

Document 21-4-17  
Wijzigingen 11-5-17  
Wijzigingen 20-11-2018

## Technische omschrijving: Toren – Hoorn – bwnr. 1 t/m 69

Deze technische omschrijving maakt onderdeel uit van de contractstukken en behoort bij de koop-/aannemingsovereenkomst <b>TOREN</b> Hoorn.	
Appartement met bouwnummer _____	
Voor akkoord: De ondernemer: Scholtens Projecten B.V.	Voor akkoord: De verkrijger: .....

### 1. Voorrang garantiebepalingen

Ongeacht hetgeen in deze technische omschrijving is bepaald, gelden onverkort de regelingen, reglementen en standaardvoorwaarden, gehanteerd en voorgeschreven door SWK. In geval enige bepaling in deze technische omschrijving daarmee onverenigbaar mocht zijn, ofwel nadeliger mocht zijn voor de verkrijger, prevaleren de bepalingen van de SWK. Op een aantal onderdelen is goedkeuring verkregen middels gelijkwaardige oplossingen ten opzichte van het gestelde in het bouwbesluit, hiermee wordt voldaan aan de gestelde regelgeving.

### 2. Indeling appartement in verblijfsgebieden

De verblijfsruimten van het appartement, bestaan uit:

- Woonkamer / keuken;
- Slaapkamer(s).

### 3. Peil van de appartementen

Het peil -P- waaruit alle hoogten en diepten worden gemeten, komt overeen met de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer. De juiste hoogtemaat is bepaald in overleg met dienst bouw- en woningtoezicht van de gemeente. Bij de appartementen op de begane grond en de verdiepingen is er ter plaatse van de buitendeuren rekening mee gehouden dat de bewoner zelf een vloerafwerking aanbrengt, met een dikte van circa 15 mm.

### 4. Funderingen

Aan de hand van de resultaten van het uitgevoerde terreinonderzoek (sonderingen) wordt een fundering op betonpalen toegepast. Eén en ander conform het advies van de constructeur en/of in overleg met bouw- en woningtoezicht van de gemeente.

Het verschil in bouwhoogte tussen de "hoogbouw" en de "laagbouw" zorgt voor een andere belasting op de onderliggende fundering. Hierdoor is het mogelijk dat er een klein verschil ontstaat (circa 20mm) in de overgang van de "hoogbouw" naar de "laagbouw", dit is ondervangen doordat de twee gebouwdelen bouwkundig los van elkaar staan.

### 5. Vloeren

- De keldervloer is een in het werk gestorte afgewerkte betonvloer;
- De begane grondvloer wordt uitgevoerd in breedplaatvloeren (beton), 280 mm dik met hierop 180 mm isolatie en een afwerkvloer van 70 mm dik (uitwendige scheidingsconstructie, Rc 3,5 m<sup>2</sup> K/W);
- De verdiepingsvloeren worden uitgevoerd in breedplaatvloeren (beton), 280 mm dik met hierop een afwerkvloer van 70 mm dik;
- Een aantal woningen zijn voorzien van een dakterras, voor de toegang tot het dakterras dient er rekening te worden gehouden met een opstap van circa 20 – 25 cm;

- Vanwege het Westerse bijgeloof is verdieping 13 er tussen uit gelaten, na de 12<sup>e</sup> verdieping volgt dus de 14<sup>e</sup> verdieping;
- De verdiepingsvloeren van de 19<sup>e</sup> verdieping ter plaatse van de opstap naar het terras worden uitgevoerd met een verhoogde vloerconstructie;
- De balkons op de verdiepingen, de bordessen en de trappen in het trappenhuis zijn van geprefabriceerd beton, dit geldt tevens ook voor de consoles en borstweringen op de balkons (daar waar het hekwerk niet tot balkonvloer loopt);

## 6. Metselwerken

Voor de diverse bestaande constructieonderdelen zijn de volgende materialen toegepast:

### *Uitwendige scheidingsconstructies:*

- |                  |   |
|------------------|---|
| Buitengevel:     | - Baksteen, halfsteens verwerkt in waalformaat; |
|                  | - Gevelbeplating waterbestendig;                |
|                  | - Pleisterwerk;                                 |
|                  | - Kleuren conform het kleurenschema;            |
| Binnenspouwblad: | - Beton + isolatie;                             |
|                  | - Geïsoleerde houtskeletbouwelementen;          |

De isolatiewaarde van de totale uitwendige scheidingsconstructie van de gevel bedraagt minimaal  $R_c 4,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ , met uitzondering van de bergingen in de kelder die ongeïsoleerd worden opgeleverd.

