

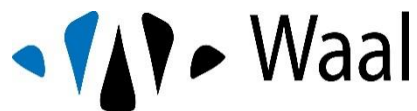
# VROONDAAL AAN HET PARK

## TECHNISCHE OMSCHRIJVING



# TECHNISCHE OMSCHRIJVING

## VROONDAAL AAN HET PARK – FASE 9 8 EENGEZINSWONINGEN TE DEN HAAG



**Een project uitgevoerd door:**

**Bezoekadres:**

**Waal**  
Schiedamsedijk 22  
3134 KK VLAARDINGEN

**Postadres:**

Postbus 165  
3130 AD VLAARDINGEN

t. 010 - 248 28 28  
e. [info@waal.nl](mailto:info@waal.nl)  
i. [www.waal.nl](http://www.waal.nl)

Vlaardingen, 11 september 2017

Geachte (potentiële) koper,

U heeft aangegeven geïnteresseerd te zijn in het project Vroondaal Aan het Park in Den Haag. Wellicht gaat u over tot koop en zal u allerlei keuzes over de indeling en inrichting van uw woning gaan maken. De kopersinformatie informeert over het proces nadat u de koop- en aannemingsovereenkomst heeft getekend. Deze Technische Omschrijving (TO) maakt ook onderdeel uit van de Kopers Informatie Map (KIM).

In dit document vindt u naast algemene informatie ook informatie over de gekozen materialen en installaties bij Vroondaal aan het Park. Daarnaast is er een overzicht hoe de ruimten in de woning worden afgewerkt en wat de kleurstelling van de diverse materialen is.

Hoogachtend,

**Directie en medewerkers**

**Waal**

## **INHOUDSOPGAVE TECHNISCHE OMSCHRIJVING**

<b>0. Algemeen</b>	<b>1</b>
<b>1. Onderbouw</b>	<b>2</b>
<b>2. Bovenbouw</b>	<b>3</b>
<b>3. Daken</b>	<b>4</b>
<b>4. Gevelopeningen</b>	<b>5</b>
<b>5. Gevelsluiting</b>	<b>6</b>
<b>6. Afbouw</b>	<b>7</b>
<b>7. Installaties</b>	<b>10</b>
<b>8. Terreininrichting</b>	<b>13</b>
<b>9. Staat van afwerking</b>	<b>14</b>
<b>10. Kleur- en materiaalstaat</b>	<b>16</b>
<b>11. Algemeen</b>	<b>18</b>
<b>12. Tot slot</b>	<b>19</b>

## 0. Algemeen

Deze Technische Omschrijving vormt één geheel met de verkooptekeningen en zijn nauwkeurig en met zorg samengesteld. Ondanks het bovenstaande moeten wij een voorbehoud maken ten aanzien van wijzigingen, voortvloeiend uit de eisen van de overheid en/of nutsbedrijven. De aangegeven materialen en maatvoering zijn indicatief. In werkelijkheid kunnen (geringe) afwijkingen vanwege bouwwijze en/of voorschriften van overheidswege cq. nutsbedrijven zowel ten opzichte van de omschrijving als van de tekeningen mogelijk zijn, zonder dat hier rechten aan ontleend kunnen worden.

Indien er tegenstrijdigheid is tussen de gevelbeelden, artist impressies en tekeningen uit de verkoopbrochure, dan geldt dat deze Technische Omschrijving met bijbehorende verkooptekening(en) prevaleert boven de gevelbeelden, artist impressies en tekeningen in de verkoopbrochure.

### **Voorrang Woningborg-bepalingen**

Ongeacht hetgeen in deze Technische Omschrijving is bepaald, gelden onverkort de bepalingen uit de Garantie- en waarborgregeling en de modelovereenkomst, zoals gehanteerd en voorgeschreven door Woningborg. Ingeval enige bepalingen in deze Technische Omschrijving daarmee onverenigbaar mochten zijn voor de koper, prevaleren onverkort steeds de bovengenoemde bepalingen van Woningborg. Mochten er tegenstrijdigheden zijn tussen de verkooptekeningen en deze Technische Omschrijving dan geldt dat deze Technische Omschrijving prevaleert boven de verkooptekeningen.

### **Begripsbepalingen Bouwbesluit**

In Nederland geldt het Bouwbesluit. In het Bouwbesluit zijn woontechnische en bouwtechnische eisen geformuleerd, waaraan bouwplannen dienen te voldoen om voor een bouwvergunning in aanmerking te komen. Het Bouwbesluit kent voor de diverse vertrekken specifieke begripsbepalingen, zo wordt niet langer gesproken van woon-, slaapkamer, hal of zolder maar van verblijfs-, verkeers- of onbenoemde ruimte. Omwille van de duidelijkheid is in deze Technische Omschrijving gebruik gemaakt van de “ingeburgerde” aanduidingen. Om u toch volledig te informeren vindt u hieronder de benaming, zoals deze in het Bouwbesluit wordt gehanteerd:

#### **Ruimtebenaming tekeningen**

Hal - entree - overloop - gang  
 Meterkast  
 Keuken - woonkamer - slaapkamer  
 Toilet  
 Badkamer  
 Kast  
 Zolder  
 Berging  
 Inloopkast

