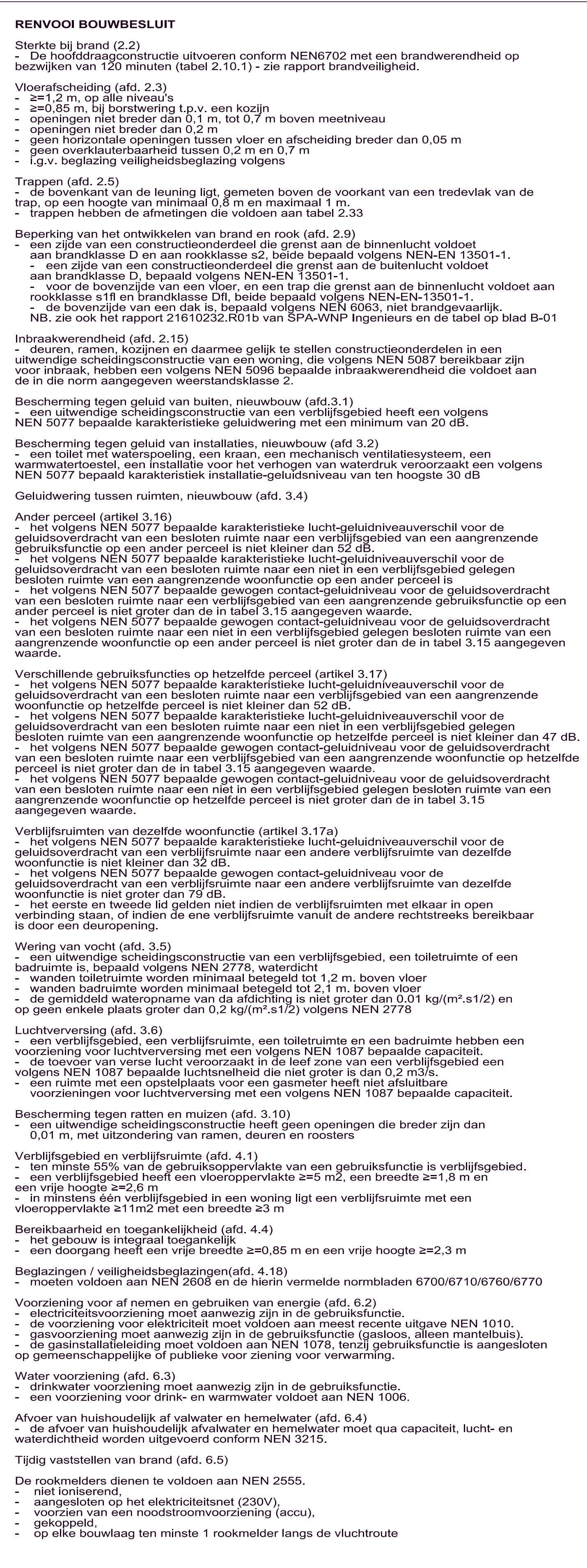
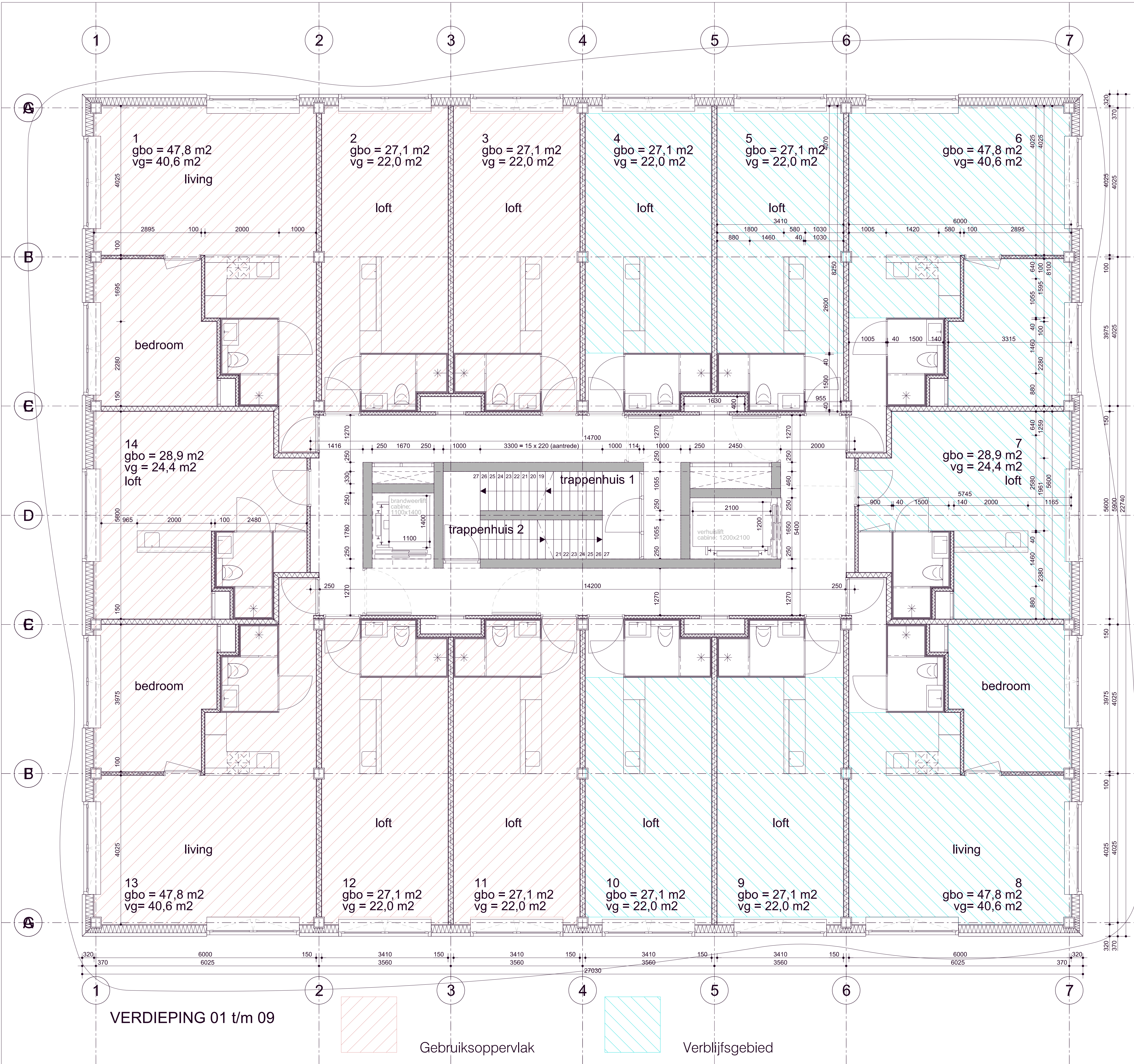