### *Inwendige scheidingsconstructies:*

- |                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Binnenwanden                      | - Lichte scheidingswanden;      |
| Scheidingswanden kelder/bergingen | - Kalkzandsteen vellingblokken; |
|                                   | - Beton;                        |
| Scheidingswanden bergingen        | - Kalkzandsteen vellingblokken; |
|                                   | - Beton;                        |
| Leidingschachten                  | - Kalkzandsteen;                |
| Liftschacht                       | - Kalkzandsteen;                |
|                                   | - Beton;                        |

Aan de onderzijde van de raamkozijnen worden aan de buitenzijde, waar nodig, aluminium waterslagen toegepast. Onder de gevelraamkozijnen worden, indien een (gemetselde)borstwering aanwezig is, aan de binnenzijde vensterbanken van marmer composiet toegepast.

## 7. Kozijnen en aftimmerwerk

Voor de buitenkozijnen, -deuren, -ramen en schuifpuien wordt er onderscheidt gemaakt in de volgende typen:

- De appartementen worden uitgevoerd in aluminium of kunststof, inclusief een dubbele kierdichting.
- De algemene ruimten worden uitgevoerd in hout en/of kunststof en/of aluminium;

De lood-, spouwlaten en dergelijken worden uitgevoerd in vurenhout, allen geproduceerd met KOMO-certificaat.

Voor de openingen in de gevel evenwijdig aan de Provinciale weg, zijn aan de buitenzijde, voorzien van geluidwerende glazen panelen. Hierdoor wordt het geluid op de gevelopeningen gedempt, maar ook de ruimte laat om het achterliggende verblijf te spuien.

Het hang- en sluitwerk op alle buitendeuren en –ramen die vanaf buiten bereikbaar zijn, voldoet aan de eisen genoemd in de NEN 5087 en NEN 5096 (inbraakwerendheidsklasse 2). Zo zijn ook de kiep-draairamen voorzien van een sleutel. De toegankelijkheid in het gehele complex wordt tot en met de toegangen van de appartementen georganiseerd middels sleutels en/of tags.

De toegangsdeuren van de appartementen zijn vlakke houten deuren in een hardhouten kozijn. Deze deuren zijn voorzien van een deurspion of een glasstrook.

De toegangsdeuren van de bergingen in de kelder en op de verdiepingen worden voorzien van een houten deur in een houten kozijn. Aanvullend worden de deuren die algemeen toegang geven tot de (fietsen)bergingen voorzien van schopplaten, ter voorkoming van beschadigingen.

De binnendeuren worden uitgevoerd als vlakke opdekdeuren en worden voorzien van loopsloten met bijpassende krukken, vrij-/bezetsluiting in douche- en toiletruimte.

Waar nodig zijn volgens overheidsvoorschriften brandwerende (woningtoegangs)deuren toegepast met, indien van toepassing, (vrijloop)drangers aangestuurd door middel van een rookmelder.

Bij de verdiepingshoge ramen is er aan de onderzijde van het kozijn ter plaatse van de vloer een opstaand randje van circa 30 mm aanwezig.

In verband met ventilatie worden geen stofdorpels toegepast in de appartementen.

Het aftimmerwerk wordt uitgevoerd met aftimmerstroken en/of kunststof strippen. Er worden geen vloerplinten aangebracht in de appartementen.

Diverse buitenbetimmeringen en panelen worden, zo veel als mogelijk, uitgevoerd in onderhoudsarm materiaal.