#### **Ruimtebenaming Bouwbesluit**

Verkeersruimte  
 Technische ruimte  
 Verblijfsruimte  
 Toiletruimte  
 Badruimte  
 Overige gebruiksfunctie  
 Onbenoemde ruimte  
 Bergruimte  
 Onbenoemde ruimte

### **Energie Prestatie Norm**

Om het energiegebruik terug te dringen, heeft de overheid enige jaren geleden in de bouwregelgeving de zogenaamde Energie Prestatie Norm ingevoerd. Deze norm kent voor alle energiefacetten van een gebouw kengetallen. Denk aan de isolatiewaarden van de toegepaste bouwonderdelen, de verhouding glasoppervlakte/geveloppervlakte en de toegepaste verwarmings- en luchtbehandelingsinstallaties, etc. De combinatie van deze kengetallen is de Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC). Voor alle woningen geldt dat de EPC gelijk of lager is dan de wettelijke 0,4.

## 1. Onderbouw

Peil- en uitzetten	<p>Als peil wordt aangehouden de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer ter plaatse van de hal. Vanuit het peil worden alle hoogte- en dieptematen uitgezet. De hoogte van het peil wordt door de gemeente bepaald. Dit peil evenals de rooilijnen (de gevellijn van de woning) en terreingrenzen worden door de gemeente uitgezet.</p> <p>Volgens het Bouwbesluit mag de drempel bij de voordeur van de woning niet hoger zijn dan 20 mm boven de afgewerkte vloer. In de uitvoering zal ca. 10 á 15 mm extra hoogte worden aangehouden om problemen met vloerafwerkingen (zoals tegels en parket) te voorkomen.</p>
Grondwerken	<p>Voor de aanleg van de funderingen, rioleringen, water-, en elektriciteitsleidingen en bestratingen worden de nodige grondwerken verricht.</p> <p>Grondaanvullingen worden verricht met uitgekomen grond.</p> <p>De tuinen worden afgewerkt met uitkomende grond, zoals nu reeds op het terrein aanwezig. Eventuele tuinaarde en/of zand dient u zelf aan te brengen.</p>
Bestrating	<p>Naar de voordeur wordt een pad van 600mm breed aangebracht van betontegels.</p> <p>Vanaf de achterdeur naar de bergingen worden betontegels, niet aaneengesloten aangelegd.</p>
Vuilwaterriolering	<p>De woning wordt in overeenstemming met de voorschriften aangesloten op een zogenaamd gescheiden rioleringsstelsel conform de eisen van de gemeente. De riolering wordt uitgevoerd in pvc en voorzien van een ontstoppingsmogelijkheid.</p>
Fundering	<p>De fundering van de woning wordt uitgevoerd in beton en rust op betonnen palen. Alle funderingsconstructies worden overeenkomstig de tekeningen en berekeningen van de constructeur uitgevoerd.</p>

## 2. Bovenbouw

- Vloeren**
- De begane grondvloer wordt uitgevoerd als een geïsoleerd prefab betonnen systeemvloer en wordt afgewerkt met een dekvloer. De ruimte onder de vloer wordt geventileerd middels kunststof ventilatieroosters.
- De verdiepingvloeren worden uitgevoerd in een prefab betonnen kanaalplaatvloer met V-naden aan plafondzijde. De V-naden blijven in het zicht. Er kunnen toegverschillen optreden tussen de verschillende kanaalplaten.
- Ter plaatse van de trappgaten zullen verdiepte raveelizers worden toegepast. De benodigde wapening voor de vloeren wordt door de constructeur bepaald.
- Wanden**
- De dragende wanden van de woning worden uitgevoerd in prefab beton en zo nodig voorzien van dilataties. De woningscheidende wanden worden uitgevoerd als een ankerloze spouwmuur, conform de geldende geluidsisolatievoorschriften ten tijde van de vergunningsaanvraag. De buitengevels van de woning worden uitgevoerd als spouwmuren bestaande uit prefab beton, isolatie, luchtspouw en een gemetseld buitenblad.
- Staalconstructie(s)**
- Daar waar constructief noodzakelijk, worden de benodigde staalconstructies toegepast. Ter plaatsen van de erkers worden stalen kolommen en/ of liggers toegepast.
- Bouwnummer 90, 91 heeft op de tweede verdieping een staalconstructies staan om de zadeldak en het platte dak te ondersteunen. Ter plaatse van de vloer worden de staalconstructie afgetimmerd.
- De staalconstructies worden conform berekeningen en tekeningen van de constructeur aangebracht.
- De hekwerken op de erkers aan de voorgevel worden uitgevoerd als stalen sierhekwerk, kleur conform kleur- en materiaalstaat.