Topsportcentrum Heremaweg te Heerenveen Opdrachtgever: Zwanenburg Projecten BV Onderdeel: Begane Grond		 VDZ architecten Groningen
Schaal: 1:50 Datum: 30-11-2021	Werknummer: 21-04 STATUS: AOV - concept 3	Blad B-01 info@VDZarchitecten.nl 06-5366 2000



RENVOOI BOUWBESLUIT

Sterkte bij brand (2.2)

- De hoofdconstructie uitvoeren conform NEN6702 met een brandwerendheid op bezwijken van 120 minuten (tabel 2.10.1) - zie rapport brandveiligheid.

Vloerafscheiding (afd. 2.3)

- $\geq 1,2$ m, op alle niveaus
- $\geq 0,85$ m, bij borstwering t.p.v. een kozijn
- openingen niet breder dan 0,1 m, tot 0,7 m boven meetniveau
- openingen niet breder dan 0,2 m
- geen horizontale openingen tussen vloer en afscheiding breder dan 0,05 m
- geen overklauterbaarheid tussen 0,2 m en 0,7 m
- i.g.v. beglazing veiligheidsbeglazing volgens

Trappen (afd. 2.5)

- de bovenkant van de leuning ligt, gemeten boven de voorkant van een tredevlak van de trap, op een hoogte van minimaal 0,8 m en maximaal 1 m
- trappen hebben de afmetingen die voldoen aan tabel 2.33

Beperking van het ontwikkelen van brand en rook (afd. 2.9)

- een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht voldoet aan brandklasse D en aan rookklasse s2, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
- een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de buitenlucht voldoet aan brandklasse D, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
- voor de bovenzijde van een vloer, en een trap die grenst aan de binnenlucht voldoet aan rookklasse s1l en brandklasse Dfl, beide bepaald volgens NEN-EN-13501-1.
- de bovenzijde van een dak is, bepaald volgens NEN 6063, niet brandgevaarlijk.
- NB. zie ook het rapport 21610232.R01b van SPA-WNP Ingenieurs en de tabel op blad B-01

Inbraakwerendheid (afd. 2.15)

- deuren, ramen, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructieonderdelen in een uitwendige scheidingsconstructie van een woning, die volgens NEN 5087 bereikbaar zijn voor inbraak, hebben een volgens NEN 5086 bepaalde inbraakwerendheid die voldoet aan de in die norm aangegeven weerstandsklasse 2.

Bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw (afd. 3.1)

- een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB.

Bescherming tegen geluid van installaties, nieuwbouw (afd. 3.2)

- een toilet met waterspoeling, een kraan, een mechanisch ventilatiesysteem, een warmwatertoestel, een installatie voor het verhogen van waterdruk veroorzaakt een volgens NEN 5077 bepaald karakteristiek installatie-geluidsniveau van ten hoogste 30 dB

Geluidwering tussen ruimten, nieuwbouw (afd. 3.4)

Ander perceel (artikel 3.16)

- het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke licht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een aangrenzende gebruiksfunctie op een ander perceel is niet kleiner dan 52 dB.
- het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke licht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een niet in een verblijfsgebied gelegen besloten ruimte van een aangrenzende woonfunctie op een ander perceel is
- het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een aangrenzende woonfunctie op een ander perceel is niet groter dan de in tabel 3.15 aangegeven waarde.
- het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een niet in een verblijfsgebied gelegen besloten ruimte van een aangrenzende woonfunctie op een ander perceel is niet groter dan de in tabel 3.15 aangegeven waarde.

Verschillende gebruiksfuncties op hetzelfde perceel (artikel 3.17)

- het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke licht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een aangrenzende woonfunctie op hetzelfde perceel is niet kleiner dan 52 dB.
- het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke licht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een niet in een verblijfsgebied gelegen besloten ruimte van een aangrenzende woonfunctie op hetzelfde perceel is niet kleiner dan 47 dB.
- het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een aangrenzende woonfunctie op hetzelfde perceel is niet groter dan de in tabel 3.15 aangegeven waarde.
- het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een niet in een verblijfsgebied gelegen besloten ruimte van een aangrenzende woonfunctie op hetzelfde perceel is niet groter dan de in tabel 3.15 aangegeven waarde.

Verblifsruimten van dezelfde woonfunctie (artikel 3.17a)

- het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke licht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een verblifsruimte naar een andere verblifsruimte van dezelfde woonfunctie is niet kleiner dan 32 dB.
- het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een verblifsruimte naar een andere verblifsruimte van dezelfde woonfunctie is niet groter dan 79 dB.
- het eerste en tweede lid gelden niet indien de verblifsruimten met elkaar in open verbinding staan, of indien de ene verblifsruimte vanuit de andere rechtstreeks bereikbaar is door een deuropening.

Wering van vocht (afd. 3.5)

- een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte is, bepaald volgens NEN 2778, waterdicht
- wanden toiletruimten worden minimaal betegeld tot 1,2 m. boven vloer
- wanden badruimten worden minimaal betegeld tot 2,1 m. boven vloer
- de gemiddelde wateropname van de afdracht is niet groter dan $0,01 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s} \cdot 1/2)$ en op geen enkele plaats groter dan $0,2 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s} \cdot 1/2)$ volgens NEN 2778

Luchtverversing (afd. 3.6)

- een verblijfsgebied, een verblifsruimte, een toiletruimte en een badruimte hebben een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit.
- de toevoer van verse lucht veroorzaakt in de leef zone van een verblijfsgebied een volgens NEN 1087 bepaalde luchtsnelheid die niet groter is dan $0,2 \text{ m/s}$.
- een ruimte met een opstelplaats voor een gasmeter heeft niet afsluitbare voorzieningen voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit.

Bescherming tegen ratten en muizen (afd. 3.10)

- een uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m, met uitzondering van ramen, deuren en roosters

Verblijfsgebied en verblifsruimte (afd. 4.1)

- ten minste 55% van de gebruiksovervlakte van een gebruiksfunctie is verblijfsgebied.
- een verblijfsgebied heeft een vloeroppervlakte $\geq 5 \text{ m}^2$, een breedte $\geq 1,8 \text{ m}$ en een vrije hoogte $\geq 2,6 \text{ m}$
- in minstens één verblijfsgebied in een woning ligt een verblifsruimte met een vloeroppervlakte $\geq 11 \text{ m}^2$ met een breedte $\geq 3 \text{ m}$

Bereikbaarheid en toegankelijkheid (afd. 4.4)