## **8. Beglazing en schilderwerk**

### *Beglazing*

- Extra hoog rendement isolatieglas (HR++) wordt toegepast in de buitenkozijnen, ramen en deuren in de uitwendige scheidingsconstructies van de appartementen;
- In de zuid- en westgevels, zal er een mate van zonwerend glas toegepast worden;
- De wintertuinen en balkonhekken zullen worden voorzien van gelaagd glas;
- Doorvalveilig glas ter plaatse van verdiepingshoge gevelopeningen;
- Diffuus enkelglas ter plaatsen van de bovenlichten (indien van toepassing);
- Boven verschillende hoofdentrees van de “laagbouw” wordt gezeefdrukt glas toegepast;
- De beglazing wordt conform het bouwbesluit uitgevoerd.

### *Binnen schilderwerk*

De binnendeuren, kunststof en/of aluminium buitenkozijnen en binnendeurkozijnen zijn fabrieksmatig uitgevoerd in de standaard kleur.

### *Niet geschilderd worden:*

- De binnenzijden van de meterkasten;
- De verwarmingsleidingen en waterleidingen (indien van toepassing).

## **9. Daken**

### *Dakconstructie:*

De platdakconstructie van de appartementen wordt uitgevoerd in een betonvloer 280 mm dik en voorzien van dakbedekking op isolatie met afschot (uitwendige scheidingsconstructie, Rc 6,0 m<sup>2</sup> K/W).

De platdakconstructie van de kelder wordt uitgevoerd in een betonvloer 280 mm dik en voorzien van dakbedekking op isolatie:

- Boven op de platdakconstructie van de kelder wordt een binnentuin gerealiseerd zoals indicatief is aangegeven op de situatietekening;

### *Materiaalsoort van dakbedekking:*

- Het platte dak van de “hoogbouw” wordt voorzien van een bitumineuze dakbedekking, welk mechanisch wordt bevestigd.

De dakterrassen op de verdiepingen worden voorzien van betonnen terrastegels 300 x 300 mm, behoudens de terrassen op de 19<sup>e</sup> verdieping, deze worden uitgevoerd in 500 x 500 mm;

## **10. Hemelwaterafvoeren**

De hemelwaterafvoeren worden uitgevoerd in kunststof en aangesloten op open water, daar waar de hemelwaterafvoeren uitkomen op het ‘openbaar gebied’, zullen de ondereinden worden uitgevoerd in thermisch verzinkt staal;

## **11. Metaalwerken**

Van metaal zijn de volgende onderdelen:

- Eventueel constructief benodigde stalen onderdelen;
- Binnendeurkozijnen in de appartementen ten behoeve van de opdekdeuren;
- Balkon- en videhekwerven;
- Hekwerk in het trappenhuis;
- Leuning in het trappenhuis;
- Privacy schermen (indien van toepassing);
- Hekwerk binnentuin;
- Speedgate;
- Postkasten;
- Ventilatiekanalen;
- Waterslagen;
- Fietsenrekken.

## **12. Vloer-, wand- en plafondafwerking**

*Vloerafwerking appartementen:*

- Een zwevende dekvloer van bestaande uit 20 mm 'akoestisch' materiaal en 50 mm afwerkvloer, voorzien van vloerverwarming;
- De vloeren van de separate bergingen in de kelder worden uitgevoerd als een afgewerkte betonvloer.

*Wandafwerking appartementen:*

- Alle wanden in het appartement worden gestuct, met uitzondering van de betegelde wanden;
- Boven het keukenblad wordt de wand gestuct, behoudens het gedeelte achter de kookplaat, daar wordt een achterplaat gemonteerd;

*Plafondafwerking appartementen:*

- De steenachtige (beton) en/of gipsplaten plafonds in de appartementen zijn voorzien van structuurspuitwerk.

### **13. Behangwerk**

De appartementen worden zonder behang en zonder vloerplinten opgeleverd.

