT (dm3/s)	VIA	VOLDOET?
7.1	woonkamer + keuken	28	35	MV rooster IN	14	hal	JA
					21	MV rooster UIT	JA
7.2	slaapkamer	14	14	MV rooster IN	14	badkamer	JA
7.3	hal	n.v.t.	14	woonkamer	7	toilet	JA
					7	berging	JA
7.4	badkamer	14	14	slaapkamer	14	MV rooster UIT	JA
7.6	berging	7	7	hal	7	MV rooster UIT	JA
7.7	toilet	7	7	hal	7	MV rooster IN	JA
Balans			49		49		JA

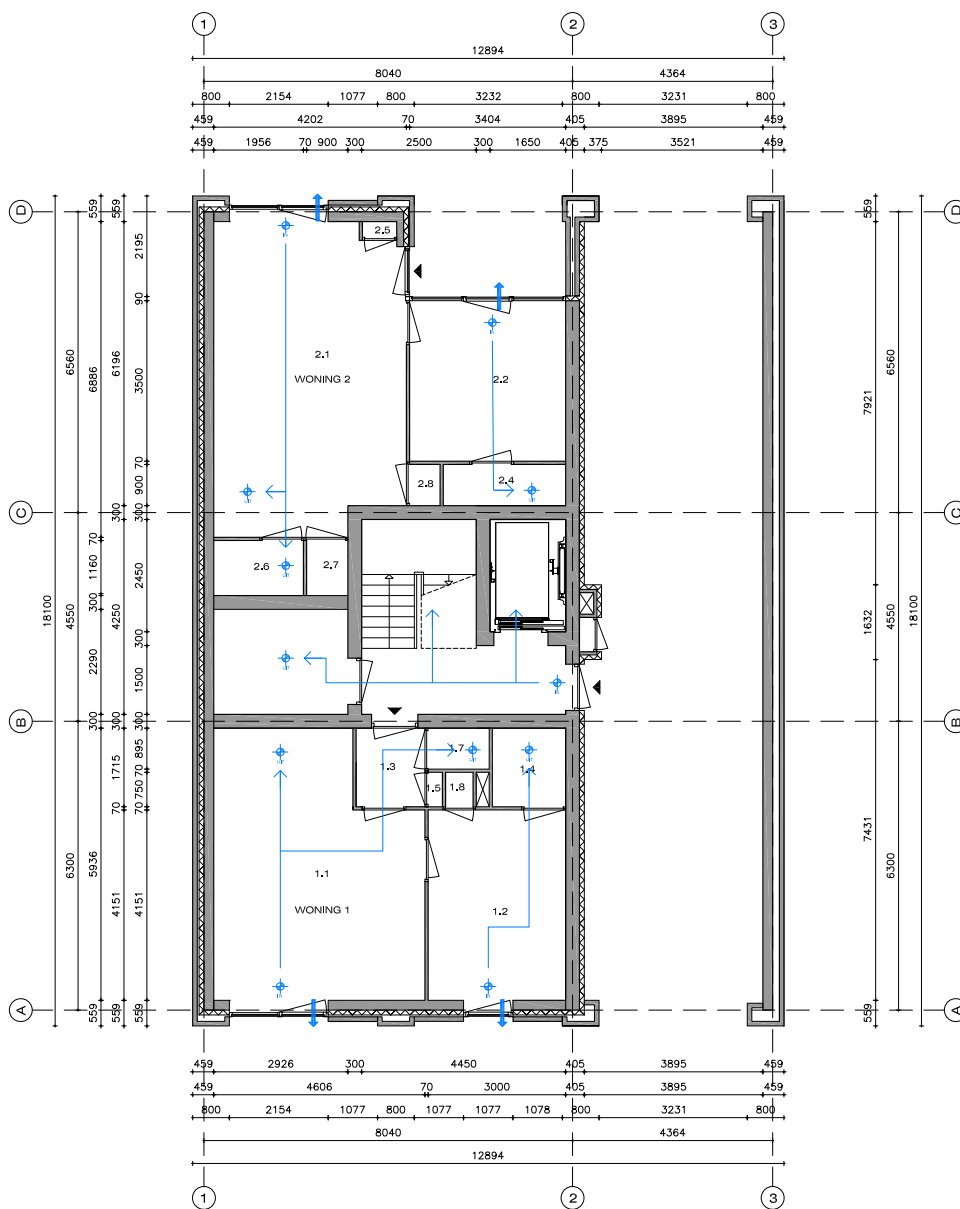
WONING 8		vereist (dm3/s)	IN (dm3/s)	VIA	UIT (dm3/s)	VIA	VOLDOET?
8.1	woonkamer + keuken	28	35	MV rooster IN	7	hal	JA
					7	berging	JA
					21	MV rooster UIT	JA
8.2	slaapkamer	14	14	MV rooster IN	14	badkamer	JA
8.3	hal	n.v.t.	14	woonkamer	7	toilet	JA
8.4	badkamer	14	14	slaapkamer	14	MV rooster UIT	JA
8.6	berging	7	7	woonkamer	7	MV rooster UIT	JA
8.7	toilet	7	7	hal	7	MV rooster IN	JA
Balans			49		49		JA

WONING 9		vereist (dm3/s)	IN (dm3/s)	VIA	UIT (dm3/s)	VIA	VOLDOET?
9.1	woonkamer + keuken	28	28	MV rooster IN	7	hal	JA
					21	MV rooster UIT	
9.2	slaapkamer	14	14	MV rooster IN	14	badkamer	JA
9.3	hal	n.v.t.	7	woonkamer	7	toilet	
9.4	badkamer	14	14	slaapkamer	14	MV rooster UIT	JA
9.7	toilet	7	7	hal	7	MV rooster IN	JA
Balans			42		42		JA

WONING 10		vereist (dm3/s)	IN (dm3/s)	VIA	UIT (dm3/s)	VIA	VOLDOET?
10.1	woonkamer + keuken	28	35	MV rooster IN	14	hal	JA
					21	MV rooster UIT	JA
10.2	slaapkamer	14	14	MV rooster IN	14	badkamer	JA
10.3	hal	n.v.t.	14	woonkamer	7	toilet	JA
					7	berging	JA
10.4	badkamer	14	14	slaapkamer	14	MV rooster UIT	JA
10.6	berging	7	7	hal	7	MV rooster UIT	JA
10.7	toilet	7	7	hal	7	MV rooster IN	JA
Balans			49		49		JA





WONING 11		vereist (dm3/s)	IN (dm3/s)	VIA	UIT (dm3/s)	VIA	VOLDOET?
11.1	woonkamer + keuken	28	35	MV rooster IN	7	hal	JA
					7	berging	JA
					21	MV rooster UIT	JA
11.2	slaapkamer	14	14	MV rooster IN	14	badkamer	JA
11.3	hal	n.v.t.	14	woonkamer	7	toilet	JA
11.4	badkamer	14	14	slaapkamer	14	MV rooster UIT	JA
11.6	berging	7	7	woonkamer	7	MV rooster UIT	JA
11.7	toilet	7	7	hal	7	MV rooster IN	JA
Balans			49		49		JA

GEZAMENLIJKE RUIMTE		vereist (dm3/s)	IN (dm3/s)	VIA	UIT (dm3/s)	VIA	VOLDOET?
9.1	trap huis / entree	42	42	MV rooster IN	13	lift	
					7	technische ruimte	
					35	MV rooster UIT	JA
	liftkooi (13 personen)	13	13	trap huis / entree	13	trap huis / entree	JA
	technische ruimte	7	7	trap huis / entree	7	MV rooster UIT	JA
Balans			42		42		JA



BEGANE GROND - SCHAAL 1:100

LEGENDA

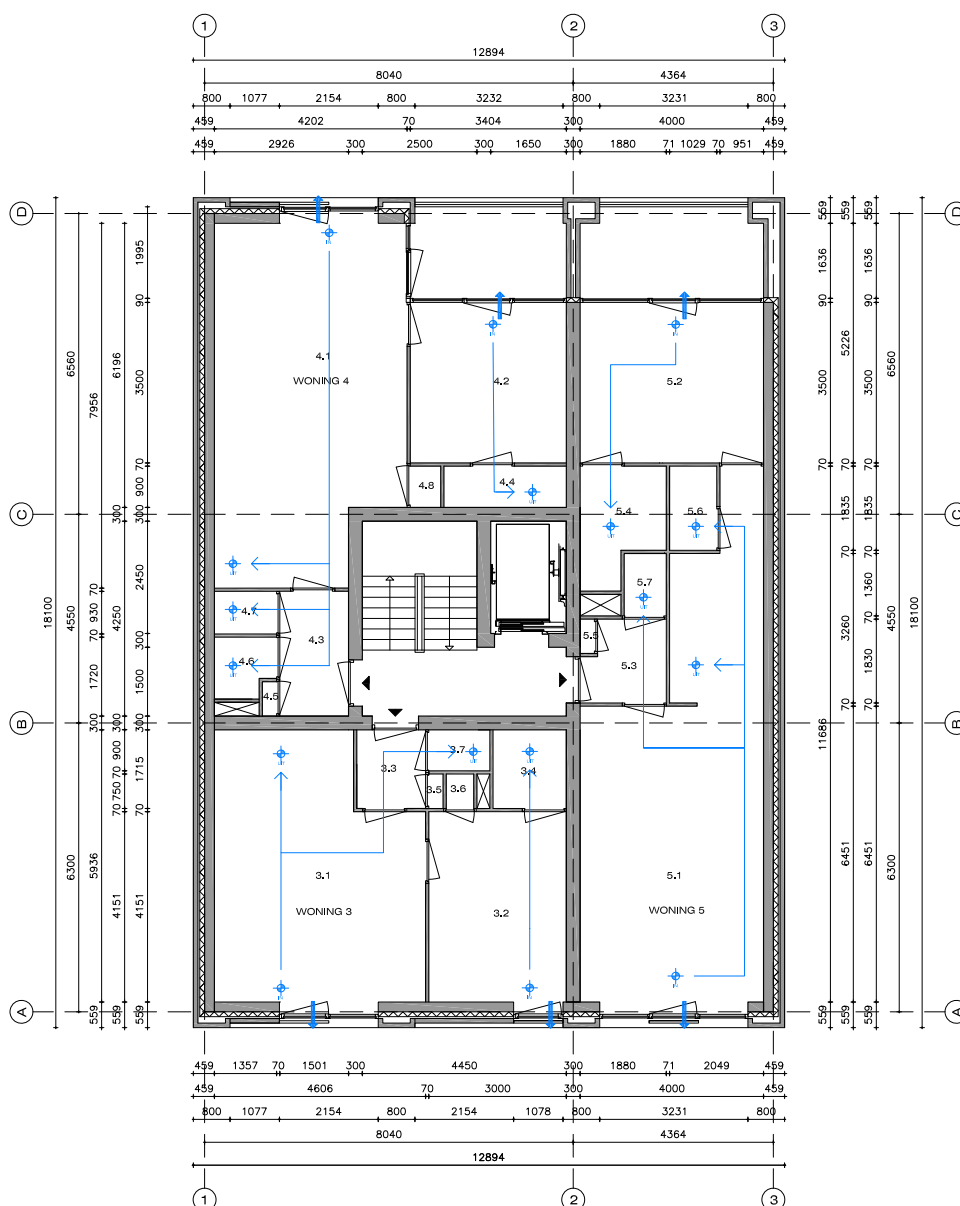
-  Inblast rooster mechanische ventilatie
-  Afzuiging rooster mechanische ventilatie
-  Stroomrichting
-  Spulvoorziening



bygg architecture

Torenallee 66-48
5617 BD Eindhoven
+31 (0) 40 7502482
Info@bygg.nl
www.bygg.nl
kvk-nr: 50683349

projectnaam:	Appartementencomplex Hofstate
projectnummer:	16108
projectlocatie:	Eindhovenseweg 24 Waalre
fase:	bouwbesluittoets
tekeningnummer:	BB.500
onderdeel:	plattegrond
schaal:	1:100
formaat:	A3
eenheid:	mm
getekend door:	PS
originele datum:	01-03-2017
revisiedatum:	-



