

# PROJECT RESIDENCE - BOSEILANDEN - 16 villa-appartementen

Technische Omschrijving



## Inhoudsopgave

	pg.
1. Inleiding	3
2. Bouwbesluit	4
3. Aanleg, aansluiting en gebruik nutsleidingen	4
4. Peil- en uitzetten	4
5. Grondwerken	5
6. Terreininrichting / terrassen begane grond	5
7. Riolering	5
8. Fundering	5
9. Vloeren	6
10. Gevels en wanden	6
11. Dakafwerking	7
12. Kozijnen	7
13. Beglazing en schilderwerk	8
14. Hang- en sluitwerk	8
15. Trappen, hekken en leuning	8
16. Timmerwerk	8
17. Stukadoors- en behangwerk	9
18. Tegelwerk	9
19. Keukeninrichting	10
20. Sanitair	10
21. Gasinstallatie	10
22. Waterinstallatie	11
23. Verwarming	11
24. Ventilatiesysteem	12
25. Elektrische installatie	13
26. Pv-panelen	14
27. Liftinstallatie	14
28. Gevel en dakonderhoud	15
29. Garagedeur parkeergarage	15
30. Materialen- en kleurstaat	15
31. Ruimteomschrijving	16

## 1. Inleiding

Deze technische omschrijving maakt deel uit van de aannemingsovereenkomst tussen u en de aannemer Vink+Veenman. In de koperscontractmap zijn diverse bescheiden opgenomen, in het contract worden de stukken genoemd welke onderdeel van het contract vormen tussen u en Vink+Veenman. Deze stukken geven duidelijkheid over de wijze van uitvoering van de woning die in uw opdracht door Vink+Veenman wordt gebouwd.

De toe te passen materialen, technische installaties, kleurstelling etc van de woning zijn beschreven in deze technische omschrijving en staan op de koperscontracttekeningen. De maatvoering, de indeling van het appartement en de positie van de technische installatie staat indicatief aangegeven op de plattegronden, het aanzicht van het appartementengebouw is aangegeven op de geveltekeningen.

## 2. Bouwbesluit

In Nederland is het bouwbesluit van toepassing op alle nieuwe en oude bouwwerken. In het bouwbesluit zijn alle eisen geformuleerd waaraan bouwplannen dienen te voldoen om voor een omgevingsvergunning in aanmerking te komen. De technische voorschriften omtrent het bouwen worden gegeven uit het oogpunt van veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid en energiezuinigheid. In het kader van de vrije indeelbaarheid wordt er qua terminologie niet gesproken over woonkamer/slaapkamer of hal maar over verblijfs-, verkeers-, of onbenoemde ruimte. Deze terminologie ziet u ook terug in uw Woningborg garantie regeling en op de kopers-contracttekeningen. Hieronder vindt u de benaming zoals deze in het bouwbesluit wordt gehanteerd;

### Ruimtebenaming tekeningen

entree – gang

Meterkast

Keuken – woonkamer – slaapkamer - werkkamer

Toilet

Badkamer

Berging

### Ruimtebenamingen bouwbesluit

Verkeersruimte

Technische ruimte

Verblijfsruimte

Toiletruimte

Badruimte

Bergruimte

De daglicht- en ventilatievoorziening van het appartement is gebaseerd op de vereiste oppervlakten van een verblijfsgebied zoals deze in het Bouwbesluit zijn gesteld.

Het kan zijn dat het ontwerp en de indeling van dien aard zijn dat de mate van daglichttoetreding op sommige plaatsen enigszins in het geding komt. Dit kan aanleiding gegeven om gebruik te maken van de zogenaamde 'krijtstreepmethode', een wettelijk legitieme methode, hetgeen er op neer komt dat niet over het gehele vloeroppervlak in de zogenaamde verblijfsgebieden voldoende daglichttoetreding aanwezig is volgens de hiertoe geëigende norm. In de praktische zin betekent dit dat er in het achterste gedeelte van de betreffende ruimte relatief donkere gedeelten aanwezig kunnen zijn.

## 3. Aanleg, aansluiting en gebruik nutsleidingen

De appartementen worden aangesloten op de voorzieningen voor elektriciteit, water en riolering. De aanleg- en aansluitkosten en de eventuele kosten van ingebruikstelling van genoemde voorzieningen zijn in de aannemingsovereenkomst inbegrepen. De kosten voor gebruik van elektriciteit en water zijn tot de dag van oplevering voor rekening van Vink+Veenman. Ten behoeve van de telecom en CAI wordt er in de meterkast een aansluiting gemaakt. De aanleg- en aansluitkosten en de eventuele kosten van ingebruikstelling van telecom en CAI zijn niet in de aannemingsovereenkomst opgenomen.