### **14. Tegelwerken**

*Appartementen*

- Voor de vloertegels van het toilet, de badkamer en de opstelplaats van de wasmachine/ wasdroger is er keuze uit diverse kleuren in de afmetingen 200 x 200 mm of 300 x 300 mm. In de opstelplaats van de wasmachine/wasdroger zal de vloertegel eveneens worden gebruikt voor het creëren van een plinttegel. Ter plaatse van de deuren van zowel het toilet als de badkamer worden kunststeen dorpels toegepast;
- Voor de wandtegels van het toilet en de badkamer is er keuze uit diverse kleuren in de afmetingen 200 x 250 mm of 250 x 330 mm. Voor het toilet geldt dat de wanden tot een hoogte van circa 150 cm boven de afgewerkte vloer worden betegeld en in de badkamer tot het plafond;

Bij de keuze voor kleur en afmeting van de tegels geldt dat de gemaakte keuze van toepassing is op zowel toilet, badkamer als de opstelruimte van de wasmachine/wasdroger.

### **15. Sanitair**

*Algemeen:*

- Het sanitair wordt uitgevoerd in de kleur wit;
- De kranen zijn van het fabricaat Grohe en worden uitgevoerd als thermostaatkranen, met uitzondering van het toilet en de wastafel;

*Toiletruimte*

- Wandcloset, zitting soft close;
- Spoelbediening met 2-toetsspoeltechniek;
- Fonteincombinatie met kraan;

*Badruimte*

- Thermostatische douchemengkraan;
- Douche glijstang;
- Waterbesparende douchekop en doucheslang verchroomd;
- Duobad met thermostatische mengkraan (indien van toepassing);
- Badgarnituur (indien van toepassing);
- Enkele wastafel of twee wastafels naast elkaar;
- Ronde spiegel(s) en keramisch planchet(ten);
- Wandcloset met reservoir;

## **16. Keukeninrichting**

Elk appartement wordt standaard voorzien van een keuken welke geleverd wordt door onze keukenleverancier.

De basiskeuken is standaard voorzien van:

- Siemens keukenapparatuur;
- Quartsiet werkblad met splash 100;
- Een vaatwasser;
- Combimagnetron;
- Koel-vriescombinatie;
- Recirculatie afzuigkap;
- Keramische kookplaat;
- Gootsteen mengkraan;
- Een spoelbak inclusief garnituur;
- Selsiuz kokend waterkraan.

Het is niet mogelijk om de keuken te laten vervallen. Wel is het mogelijk om de basisopstelling optioneel te wijzigen, in de vorm van luxere uitvoeringen. Dit zal met u afgestemd worden door de keukenleverancier. De garantiebepalingen en communicatie lopen via de keukenleverancier.

## **17. Rioleringswerken**

De rioleringsbuizen worden uitgevoerd in kunststof. De afvoeren van de diverse lozingstoestellen worden uitgevoerd in materiaal dat tot 90°C hittebestendig is en wordt met de nodige stankafsluiters aangesloten op de riolering. In het gebouw wordt een gescheiden rioleringsstelsel toegepast, welke wordt verzameld en aangesloten op het gemeenteriool. Het rioleringsstelsel wordt belucht en is voorzien van ontstoppingsmogelijkheden.

De onderste laag is apart aangesloten op het rioleringsstelsel, in tegenstelling tot de overige bouwlagen.

De aanleg- en aansluitkosten en de eventuele kosten van ingebruikstelling van de riolering zijn in de koop-/aanneemsom begrepen.

## **18. Waterinstallatie**

### *Waterleidingen*

De waterleidingen in het appartement worden uitgevoerd in kunststof. De koud waterleiding is afsluit- en aftapbaar en in voldoende mate beschermd tegen bevriezing en wordt aangelegd vanaf de (tussen)watermeter in de meterkast naar de volgende tappunten:

### *Tappunten voor koud water*

- Spoelbak in de keuken;
- Vaatwasmachine in de keuken;
- Spoelinrichting closet in toiletruimte en badruimte (indien van toepassing);
- Fonteinbakje in toiletruimte;
- Wastafel(s) in badruimte;
- Douchemengkraan in de badruimte;
- Badmengkraan in de badruimte (indien van toepassing);
- Wasmachineaansluiting
- VKW-unit (zie hoofdstuk 22. *Verwarmings- en koelinstallatie*).

### *Tappunten voor warm water*

- Spoelbak in de keuken;
- Wastafel(s) in de badruimten;
- Thermostatische douchemengkraan in badruimte;
- Thermostatische badmengkraan in badruimte (indien van toepassing);

De aanleg- en aansluitkosten en de eventuele kosten van ingebruikstelling met betrekking tot water zijn bij de koop-/aannemingsom inbegrepen.