EERSTE VERDIEPING - SCHAAL 1:100

LEGENDA

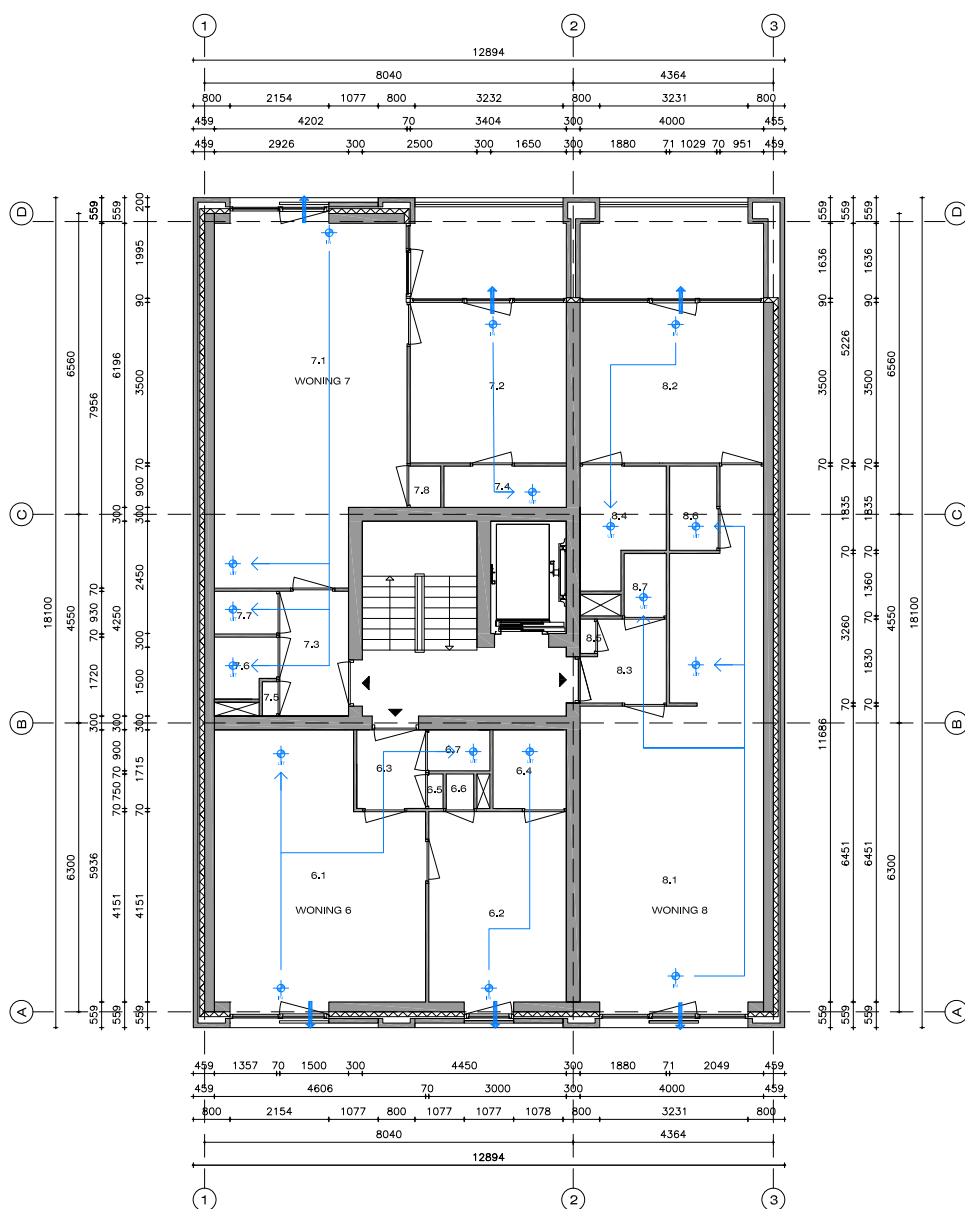
- Inblast rooster mechanische ventilatie
- Afzuigrooster mechanische ventilatie
- Stroomrichting
- Spuivoorziening

bygg

bygg architecture





Torenallee 66-48
5617 BD Eindhoven
+31 (0) 40 7502482
info@bygg.nl
www.bygg.nl
kvk-nr: 50683349

projectnaam: Appartementencomplex Hofstade
projectnummer: 16108
projectlocatie: Eindhovenseweg 24 Waalre
fase: bouwbesluittoets
tekeningnummer: BB.501
onderdeel: plattegrond
schaal: 1:100
formaat: A3
eenheid: mm
getekend door: PS
originele datum: 01-03-2017
revisiedatum: -



TWEDE VERDIEPING - SCHAAL 1:100

LEGENDA

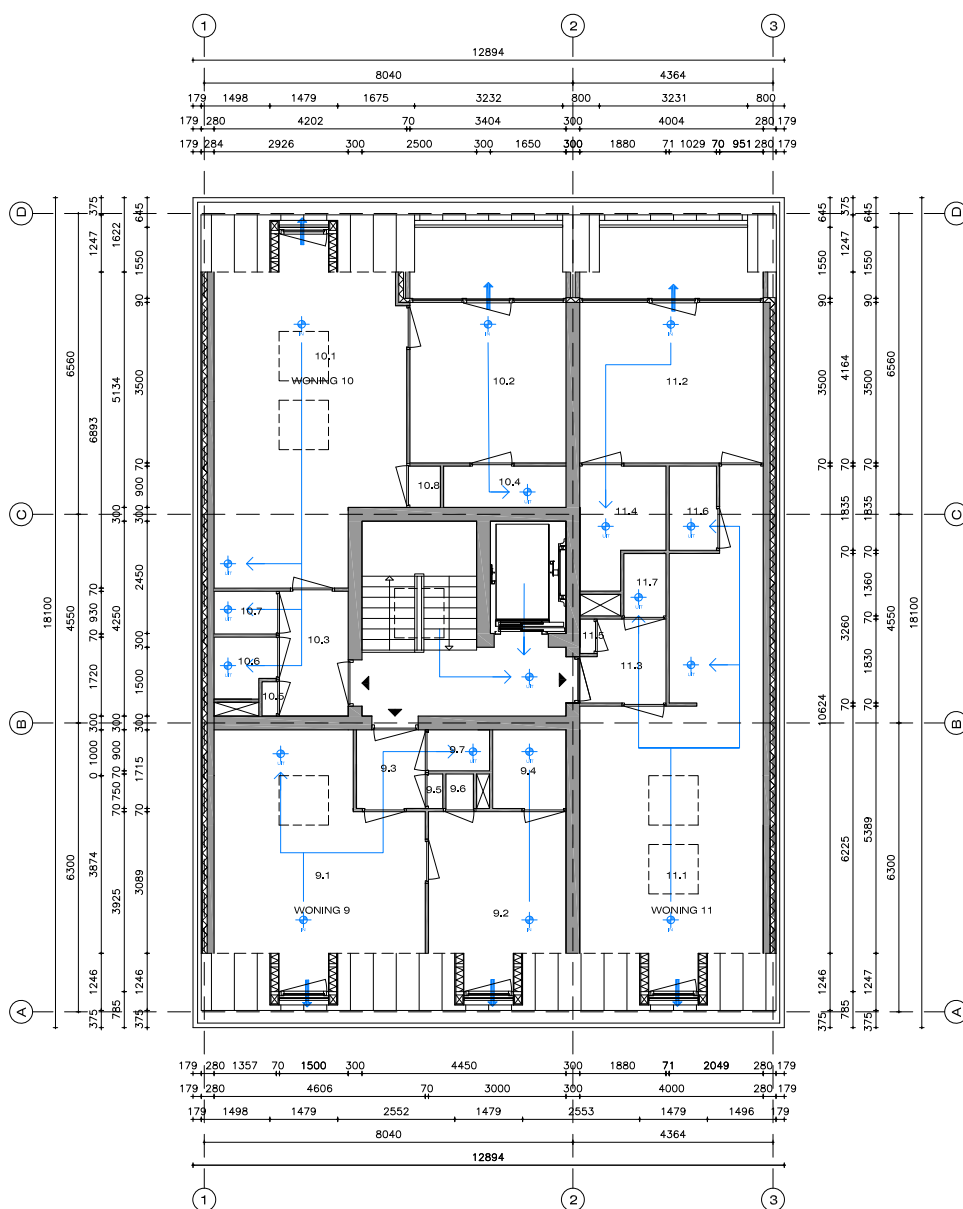
-  Inblast rooster mechanische ventilatie
-  Afzuigrooster mechanische ventilatie
-  Stroomrichting
-  Spuivoorziening

bygg

bygg architecture





Torenallee 66-48
5617 BD Eindhoven
+31 (0) 40 7502482
info@bygg.nl
www.bygg.nl
kvk-nr: 50683349

projectnaam: Appartementencomplex Hofstate
projectnummer: 16108
projectlocatie: Eindhovenseweg 24 Waalre
fase: bouwbesluittoets
tekeningnummer: BB.502
onderdeel: plattegrond
schaal: 1:100
formaat: A3
eenheid: mm
getekend door: PS
originele datum: 01-03-2017
revisiedatum: -



DERDE VERDIEPING - SCHAAL 1:100

LEGENDA

-  Inblast rooster mechanische ventilatie
-  Afzuiging rooster mechanische ventilatie
-  Stroomrichting
-  Spuivoorziening



bygg architecture

Torenaallee 66-48
5617 BD Eindhoven
+31 (0) 40 7502482
info@bygg.nl
www.bygg.nl
kvk-nr: 50683349

projectnaam:	Appartementencomplex Hofstate
projectnummer:	16108
projectlocatie:	Eindhovenseweg 24 Waalre
fase:	bouwbesluittoets
tekeningnummer:	BB.503
onderdeel:	plattegrond
schaal:	1:100
formaat:	A3
eenheid:	mm
getekend door:	PS
originele datum:	01-03-2017
revisiedatum:	24-04-2017

AFDELING 3.7 SPUIVOORZIENING

Voor verblijfsruimten dient een spuivoorziening aanwezig te zijn conform NEN 1087.

Hierin is voorzien in het bouwplan middels draaikiepramen in iedere verblijfsruimte.

Zie tekeningen DO.901 t/m DO.905 voor aanwezigheid van spuiventilatievoorzieningen in verblijfsruimten.

Zie onderstaande tabel voor de aanwezige spuicapaciteit conform NEN 1087.

Conclusie: alle verblijfsruimten zijn voorzien van spuivoorzieningen en voldoen aan de eisen van het bouwbesluit.

SPUIVENTILATIE

WONING 1		capaciteit (m2)	VIA	VOLDOET?
1.1	woonkamer + keuken	1,9	raam merk A	JA
1.2	slaapkamer	1,9	raam merk B	JA
WONING 2		capaciteit m2	VIA	VOLDOET?
2.1	woonkamer + keuken	1,9	raam merk A-1	JA
2.2	slaapkamer	2,4	raam merk C	JA
WONING 3		capaciteit m2	VIA	VOLDOET?
3.1	woonkamer + keuken	1,9	raam merk A-2	JA
3.2	slaapkamer	1,9	raam merk B-1	JA
WONING 4		capaciteit m2	VIA	VOLDOET?
4.1	woonkamer + keuken	1,9	raam merk A-3	JA
4.2	slaapkamer	2,4	raam merk C-1	JA
WONING 5		capaciteit m2	VIA	VOLDOET?
5.1	woonkamer + keuken	2,1	raam merk E	JA
5.2	slaapkamer	2,4	raam merk C-2	JA
WONING 6		capaciteit m2	VIA	VOLDOET?
6.1	woonkamer + keuken	1,9	raam merk A-4	JA
6.2	slaapkamer	1,9	raam merk B-2	JA
WONING 7		capaciteit m2	VIA	VOLDOET?
7.1	woonkamer + keuken	1,9	raam merk A-5	JA
7.2	slaapkamer	2,4	raam merk C-3	JA
WONING 8		capaciteit m2	VIA	VOLDOET?
8.1	woonkamer + keuken	2,1	raam merk E-1	JA
8.2	slaapkamer	2,4	raam merk C-4	JA
WONING 9		capaciteit m2	VIA	VOLDOET?
9.1	woonkamer + keuken	1,8	raam merk F	JA
9.2	slaapkamer	1,8	raam merk F	JA
WONING 10		capaciteit m2	VIA	VOLDOET?
10.1	woonkamer + keuken	1,8	raam merk F	JA
10.2	slaapkamer	2,4	raam merk C-5	JA
WONING 11		capaciteit m2	VIA	VOLDOET?
11.1	woonkamer + keuken	1,8	raam merk F	JA
11.2	slaapkamer	2,4	raam merk C-6	JA

AFDELING 3.11 DAGLICHT

De equivalente daglichtoppervlakte is bepalend voor de eis of er voldoende daglicht aanwezig is in verblijfsruimten voor een verblijfsfunctie, conform NEN 2057. Zie de onderstaande tabellen voor de berekening van de equivalente daglichtoppervlakken conform NEN 2057. Zie op de volgende pagina's de tekeningen BB.300 t/m BB.304 voor de kozijnenstaat.

Conclusie: De berekeningen conform NEN2057 wijst uit dat alle verblijfsruimten voldoen aan de eisen voor daglichttoetreding.