## 4. Peil- en uitzetten

Als peil wordt aangehouden de bovenzijde dekvloer van de lift/entreehal op de 1<sup>e</sup> woonlaag. Vanuit dit peil worden alle hoogte- en dieptematen uitgezet. Dit peil en de rooilijnen (gevellijn van het gebouw) en terreingrenzen worden in overleg met de gemeente bepaald.

## 5. Grondwerken

De benodigde grondwerken voor de bouw van het kasteel zoals ontgraven bouwput en het aanvullen voor de fundering wordt uitgevoerd door de aannemer. De overige grondwerkzaamheden cq. tuinaanleg wordt uitgevoerd door de projectontwikkelaar. Wij verwijzen u hiervoor dan ook graag naar de Technische Omschrijving tuinaanleg Residence Boseilanden, zoals is opgemaakt door de projectontwikkelaar.

## 6. Terreininrichting / terrassen begane grond

**Inrichting plangebied:** Voor de inrichting van het plangebied verwijzen wij u graag naar de Technische Omschrijving tuinaanleg Residence Boseilanden van het plangebied zoals gemaakt door de projectontwikkelaar. Deze omschrijving zal onderdeel zijn van de overeenkomst tussen u en de projectontwikkelaar.

Uw appartement wordt voorzien van een bodemwarmtesysteem. De bronnen voor de bodemwarmte komen zoveel mogelijk aan de voorzijde van het woongebouw. De bron wordt diep in de bodem geboord en vanaf de bron zijn transportleidingen in de tuin aanwezig welke onder het maaiveld lopen. Ter plaatse van de bron en in de buurt van de leidingen mag er daarom niet dieper dan 50 cm onder maaiveld worden gegraven en geen diepwortelende begroeiing worden aangebracht om schade aan de bronleidingen te voorkomen.

### **Inrichting en realisatie terrassen bouwnummer 1 tot en met 3:**

De inrichting, realisatie en afwerking van de tuinen behorend bij de bouwnummers 1 t/m 3 worden gerealiseerd door de projectontwikkelaar en vallen buiten de invloedssfeer van de aannemer.

## 7. Riolering

Het woongebouw wordt in overeenstemming met de voorschriften aangesloten op het riool. Er wordt een gescheiden systeem aangebracht waarbij het vuilwater gescheiden blijft van het schoon water. De riolering wordt, voor zover mogelijk, uitgevoerd in gerecycled/recyclebaar pvc en voorzien van een ontstoppingsmogelijkheid. De riolering wordt belucht middels meerdere ontspanningsleidingen die bovendaks uitmonden.

In de garage en de bergingen komt de riolering in het zicht tegen het plafond.

De afvoer van het hemelwater van het dak, terrassen en balkons van het woongebouw geschiedt deels via inpandige hemelwaterafvoeren en deels via aan de gevel gemonteerde metalen hemelwaterafvoeren.

## 8. Fundering

De fundering wordt uitgevoerd in betonnen poeren (funderingsmethode) met een gestorte betonvloer, aangebracht op betonnen palen. Alle funderingsconstructies worden overeenkomstig de tekeningen en berekeningen van de constructeur en de richtlijnen van bouw- en woningtoezicht uitgevoerd.

## 9. Vloeren

De vloer van de eerste woonlaag en de verdiepingen worden uitgevoerd als een prefab betonnen plaatvloer en voorzien van een in het werk gestorte druklaag. De vloer wordt afgewerkt met een zandcement dekvloer.

De vloer van de parkeergarage wordt gemaakt van een in het werk te storten betonvloer. De vloer van de parkeergarage en de bergingen wordt gevlienderd.

De dakvloer wordt uitgevoerd als zijnde houten balklaag met daar waar nodig stalen liggers en kolommen.

De vloeren van de appartementen worden, met uitzondering van de meterkast en de douchehoeken, afgewerkt met een dekvloer.

Waar nodig worden in/onder de betonvloeren stalen balken aangebracht. Deze balken worden afgetimmerd met brandwerende beplating, welke in het zicht blijven.

In de badkamers en toiletten van de appartementen en in de entreehal en het trappenhuis van de 1e woonlaag worden tegels aangebracht.

Op de verdiepingen worden de vloeren van het trappenhuis en de centrale hallen afgewerkt met een door de architect te bepalen vloerbedekking.

In het voorportaal bij de entree van het gebouw op de parkeerlaag en op de 1e woonlaag wordt een schoonloopmat aangebracht.