## **19. Elektrische installatie**

### *Algemeen:*

Vanaf de groepenkast (inclusief bemetering) in de meterkast van het appartement, wordt de installatie verdeeld over verschillende groepen naar de diverse aansluitpunten volgens het centraal dozensysteem, volgens NEN 1010. De aansluitpunten per ruimte zijn aangegeven op de diverse plattegrondtekeningen van de appartementen.

Het aantal groepen is afgestemd op de installatie die standaard wordt geleverd. De volgende groepen worden daarnaast standaard geleverd:

- Wasmachine;
- Vaatwasser;
- Oven/ magnetron;
- Kooktoestel;
- VKW-unit (zie hoofdstuk 22. *Verwarmings- en koelinstallatie*).

Vanaf de meterkast worden loze leidingen aangelegd voor:

- Wasdroger;
- Close in boiler;
- Televisie/telefoon in woonkamer en slaapkamer(s);

De kunststof buisleidingen in de appartementen zijn in de wanden en vloeren weggewerkt met uitzondering van de stallingsgarage, berging en meterkast, waar het leidingwerk als opbouw wordt aangebracht.

In het algemeen zitten de schakelaars op circa 100 cm boven de afgewerkte vloer. De wandcontactdozen zitten circa 30 cm boven de afgewerkte vloer. De wandcontactdozen in de bergingen/wasmachineruimte alsmede de hal en één in de woonkamer zullen op gelijke hoogte als de lichtschakelaars worden aangebracht. In de keuken worden de hoogten van de schakelaars en wandcontactdozen aangepast aan de gekozen keuken. Gecombineerde wandcontactdozen/schakelaars zullen in horizontale uitvoering worden gerealiseerd.

Rookmelders worden, conform geldende regelgeving, geplaatst in:

- De woonkamer (indien van toepassing);
- De hal;
- De nachthal, waar de slaapkamers zijn gesitueerd.

#### *Aansluiting elektra:*

De aansluitingen voor elektra worden door de regionale netbeheerder verzorgd. Deze netbeheerder is ook de energieleverancier. Een voorkeur voor een andere energieleverancier kan door de koper pas na de oplevering van het appartement geregeld worden. Daarnaast verzorgen ook Ziggo en Reggefiber voor aansluiting tot in de meterkast. Deze kosten zijn in de koop-aanneemsom begrepen.

### **20. PV-(zonne)panelen**

Op verschillende daken wordt het complex voorzien van PV-(zonne-)panelen welke elektriciteit opwekken voor de algemene voorzieningen van het complex. De opgewekte stroom gaat via een centrale omvormer naar het algemene elektriciteitsnet en zorgt er voor dat de kosten van het elektraverbruik voor de algemene voorzieningen wordt teruggebracht. De PV-(zonne)panelen wekken namelijk genoeg elektriciteit op voor een groot deel van het verbruik van o.a. de lift, de verlichting en andere installaties in het complex. De hiermee gepaarde lagere kosten zorgen daardoor voor een besparing in de maandelijkse bijdrage aan de VvE (Vereniging van Eigenaren) van alle bewoners. Afhankelijk van de berekening van de installateur kunnen de aantallen en afmetingen van de PV-(zonne)panelen afwijken van hetgeen wat op de overzichtstekeningen staat aangegeven.

### **21. Videfooninstallatie:**

De appartementen zijn voorzien van een videfooninstallatie, welke in de hal van het appartement wordt geplaatst en bestaat uit:

- Een camera bij de hoofdentree tot het appartement;
- Een kleuren monitor in de hal of de woonkamer van het appartement;
- Een elektrische deuropener bedienbaar bij de monitor;

De appartementen zijn eveneens voorzien van een belinstallatie met een beldrukker bij de woningtoegangsdeur.



## 22. Verwarmings- en koelinstallatie

De appartementen worden uitgevoerd met een duurzame, energiezuinige verwarming- en koelinstallatie, waarmee wordt bijgedragen aan het terugdringen van het gebruik van fossiele brandstoffen en wordt het milieu minder belast.