- het gebouw is integraal toegankelijk
- een doorgang heeft een vrije breedte $\geq 0,85 \text{ m}$ en een vrije hoogte $\geq 2,3 \text{ m}$

Beglazingen / veiligheidsbeglazingen (afd. 4.18)

- moeten voldoen aan NEN 2608 en de hierin vermelde normbladen 6700/6710/6760/6770

Voorziening voor af nemen en gebruiken van energie (afd. 6.2)

- elektriciteitsvoorziening moet aanwezig zijn in de gebruiksfunctie.
- de voorziening voor elektriciteit moet voldoen aan meest recente uitgave NEN 1010.
- gasvoorziening moet aanwezig zijn in de gebruiksfunctie (gasloos, alleen mantelbuis).
- de gasinstallatieleiding moet voldoen aan NEN 1078, tenzij gebruiksfunctie is aangesloten op gemeenschappelijke of publieke voorziening voor verwarming.

Water voorziening (afd. 6.3)

- drinkwater voorziening moet aanwezig zijn in de gebruiksfunctie.
- een voorziening voor drink- en warmwater voldoet aan NEN 1006.

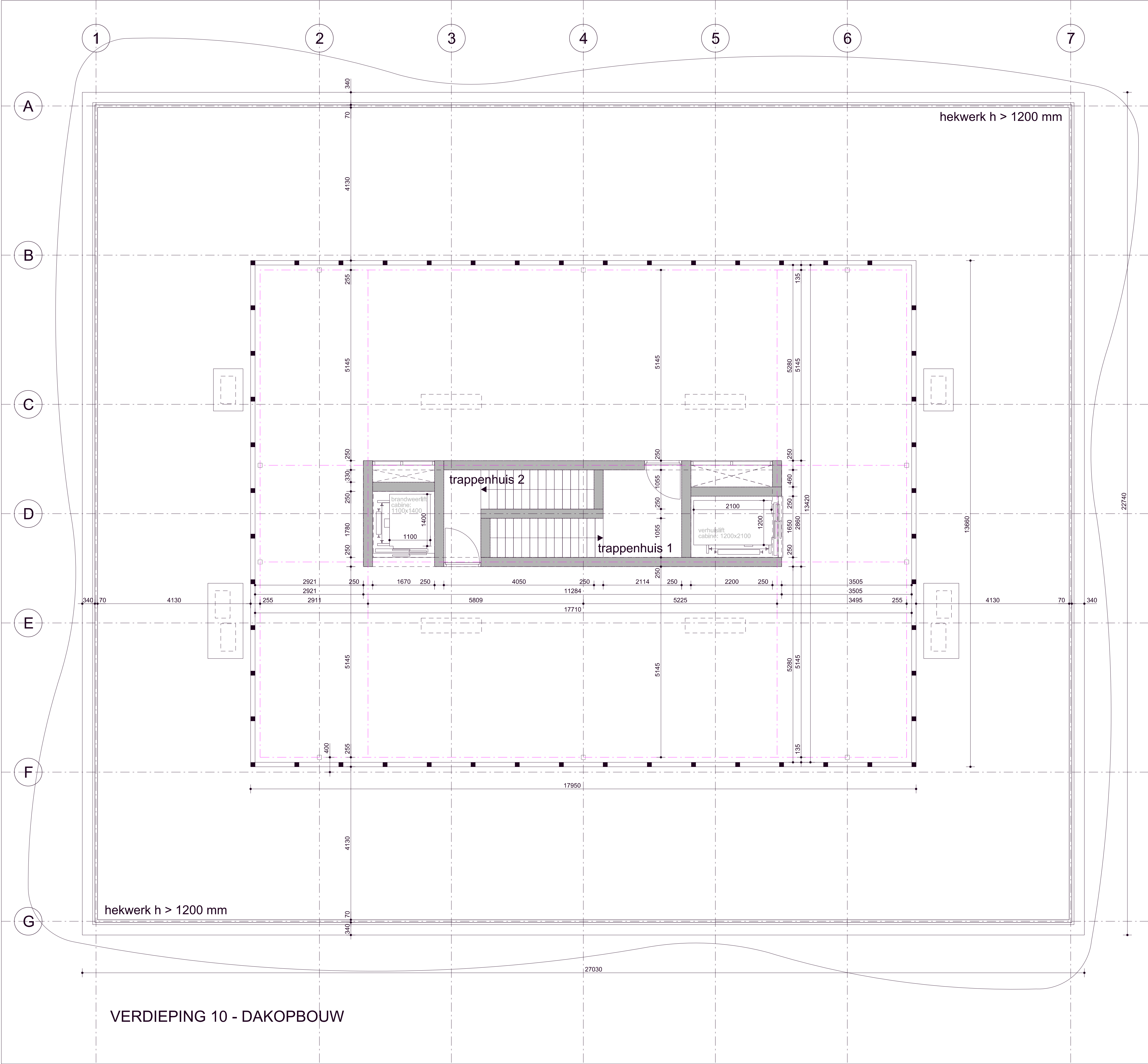
Afvoer van huishoudelijk afvalwater en hemelwater (afd. 6.4)