De balkons van de 1e, 2e en 3e verdieping worden uitgevoerd in beton en afgewerkt met een dakbedekking. De ronde hoekbalkons worden voorzien van een speciale dakbedekking welke de eindafwerking zal zijn. Deze dakbedekking is de waterkerende laag hier mogen geen gaten of doorvoeren in aangebracht worden. Ter plaatse van de overige balkons zullen er tegels op de dakbedekking aangebracht worden.

## 10. Gevels en wanden

De buitengevels worden uitgevoerd met een door de architect te bepalen gevelsteen.

Eén en ander conform tekeningen en de kleur- en materiaalstaat. In het metselwerk worden dilataties opgenomen, deze worden uitgevoerd volgens de opgave van de fabrikant en de constructeur. De gevels zijn voorzien van spouwisolatie en een luchtspouw.

Het gevelmetselwerk boven de kozijnen wordt opgevangen door stalen en/of beton lateien. Ter plaatse van het binnenblad worden, indien constructief noodzakelijk, prefab betonlateien/ stalen lateien en/of balken toegepast. Mocht dit noodzakelijk zijn dan worden de kozijnen tot onderkant plafond afgetimmerd. Stalen kolommen, balken en mogelijke spanten worden conform berekeningen en tekeningen van de constructeur aangebracht.

De dragende wanden van het gebouw en binnenwanden van buitengevels worden uitgevoerd in beton en houtskeletbouw. De appartement scheidende wanden worden uitgevoerd als een massieve

betonwand of als lichte scheidingswand met luchtsponw, conform de ten tijde van de vergunningsaanvraag geldende geluidsisolatie- en brandwerendheidsvoorschriften.

De niet dragende binnenwanden in de appartementen worden uitgevoerd in gipsblokken wand dik 10cm. De wanden van de bergingen worden gemaakt van kalkzandsteen blokken van 10cm dik welke niet nader worden afgewerkt.

## **11. Dakafwerking**

Alle platte daken worden afgewerkt met bitumineuze dakbedekking. Ten behoeve van de ontluchting van de riolering en de afvoer en de mechanische ventilatie worden de benodigde dakdoorvoeren geplaatst.

De vloeren van de terrassen worden afgewerkt met bitumineuze dakbedekking. Op de dakbedekking zullen bij een aantal terrassen betontegels worden aangebracht en op een aantal terrassen zal er een vlakke waterdichte afwerking worden toegepast, de kleur nog nader te bepalen door de architect.

De schuine daken worden voorzien van een zinklook afwerking.

## **12. Kozijnen**

De buitenkozijnen worden uitgevoerd in kunststof.

De kozijnen in de hoofdentree, in de algemene ruimten en die van de entreekozijnen van het appartementen zijn gemaakt van hout.

Daar waar aangegeven op de verkooptekening worden de kozijnen voorzien van naar binnen draaiende en/of kiepende deuren en ramen.

Onder de gevelkozijnen met een borstwering worden betonnen/aluminium waterslagen toegepast.

Ter plaatse van de raamkozijnen worden aan de binnenzijde op de borstweringen kunststenen vensterbanken aangebracht in de kleur donkergrijs.

De entreedeeuren van het appartementen zijn houten deuren voorzien van een opening. De deuren zijn brandwerend en zijn voorzien van vrijloop deurdrangers die gekoppeld zijn aan rookmelders.

De binnenkozijnen worden uitgevoerd als houten nastelkozijnen, fabrieksmatig afgelakt in de grondverf kleur wit. Deze binnenkozijnen zijn niet voorzien van een bovenlicht.

De binnendeuren worden uitgevoerd als fabrieksmatig afgelakte, vlakke dichte stompe deuren in de kleur wit.

Alle deuren worden voorzien van deurkrukken en schilden behoudens de deur van de meterkast. De deur van het toilet en de badkamer worden voorzien van een vrij-/ en bezetslot. De deur van de meterkast wordt voorzien van een kastslot met een sleutelplaatje en de overige deuren worden voorzien van een loopslot. Er worden geen dorpels geplaatst onder de binnendeuren met uitzondering van de badkamer en de toiletdeur. Deze worden voorzien van een lichtgrijze kunststeen dorpel.

### **13. Beglazing en schilderwerk**

De glasopeningen van de gevelkozijnen, ramen en deuren van het appartement worden uitgevoerd met isolerende hoog rendement beglazing, conform de eisen van het bouwbesluit en de bij het werk behorende EPC berekening. De beglazing van het appartement voldoet niet aan de NEN 3569 (veiligheidsbeglazing). Via de kopersbegeleiding kunt u een offerte vragen voor doorvalveilig glas. Ter plaatse van het kozijn achter de liftschacht zal er colorbel worden toegepast.