WONING 1						
Woonkamer 1.1 VG; WK (m2)						24,54
Opening (i)	Merk	Adj: (m2)	Cb:ij	Cu:ij	Ae:ij (m2)	
1	A	3,06	0,86	1	2,63	
Ae (m2) aanwezig						2,63
Ae (m2) vereist						2,45
Voldoet aan NEN 2057?						Voldoet
Slaapkamer 1.2 VG; WK (m2)						12,45
Opening (i)	Merk	Adj: (m2)	Cb:ij	Cu:ij	Ae:ij (m2)	
1	B	1,48	0,86	1	1,27	
Ae (m2) aanwezig						1,27
Ae (m2) vereist						1,24
Voldoet aan NEN 2057?						Voldoet

WONING 2						
Woonkamer 2.1 VG; WK (m2)						25,56
Opening (i)	Merk	Adj: (m2)	Cb:ij	Cu:ij	Ae:ij (m2)	
1	A-1	3,06	0,86	1	2,63	
2	D	1,65	0	1	0	
Ae (m2) aanwezig						2,63
Ae (m2) vereist						2,55
Voldoet aan NEN 2057?						Voldoet
Slaapkamer 2.2 VG; WK (m2)						11,91
Opening (i)	Merk	Adj: (m2)	Cb:ij	Cu:ij	Ae:ij (m2)	
1	C	5,18	0,32	1	1,66	
Ae (m2) aanwezig						1,66
Ae (m2) vereist						1,19
Voldoet aan NEN 2057?						Voldoet

WONING 3						
Woonkamer 3.1 VG; WK (m2)						24,54
Opening (i)	Merk	Adj: (m2)	Cb:ij	Cu:ij	Ae:ij (m2)	
1	A-2	3,16	0,86	1	2,72	
Ae (m2) aanwezig						2,72
Ae (m2) vereist						2,45
Voldoet aan NEN 2057?						Voldoet
Slaapkamer 3.2 VG; WK (m2)						12,45
Opening (i)	Merk	Adj: (m2)	Cb:ij	Cu:ij	Ae:ij (m2)	
1	B-1	1,49	0,86	1	1,28	
Ae (m2) aanwezig						1,28
Ae (m2) vereist						1,24
Voldoet aan NEN 2057?						Voldoet

WONING 4						
Woonkamer 4.1 VG; WK (m2)						26,03
Opening (i)	Merk	Adj: (m2)	Cb:ij	Cu:ij	Ae:ij (m2)	
1	A-3	3,16	0,86	1	2,72	
2	D-1	2,27	0	1	0	
Ae (m2) aanwezig						2,72
Ae (m2) vereist						2,6
Voldoet aan NEN 2057?						Voldoet
Slaapkamer 4.2 VG; WK (m2)						11,91
Opening (i)	Merk	Adj: (m2)	Cb:ij	Cu:ij	Ae:ij (m2)	
1	C-1	5,37	0,32	1	1,72	
Ae (m2) aanwezig						1,72
Ae (m2) vereist						1,19
Voldoet aan NEN 2057?						Voldoet

WONING 5						
Woonkamer 5.1 VG; WK (m2)						32,58
Opening (i)	Merk	Adj: (m2)	Cb:ij	Cu:ij	Ae:ij (m2)	
1	E	4,83	0,86	1	4,15	
Ae (m2) aanwezig						4,15
Ae (m2) vereist						3,26
Voldoet aan NEN 2057?						Voldoet
Slaapkamer 5.2 VG; WK (m2)						14
Opening (i)	Merk	Adj: (m2)	Cb:ij	Cu:ij	Ae:ij (m2)	
1	C-2	6,52	0,32	1	2,08	
Ae (m2) aanwezig						2,08
Ae (m2) vereist						1,4
Voldoet aan NEN 2057?						Voldoet

WONING 6						
Woonkamer 6.1 VG; WK (m2)						24,54
Opening (i)	Merk	Adj: (m2)	Cb:ij	Cu:ij	Ae:ij (m2)	
1	A-4	3,28	0,86	1	2,82	
Ae (m2) aanwezig						2,82
Ae (m2) vereist						2,45
Voldoet aan NEN 2057?						Voldoet
Slaapkamer 6.2 VG; WK (m2)						12,45
Opening (i)	Merk	Adj: (m2)	Cb:ij	Cu:ij	Ae:ij (m2)	
1	B-2	1,55	0,86	1	1,33	
Ae (m2) aanwezig						1,33
Ae (m2) vereist						1,25
Voldoet aan NEN 2057?						Voldoet

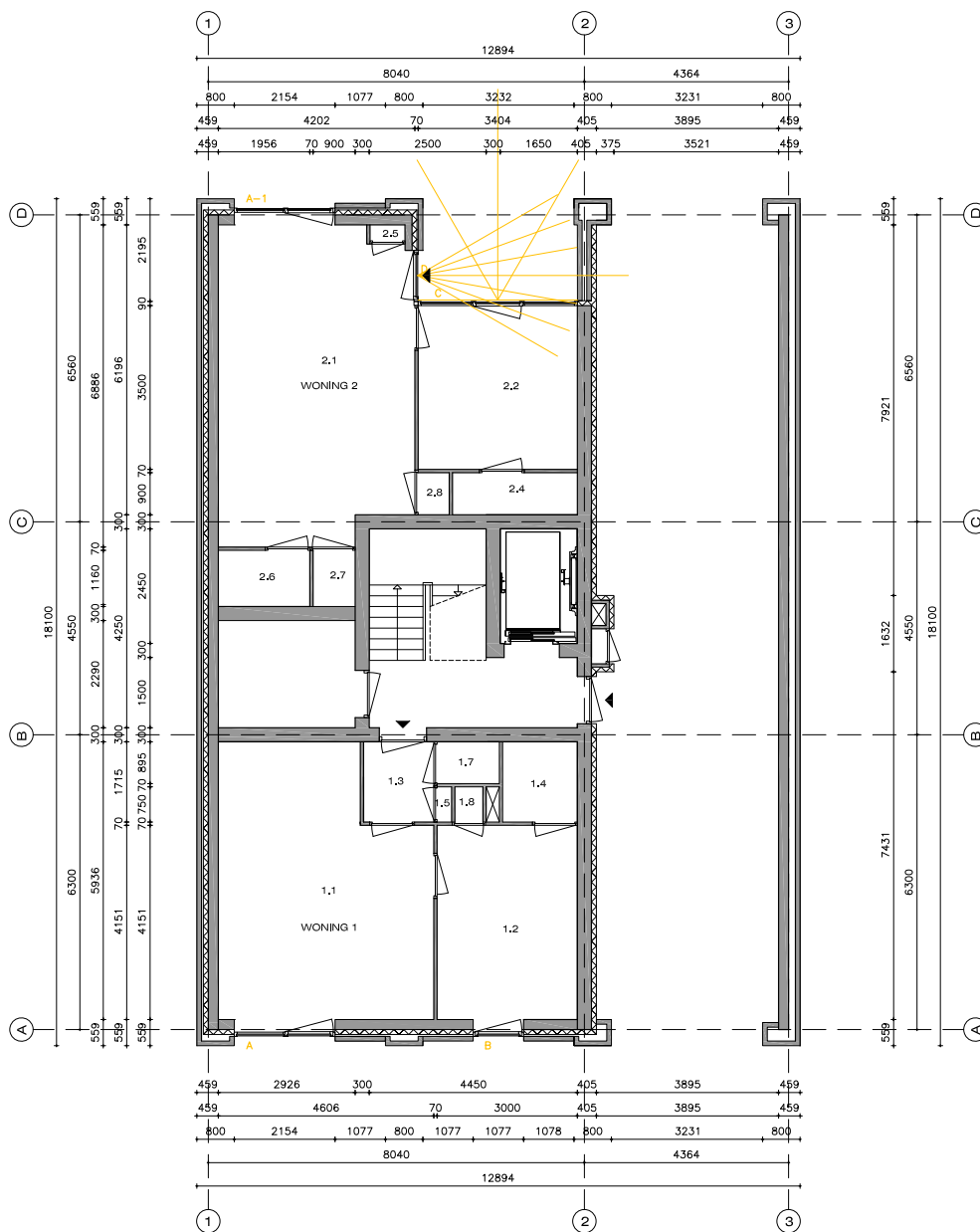
WONING 7						
Woonkamer 7.1 VG; WK (m2)						26,03
Opening (i)	Merk	Adj: (m2)	Cb:ij	Cu:ij	Ae:ij (m2)	
1	A-5	3,28	0,86	1	2,82	
2	D-1	2,27	0	1	0	
Ae (m2) aanwezig						2,82
Ae (m2) vereist						2,6
Voldoet aan NEN 2057?						Voldoet
Slaapkamer 7.2 VG; WK (m2)						11,91
Opening (i)	Merk	Adj: (m2)	Cb:ij	Cu:ij	Ae:ij (m2)	
1	C-3	5,55	0,37	1	2,05	
Ae (m2) aanwezig						2,05
Ae (m2) vereist						1,19
Voldoet aan NEN 2057?						Voldoet

WONING 8						
Woonkamer 8.1 VG; WK (m2)						32,58
Opening (i)	Merk	Adj: (m2)	Cb:ij	Cu:ij	Ae:ij (m2)	
1	E	4,83	0,86	1	4,15	
Ae (m2) aanwezig						4,15
Ae (m2) vereist						3,26
Voldoet aan NEN 2057?						Voldoet
Slaapkamer 8.2 VG; WK (m2)						14
Opening (i)	Merk	Adj: (m2)	Cb:ij	Cu:ij	Ae:ij (m2)	
1	C-4	6,76	0,37	1	2,5	
Ae (m2) aanwezig						2,5
Ae (m2) vereist						1,4
Voldoet aan NEN 2057?						Voldoet

WONING 9						
Woonkamer 9.1 VG; WK (m2)						18,47
Opening (i)	Merk	Adj: (m2)	Cb:ij	Cu:ij	Ae:ij (m2)	
1	F	1,68	0,86	1	1,44	
2	G	0,77	0,86	1	0,66	
Ae (m2) aanwezig						2,10
Ae (m2) vereist						1,85
Voldoet aan NEN 2057?						Voldoet
Slaapkamer 9.2 VG; WK (m2)						9,03
Opening (i)	Merk	Adj: (m2)	Cb:ij	Cu:ij	Ae:ij (m2)	
1	F	1,68	0,86	1	1,44	
Ae (m2) aanwezig						1,44
Ae (m2) vereist						0,9
Voldoet aan NEN 2057?						Voldoet

WONING 10						
Woonkamer 10.1 VG; WK (m2)						25,79
Opening (i)	Merk	Adj: (m2)	Cb:ij	Cu:ij	Ae:ij (m2)	
1	F	1,68	0,86	1	1,44	
2	G	0,77	0,86	1	0,66	
3	G	0,77	0,86	1	0,66	
Ae (m2) aanwezig						2,76
Ae (m2) vereist						2,58
Voldoet aan NEN 2057?						Voldoet
Slaapkamer 10.2 VG; WK (m2)						11,91
Opening (i)	Merk	Adj: (m2)	Cb:ij	Cu:ij	Ae:ij (m2)	
1	C-5	5,74	0,68	1	3,9	
Ae (m2) aanwezig						3,9
Ae (m2) vereist						1,19
Voldoet aan NEN 2057?						Voldoet

WONING 11						
Woonkamer 11.1 VG; WK (m2)						27,53
Opening (i)	Merk	Adj: (m2)	Cb:ij	Cu:ij	Ae:ij (m2)	
1	F	1,68	0,86	1	1,44	
2	G	0,77	0,86	1	0,66	
3	G	0,77	0,86	1	0,66	
Ae (m2) aanwezig						2,76
Ae (m2) vereist						2,75
Voldoet aan NEN 2057?						Voldoet
Slaapkamer 11.2 VG; WK (m2)						14
Opening (i)	Merk	Adj: (m2)	Cb:ij	Cu:ij	Ae:ij (m2)	
1	C-6	4,66	0,68	1	3,17	
Ae (m2) aanwezig						3,17
Ae (m2) vereist						1,4
Voldoet aan NEN 2057?						Voldoet



BEGANE GROND - SCHAAL 1:100

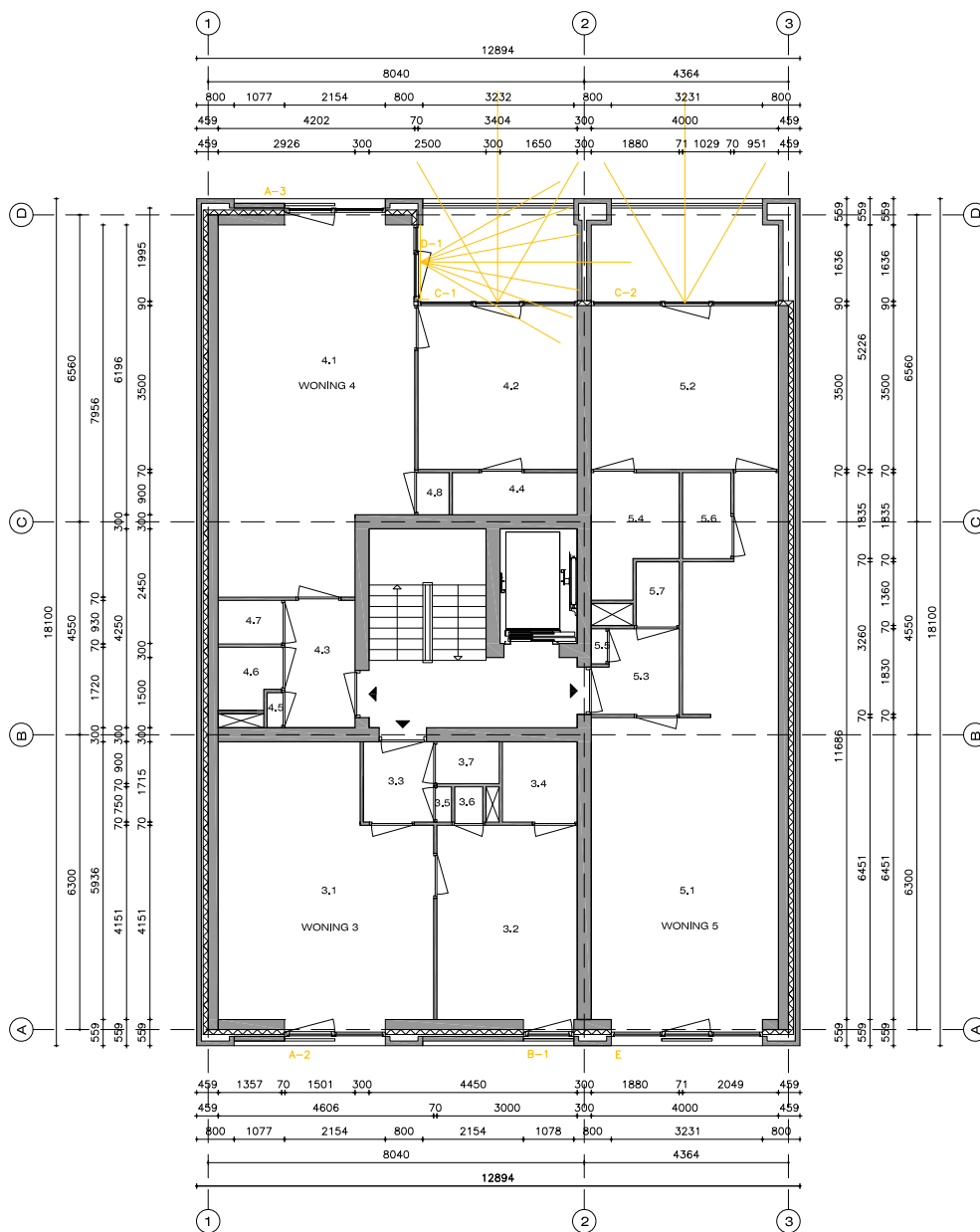
bygg

bygg architecture

Torenallee 66-48
5617 BD Eindhoven
+31 (0) 40 7502482
info@bygg.nl
www.bygg.nl
kvk-nr: 50683349

projectnaam:
projectnummer:
projectlocatie
fase:
tekeningnummer:
onderdeel:
schaal:
formaat:
eenheid:
getekend door:
originele datum:
revisiedatum:

Appartementencomplex Hofstate
16108
Eindhovenseweg 24 Waalre
bouwbesluittoets
BB.300
plattegrond
1:100
A3
mm
PS
01-03-2017
-



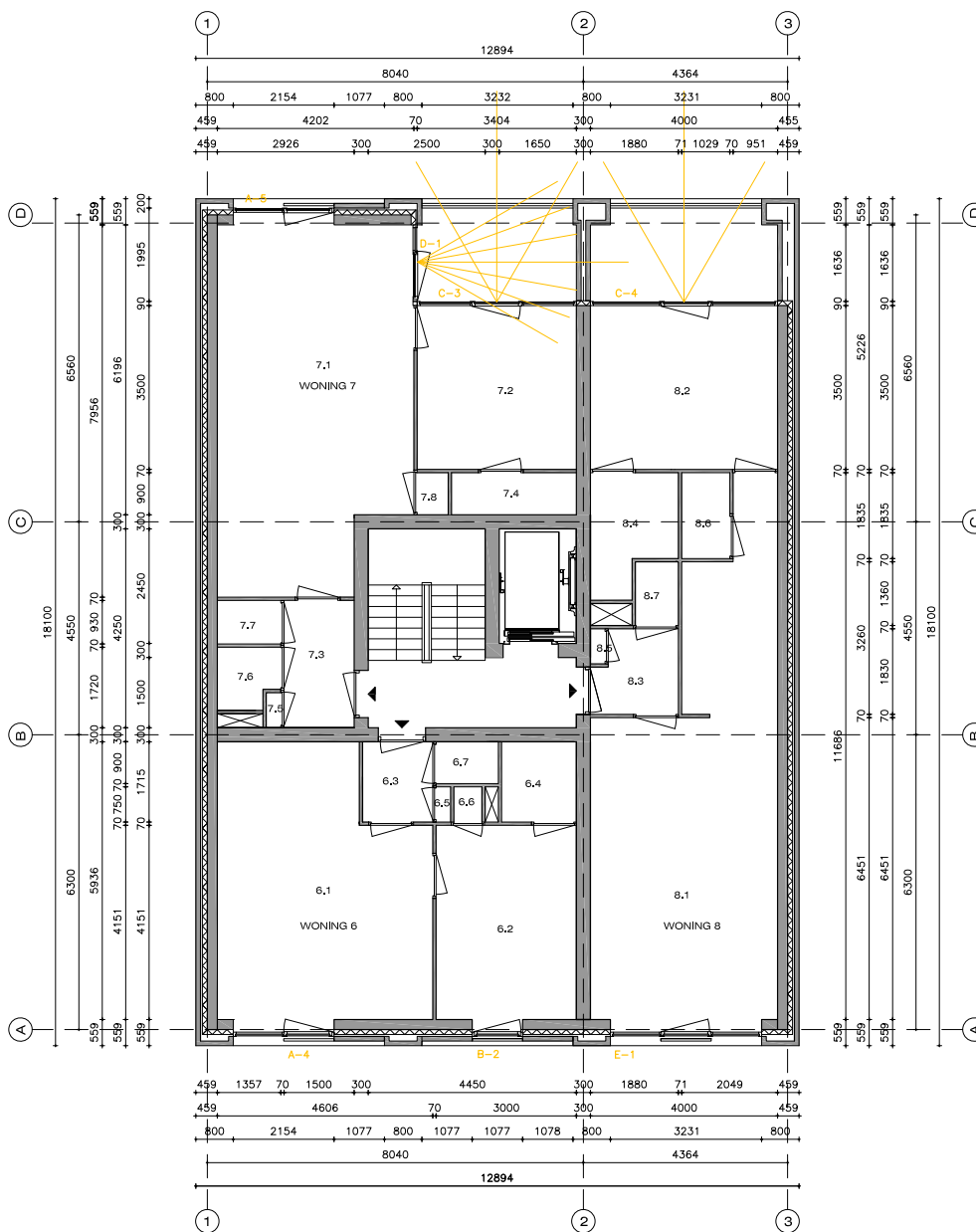
EERSTE VERDIEPING - SCHAAL 1:100



bygg architecture

Torenallee 66-48
5617 BD Eindhoven
+31 (0) 40 7502482
info@bygg.nl
www.bygg.nl
kvk-nr: 50683349

projectnaam:	Appartementencomplex Hofstate
projectnummer:	16108
projectlocatie:	Eindhovenseweg 24 Waalre
fase:	bouwbesluittoets
tekeningnummer:	BB.301
onderdeel:	plattegrond
schaal:	1:100
formaat:	A3
eenheid:	mm
getekend door:	PS
originale datum:	01-03-2017
revisiedatum:	-



TWEDE VERDIEPING - SCHAAL 1:100

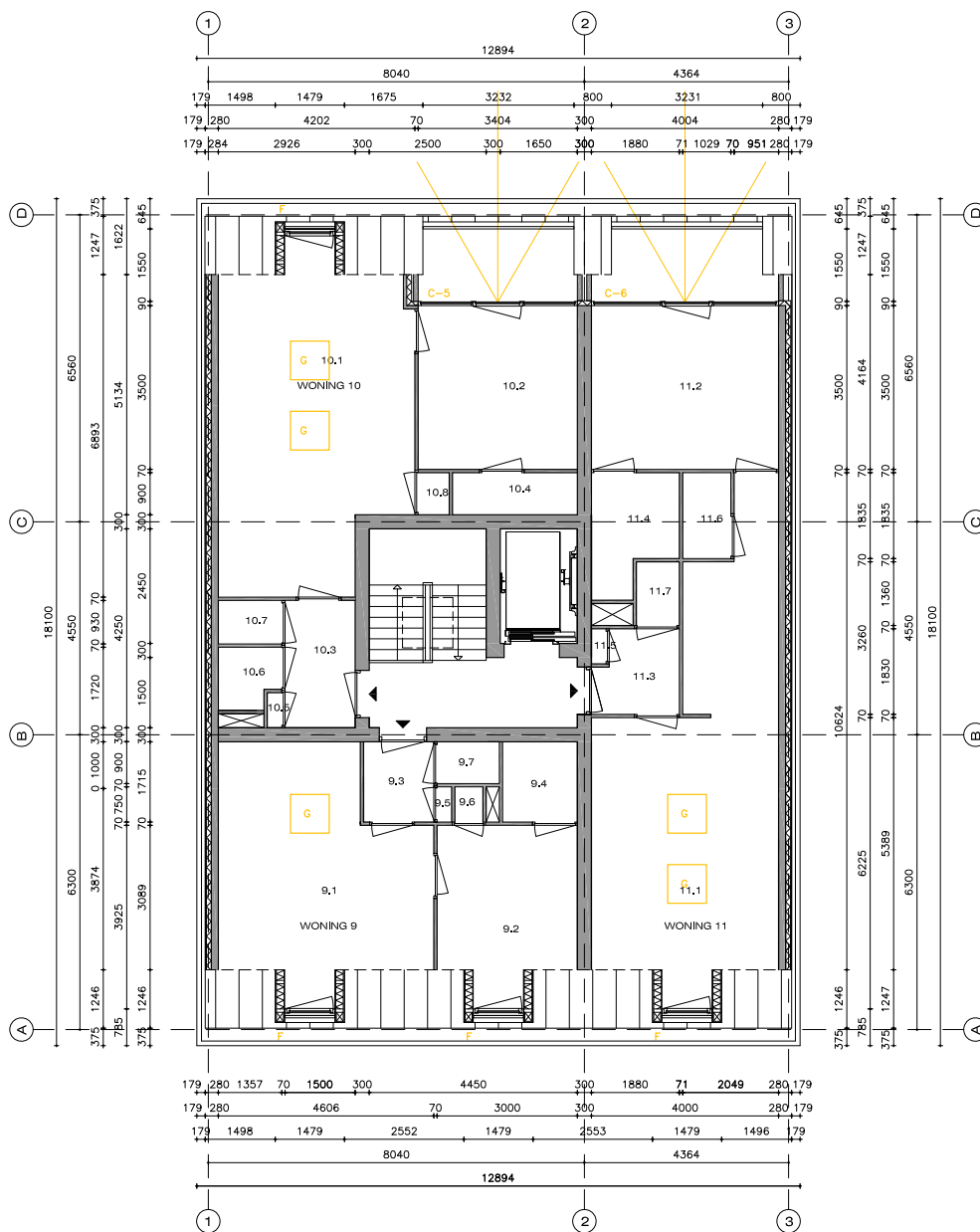
bygg

bygg architecture

Torenallee 66-48
5617 BD Eindhoven
+31 (0) 40 7502482
info@bygg.nl
www.bygg.nl
kvk-nr: 50683349

projectnaam:
projectnummer:
projectlocatie
fase:
tekeningnummer:
onderdeel:
schaal:
formaat:
eenheid:
getekend door:
originele datum:
revisiedatum:

Appartementencomplex Hofstate
16108
Eindhovenseweg 24 Waalre
bouwbesluittoets
BB.302
plattegrond
1:100
A3
mm
PS
01-03-2017
-



DERDE VERDIEPING - SCHAAL 1:100



bygg architecture

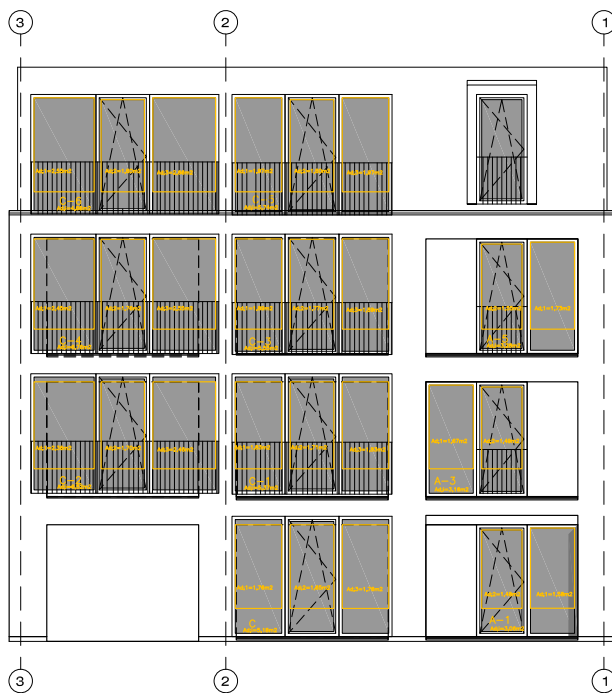
Torenallee 66-48
5617 BD Eindhoven
+31 (0) 40 7502482
info@bygg.nl
www.bygg.nl
kvk-nr: 50683349

projectnaam:
projectnummer:
projectlocatie
fase:
tekeningnummer:
onderdeel:
schaal:
formaat:
eenheid:
getekend door:
originele datum:
revisiedatum:

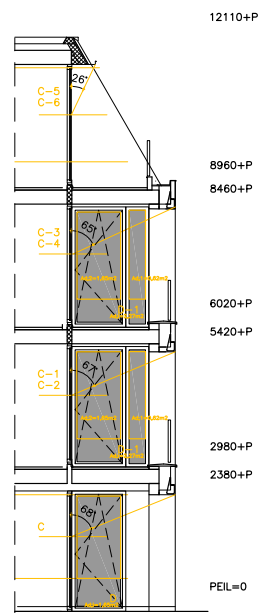
Appartementencomplex Hofstate
16108
Eindhovenseweg 24 Waalre
bouwbesluittoets
BB.303
plattegrond
1:100
A3
mm
PS
01-03-2017
24-04-2017



VOORGEVEL - SCHAAL 1:100



ACHTERGEVEL - SCHAAL 1:100



bygg

bygg architecture

Torenallee 66-48
5617 BD Eindhoven
+31 (0) 40 7502482
info@bygg.nl
www.bygg.nl
kvk-nr: 50683349

projectnaam:
projectnummer:
projectlocatie
fase:
tekeningnummer:
onderdeel:
schaal:
formaat:
eenheid:
getekend door:
originele datum:
revisiedatum:

Appartementencomplex Hofstate
16108
Eindhovenseweg 24 Waalre
bouwbesluittoets
BB.305
gevels
1:100
A3
mm
TK
01-02-2017
-

AFDELING 4.1 VERBLIJFSGEBIED EN VERBLIJFSRUIMTE

Zie tabel voor de inventarisatie van verblijfsgebieden en verblijfsruimten.