- de afvoer van huishoudelijk afvalwater en hemelwater moet qua capaciteit, lucht- en waterdichtheid worden uitgevoerd conform NEN 3215.

Tijdig vaststellen van brand (afd. 6.5)

De rookmelders dienen te voldoen aan NEN 2555.

- niet ioniserend
- aangesloten op het elektriciteitsnet (230V),
- voorzien van een noodstroomvoorziening (accu),
- gekoppeld,
- op elke bouwlaag ten minste 1 rookmelder langs de vluchtroute



- RENVOOI BOUWBESLUIT**
- Sterkte bij brand (2.2)
- De hoofdconstructie uitvoeren conform NEN6702 met een brandwerendheid op bezwijken van 120 minuten (tabel 2.10.1) - zie rapport brandveiligheid.
- Vloerafscheiding (afd. 2.3)
- $\geq 1,2$ m, op alle niveau's
 - $\geq 0,85$ m, bij borstwering t.p.v. een kozijn
 - openingen niet breder dan 0,1 m, tot 0,7 m boven meetniveau
 - openingen niet breder dan 0,2 m
 - geen horizontale openingen tussen vloer en afscheiding breder dan 0,05 m
 - geen overklauterbaarheid tussen 0,2 m en 0,7 m
 - i.g.v. beglazing veiligheidsbeglazing volgens
- Trappen (afd. 2.5)
- de bovenkant van de leuning ligt, gemeten boven de voorkant van een tredevlak van de trap, op een hoogte van minimaal 0,8 m en maximaal 1 m
 - trappen hebben de afmetingen die voldoen aan tabel 2.33
- Beperking van het ontwikkelen van brand en rook (afd. 2.9)
- een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht voldoet aan brandklasse D en aan rookklasse s2, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
 - een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de buitenlucht voldoet aan brandklasse D, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
 - voor de bovenzijde van een vloer, en een trap die grenst aan de binnenlucht voldoet aan rookklasse s1fl en brandklasse Dfl, beide bepaald volgens NEN-EN-13501-1.
 - de bovenzijde van een dak is, bepaald volgens NEN 6063, niet brandgevaarlijk.
- NB. zie ook het rapport 21610232.R01b van SPA-WNP Ingenieurs en de tabel op blad B-01
- Inbraakwerendheid (afd. 2.15)
- deuren, ramen, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructieonderdelen in een uitwendige scheidingsconstructie van een woning, die volgens NEN 5087 bereikbaar zijn voor inbraak, hebben een volgens NEN 5086 bepaalde inbraakwerendheid die voldoet aan de in die norm aangegeven weerstandsklasse 2.
- Bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw (afd.3.1)
- een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB.
- Bescherming tegen geluid van installaties, nieuwbouw (afd 3.2)
- een toilet met waterspoeling, een kraan, een mechanisch ventilatiesysteem, een warmwatertoestel, een installatie voor het verhogen van waterdruk veroorzaakt een volgens NEN 5077 bepaald karakteristiek installatie-geluidsniveau van ten hoogste 30 dB
- Geluidwering tussen ruimten, nieuwbouw (afd. 3.4)
- Ander perceel (artikel 3.16)
- het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een aangrenzende gebruiksfunctie op een ander perceel is niet kleiner dan 52 dB.
 - het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een niet in een verblijfsgebied gelegen besloten ruimte van een aangrenzende woonfunctie op een ander perceel is
 - het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een aangrenzende gebruiksfunctie op een ander perceel is niet groter dan de in tabel 3.15 aangegeven waarde.
 - het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een niet in een verblijfsgebied gelegen besloten ruimte van een aangrenzende woonfunctie op een ander perceel is niet groter dan de in tabel 3.15 aangegeven waarde.
- Verschillende gebruiksfuncties op hetzelfde perceel (artikel 3.17)
- het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een aangrenzende woonfunctie op hetzelfde perceel is niet kleiner dan 52 dB.
 - het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een niet in een verblijfsgebied gelegen besloten ruimte van een aangrenzende woonfunctie op hetzelfde perceel is niet kleiner dan 47 dB.