### 3. Daken

Dak – plat	<p>Alle bouwnummers hebben deels een platdakconstructie. De platdakconstructie wordt uitgevoerd in een prefab betonnen kanaalplaatvloer met V- naden aan plafondzijde. De V-naden blijven in het zicht. Er kunnen toegvershillen optreden tussen de verschillende kanaalplaten.</p>
Dakafwerking - plat	<p>Op de platdakconstructie komt een afschotisolatie en 2- laags bitumineuze dakbedekking met grind geballast. De aanwezige dakranden worden afgewerkt met een aluminium daktrim.</p> <p>Ten behoeve van ontluchting van de riolering, rookgassen en de afvoer van de mechanische ventilatie worden de benodigde dakdoorvoeren in het dak opgenomen.</p>
Dak – schuin	<p>Alle bouwnummers hebben aan de voorzijde van de woning een schuin dak. Het schuine dak van de woning wordt opgebouwd uit een geïsoleerde systeemkap, met waar nodig, constructieve knieschotten.</p> <p>De dak elementen worden voorzien van keramische dakpannen, waar nodig worden de benodigde hulpstukken toegepast.</p>
Dakafwerking - schuin	<p>De onderzijde van de dakplaat blijft in het zicht, kleur conform kleur- en materiaalstaat</p> <p>De dak elementen worden afgetimmerd met aftimmerlatten welke op de dak elementen worden geniet. De nietjes blijven in het zicht. De kopse kanten zijn/ blijven onbehandeld.</p>
Dakkapellen	<p>De afmetingen van de dakkapel zijn conform verkooptekening. De dakkapellen hebben een boeiboord van multiplex en de zijwangen zijn afgewerkt met rockpanel. De lessenaarsdaken worden afgewerkt met zinklook beplating.</p>
Dakgoten en hemelwaterafvoeren	<p>Bij schuine daken worden (getimmerde) bakgoten en/ of mastgoten toegepast. De (getimmerde) bakgoten worden bekleed met multiplex en ingeplakt met EPDM. De mastgoten worden uitgevoerd in zinklook welke aansluiten op de hemelwaterafvoeren. Bij de woningen wordt een zinken hemelwaterafvoer toegepast, ter plaatse van het maaiveld wordt een metalen hemelwaterafvoer geplaatst. De bergingen eveneens een hemelwaterafvoer van zink. De positie van de hemelwaterafvoeren op de verkooptekening is indicatief.</p>



## 4. Gevelopeningen

Buitenkozijnen	<p>De buitenkozijnen worden vervaardigd van hardhout en worden, daar waar aangegeven op de verkooptekening, voorzien van draaiende delen. Alle draaiende delen zijn voorzien van tochtweringsprofielen.</p> <p>De voordeur wordt uitgevoerd als een houten deur, model deur zoals aangegeven op de verkooptekening. Alle voordeuren worden uitgevoerd met een brievensleuf.</p>
Raamdorpels	<p>De opgenomen raamdorpels worden conform kleur- en materiaalstaat en verkooptekening uitgevoerd in prefab betonnen raamdorpels.</p>
Beglazing	<p>Met uitzondering van de vrijstaande houten berging worden de glasopeningen van de gevelkozijnen, -ramen en -deuren van de woning uitgevoerd met isolerende hoog rendement beglazing (HR++), conform de eisen van het Bouwbesluit en de NEN 3569 (veiligheidsbeglazing). In de voorgevel zullen enkele kozijnen uitgevoerd worden met geluidswerende beglazing.</p>
Hang- en sluitwerk	<p>De woning wordt voorzien van deugdelijk, hang- en sluitwerk conform inbraakwerendheidsklasse 2 van het Bouwbesluit. De buitendeuren worden voorzien van gelijksluitende cilindersloten met de zogenaamde meerpuntssluitingen. Dit houdt in dat alle cilinders met dezelfde sleutel te openen zijn. Het hang- en sluitwerk wordt uitgevoerd in een lichtmetalen uitvoering.</p> <p>De bergingdeur en poort grenzend aan het achterpad worden eveneens voorzien van een gelijksluitend cilinderslot.</p>
Buitenschilderwerk	<p>De houten buitenkozijnen en buitendeuren worden fabrieksmatig behandeld en in het werk nog één maal dekkend geschilderd, kleur conform de kleur- en materiaalstaat.</p> <p>De houten buitenbetimmeringen worden fabrieksmatig behandeld en in het werk nog één maal dekkend geschilderd conform de kleur- en materiaalstaat.</p>

## 5. Gevelsluiting

Gevelmetselwerk	<p>De buitengevels worden uitgevoerd met een gevelsteen, conform tekeningen en de kleur- en materiaalstaat.</p> <p>In het metselwerk zijn accenten aangeven middels een andere kleur gevelsteen, conform kleur- en materiaalstaat.</p> <p>De dilataties in het metselwerk worden uitgevoerd volgens opgave fabrikant en constructeur. De gevels zijn voorzien van spouwisolatie en worden uitgevoerd in wild metselwerkverband.</p> <p>De voegen worden uitgevoerd in een doorstrijkmortel, welke direct na het aanbrengen verdiept wordt afgewerkt, kleur conform kleur- en materiaalstaat.</p> <p>In het metselwerk, en waar nodig in de overige constructies, worden de vereiste ventilatievoorzieningen aangebracht.</p>
Geveltimmerwerk	<p>De houten buitenbetimmeringen worden van een multiplex plaatmateriaal, kleur conform kleur- en materiaalstaat.</p> <p>Het geveltimmerwerk van bouwnummer 84 evenals de klossen onder de diverse overstekken worden uitgevoerd in hardhout, kleur conform kleur- en materiaalstaat.</p>
Metselwerk- ondersteuning	<p>Het gevelmetselwerk boven de kozijnen wordt opgevangen door gepoedercoate lateien of geveldragers.</p> <p>Het gevelmetselwerk op de tweede verdieping boven het kozijn van bouwnummer 87 wordt als een vrij dragende boog uitgevoerd. De boog wordt ingevuld met tegels 10x10, kleur conform kleur- en materiaalstaat.</p>
Afdekkers & sluitstenen	<p>De afdekkers en sluitstenen worden conform de kleur en materiaalstaat respectievelijk uitgevoerd als prefab betonnen afdekkbanden, sluitstenen.</p>