De houten kozijnen, ramen en deuren in de algemene ruimtes en in het zicht zijnde betimmeringen worden dekkend geschilderd in een kleur conform de kleur- en materiaalstaat.

Al het staal- en houtwerk in aanraking komend met beton of metselwerk in de buitengevel, worden, tenzij dit reeds op een andere wijze is geconserveerd, verduurzaamd.

De stalen gevellateien en de binnendeuren hebben een fabrieksmatig afgewerkte coating. De houten binnen kozijnen worden fabrieksmatig gegrond.

### **14. Hang- en sluitwerk**

Het appartement wordt voorzien van deugdelijk, inbraakveilig hang- en sluitwerk conform weerstandsklasse 2 van het bouwbesluit. De voordeur van het appartement en de bergingsdeur worden gelijk-sluitend uitgevoerd.

### **15. Trappen, hekken en leuning**

De trappen in het hoofdtrappenhuis worden gemaakt van prefab beton. Traphekken en leuning worden gemaakt van in kleur gemoffeld metaal.

De trap in de hoofdentree van de begane grond naar de eerste verdieping wordt uitgevoerd als zijnde een houten trap.

Ter plaatse van de vide op de eerste verdieping zal er een hekwerk worden gemaakt van in kleur gemoffeld metaal.

De balustrades van de balkons (op de verdiepingen) worden uitgevoerd in prefab beton. De balustrade wordt op een aantal plaatsen voorzien van doorvalbeveiliging in staal of glas.

### **16. Timmerwerk**

Alle in het zicht komende timmerwerken worden gemaakt van houten plaatmateriaal met uitzondering van de aftimmering van de kunststofkozijnen, deze worden afgetimmerd met kunststof latten.

Er worden geen plinten in het appartement toegepast.

Het plafond van de parkeergarage en de bergingen wordt afgewerkt met geïsoleerde houtwolcementplaten. Deze worden, daar waar nodig, tevens aangebracht op de bovenste rand van de wanden en kolommen in de parkeergarage.



## 17. Stukadoors- en behangwerk

De binnenwanden worden behangklaar afgewerkt met uitzondering van de wanden in de meterkast, de technische ruimte en de wanden in de sanitaire ruimten, deze worden niet nader afgewerkt met stucwerk.

Behangklaar; hierbij wordt er geen behang aangebracht. Behangklaar is een vlakheidsklasse, plaatselijke oneffenheden dienen door de koper nog verwijderd te worden. Afhankelijk van het soort behang en het gewenste kwaliteitsniveau kan het zo zijn dat er nog bewerkingen benodigd zijn. Dergelijke bewerkingen zijn niet opgenomen in de koopsom.

De wanden van de entreehal, het trappenhuis en de gemeenschappelijke hal op iedere verdieping worden voorzien van sauswerk in een lichte kleur.

De prefab betonnen plafonds van alle ruimten met uitzondering van de meterkast worden afgewerkt met spuitwerk. De naden in de plafonds zullen worden dichtgezet.

De wanden boven het tegelwerk in het toilet worden afgewerkt met spuitwerk.

De gipsplaten tegen de schuine kap in de verblijfsruimten worden behangklaar afgewerkt.

## 18. Tegelwerk

De wanden en vloeren van de badkamer en het toilet worden voorzien van tegelwerk.

Het wandtegelwerk wordt uitgevoerd met wit geglazuurde wandtegels afmeting 25x40 cm, liggend aangebracht. De standaard kleur van het voegwerk is zilvergrijs. Het wandtegelwerk in het toilet wordt aangebracht tot een hoogte van circa 120 cm met daarboven structuurspuitwerk. In de badkamers wordt betegeld tot het plafond.

De vloeren van het toilet en de badkamers worden betegeld met donker grijze vloertegels afmeting 45x45 cm de standaard kleur van het voegwerk is grijs.

Onder de toegangsdeuren van het appartement en de deuren die toegang geven tot ruimten die voorzien zijn van vloertegels, komen dorpels van kunststeen.

De voegen van de vloer- en wandtegels worden niet strokend aangebracht. In het meer- en minderwerk overzicht staat de procedure aangegeven hoe u wijzigingen in het tegelwerk kunt aanbrengen.

Het volledig laten vervallen van het tegelwerk is in verband met woningborg-garanties niet mogelijk. Het is daarom niet mogelijk om de sanitaire ruimtes casco op te leveren.

De vloer van de algemene entreehal wordt voorzien van tegels. Kleur en type naar keuze van de architect.