 - het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een aangrenzende woonfunctie op hetzelfde perceel is niet groter dan de in tabel 3.15 aangegeven waarde.
 - het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een niet in een verblijfsgebied gelegen besloten ruimte van een aangrenzende woonfunctie op hetzelfde perceel is niet groter dan de in tabel 3.15 aangegeven waarde.
- Verblifsruimten van dezelfde woonfunctie (artikel 3.17a)
- het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een verblijfsruimte naar een andere verblijfsruimte van dezelfde woonfunctie is niet kleiner dan 32 dB.
 - het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een verblijfsruimte naar een andere verblijfsruimte van dezelfde woonfunctie is niet groter dan 79 dB.
 - het eerste en tweede lid gelden niet indien de verblijfsruimten met elkaar in open verbinding staan, of indien de ene verblijfsruimte vanuit de andere rechtstreeks bereikbaar is door een deuropening.
- Wering van vocht (afd. 3.5)
- een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte is, bepaald volgens NEN 2778, waterdicht
 - wanden toiletruimte worden minimaal betegeld tot 1,2 m. boven vloer
 - wanden badruimte worden minimaal betegeld tot 2,1 m. boven vloer
 - de gemiddeld wateropname van de afdekking is niet groter dan 0,01 kg/(m².s/1/2) en op geen enkele plaats groter dan 0,2 kg/(m².s/1/2) volgens NEN 2778
- Luchtverversing (afd. 3.6)
- een verblijfsgebied, een verblijfsruimte, een toiletruimte en een badruimte hebben een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit.
 - de toevoer van verse lucht veroorzaakt in de leef zone van een verblijfsgebied een volgens NEN 1087 bepaalde luchtsnelheid die niet groter is dan 0,2 m/s.
 - een ruimte met een opstelplaats voor een gasmeter heeft niet afsluitbare voorzieningen voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit.
- Bescherming tegen ratten en muizen (afd. 3.10)
- een uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m, met uitzondering van ramen, deuren en roosters
- Verblijfsgebied en verblijfsruimte (afd. 4.1)
- ten minste 55% van de gebruiksovervlakte van een gebruiksfunctie is verblijfsgebied.
 - een verblijfsgebied heeft een vloeroppervlakte ≥ 5 m², een breedte $\geq 1,8$ m en een vrije hoogte $\geq 2,6$ m
 - in minstens één verblijfsgebied in een woning ligt een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte ≥ 1 m² met een breedte ≥ 3 m
- Bereikbaarheid en toegankelijkheid (afd. 4.4)
- het gebouw is integraal toegankelijk
 - een doorgang heeft een vrije breedte $\geq 0,85$ m en een vrije hoogte $\geq 2,3$ m
- Beglazingen / veiligheidsbeglazingen (afd. 4.18)
- moeten voldoen aan NEN 2608 en de hierin vermelde normbladen 6700/6710/6760/6770
- Voorziening voor af nemen en gebruiken van energie (afd. 6.2)
- electriciteitsvoorziening moet aanwezig zijn in de gebruiksfunctie.
 - de voorziening voor elektriciteit moet voldoen aan meest recente uitgave NEN 1010.
 - gasvoorziening moet aanwezig zijn in de gebruiksfunctie (gasloos, alleen mantelbuis).
 - de gasinstallatieleiding moet voldoen aan NEN 1078, tenzij gebruiksfunctie is aangesloten op gemeenschappelijke of publieke voor ziening voor verwarming.
- Water voorziening (afd. 6.3)
- drinkwater voorziening moet aanwezig zijn in de gebruiksfunctie.
 - een voorziening voor drink- en warmwater voldoet aan NEN 1006.
- Afvoer van huishoudelijk af valwater en hemelwater (afd. 6.4)
- de afvoer van huishoudelijk afvalwater en hemelwater moet qua capaciteit, lucht- en waterdichtheid worden uitgevoerd conform NEN 3215.
- Tijdig vaststellen van brand (afd. 6.5)
- De rookmelders dienen te voldoen aan NEN 2555.
- niet ioniserend
 - aangesloten op het elektriciteitsnet (230V),
 - voorzien van een noodstroomvoorziening (accu),
 - gekoppeld,
 - op elke bouwlaag ten minste 1 rookmelder langs de vluchtroute