## 6. Afbouw

Binnenwanden	De niet-dragende binnenwanden worden uitgevoerd in gipsblokken met een dikte van 70 mm. De binnenwanden rondom de badkamer worden uitgevoerd met een dikte van 100mm.
Binnenkozijnen	De binnendeurenkozijnen worden uitgevoerd als houten montagekozijnen, kleur conform kleur- en materiaalstaat. De kozijnen worden uitgevoerd zonder bovenlicht waarbij de binnenwanden boven het deurkozijn worden doorgezet.
Binnendeuren	<p>De binnendeuren worden uitgevoerd in vlakke, fabrieksmatig afgelakte, houten stompe deuren, kleur conform kleur- en materiaalstaat.</p> <p>Alle deuren worden voorzien van deurkrukken en kortschilden, behoudens de deur van de meterkast. Deze wordt voorzien van een knop in plaats van een deurkruk.</p> <p>De deuren van het toilet en badkamer worden uitgevoerd met vrij- en bezetslot. De deur van de meterkast wordt uitgevoerd met een kastslot. De overige binnendeuren worden voorzien van een loopslot.</p>
Meterkast	De meterkast wordt aan de achterwand en één zijwand voorzien van een houten paneel, waartegen de nutsbedrijven hun installaties monteren. De deur is hetzelfde uitgevoerd als de overige binnendeuren en –kozijnen.
Inspectieluik	De inspectieruimte is toegankelijk met een inspectieluik welke in de hal achter de voordeur is geplaatst.
Trappen	<p>De op de tekening aangegeven trappen worden uitgevoerd als vuren of grenen trappen. De onder- en bovenregel en de spijlen van de traphekken worden uitgevoerd in hout. Langs de wanden van de trap komt een houten leuning op aluminium leuningdragers.</p> <p>De trap van de begane grond naar de eerste verdieping wordt dicht uitgevoerd. De trap van de eerste naar de tweede verdieping wordt open uitgevoerd.</p>
Aftimmerwerken	<p>De spouwlaten van de buitenkozijnen worden aan de binnenzijde voorzien van een sponning voor een nette aansluiting met de prefab betonwanden. Waar nodig wordt deze afgekit.</p> <p>Daar waar nodig worden bij trappen, koven en leidingkokers de benodigde aftimmeringen aangebracht. Leidingwerk op de zolder en eventueel leidingwerk in de trapkast wordt niet afgetimmerd. De woning wordt opgeleverd zonder plinten.</p>
Dorpels & vensterbank	<p>Ter plaatse van de deur van de badkamer en het toilet wordt een kunststeen dorpel aangebracht, kleur conform kleur- en materiaalstaat.</p> <p>Ter plaatse van de buitenkozijnen, met een borstwering, worden kunststenen vensterbanken aangebracht (ook bij buitenkozijnen, met een borstwering, in de badkamer(s)).</p>
Binnenschilderwerk	<p>De binnenzijde van de buitenkozijnen, de ramen en de aftimmerlaten van de buitenkozijnen worden in het werk eenmaal voorzien van een laklaag. De binnenzijde van buitenkozijnen, -ramen, -deuren wordt in dezelfde kleur als de buitenzijde afgeschilderd.</p> <p>De trap -hekken, -boom en -spil en trapgatbetimmeringen worden in het werk eenmaal voorzien van een laklaag. De traptreden en eventuele</p>

	<p>stootborden worden niet nader afgelakt. De nietgaten aan de onderzijde van de trap worden niet nader afgewerkt. De houten trapleuning wordt fabrieksmatig transparant gelakt.</p> <p>De overige aanwezige betimmeringen worden fabrieksmatig gegrond.</p>
Stukadoorswerk	<p>De binnenwanden worden behangklaar<sup>1</sup> opgeleverd tenzij er betegeld wordt, dit is dus niet saus- en/of muurverfklaar. De meterkast, de (eventuele) trapkast, techniekruimte, garages en onbenoemde ruimten worden niet afgewerkt.</p> <p>De onderzijde van de kanaalplaatvloeren van alle ruimten, m.u.v. de meterkasten en (eventuele) trapkast, worden afgewerkt met spuitwerk. De V-naden blijven in het zicht. De wanden boven het tegelwerk in het toilet worden ook afgewerkt met spuitwerk.</p> <p>Ter plaatse van de raveelijzers onder de 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> verdiepingvloer wordt een stuclaag aangebracht welke wordt voorzien van spuitwerk. De V-naden worden hier onderbroken door de raveelijzers.</p> <p>De houten dakkappen en de zijwangen van de dakkapellen worden niet nader afgewerkt.</p>
Dekvloeren	<p>De afwerkvloeren van de begane grond, 1e en 2e verdieping worden uitgevoerd als zandcementdekvloeren.</p> <p>Ter plaatse van de badkamer kan de vloerdikte in verband met leidingwerk eventueel verhoogd zijn ten opzichte van de vloer op de overloop. Er wordt een dorpel tussen de overloop en badkamer geplaatst.</p> <p>Vlakheidsklasse van de zandcementdekvloer is vlakheidsklasse 3.</p>
Keuken	<p>De woningen zijn standaard niet voorzien van een keuken. De aansluitingpunten worden conform verkooptekening (afgedopt) aangebracht.</p>
Sanitair	<p>De woning wordt standaard opgeleverd met sanitair van het fabricaat Villeroy&amp; Boch en kranen van Grohe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diepspoelcloset Architectura met deksel wandhangend, wit</li> <li>- Fonteincombinatie Architectura wit, chromen sifon Viega met chromen muurbuis;</li> <li>- Wastafel Architectura wit, 60cm met Spiegel 600x400mm horizontaal gemonteerd;</li> <li>- Badcombinatie, ligbad in kleur wit type O.novo met badmengkraan Grohe Eurosmart en glijstangset New Tempesta;</li> <li>- Douchekraancombinatie met Grohe Eurosmart douchemengkraan en Grohe New Tempesta glijstangset.</li> <li>- Doucheput Dyka met rvs rooster, afmetingen 150x150mm.</li> </ul> <p>Bij de opstelplaats van de wasmachine wordt een wasmachinekraan met afvoerset aangebracht. Voor de wasdroger word een loze leiding aangebracht.</p> <p>U ontvangt naast deze Technische Omschrijving een losse brochure met</p>