## 19. Keukeninrichting

In het appartement is geen keuken opgenomen. Wel zijn een aantal standaard aansluitpunten voor de keuken opgenomen. De volgende aansluitpunten zijn aanwezig; een loze leiding voor een boiler, een oven of magnetron, een 2-fase Perilex aansluiting voor een kooktoestel, een wandcontactdoos op een aparte groep voor een vaatwasser, een enkele wandcontactdoos voor een koelkast en afzuigkap. Verder zijn er 2 dubbele wandcontactdozen t.b.v. het algemeen gebruik opgenomen. Ten behoeve van een spoelbak is er een afgedopte riool en koud- en warmwater aansluiting opgenomen. Een en ander volgens de standaard installatietekeningen van de keuken. Na oplevering kunt u zelf een keuken laten plaatsen door een door u gekozen keukenleverancier.

## 20. Sanitair

Het appartement wordt standaard opgeleverd met sanitair van het fabricaat Villeroy & Boch type O'Novo. De kranen zijn van het merk Grohe. In de sanitair-showroom kunt u, met dit sanitair als verrekkenbaar uitgangspunt, sanitair naar keuze wijzigen en/of uitbreiden. Een overzicht van het standaard sanitair en de voorwaarden voor het wijzigen en/of uitbreiden van het sanitair is opgenomen in de kopershandleiding welke terug te vinden is in de koperscontractmap.

Opgenomen zijn:

Toiletruimte:

- closetcombinatie;
- fontein.

Badkamer 1:

- closetcombinatie;
- douchecombinatie met douchegoot en douchewand;
- 2x een enkele wastafel;
- badcombinatie.

Badkamer 2:

- enkele wastafel;
- douchecombinatie met douchegoot en douchewand;
- closetcombinatie.

Bij de opstelplaats van de wasmachine wordt een wasmachinekraan aangebracht.

## 21. Gasinstallatie

Er is geen gasinstallatie aanwezig in het gebouw.

## 22. Waterinstallatie

De watermeters bevinden zich in de meterkast van de algemene ruimte. De hydrofoor staat in een aparte kast op de parkeerverdieping.

De waterleidinginstallatie wordt uitgevoerd in kunststof buis en wordt aangelegd vanaf de meterkast. De leidingen worden zoveel mogelijk weggewerkt in vloeren en wanden, met uitzondering van de leidingen ter plaatse van de technische ruimte (opstelplaats warmtepomp), de wasruimte (opstelplaats wasmachine), in de meterkast en achter het keukenblok.

Een koud- en warmwaterleiding wordt aangebracht naar: aansluitpunt t.b.v. mengkraan keuken (afgedopt). Mengkraan op de wastafel, de douche- en badmengkraan in de badkamer. Een koudwaterleiding wordt aangelegd naar: de closetcombinatie, het fonteintje in het toilet, de wasmachinekraan en de warmtepomp.

De bodemwarmtepomp verzorgt de warmwatervoorziening. De warmtepomp is voorzien van een 300 liter voorraadvat. In de douchetijdentabel welke aanwezig is bij de kopersbegeleider staat aangegeven hoe lang u kunt douchen op basis van waterverbruik en afmeting van het voorraadvat. De kopersbegeleider zal u hier verder over informeren. De gemiddelde opwarmtijd van het voorraadvat is circa 4 uur en is afhankelijk van het verbruikte warmwater. De warmwatervoorziening is afgestemd op het gelijktijdig gebruik van beide in de basis geleverde sanitaire douchekoppen. Via het meer en minderwerk bestaat er voor een aantal appartementen de mogelijkheid om de boiler te vergroten. Verdere informatie hierover vindt u in de koperscontractmap.

In de basis wordt het appartement voorzien van een douchekop met een capaciteit van circa 8 L/min. Mocht u dit willen aanpassen dan dient u er rekening mee te houden dat de uitstroomcapaciteit niet groter is dan 20,5 l/min bij een temperatuur van 38 graden. Deze uitstroomcapaciteit kan niet vergroot worden.

## 23. Verwarming

Het appartement wordt verwarmd door de bodemwarmtepomp. De bodemwarmtepomp bestaat uit een binnenunit met buffervat in de technische ruimte en een bodembron. In de technische ruimte waar de warmtepomp wordt geplaatst zal leidingwerk in het zicht komen, deze leidingen worden niet nader afgewerkt. Het warmtepompsysteem is tevens voorzien van passieve koeling (hiermee kan een paar graden onder de buitentemperatuur worden gekoeld).

Voor de berekening van de capaciteit van de warmtepomp-installatie gelden de berekeningsgrondslagen conform de uitgave van de ISSO publicatie 51 welke op dit werk van toepassing zijn conform de garantienormen.