### *Collectieve energie installatie :*

De appartementen worden voorzien van een collectieve energie installatie waarmee op duurzame wijze warmte en koude voor de appartementen wordt opgewekt.

De energie installatie wordt opgesteld in de technische ruimte in de kelder en bestaat uit een warmtepomp, een zogeheten aquifer (een bronnensysteem waarmee warmte en koude in de bodem kan worden opgeslagen) en piekketels (indien van toepassing).

Het principe van deze installatie komt er op neer dat in de winter water uit een “warme bron” wordt opgepompt. Dit water wordt middels de warmtepomp opgewaardeerd tot de gebruikstemperatuur van de vloerverwarming (leidingwater van circa 30 °C). De koude die hierbij vrij komt wordt in de “koude bron” opgeslagen.

In de zomer wordt deze energie uit de “koude bron” gehaald en zonder tussenkomst van hulpenergie gebruikt om de appartementen desgewenst te koelen. De koeling (leidingwater van circa 18 °C) wordt geleverd via de vloer en dus niet met aanvullende voorzieningen, zoals airco's en dergelijken. De warmte die hiermee uit de appartementen wordt gevoerd, wordt in de “warme bron” opgeslagen. Zo is de cyclus van een jaar rond.

Ten behoeve van de pieken in de warmtevraag en de naverwarming van het warmtapwater worden in de technische ruimte, op de vijfde verdieping nabij de appartementen “Lux Entrée” met de bouwnummers 131 en 132, CV-ketels opgesteld (indien van toepassing). De warmtepomp in de kelder zal naar schatting 85% van de warmte leveren.

### *Individuele installatie:*

Er worden in de appartementen zelf dus géén CV-ketels geplaatst. Er zal ook geen gasaansluiting in de appartementen zijn. Hiervoor in de plaats komt een zogenaamde VKW-unit (Verwarming/Koeling/Warmtapwater).

Via deze unit komt de warmte en koude vanaf de energiecentrale binnen. In de VKW-unit zijn technische onderdelen zoals de warmtewisselaar en dergelijke opgenomen. Ook de regeltechnische componenten en de energiemeters waarop wordt afgerekend zijn hierin opgenomen.

In het appartement wordt de VKW-unit aangesloten op de verdeler van de vloerverwarming c.q. –koeling en op het warm en koud tapwaternet.

Bij het bepalen van de verwarmingscapaciteit voor het appartement wordt uitgegaan van het gelijktijdig verwarmen van alle vertrekken bij gesloten ramen en deuren en een in werking zijnde ventilatiesysteem, waarbij de volgende temperaturen kunnen worden gerealiseerd:

Hal	15°C
Toilet	15°C
Woonkamer	20°C
Keuken	20°C

Slaapkamers	20°C
Badkamer	22°C

De badkamers worden niet voorzien van vloerkoeling, dit om in de zomerperiode condensvorming te voorkomen.

Voor de optimale werking van het systeem dient rekening te worden gehouden met de juiste vloerafwerking.

De volgende ruimtes worden niet voorzien van hoofdvloerverwarming:

- Meterkast;
- MV- / WKO-kast;
- Douchehoek;
- Berging.

Er worden geen aanvullende verwarmingslichamen geplaatst, behalve in de badkamer. De badkamer wordt voorzien van een designradiator aangesloten op de vloerverwarming, wat betekent dat de designradiator maximaal circa 30°C kan worden.

Iedere verblijfsruimte (woonkamer/keuken, slaapkamers en badkamer) wordt voorzien van een eigen vloerverwarmingsgroep. Alle verblijfsruimten worden voorzien van een individuele temperatuurregeling middels een ruimtethermostaat (Honeywell Evohome of gelijkwaardig). In de woonkamer bevindt zich de hoofdbediening.

De collectieve installatie wordt weersafhankelijk geregeld. In de zomermaanden is koeling beschikbaar. Gedurende het gehele jaar is verwarming beschikbaar. De temperatuur in het appartement kan daarom geheel individueel worden geregeld.