<sup>1</sup> Bij behangklaar wordt er geen (bouw)behang aangebracht. Behangklaar is een vlakheidsklasse, eventuele voorstrijk om de zuigende werking van de wand op te heffen behoort niet tot de werkzaamheden. De wanden kunnen zonder het uitvoeren van extra bouwkundige inspanningen worden behangen.

Plaatselijke oneffenheden, zoals bijvoorbeeld resten van spuitpleisterwerk, dienen door de koper te worden verwijderd. Afhankelijk van het soort behang en het beoogde kwaliteitsniveau kan een extra uitvlaklaag benodigd zijn. Dergelijke bewerkingen zijn niet opgenomen in de koopsom.

afbeeldingen van het standaard sanitair en de kranen.

In de Kopersinformatie staat de procedure aangegeven hoe u wijzigingen kunt laten doorvoeren in het sanitair en het standaard leidingwerk.

#### Tegelwerk

De wanden en vloeren van de badkamer en het toilet worden standaard betegeld.

De wandtegels (200x250mm) worden standaard gevoegd in de kleur wit. De vloertegels (300x300mm) worden gevoegd in de kleur grijs. De voegen van de vloertegels worden niet strokend aangebracht met de voegen van de wandtegels.

De wandtegels worden geleverd en geplaatst in:  
Het toilet tot circa 1500 mm hoogte;  
De badkamer tot plafond.

Ter plaatse van de overgang tussen vloer- en wandtegels en ter plaatse van de inwendige hoeken tussen de wandtegels onderling worden de voegen afgekit met een sanitairkit. De kleur wordt nader in het werk bepaald.

Er worden vloertegels aangebracht op de vloeren van het toilet en de badkamer. In de badkamer wordt ter plaatse van de douchehoek het tegelwerk op afschot, afmeting van de tegel in de douchehoek is 150x150 mm.

Via de tegelshowroom zijn alternatieve keuzes (met en zonder verrekenprijs) mogelijk.

## 7. Installaties

**Centrale verwarming** De centrale verwarmingsinstallatie bestaat uit een gasgestookte Hoog Rendement (HR) combiketel (CW4-klasse) in een zogenaamd gesloten uitvoering. De cv-installatie wordt gebruiksklaar opgeleverd en is zodanig gedimensioneerd dat deze voldoet aan de eisen, ten aanzien van opwarmingssnelheden. Volgens de erkende berekeningsmethodiek kunnen bij de voorgeschreven buitencondities én gelijktijdige verwarming van alle vertrekken, onderstaande temperaturen worden bereikt en onderhouden.

De te behalen en te handhaven temperaturen, bij een buitentemperatuur van -10 °C dienen ten minste te voldoen aan:

<u>Ruimte</u>	<u>Temperatuur</u>
Verblijfsgebied in de zin van het Bouwbesluit dat niet is ingedeeld in verblijfs-, verkeers- en/of bergruimte	20 °C
Verblijfsruimte in de zin van het Bouwbesluit, zoals woonkamer, overige kamers en keukens	20 °C
Verkeersruimte in de zin van het Bouwbesluit, zoals gang, hal, trap en overloop	15 °C
Zolder in open verbinding met een gemeenschappelijke verkeersruimte, zoals hal en overloop	15 °C
Toiletruimte	onverwarmd
Douche- en/of badruimte.	22 °C

De berekening van de capaciteit van de cv-installatie geschiedt overeenkomstig de ISSO publicatie 51 (warmteverliesberekening<sup>2</sup> voor woningen en woongebouwen). Dit is een methode voor de berekening van het benodigde vermogen voor het verwarmen van een ruimte. Hierbij wordt gerekend met een minimale opwarmtoeslag gebaseerd op een 8-urige nachtverlaging / bedrijfsbeperking en een opwarmtijd (inclusief vertragingstijd) van 2 uur.

**Vloerverwarming** De woning is voorzien van vloerverwarming afgestemd op LT (Lage Temperatuur) systeem. Dit betekent dat het water in het systeem minder dan 50°C is.