De verwarmingsinstallatie wordt uitgevoerd als zijnde een vloerverwarmingssysteem en de temperatuurregeling vindt plaats door middel van een in de woonkamer gesitueerde hoofd kamerthermostaat en thermostaten in de overige verblijfsruimten in het appartement. De badkamer zal aanvullend worden voorzien van een elektrische handdoekradiator.

De hieronder genoemde ontwerp temperaturen kunnen per ruimte bereikt en onderhouden worden bij gelijktijdig functioneren van alle verwarmingselementen, zonder nachtverlaging en bij gesloten ramen en deuren, een buitentemperatuur van  $-10^{\circ}\text{C}$  en een windsnelheid, die ter plaatse normatief is voor de bepaling van de benodigde capaciteit:

Verblijfsruimten (woonkamer/slaapkamer/keuken/werkkamer)	22°C
Verkeersruimten (entree/overloop)	18°C
Toiletruimte	18°C
Badruimte	22°C

Bij het toepassen van vloerverwarming willen wij u erop wijzen dat:

- Nachtverlaging niet aan te bevelen is wegens het trage opwarmen van de vloerverwarming als hoofdverwarming;
- De opwarmsnelheid garantie vervalt door het trage opwarmen;
- De keuze van isolerende vloerbedekking heeft invloed op de warmte afgifte van vloerverwarming en kan leiden tot verlaging van het vermogen met mogelijke klachten tot gevolg. De warmteweerstand van de gekozen vloerafwerking/vloerbedekking ter plaatse van de vloerverwarming mag maximaal  $R = 0,07 \text{ m}^2\text{K/W}$  zijn;
- Iedere verblijfsruimte heeft een eigen thermostaat echter doordat het appartement zeer goed geïsoleerd is zal het effect van het verlagen van de temperatuur in de ene ruimte ten opzichte van de andere ruimte niet heel groot zijn.
- Het systeem kan of passief koelen of verwarmen het is niet mogelijk beide systemen separaat naast elkaar in verschillende ruimten te gebruiken. De uitzondering hierop is de badkamer deze kan niet passief gekoeld worden i.v.m. condensvorming.

## 24. Ventilatiesysteem

Het appartement wordt voorzien van een gebalanceerd ventilatiesysteem met WarmteTerugWinning (WTW). Het ventilatiesysteem bestaat uit een WTW ventilatietoestel, een kanalsysteem uitgevoerd in verzinkt stalen kanalen en de benodigde afzuig- en toevoerventielen.

Het ventilatietoestel verzorgt zowel de afzuiging van de lucht als de toevoer van de schone buitenlucht zodat er geen ventilatieroosters in de ramen meer nodig zijn. Het WTW ventilatietoestel wordt in de technische ruimte geplaatst. De positie van het ventilatietoestel en de aan- en afzuigventielen, zoals deze op de kopers-contracttekening is weergegeven, zijn indicatief. Het systeem wordt aangesloten op twee doorvoeren welke door de dakconstructie gaan, één doorvoer voor de afvoerlucht naar buiten te voeren en één doorvoer om verse buitenlucht aan te zuigen.

De ventilatiekanalen worden zoveel mogelijk in de vloeren/plafonds weggewerkt, in de technische ruimte worden de kanalen deels in het zicht gemonteerd. Voor de luchtstromen in het appartement zijn openingen onder de binnendeuren noodzakelijk.

Afzuigpunten zijn opgenomen in de volgende ruimten:

- de keuken
- de toiletruimte
- de badkamer
- de wasmachine opstelplaats

Toevoerpunten zijn opgenomen in de volgende ruimten:

- de woonkamer
- alle slaapkamers
- de werkkamer

De te ventileren luchthoeveelheden voor zowel de afvoer- als de toevoerpunten worden berekend aan de hand van de eisen in het Bouwbesluit. Zowel de afzuig- als de toevoerpunten, in de genoemde ruimten, worden afgedekt met een afzuig- of toevoerventiel.

De afzuig- en toevoerventielen worden per vertrek ingeregeld op de voor dit specifieke vertrek bepaalde ventilatiehoeveelheid. Voor het behouden van een goed binnenklimaat is het aan te bevelen de instellingen van de ventielen niet te wijzigen. In ruimten kan het voorkomen dat er meerdere ventielen aangebracht worden, dit betekent dat deze ruimte een grotere ventilatiehoeveelheid nodig heeft dan er over één ventiel geventileerd kan worden.

Er mag GEEN afzuigkap aangesloten worden op het ventilatiesysteem. Wij adviseren om een recirculatie afzuigkap toe te passen. Het is beslist NIET toegestaan om een afzuigkap met een geïntegreerde motor aan te sluiten op het ventiel in de keuken.