Zie tekeningen BB.100 t/m BB.203 op de volgende pagina's met aanduidingen functies en verblijfgebieden.

Conclusie: De verblijfsgebieden en verblijfsruimten voldoen aan de eisen uit het bouwbesluit.

WONING 1		
Verblijfsgebied 1.1	(m2)	24,54
Verblijfsgebied 1.2	(m2)	12,45
Verblijfsgebied totaal	(m2)	36,99
Gebruiksoppervlak	(m2)	45,56
VO/GO vereist	%	55%
VO/GO aanwezig	%	81%
Voldoet aan NEN 2580?		Voldoet

WONING 7		
Verblijfsgebied 7.1	(m2)	26,03
Verblijfsgebied 7.2	(m2)	11,91
Verblijfsgebied totaal	(m2)	37,94
Gebruiksoppervlak	(m2)	54,84
VO/GO vereist	%	55%
VO/GO aanwezig	%	69%
Voldoet aan NEN 2580?		Voldoet

WONING 2		
Verblijfsgebied 2.1	(m2)	25,56
Verblijfsgebied 2.2	(m2)	11,91
Verblijfsgebied totaal	(m2)	37,47
Gebruiksoppervlak	(m2)	47,15
VO/GO vereist	%	55%
VO/GO aanwezig	%	79%
Voldoet aan NEN 2580?		Voldoet

WONING 8		
Verblijfsgebied 8.1	(m2)	32,58
Verblijfsgebied 8.2	(m2)	14
Verblijfsgebied totaal	(m2)	46,58
Gebruiksoppervlak	(m2)	61,02
VO/GO vereist	%	55%
VO/GO aanwezig	%	76%
Voldoet aan NEN 2580?		Voldoet

WONING 3		
Verblijfsgebied 3.1	(m2)	24,54
Verblijfsgebied 3.1	(m2)	12,45
Verblijfsgebied totaal	(m2)	36,99
Gebruiksoppervlak	(m2)	45,56
VO/GO vereist	%	55%
VO/GO aanwezig	%	81%
Voldoet aan NEN 2580?		Voldoet

WONING 9		
Verblijfsgebied 9.1	(m2)	18,47
Verblijfsgebied 9.2	(m2)	9,03
Verblijfsgebied totaal	(m2)	27,5
Gebruiksoppervlak	(m2)	39,2
VO/GO vereist	%	55%
VO/GO aanwezig	%	70%
Voldoet aan NEN 2580?		Voldoet

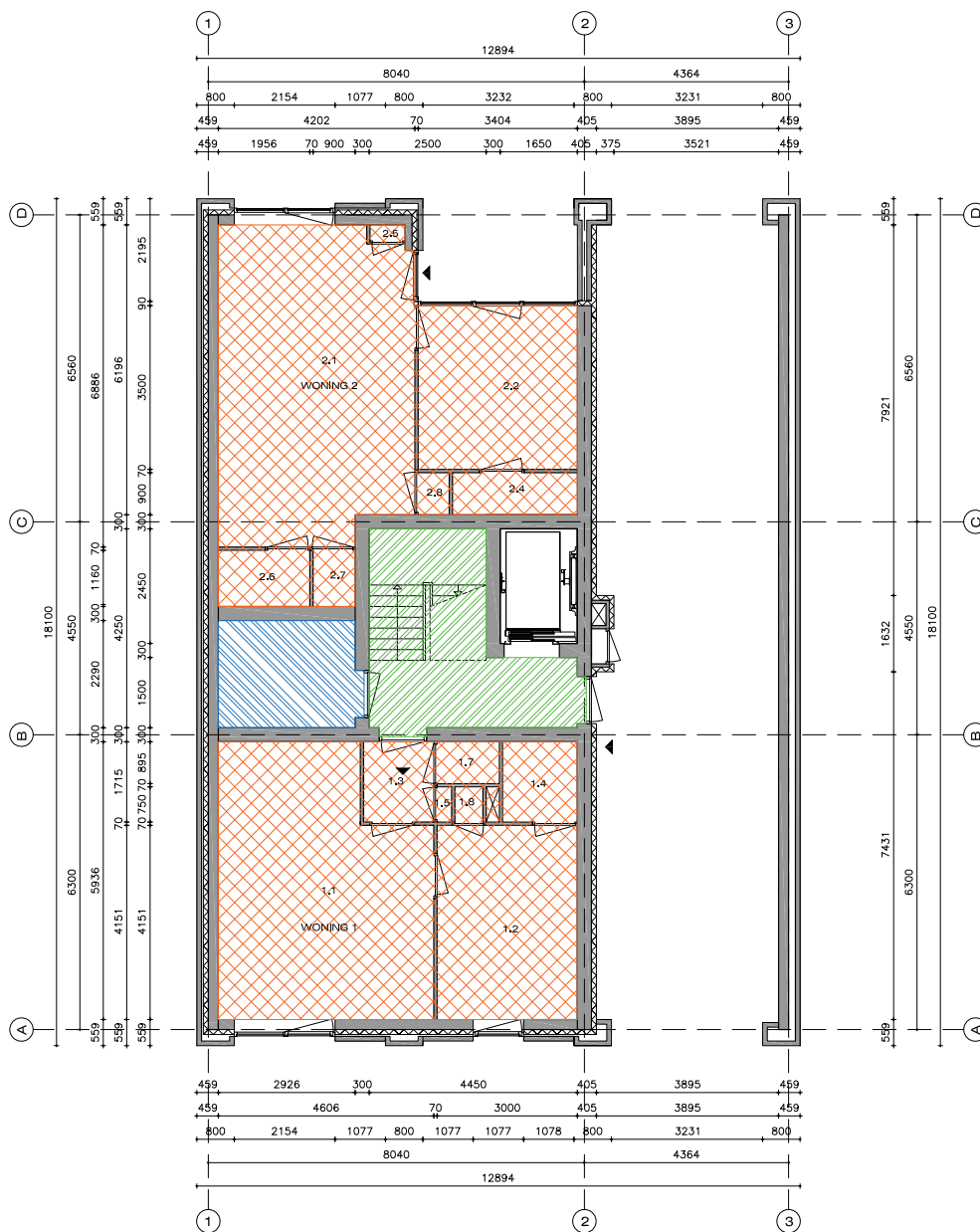
WONING 4		
Verblijfsgebied 4.1	(m2)	26,03
Verblijfsgebied 4.2	(m2)	11,91
Verblijfsgebied totaal	(m2)	37,94
Gebruiksoppervlak	(m2)	54,84
VO/GO vereist	%	55%
VO/GO aanwezig	%	69%
Voldoet aan NEN 2580?		Voldoet

WONING 10		
Verblijfsgebied 10.1	(m2)	25,79
Verblijfsgebied 10.2	(m2)	11,91
Verblijfsgebied totaal	(m2)	37,7
Gebruiksoppervlak	(m2)	51,14
VO/GO vereist	%	55%
VO/GO aanwezig	%	74%
Voldoet aan NEN 2580?		Voldoet

WONING 5		
Verblijfsgebied 5.1	(m2)	32,58
Verblijfsgebied 5.2	(m2)	14
Verblijfsgebied totaal	(m2)	46,58
Gebruiksoppervlak	(m2)	61,02
VO/GO vereist	%	55%
VO/GO aanwezig	%	76%
Voldoet aan NEN 2580?		Voldoet

WONING 11		
Verblijfsgebied 11.1	(m2)	27,53
Verblijfsgebied 11.2	(m2)	14
Verblijfsgebied totaal	(m2)	41,53
Gebruiksoppervlak	(m2)	57,68
VO/GO vereist	%	55%
VO/GO aanwezig	%	72%
Voldoet aan NEN 2580?		Voldoet

WONING 6		
Verblijfsgebied 6.1	(m2)	24,54
Verblijfsgebied 6.2	(m2)	12,45
Verblijfsgebied totaal	(m2)	36,99
Gebruiksoppervlak	(m2)	45,56
VO/GO vereist	%	55%
VO/GO aanwezig	%	81%
Voldoet aan NEN 2580?		Voldoet



BEGANE GROND - SCHAAL 1:100

LEGENDA

- Woonfunctie
- Gemeenschappelijke verkeersruimte
- Gemeenschappelijke technischeruimte

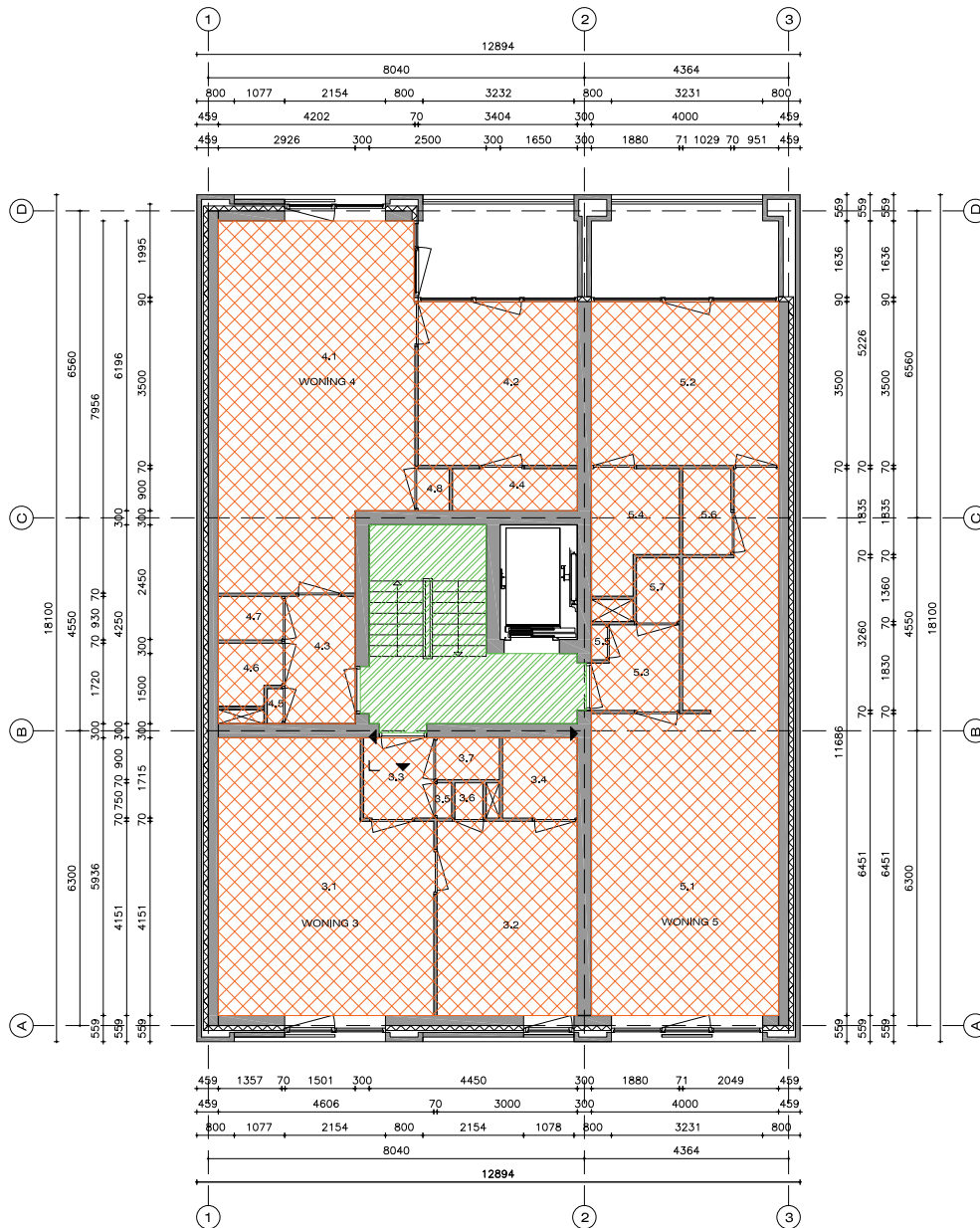
bygg

bygg architecture

Torenallee 66-48
5617 BD Eindhoven
+31 (0) 40 7502482
info@bygg.nl
www.bygg.nl
kvk-nr: 50683349

projectnaam:
projectnummer:
projectlocatie
fase:
tekeningnummer:
onderdeel:
schaal:
formaat:
eenheid:
getekend door:
originele datum:
revisiedatum:

Appartementencomplex Hofstate
16108
Eindhovenseweg 24 Waalre
bouwbesluittoets
BB.100
plattegrond
1:100
A3
mm
PS
01-03-2017
-