De vloerverwarmingsverdeler wordt onder de ketel geplaatst. In de badkamer wordt geen vloerverwarming aangelegd, maar een design radiator geplaatst. De radiator heeft een wandaansluiting. De getekende radiator is indicatief van grootte. De locatie staat vast en er wordt geen vloerverwarming in de badkamer aangebracht. Afhankelijk van de benodigde capaciteit wordt de uiteindelijke grootte van de radiator bepaald.

**Temperatuurregeling bij vloerverwarming** De temperatuur wordt geregeld middels een analoge kamerthermostaat in de woonkamer. De overige ruimten kunnen AAN/UIT gezet worden op de verdeler.

<sup>2</sup> De warmteverliesberekening heeft ook een relatie met de vloerafwerking. De Rc- waarde van de vloerafwerking voor steenachtige materialen mag maximaal  $\leq 0,01$  m<sup>2</sup> K/W zijn. Voor de overige materialen geldt een Rc- waarde van  $\leq 0,1$  m<sup>2</sup> K/W zijn. Hogere waarden kunnen consequenties hebben voor de afgifte van de vloerverwarming. Nachtverlaging kan, mits de temperatuur max. 2 á 3 °C wordt verlaagd.

Waterinstallaties	<p>De waterleidingen worden uitgevoerd conform de plaatselijke voorschriften. De tapsnelheden voor warmwater voldoen aan de eisen die hieraan gesteld worden.</p> <p>Een koud- en warmwaterleiding wordt aangelegd naar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aansluitpunt t.b.v. gootsteenmengkraan in de keuken;</li> <li>- mengkraan op de wastafel in de badkamer;</li> <li>- douchemengkraan in de badkamer.</li> </ul> <p>Een koudwaterleiding wordt aangelegd naar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- closetcombinatie;</li> <li>- fonteintje in het toilet;</li> <li>- tappunt wasmachine;</li> </ul>
Gasinstallaties	<p>Een gasleiding wordt vanaf de plaats van de gasmeter aangelegd naar het aansluitpunt t.b.v. een kooktoestel in de keuken (afgedopt) en de HR-combiketel. De gasleidingen worden uitgevoerd conform geldende normen en voorschriften.</p>
Ventilatie	<p>De woning wordt voorzien van een ventilatiesysteem, waarbij er sprake is van natuurlijke toevoer en mechanische afvoer van lucht.</p> <p>De natuurlijke toevoer van ventilatielucht in de verblijfsgebieden geschiedt door middel van zelfregulerende ventilatieroosters, welke in de voor- en achtergevel boven het kozijn in het houten bovenrek van de diverse buitenkozijnen geplaatst worden. De kozijnen in dezelfde wand, in dezelfde ruimte, waar geen roosters benodigd zijn worden wel uitgevoerd met een bovenrek om de belijning aan de binnenzijde dezelfde uitstraling te geven. De overige kozijnen krijgen geen houten bovenrek boven de kozijnen.</p> <p>De afvoer van de ventilatielucht geschiedt middels zogenaamde plafond- en/of wandventielen, welke zijn aangebracht in de navolgende ruimten: de keuken, het toilet, de badkamer en ter plaatse van opstelplaats wasmachine.</p> <p>De ventilatiekanalen zijn van metaal en de afzuigpunten worden voorzien van witte kunststof ventielen. De exacte positie van de afzuigpunten worden op aanwijzing van de installateur bepaald. De aangegeven plaatsen op de verkooptekening zijn ter indicatie. De ventilatie-unit wordt in de technische ruimte op de zolder geplaatst, de bediening voor de mechanische ventilatie wordt geplaatst naast de thermostaat in de woonkamer.</p> <p>Om het ventilatiesysteem goed te laten functioneren mag hier geen afzuigkap op worden aangesloten. U dient een recirculatie afzuigkap te plaatsen.</p>
Elektrische installatie	<p>In de woning wordt een elektrische installatie aangelegd zoals is aangegeven op de verkooptekening. De installatie is conform de geldende normen en voorschriften van het energiebedrijf en voldoet aan normblad NEN 1010.</p> <p>De meterkast wordt standaard uitgevoerd met een aansluiting 1x35 AMP, uitbreidbaar tot maximaal 8 groepen. De elektrische installatie wordt voorzien van een aardlekschakelaar in de meterkast.</p> <p>De woning wordt voorzien van een belinstallatie, bestaande uit een bedrukker, trafo en schel.</p> <p>Alle schakelaars (horizontaal) en wandcontactdozen (verticaal geplaatst) in de woning zijn geheel inbouw, met uitzondering van de berging, garage, de lichtsckakelaars op zolder en in de meterkast, deze worden</p>

uitgevoerd als opbouw.

#### *Keuken*

De aansluitpunten in de keuken worden aangebracht conform de verkooptekeningen.

#### *Berging*

In de berging wordt een wandlichtpunt met wandcontactdoos geplaatst. Op diverse bergingen wordt aan de zijde van het achterpad een armatuur op schemerschakelaar geplaatst om te verlichten. Het wandlichtpunt, de wandcontactdoos en het armatuur worden aangesloten op de meterkast van de woning.