Het is eveneens niet toegestaan om een wasdroger op het ventilatiesysteem aan te sluiten. Wij adviseren om een condensdroger te gebruiken.

De bediening van het mechanische ventilatiesysteem gebeurt door middel van twee stuks CO<sub>2</sub>-sensoren, één stuks wordt gemonteerd in de woonkamer/keuken en één stuks in de hoofdslaapkamer. De CO<sub>2</sub>-sensoren monitoren constant de binnenluchtkwaliteit en bepalen aan de hand van het CO<sub>2</sub> gehalte in de binnenlucht hoeveel er geventileerd moet worden.

## 25. Elektrische installatie

In het appartement wordt een elektrische installatie aangelegd zoals is aangegeven op de koperscontracttekening, de installatie is conform de geldende normen en voorschriften van het energiebedrijf. De elektrische installatie wordt voorzien van een hoofdschakelaar en aardlekschakelaar(s) in de meterkast.

Alle schakelaars en wandcontactdozen in het appartement (verticaal geplaatst) zijn van het type inbouw in de kleur wit. Dit met uitzondering van de meterkast, de installatieruimte en de berging, hier zal de installatie als opbouw worden uitgevoerd.

Standaard worden de volgende hoogtes aangegeven tenzij anders aangegeven;

- De wandcontactdozen, loze aansluitpunten voor bijvoorbeeld telefoon en Cai met uitzondering van de opstelplaats keuken op 30cm boven de vloer;
- De schakelaars en combi schakelaars/wandcontactdozen op 105cm boven de vloer;
- De kamerthermostaat en hoofdbediening mv op 150cm boven de vloer;
- Het buitenlichtpunt op 210cm boven de vloer;
- Wandlichtpunt boven de wastafel op 160cm boven de vloer;
- De wandcontactdozen naast de wastafel op 105cm boven de vloer;
- De wandcontactdozen boven het aanrechtblad 110cm boven de vloer;
- De wandcontactdoos t.b.v. het kooktoestel, de vaatwasser, oven en koelkast op 10cm boven de vloer;
- De wandcontactdoos t.b.v. de afzuigkap op 210 cm boven de vloer;
- De loze leiding voor de boiler op 10cm boven de vloer;
- De wandcontactdoos t.b.v. de wasmachine en de droger op 105cm boven de vloer;
- De aansluitpunten in de technische ruimten komen op de positie zoals aangegeven door de installateur.

In de woonkamer worden er 2 loze leidingen en in de slaapkamers en werkkamer 1 loze leiding aangebracht vanaf de meterkast. De loze leidingen kunnen in de toekomst gebruikt worden voor bijvoorbeeld Cai of internetaansluitingen. De loze leidingen worden voorzien van een controledraad. Uw appartement wordt zonder signaal opgeleverd, u dient zelf een overeenkomst te sluiten met een kabel en/of telecom provider.

Voor het eventueel na oplevering plaatsen van een router wordt er standaard in de meterkast een dubbele wandcontactdoos (opbouw) aangebracht.

Er wordt een rookmelder aangebracht tegen het plafond in de entree, eventuele extra rookmelders volgt uit de geldende NEN voorschriften.

De rookmelders worden aangesloten op het lichtnet met een backup batterij en worden met elkaar verbonden. De positie van de rookmelders zijn indicatief op de kopers-contracttekening aangegeven.

In de garage en de bergingen komen kabels en leidingen (al dan niet in een leidinggoot) in het zicht.

Het woongebouw wordt voorzien van een video intercom.

## **26. Pv-panelen**

Ten behoeve van de algemene installatie in en rondom het woongebouw worden er Pv-panelen op het dak aangebracht. Deze Pv-panelen zorgen voor het opwekken van stroom voor de algemene ruimten. Voor de levering en teruglevering van de energie zal er vanuit de VVE een contract met een energieleverancier afgesloten moeten worden.

## **27. Liftinstallatie**

Er wordt één door het liftinstituut goedgekeurde liftinstallatie aangebracht. De liftschacht en de liftkooi zijn voorzien van elektrische zelfsluitende deuren.

## 28. Gevel en dakonderhoud

Het woongebouw is niet voorzien van een gevelonderhoudsinstallatie. Het dak is door middel van een dakluik toegankelijk. Het onderhoud en schoonmaken van de gevel, beglazing, het dak en installaties op het dak dient te geschieden door een gecertificeerd bedrijf.

## 29. Garagedeur parkeergarage

De parkeergarage wordt voorzien van een sectionaaldeur voorzien van roosters, met daarin een loopdeur.