EERSTE VERDIEPING - SCHAAL 1:100

LEGENDA

- Woonfunctie
- Gemeenschappelijke verkeersruimte
- Gemeenschappelijke technischeruimte

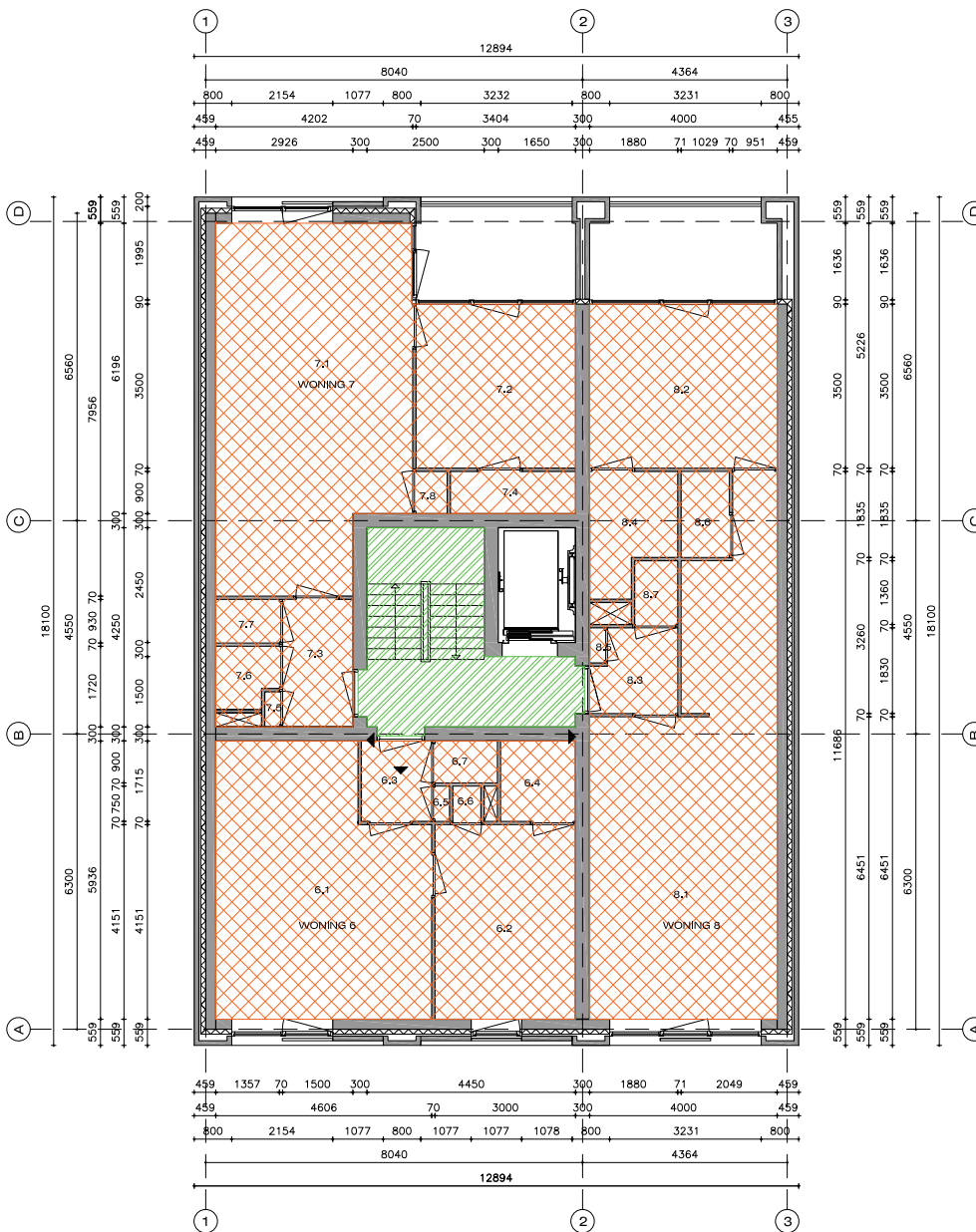
bygg

bygg architecture

Torenallee 66-48
5617 BD Eindhoven
+31 (0) 40 7502482
info@bygg.nl
www.bygg.nl
kvk-nr: 50683349

projectnaam:
projectnummer:
projectlocatie
fase:
tekeningnummer:
onderdeel:
schaal:
formaat:
eenheid:
getekend door:
originele datum:
revisiedatum:

Appartementencomplex Hofstate
16108
Eindhovenseweg 24 Waalre
bouwbesluittoets
BB.101
plattegrond
1:100
A3
mm
PS
01-03-2017
-



TWEEDE VERDIEPING - SCHAAL 1:100

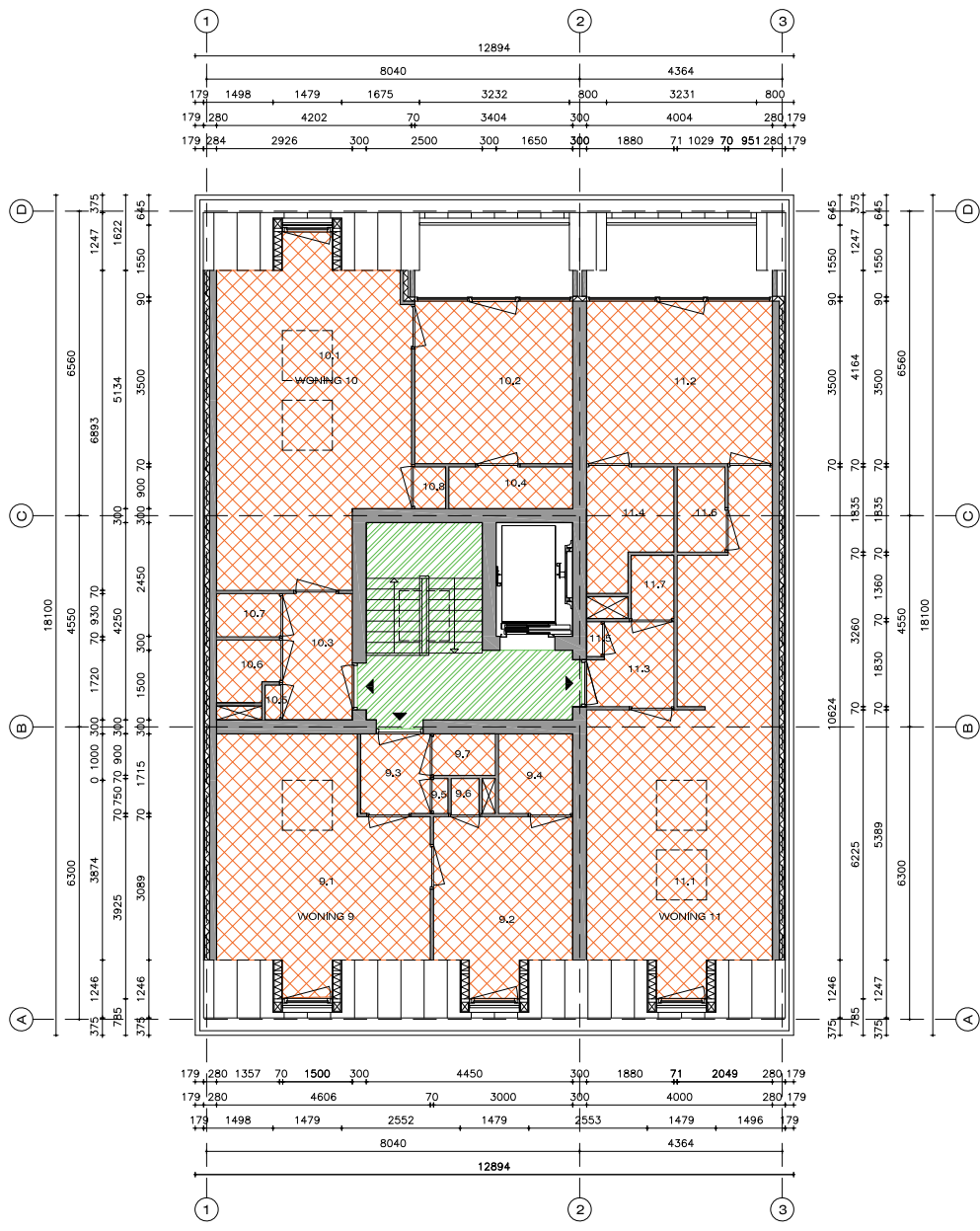


bygg architecture

Torenallee 66-48
5617 BD Eindhoven
+31 (0) 40 7502482
info@bygg.nl
www.bygg.nl
kvk-nr: 50683349

projectnaam:
projectnummer:
projectlocatie
fase:
tekeningnummer:
onderdeel:
schaal:
formaat:
eenheid:
getekend door:
originele datum:
revisiedatum:

Appartementencomplex Hofstate
16108
Eindhovenseweg 24 Waalre
bouwbesluittoets
BB.102
plattegrond
1:100
A3
mm
PS
01-03-2017
-



DERDE VERDIEPING - SCHAAL 1:100

LEGENDA

- Woonfunctie
- Gemeenschappelijke verkeersruimte
- Gemeenschappelijke technischeruimte

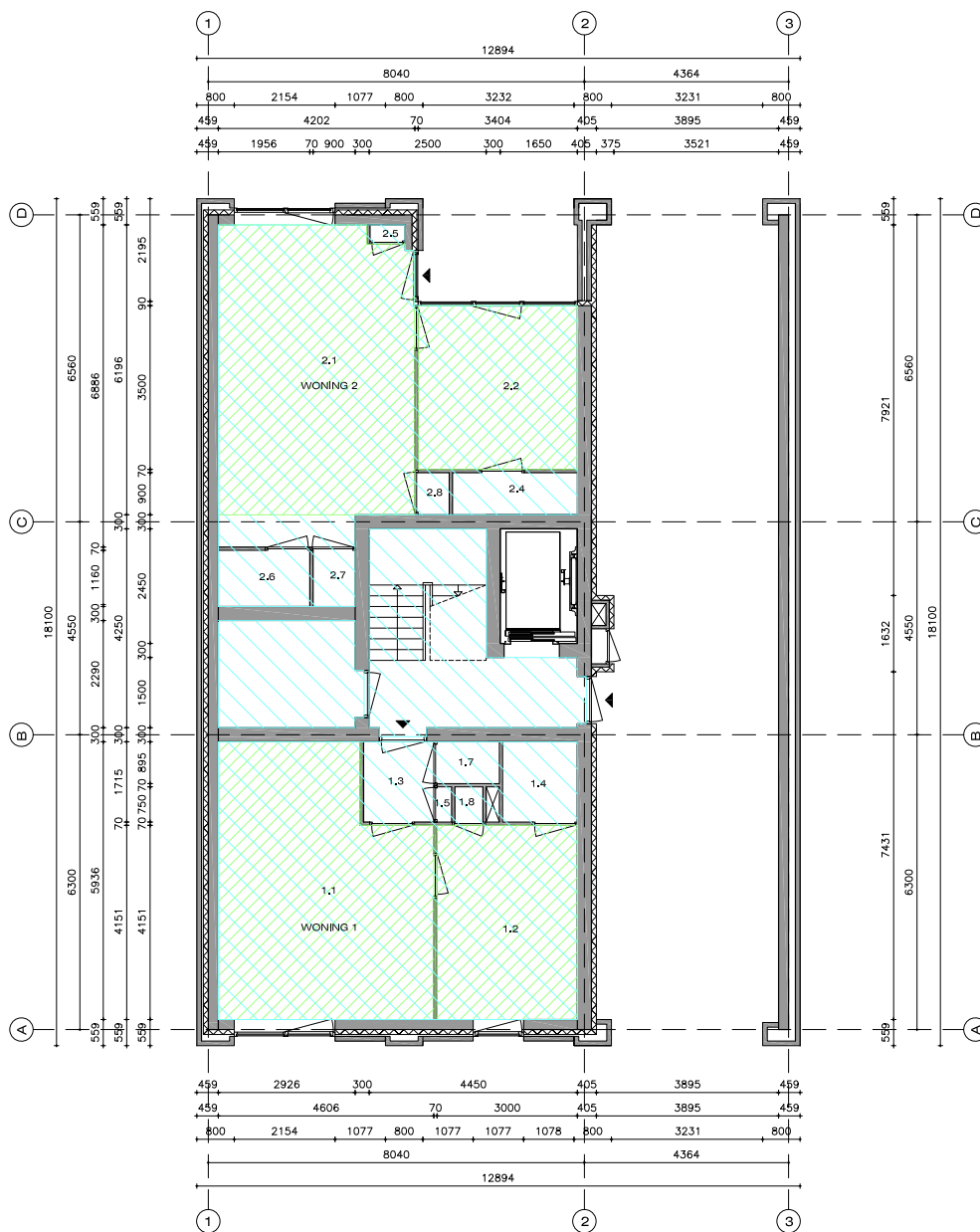


bygg architecture

Torenallee 66-48
5617 BD Eindhoven
+31 (0) 40 7502482
info@bygg.nl
www.bygg.nl
kvk-nr: 50683349

projectnaam:
projectnummer:
projectlocatie
fase:
tekeningnummer:
onderdeel:
schaal:
formaat:
eenheid:
getekend door:
originele datum:
revisiedatum:

Appartementencomplex Hofstate
16108
Eindhovenseweg 24 Waalre
bouwbesluittoets
BB.103
plattegrond
1:100
A3
mm
PS
01-03-2017
24-04-2017



BEGANE GROND - SCHAAL 1:100

LEGENDA

- Gebruiksoppervlakt ($h > 1500\text{mm}$)
- Verblifgebied ($h > 2600\text{mm}$ hoog, $b > 1800\text{mm}$, $> 5\text{m}^2$)

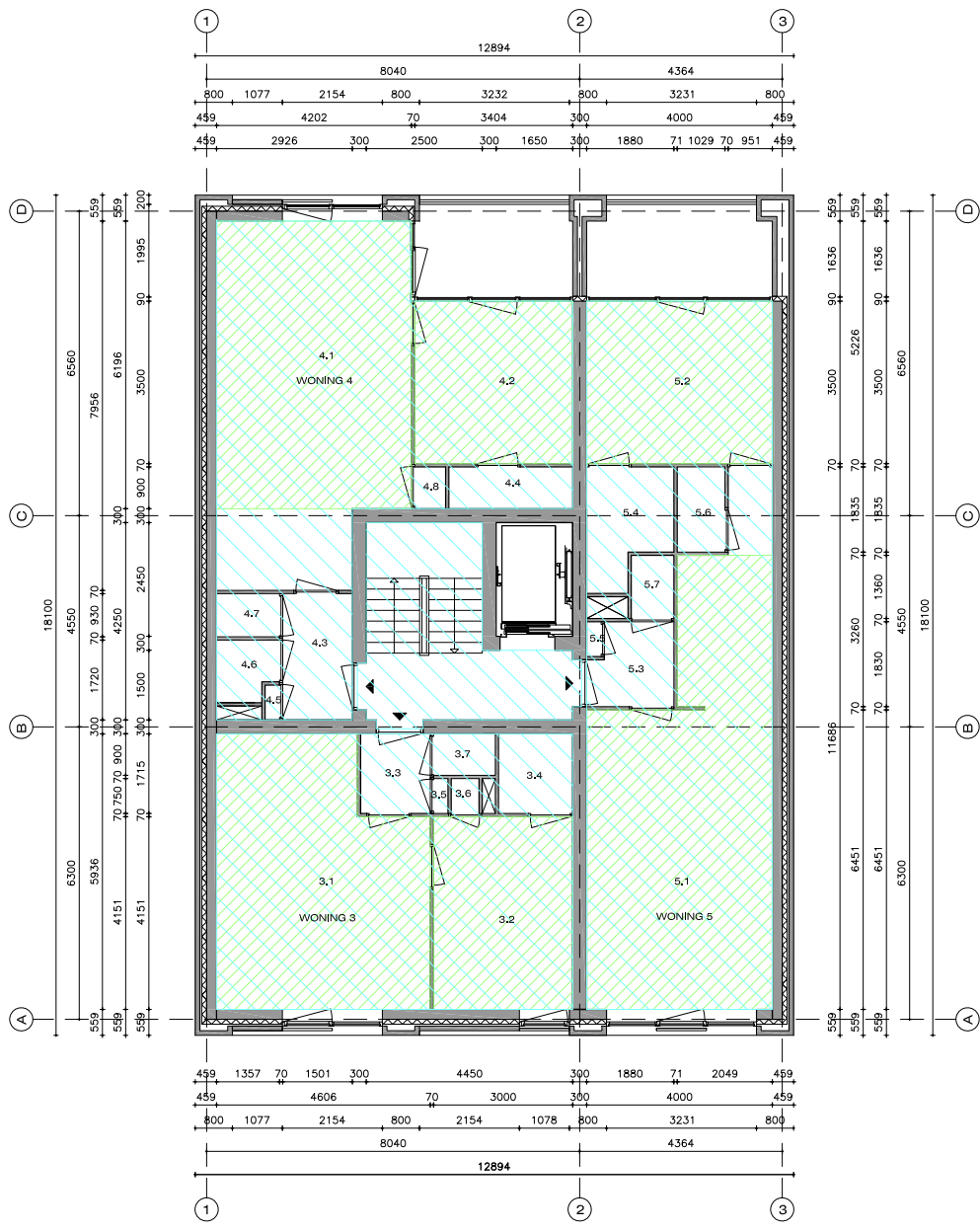
bygg

bygg architecture

Torenallee 66-48
5617 BD Eindhoven
+31 (0) 40 7502482
info@bygg.nl
www.bygg.nl
kvk-nr: 50683349

projectnaam:
projectnummer:
projectlocatie
fase:
tekeningnummer:
onderdeel:
schaal:
formaat:
eenheid:
getekend door:
originele datum:
revisiedatum:

Appartementencomplex Hofstate
16108
Eindhovenseweg 24 Waalre
bouwbesluittoets
BB.200
plattegrond
1:100
A3
mm
PS
01-03-2017
-



EERSTE VERDIEPING - SCHAAL 1:100

LEGENDA

- Gebruiksoppervlakte (h>1500mm)
- Verblifgebied (h>2600mm hoog, b>1800mm, >5m2)

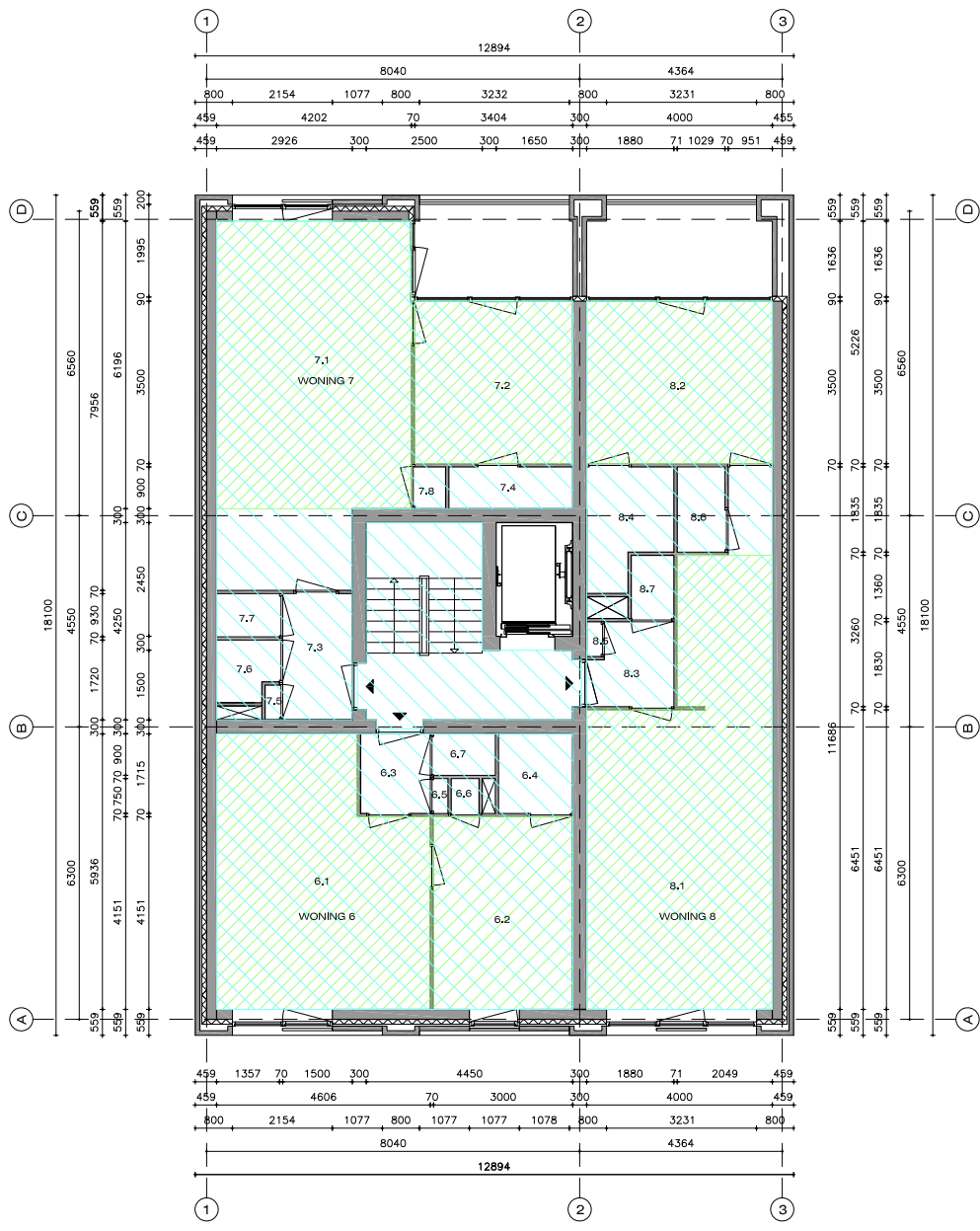


bygg architecture

Torenallee 66-48
5617 BD Eindhoven
+31 (0) 40 7502482
info@bygg.nl
www.bygg.nl
kvk-nr: 50683349

projectnaam:
projectnummer:
projectlocatie
fase:
tekeningnummer:
onderdeel:
schaal:
formaat:
eenheid:
getekend door:
originele datum:
revisiedatum:

Appartementencomplex Hofstate
16108
Eindhovenseweg 24 Waalre
bouwbesluittoets
BB.201
plattegrond
1:100
A3
mm
PS
01-03-2017
-



TWEEDE VERDIEPING - SCHAAL 1:100

LEGENDA

- Gebruiksoppervlak (h>1500mm)
- Verblifgebied (h>2600mm hoog, b>1800mm, >5m2)

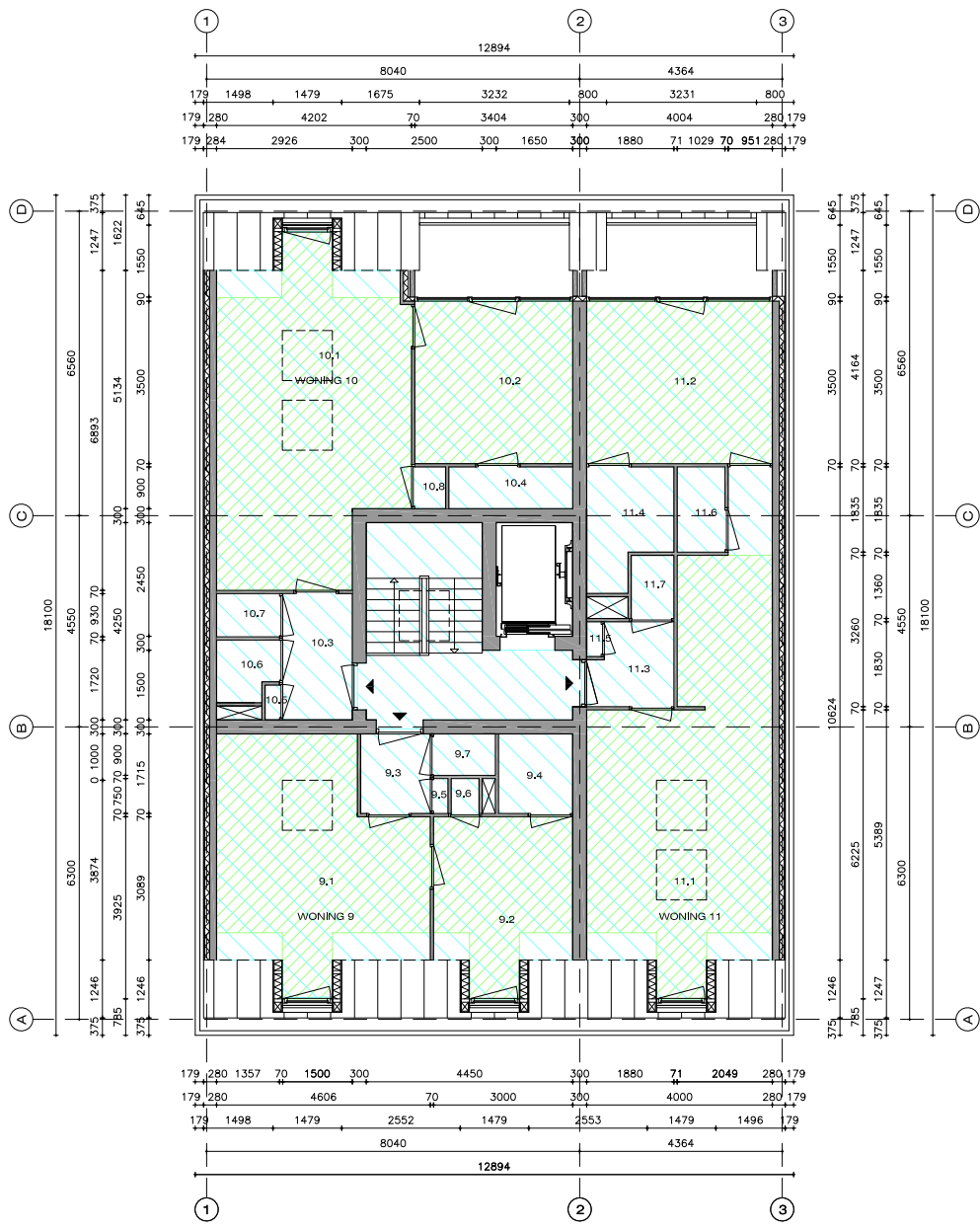


bygg architecture

Torenallee 66-48
5617 BD Eindhoven
+31 (0) 40 7502482
info@bygg.nl
www.bygg.nl
kvk-nr: 50683349

projectnaam:
projectnummer:
projectlocatie
fase:
tekeningnummer:
onderdeel:
schaal:
formaat:
eenheid:
getekend door:
originele datum:
revisiedatum:

Appartementencomplex Hofstate
16108
Eindhovenseweg 24 Waalre
bouwbesluittoets
BB.202
plattegrond
1:100
A3
mm
PS
01-03-2017
-



DERDE VERDIEPING - SCHAAL 1:100

LEGENDA

- Gebruiksoppervlak (h>1500mm)
- Verblifgebied (h>2600mm hoog, b>1800mm, >5m2)



bygg architecture

Torenallee 66-48
5617 BD Eindhoven
+31 (0) 40 7502482
info@bygg.nl
www.bygg.nl
kvk-nr: 50683349

projectnaam:
projectnummer:
projectlocatie
fase:
tekeningnummer:
onderdeel:
schaal:
formaat:
eenheid:
getekend door:
originele datum:
revisiedatum:

Appartementencomplex Hofstate
16108
Eindhovenseweg 24 Waalre
bouwbesluittoets
BB.203
plattegrond
1:100
A3
mm
PS
01-03-2017
24-04-2017

AFDELING 4.2 TOILETRUIMTE

Conclusie: Aanwezigheid en afmetingen voldoen. Zie tekening DO.901.