#### *Hoogte elektrische aansluitpunten*

Standaard worden de volgende hoogtes aangehouden, tenzij anders aangegeven:

Omschrijving	Hoogte (circa)
Wandcontactdozen verblijfsruimten	300 mm + vloer
Loze leidingen voor bijv. CAI en Tel	300 mm + vloer
Wandcontactdozen badkamer/wastafel, verkeersruimte	1050 mm + vloer
Wandcontactdozen (op aparte groep) t.b.v. wasmachine	1050 mm + vloer
Lichtschakelaars / combinatieschakelaars	1050 mm + vloer
Kamerthermostaat en hoofdbediening MV-box	1500 mm + vloer
Wandcontactdozen CV-ketel en MV-box	n.t.b.
Wandlichtpunten binnen	1800 mm + vloer
Wandlichtpunten buiten	2100 mm + vloer

Telefoon en Antenne	In de woonkamer worden loze leidingen aangebracht (vanaf de meterkast) voor bijvoorbeeld telefoon en centrale antenne installatie. Uw woning wordt zonder signaal opgeleverd. U dient zelf een overeenkomst te sluiten met een kabel- en/of telefoonexploitant.
Branddetectie	Er worden rookmelders aangebracht op het plafond ter plaatse van de entree en overloop. De rookmelders worden aangesloten op het lichtnet.
PV- panelen	Alle woningen hebben als duurzaamheidsmaatregel, PV- panelen op het platte dak. Het aantal PV- panelen verschilt per woningtype. De PV- panelen worden op het platte dak geplaatst.



## 8. Terreininrichting

Erfafscheidingen	De erfafscheiding in de achtertuinten tussen de woningen onderling worden gemarkeerd met een perkoenpaaltje.
Beplantingen	<p>Waar het op de situatietekening aangegeven is wordt langs de voortuin een gemengde haag van ca. 80 cm hoog aangebracht.</p> <p>Daar het op de situatietekening aangegeven is worden haag/ hulst geplaatst van ca. 1,8m hoog.</p> <p>De beplanting maakt onderdeel uit van het inrichtingsplan en kan derhalve door de gemeente nog gewijzigd worden.</p>
Bestrating	De achterpaden wordt uitgevoerd in betontegels.
Berging	<p>De woningen worden in de achtertuin voorzien van een berging met verduurzaamde houten rabatdelen, conform verkooptekening en kleur- en materiaalstaat. Deze berging wordt geplaatst op een betonnen fundering. De bergingsvloer wordt uitgevoerd als ruwe betonvloer. Onder de overkapping/ pergola wordt geen vloerafwerking aangebracht. Het kozijn en de deur van de vrijstaande berging worden uitgevoerd in hardhout en de deur is voorzien van enkel mat veiligheidsglas. Het dak is opgebouwd uit een houten balklaag afgewerkt met dakpannen. De overkapping/ pergola zijn eveneens uitgevoerd als houten balklaag.</p> <p>Het hemelwater wordt afgevoerd met een PVC hemelwaterafvoer die aangesloten is op het riool van de het achterpad aangesloten. De houten bergingen worden op een natuurlijke wijze geventileerd.</p> <p>Het wandlichtpunt en de wandcontactdoos in de berging worden opbouw uitgevoerd en aangesloten op de meterkast van de woning.</p>
Hemelwater	Het hemelwater van de woning wordt aan de voorzijde ondergronds aangeboden middels een gescheiden systeem en aangesloten op het hoofdriool van de gemeente.
Openbaar gebied	<p>De inrichting van het openbaar gebied is indicatief weergegeven en kan door de gemeente nog gewijzigd worden.</p> <p>Daar waar nodig zullen op de achterzijde van de houten bergingen mogelijk verlichtingsarmaturen met schemerschakelaar aangebracht worden ten behoeve van de verlichting van het achterpad in het openbaar gebied. Deze armaturen worden aangesloten op de meterkasten van de bijbehorende woning.</p>

## 9. Staat van afwerking

### Entree

Vloer	Cementdekvloer
Wanden	Behangklaar
Plafond	Spuitwerk, eventuele V-naden worden niet dichtgezet

### Toiletruimte

Vloer	Tegelvloer
Wanden	Afgewerkt tot circa 1500 mm boven de vloer met wandtegels, niet strokend gevoegd met de vloertegels, overige wandgedeelten worden voorzien van spuitwerk. 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 tegelprofiel.
Plafond	Spuitwerk, eventuele V-naden worden niet dichtgezet
Tegels	Conform keuze uit de tegelpakketten
Sanitair	Het standaard sanitair is van het fabrikaat Villeroy& Boch, de kraan is van het fabrikaat Grohe, de toiletruimte is uitgerust met een wit kristalporseleinen duoclosetcombinatie, witte kunststof zitting met deksel, een witte kristalporseleinen fonteincombinatie met verchromde kraan, kunststof bekersiston en muurbuis.

### Woonkamer

Vloer	Cementdekvloer
Wanden	Behangklaar
Plafond	Spuitwerk, eventuele V-naden worden niet dichtgezet.

### Keuken

Vloer	Cementdekvloer
Wanden	Behangklaar
Plafond	Spuitwerk, eventuele V-naden worden niet dichtgezet.
Keukeninrichting	De installatie conform verkooptekening.

### Overloop

Vloer	Cementdekvloer
Wanden	Behangklaar
Plafond	Spuitwerk, eventuele V-naden worden niet dichtgezet.