## 30. Materialen- en kleurstaat

De kleuren zijn ter indicatie en onder voorbehoud van wijzigingen van de architect en welstand gemeente. Hieronder genoemde kleuren en materialen gelden voor alle appartementen.

Onderdeel	Materiaal / Afwerking	Kleur/uitvoering
<b>Gevels</b>		
Plint gebouw	Gestructureerd beton	geel
Metselwerk	Gevelsteen	geel
Voegwerk	Cement	witgeel
Lateien	Staal, gemoffeld	ntb
Waterslag	Prefab beton/aluminium	geel
HWA aan de gevel	Zink	natuurlijk
Kap en dakkapellen 5 <sup>e</sup> en 6 <sup>e</sup>	Zinklook	natuurlijk
<b>Kozijnen, ramen en deuren</b>		
Kozijnen gevel appartementen	Kunststof	Bui: donkergrijs/ Bi: wit
Ramen gevel appartementen	Kunststof	Bui: donkergrijs/ Bi: wit
Entreekozijn appartementen	Hout	ntb
Entreedeur complex	Hout	Houtlook
Deuren plint	Hout	ntb
<b>Algemene ruimte</b>		
Vloer entree en trappenhuis	Schoonloopmat en tegels	ntb
Vloer hal verdiepingen	Tapijt	ntb
Wanden entree, trappenhuis en hal verdiepingen	Sauswerk	Wit

### 31. Ruimteomschrijving

#### Algemene ruimten:

##### *Hal/entree*

Vloer: het voorportaal is voorzien van een schoonloopmat en de hal is afgewerkt met tegels  
Wanden: een plinttegel gelijk aan de tegelvloer met daarboven sauswerk in lichte kleur.  
Plafond: spuitwerk  
Installatie: conform verkooptekening

##### *Trappenhuis*

Vloer: op de begane grond tegels op de verdiepingen vloerbedekking.  
Wanden: op de begane grond een plinttegel gelijk aan de tegelvloer met daarboven glasvliesbehang met sauswerk in lichte kleur. Op de verdiepingen een witte houten plint met daarboven sauswerk in lichte kleur.  
Plafond: spuitwerk  
Installatie: conform verkooptekening

##### *Hal op de verdiepingen*

Vloer: vloerbedekking.  
Wanden: een witte houten plint met daarboven sauswerk in lichte kleur.  
Plafond: spuitwerk  
Installatie: conform verkooptekening

#### Appartementen:

##### *Hal/entree*

Vloer: cementdekvloer  
Wanden: behangklaar  
Plafond: spuitwerk  
Installatie: conform verkooptekening

##### *Toiletruimte:*

Vloer: tegels  
Wanden: tegelwerk tot een hoogte van circa 120cm. Boven tegelwerk wordt de wand voorzien van spuitwerk. De inwendige hoeken van het tegelwerk worden voorzien van kitwerk. Uitwendige hoeken worden voorzien van een kunststof tegelprofiel.  
Plafond: spuitwerk  
Installatie: conform verkooptekening  
Sanitair: overeenkomstig de sanitairlijst zoals is opgenomen in de koperscontractmap.

##### *Woonkamer:*

Vloer: cementdekvloer  
Wanden: behangklaar  
Plafond: spuitwerk  
Installatie: conform verkooptekening.



*Keuken:*

Vloer: cementdekvloer  
Wanden: wanden zijn behangklaar  
Plafond: spuitwerk  
Installatie: conform verkooptekening.

*Gang:*

Vloer: cementdekvloer  
Wanden: behangklaar  
Plafond: spuitwerk  
De installatie: conform de 0-tekening van de keuken installatie.

*Slaapkamer(s)/inloopkast/werkkamer:*

Vloer: cementdekvloer  
Wanden: behangklaar  
Plafond: spuitwerk  
Installatie: conform verkooptekening

*Badkamers:*

Vloer: tegelvloer  
Wanden: afgewerkt tot aan het plafond met wandtegels. In de inwendige hoeken van het tegelwerk en ter plaatse van de aansluiting met kozijnen en vloertegels wordt een kitvoeg aangebracht. Uitwendige hoeken worden voorzien van een kunststof tegelprofiel.  
Plafond: spuitwerk  
Installatie: conform verkooptekening  
Sanitair: overeenkomstig de sanitair lijst zoals is opgenomen in de koperscontractmap.

*Techniekrimte:*

Vloer: cementdekvloer  
Wanden: onafgewerkt  
Plafond: spuitwerk  
Installatie: conform verkooptekening

*Berging in appartement:*

Vloer: cementdekvloer  
Wanden: behangklaar  
Plafond: spuitwerk  
Installatie: conform verkooptekening