### **23. Ventilatievoorzieningen**

*Algemeen:*

In de ventilatiebehoefte van de appartementen wordt, met uitzondering van een aantal appartementen in het zuid-blok, voorzien door middel van mechanische toevoer en mechanische afvoer door middel van een 'balansventilatie systeem' met warmte terugwinning (WTW).

De mechanische lucht aan-/ afvoer, zuigt bij de volgende ruimten af:

- De keuken;
- Het toilet;
- De badkamer;
- De opstelplaats voor de wasmachine;
- Installatieruimte.

De mechanische lucht aan-/ afvoer, blaast bij de volgende ruimten in:

- De woonkamer;
- Slaapkamers.

Bij het ventilatiesysteem wordt geen koude buitenlucht via de rooster toegevoerd, maar wordt lucht bij lage temperatuur eerst 'gratis' voorverwarmd door de afgevoerde warme binnenlucht. De warmte van de afgevoerde lucht wordt zo ook benut, met als doel het hergebruiken van deze warmte om zo energie te besparen.

Uit de lucht die uit de bovengenoemde ruimten wordt afgezogen wordt in eerste instantie circa 90% van de warmte gehaald, voordat deze lucht uiteindelijk naar buiten wordt afgevoerd. Deze warmte wordt in de WTW-ventilatiesysteem overgedragen aan de toegevoerde buitenlucht met behulp van een warmtewisselaar, zodat de vervuilde afvoerlucht niet in contact komt met de schone buitenlucht.

De bediening van het WTW-ventilatiesysteem geschiedt middels een vier standenschakelaar in de woonkamer, waarmee u zelf het systeem op vol vermogen kunt inschakelen. Na een bepaalde tijd gaat het systeem weer afzuigen op het standaard gebalanceerd vermogen.

De voorverwarmde lucht wordt in de woonkamer en slaapkamers gebracht via de roosters in de wand en/of het plafond. Tocht en een hoge energierekening worden zo voorkomen. Bij hogere buitentemperaturen wordt het voorverwarmen overigens automatisch uitgeschakeld, middels een zogenaamde 'bypass'. Wilt u liever een raam openzetten om te ventileren? Dat mag gewoon, bedenk dan wel dat dit 's winters betekent dat er meer energie verbruikt wordt dan nodig.

Daarnaast bevat de WTW-ventilatiesysteem filters om te voorkomen dat stof en vuil uit de buitenlucht het appartement binnen komen. Ook zijn er optioneel filters verkrijgbaar die pollen uit de buitenlicht filteren. Houdt er wel rekening mee dat u de filters op tijd schoonmaakt, zelf raden wij aan om de filters één keer per jaar te vernieuwen en schoon te maken wanneer het indicatie lampje op de schakelaar begint te branden.

#### **24. Schoonmaken en oplevering**

Minimaal drie weken voor de oplevering, worden de kopers schriftelijk op de hoogte gesteld van de definitieve datum en het tijdstip van de oplevering. Het appartement wordt "bezemschoon" opgeleverd. Het sanitair, tegelwerk en de beglazing worden schoon opgeleverd. Het bij het gebouw behorende terrein wordt ontdaan van bouwvuil en puinresten.

#### **25. Gebruikskosten tijdens de bouw**

De kosten van gebruik van water, warmte en elektriciteit zijn tot de dag van oplevering voor rekening van de ondernemer.

#### **26. Algemene ruimten**

De appartementen zijn te bereiken via diverse liften en trappenhuisen. Ter plaatse van de hoofdentrees bevinden zich de postkasten. Aan de buitenzijde van de hoofdentrees zal er nabij de toegangsdeur een hardstenen kwaliteitskeurmerk van Scholtens worden ingemetseld. Op de verdiepingen en in de kelder zijn de individuele bergingen gesitueerd. Naast de bergingen in de kelder is er ook de mogelijkheid voor het apart stallen van fietsen in de beschikbare fietsenstallingen. Op de begane grond is eveneens een commerciële ruimte welke zal worden verhuurd aan derden.