AFDELING 4.3 BADRUIMTE

Conclusie: Aanwezigheid en afmetingen voldoen. Zie tekening DO.901.

AFDELING 4.4 BEREIKBAARHEID EN TOEGANKELIJKHEID

4.22 Vrije doorgang: Afmetingen voldoen. Zie tekening DO.901

4.23 Vrije doorgang verkeersroutes: Afmetingen voldoen. Zie tekening DO.901

4.27 Hoogteverschillen: Afmetingen voldoen. Zie tekeningen DO.903 en DO.904

4.28 Liftkooi: Eis bij >6 woningen = 1,05m x 2,05m > voldoet.

Conclusie: Het bouwplan voldoet aan de eisen met betrekking tot bereikbaarheid en toegankelijkheid

AFDELING 4.5 BUITENBERGING

Zie onderstaande tabel. Conclusie: alle woningen voldoen aan de aanwezigheid en afmetingen voor buitenbergingen.

AFDELING 4.6 BUITENRUIMTE

Zie onderstaande tabel. Conclusie: alle woningen voldoen aan de aanwezigheid en afmetingen voor buitenruimte.

WONING 1	Eis bij GO<50m2	Eis bij GO>50m2	m2/won.	Voldoet?
Gebruiksoppervlak	-	-	45,56	-
Eigen buitenruimte	-	min. 4m2/won.	-	n.v.t.
Gezamenlijke buitenruimte	min. 1,5m2/won.	-	6,75	Voldoet
Eigen garage/buitenberging	-	min. 5m2/won.	-	n.v.t.
Gezamenlijke buitenberging	min. 1,5m2/won	-	1,80	Voldoet
Voldoet aan bouwbesluit?				Voldoet

WONING 2	Eis bij GO<50m2	Eis bij GO>50m2	m2/won.	Voldoet?
Gebruiksoppervlak	-	-	47,15	-
Eigen buitenruimte	-	min. 4m2/won.	7,25	Voldoet
Gezamenlijke buitenruimte	min. 1,5m2/won.	-	-	n.v.t.
Eigen garage/buitenberging	-	min. 5m2/won.	-	n.v.t.
Gezamenlijke buitenberging	min. 1,5m2/won	-	1,80	Voldoet
Voldoet aan bouwbesluit?				Voldoet

WONING 3	Eis bij GO<50m2	Eis bij GO>50m2	m2/won.	Voldoet?
Gebruiksoppervlak	-	-	45,56	-
Eigen buitenruimte	-	min. 4m2/won.	-	n.v.t.
Gezamenlijke buitenruimte	min. 1,5m2/won.	-	6,75	Voldoet
Eigen garage/buitenberging	-	min. 5m2/won.	-	n.v.t.
Gezamenlijke buitenberging	min. 1,5m2/won	-	1,80	Voldoet
Voldoet aan bouwbesluit?				Voldoet

WONING 4	Eis bij GO<50m2	Eis bij GO>50m2	m2/won.	Voldoet?
Gebruiksoppervlak	-	-	54,84	-
Eigen buitenruimte	-	min. 4m2/won.	6,00	Voldoet
Gezamenlijke buitenruimte	min. 1,5m2/won.	-	-	n.v.t.
Eigen garage/buitenberging	-	min. 5m2/won.	46,55	Voldoet
Gezamenlijke buitenberging	min. 1,5m2/won	-	1,80	n.v.t.
Voldoet aan bouwbesluit?				Voldoet

WONING 5	Eis bij GO<50m2	Eis bij GO>50m2	m2/won.	Voldoet?
Gebruiksoppervlak	-	-	61,02	-
Eigen buitenruimte	-	min. 4m2/won.	6,90	Voldoet
Gezamenlijke buitenruimte	min. 1,5m2/won.	-	-	n.v.t.
Eigen garage/buitenberging	-	min. 5m2/won.	46,55	Voldoet
Gezamenlijke buitenberging	min. 1,5m2/won	-	1,80	n.v.t.
Voldoet aan bouwbesluit?				Voldoet

WONING 6	Eis bij GO<50m2	Eis bij GO>50m2	m2/won.	Voldoet?
Gebruiksoppervlak	-	-	45,56	-
Eigen buitenruimte	-	min. 4m2/won.	-	n.v.t.
Gezamenlijke buitenruimte	min. 1,5m2/won.	-	6,75	Voldoet
Eigen garage/buitenberging	-	min. 5m2/won.	-	n.v.t.
Gezamenlijke buitenberging	min. 1,5m2/won	-	1,80	Voldoet
Voldoet aan bouwbesluit?				Voldoet

WONING 7	Eis bij GO<50m2	Eis bij GO>50m2	m2/won.	Voldoet?
Gebruiksoppervlak	-	-	54,84	-
Eigen buitenruimte	-	min. 4m2/won.	6,00	Voldoet
Gezamenlijke buitenruimte	min. 1,5m2/won.	-	-	n.v.t.
Eigen garage/buitenberging	-	min. 5m2/won.	46,55	Voldoet
Gezamenlijke buitenberging	min. 1,5m2/won	-	-	n.v.t.
Voldoet aan bouwbesluit?				Voldoet

WONING 8	Eis bij GO<50m2	Eis bij GO>50m2	m2/won.	Voldoet?
Gebruiksoppervlak	-	-	61,02	-
Eigen buitenruimte	-	min. 4m2/won.	6,90	Voldoet
Gezamenlijke buitenruimte	min. 1,5m2/won.	-	-	n.v.t.
Eigen garage/buitenberging	-	min. 5m2/won.	46,55	Voldoet
Gezamenlijke buitenberging	min. 1,5m2/won	-	-	n.v.t.
Voldoet aan bouwbesluit?				Voldoet

WONING 9	Eis bij GO<50m2	Eis bij GO>50m2	m2/won.	Voldoet?
Gebruiksoppervlak	-	-	39,20	-
Eigen buitenruimte	-	min. 4m2/won.	-	n.v.t.
Gezamenlijke buitenruimte	min. 1,5m2/won.	-	6,75	Voldoet
Eigen garage/buitenberging	-	min. 5m2/won.	-	n.v.t.
Gezamenlijke buitenberging	min. 1,5m2/won	-	1,80	Voldoet
Voldoet aan bouwbesluit?				Voldoet

WONING 10	Eis bij GO<50m2	Eis bij GO>50m2	m2/won.	Voldoet?
Gebruiksoppervlak	-	-	51,14	-
Eigen buitenruimte	-	min. 4m2/won.	6,00	Voldoet
Gezamenlijke buitenruimte	min. 1,5m2/won.	-	-	n.v.t.
Eigen garage/buitenberging	-	min. 5m2/won.	46,55	Voldoet
Gezamenlijke buitenberging	min. 1,5m2/won	-	-	n.v.t.
Voldoet aan bouwbesluit?				Voldoet

WONING 11	Eis bij GO<50m2	Eis bij GO>50m2	m2/won.	Voldoet?
Gebruiksoppervlak	-	-	57,68	-
Eigen buitenruimte	-	min. 4m2/won.	6,90	Voldoet
Gezamenlijke buitenruimte	min. 1,5m2/won.	-	-	n.v.t.
Eigen garage/buitenberging	-	min. 5m2/won.	46,55	Voldoet
Gezamenlijke buitenberging	min. 1,5m2/won	-	-	n.v.t.
Voldoet aan bouwbesluit?				Voldoet

AFDELING 5.1 ENERGIEZUINIGHEID

Het bouwwerk dient te voldoen aan de Energieprestatiecoëfficiënt 0,4.

Het bouwwerk voldoet aan deze eis.

Zie hiervoor het EPC-rapport, met de naam: ZF17-01_EPC_rapport_09012017.pdf

Thermische isolatiewaarden vereist volgens Bouwbesluit:

Rc-Vloer:	3,5 m ² *K/W
Rc-Gevel:	4,5 m ² *K/W
Rc-Dak:	6,0 m ² *K/W

Thermische isolatiewaarden toegepast in het bouwplan:

Rc-Vloer:	4,02 m ² *K/W
Rc-Gevel:	5,69 m ² *K/W
Rc-Dak:	6,10 m ² *K/W

Mogelijke lineaire koudebruggen zijn voorzien van adequate koudebrugonderbrekingen.

Dit komt voor in de volgende gevallen:

Een koudebrug ter plaatse van de funderingstrook is onderbroken door toepassing van een EPS (verloren) bekisting.

Een koudebrug ter plaatse van het binnenblad van de zijgevel bij de onderdoorgang, ter hoogte van de eerste verdiepingsvloer, is onderbroken door toepassing van Foamglass Perinsul koudebrugonderbreking.

De constructieve overbrenging van krachten tussen loggiaplaat en breedplaatvloer is thermisch onderbroken met een Isokorf koudebrugonderbrekende voor de constructieve overbrenging.

Deze koudebrugonderbrekingen zijn opgenomen in de bouwkundige detailtekeningen DO.903 t/m DO.905.

Aanvulling per 31 mei 2017:

De definitieve keuze voor het installatieconcept wordt nog gemaakt. Om te voorkomen dat er aanvullende vergunning dient te worden aangevraagd voor het aanleggen van een warmtepomp met als bron de bodem, geven wij expliciet aan dat een warmtepomp met als bron de bodem, geen onderdeel uitmaakt van de te kiezen installatieconcepten zoals beschreven in het EPC-rapport. Daartoe hebben wij een gewijzigd EPC-rapport doen opmaken, waarin een warmtepomp met als bron de bodem geen onderdeel uitmaakt van de te kiezen installatieconcepten. Dit rapport is toegevoegd als gewijzigde versie: "ZF17-01_EPC_Rapport_30052017".

Conclusie: Het bouwplan voldoet aan alle eisen ten aanzien van energiezuinigheid.

AFDELING 6.1 VERLICHTING

Het trappenhuis betreft een extra beveiligde vluchtroute. In deze ruimte wordt verlichting en noodverlichting toegepast conform afdeling 6.1 en opgenomen in het bouwbestek.

Conclusie: het bouwplan voldoet aan de eisen voor verlichting.

AFDELING 6.2 VOORZIENING VOOR HET AFNEMEN EN GEBRUIKEN VAN ENERGIE

In het bouwbestek wordt opgenomen dat de elektrische installatie voldoet aan NEN1010.

In het bouwbestek wordt opgenomen dat de gasinstallatie voldoet aan NEN1078.

Conclusie: het bouwplan voldoet aan de eisen voor het afnemen en gebruiken van energie.

AFDELING 6.3 WATERVOORZIENING

In het bouwbestek wordt opgenomen dat de waterinstallatie voldoet aan NEN1006.

Conclusie: het bouwplan voldoet aan de eisen voor watervoorziening.

AFDELING 6.4 AFVOER VAN HUISHOUDELIJK AFVALWATER EN HEMEL-WATER

In het bouwbestek wordt opgenomen dat de afval- en hemelwaterafvoer voldoet aan NEN3215.

Deze wordt middels de terreinleiding aangesloten op het ter plaatse aanwezige afvoersysteem onder de openbare weg, grenzend aan het perceel.

Conclusie: het bouwplan voldoet aan de eisen voor waterafvoer.

AFDELING 6.5 TIJDIG VASTSTELLEN VAN BRAND

Iedere woning is voorzien van een rookmelder in de hal, die is aangesloten op de zelfsluitende brandwerende voordeur met vrijloopdranger. Daarnaast is het gemeenschappelijke trappenhuis voorzien van een rookmelder, die is aangesloten op het elektrisch te openen dakraam in het trappenhuis, ten behoeve van het afvoeren van rook bij brand. Zie tekeningen BB.400 t/m BB.403 op pagina 6 t/m 9 in dit rapport voor positionering van de rookmelders.

Conclusie: het bouwplan voldoet aan de eisen voor het vaststellen van brand.