Afwerking van de algemene ruimten:

Toren

*Entree begane grond en centrale hal:*

- Vloer: schoonloopmat in entree, vloertegel en/of kunststof vloerafwerking met plinttegel in de hal;
- Wanden: structuurspuitwerk en/of sauswerk en/of behang;
- Plafond: Plafondplaten, spuitwerk en akoestisch spuitwerk fijne structuur;

*Trappenhuis:*

- Vloer: vloerbedekking, vloerplinten;
- Wanden: spuitwerk;
- Plafond en onderzijde trappen in het trappenhuis: structuurspuitwerk;
- Plafond in de centrale hal: spuitwerk;
- Betontrap en bordes naar verdieping: vloerbedekking.

*Algemene verlichting:*

- Hoofdentree en centrale hal;
- Trappenhuisen;
- Portieken;
- Corridors;
- Stallingsgarage;
- Parkeerterrein;
- (Fietsen)bergingen;
- Noodverlichting/ armaturen;
- Binnentuin;
- Aanlichten van de toren.

*Overig:*

- De algemene verlichting wordt aangesloten op de meter van de algemene voorzieningen en wordt geschakeld door schemerschakelaars, daar waar van toepassing;
- De lifthal, de centrale hallen en corridors worden op elke verdieping voorzien van een (afsluitbare)wandcontactdoos;
- Het is mogelijk om de parkeerplaatsen in de stallingsgarage optioneel te voorzien van een oplaadpunt voor elektrisch rijden;
- De bergingsgangen worden voorzien van de nodige elektrapunten.

*Trappen:*

De trappen en bordessen in de algemene ruimten worden hoofdzakelijk uitgevoerd in geprefabriceerd beton.

*Toegankelijkheid appartementen*

- De appartementen zijn op alle verdiepingen middels een corridor te bereiken, de verdiepingen worden ontsloten middels twee liften en een trappenhuis;

- De bewoners van de penthouses “Blue Sky” en “Blue Horizon” hebben alleen zelf middels de lift toegang tot de 19<sup>e</sup> verdieping. De 20<sup>e</sup> verdieping behoort ook tot deze penthouses.

#### *Parkeergarage en bergingsruimte*

- De toegang tot de stallingsgarage gaat via een automatische speedgate met elektronische bediening. De inrit is beveiligd met een stoplichtinstallatie. Voor fietsers en voetgangers is er een separate toegang voorzien van een trap en fietsgoot. De hellingbaan is voorzien van vloerverwarming ter voorkoming van gladheid tijdens de wintermaanden;
- Alle trappenhuisen/toegangen zijn voorzien van een werkkast, inclusief spoelbak en wateraansluiting;
- Het trappenhuis van de hoogbouw voorziet in een droge blusleiding;
- Het complex zal worden voorzien van de benodigde bewegwijzering;
- De vloer van de stallingsgarage is een afgewerkte betonvloer, voorzien van de benodigde belijning. De parkeerplaatsen in de stallinggarage zijn genummerd;

#### **27. Bestrating en terreininrichting**

Het terrein wordt ingericht zoals indicatief is aangegeven op de situatietekening. De binnentuin zal bij oplevering volledig ingericht zijn. De onderhoudsplicht van het terrein ligt bij de VvE. De toegang tot het terrein zal geschieden middels slagbomen.

Voor de verwerking van afval is er in het omliggend terrein rekening gehouden met vijf ondergrondse containers, welke uitsluitend bestemd zijn voor restafval. De locaties zijn indicatief aangegeven op de situatietekening.

Het straatwerk naar de hoofdentree, parkeerplaatsen en overige portiek entrees wordt uitgevoerd in betonklinkers en/of gebakken klinkers. De terreininrichting zal worden aangelegd zoals indicatief aangegeven op de situatietekening. (natuursteen t.p.v. hoofdentree).



## **29. Begripsbepalingen**

Verblijfsruimte:

- Woonkamer;
- Slaapkamer(s);
- Keuken;

Verkeersruimte:

- Hal;

Bergruimte:

- Berging in het appartement;
- De separate berging/opslagruimte op de verdiepingen en in de kelder;

Onbenoemde ruimte:

- Meterkasten;
- Installatieruimten;
- Opstelplaat voor wasmachine;