### Slaapkamer(s)

Vloer	Cementdekvloer
Wanden	Behangklaar
Plafond	Spuitwerk, eventuele V-naden worden niet dichtgezet.

### Badkamer

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 tegelprofiel.
Plafond	Spuitwerk, eventuele V-naden worden niet dichtgezet.
Tegels	Conform de keuze uit de tegelpakketten.
Sanitair	Het standaard sanitair is van het fabrikaat Villeroy& Boch. De kranen zijn van het fabrikaat Grohe. Ter plaatse van de getegelde douchehoek uitgerust met een kunststof doucheput (150x150mm), verchromde douchemengkraan met kunststof verchromde glijstang en doucheslang. Een wit porseleinen wastafelcombinatie met verchromde mengkraan, een kunststof bekersiston en muurbuis.

**Zolder**

Vloer

Cementdekvloer

Wanden

Behangklaar

Plafond – plat dak

Spuitwerk, eventuele V-naden worden niet dichtgezet.

Plafond – schuin dak

Onderzijde dakkap is voorzien van spaanplaat.

## 10. Kleur- en materiaalstaat

### Exterieur gebouwen

Gevels	Materiaal	Kleur
<b>Metselwerk</b>		
Basismetselwerk (bnr. 84, 86,91)	Baksteen, waalformaat	Paars genuanceerd
Basismetselwerk (bnr. 85, 87,88)	Baksteen, waalformaat	Rood gesinterd
Basismetselwerk (bnr. 89, 90)	Baksteen, waalformaat	Oranje genuanceerd
Accentmetselwerk (bnr. 84)	Baksteen, waalformaat	Oranje genuanceerd
Accentmetselwerk (bnr. 85,88)	Baksteen, waalformaat	Wit
Accentmetselwerk (bnr. 86,91)	Baksteen, waalformaat	Rood
Accentmetselwerk (bnr. 87,90)	Baksteen, waalformaat	Okergeel
Accentmetselwerk (bnr. 89)	Baksteen, waalformaat	Paars genuanceerd
Voegwerk (bnr. 84, 85, 87, 88, 89)	n.v.t., doorstrijkmortel	Antraciet
Voegwerk (bnr. 86, 90, 91)	n.v.t., doorstrijkmortel	Lichtgrijs
Voegwerk Wit (bnr. 85,88)	n.v.t., voegmortel	Wit
<b>Berging</b>		
Vloer	Beton	Grijs
Wanden	Houten delen	Antraciet
Dak – schuin	Keramische dakpannen	Zwart
Kozijn en deur	Hardhout	Wit
Balklaag pergola	Hardhout	Wit
<b>Gevelkozijnen, ramen en deuren</b>		
Kozijnen	Hardhout	Wit
Ramen	Hardhout	Grachtengroen
Beglazing	Isolerende beglazing HR++	Helder
Voordeur	Massieve hardhouten voordeur	Grachtengroen
<b>Dak en Dakranden</b>		
Dak – plat	Bitumen	Zwart
Dak – schuin	Dakpannen, keramisch	Antraciet
Hemelwaterafvoer	Zink/ staal	Naturel
Boeidelen, windveer	Multiplex	Wit
Mastgoten/ Bakgoten	Zinken mastgoot/ Zinklook	Naturel
Getimmerde bakgoten	Multiplex	Wit
Getimmerde overstekken	Multiplex	Wit
Sierspanten, klossen	Hardhout	Wit
Sierhekwerk balkon(s)	Hardhout	Wit
<b>Raamdorpels en metselwerkondersteuning</b>		
Gevellateien	Staal	Wit
Zelf dragende boog	Keramische tegels 10x10	2 tinten geel
Waterslagen	Prefab beton	Betongrijs
Afdekkers	Prefab beton	Betongrijs
Sluitstenen	Prefab beton	Wit
Dorpels op maaiveldniveau	Kunststof (maco)	Antraciet
Luifel	Multiplex	Wit

## Interieur woningen

Diversen	Materiaal	Kleur
Binnendeurkozijnen	Hout	Wit
Binnendeuren	Hout, fabrieksmatig afgelakt, opdek	Wit
Trappen en hekken	Vuren/ Grenen	Wit
Trapleuning	Hout	Transparant
Wanden	Behangklaar	n.v.t.
Wanden badkamer / toilet	Tegels	Wit
Vloeren	Zandcement dekvloer	Cementgrijs
Vloeren badkamer / toilet	Tegels	Antraciet
Voegwerk wandtegels	Voegspecie	Wit
Voegwerk vloertegels	Voegspecie	Grijs
Dorpels	Kunststeen	Antraciet
Plafonds beton	Spuitwerk	Wit
Ventilatioorosters	Duco roosters	Passend bij kozijnen
Vensterbank	Kunststeen	Wit
Schakelmateriaal	Kunststof	Wit

## 11. Algemeen

	<p>Het ontwerp en de woningindeling zijn van dien aard dat de mate van daglichttoetreding op sommige plaatsen in het geding komt. Dit heeft 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.</p>
Schoonmaken	<p>Minimaal twee weken voor de oplevering, worden de kopers schriftelijk op de hoogte gesteld van de definitieve datum en tijdstip waarop de oplevering van de woning plaatsvindt. De hele woning wordt "bezemschoon" opgeleverd, behalve het sanitair, de tegelwerken en de glasruiten; deze worden "nat afgenomen" en schoon opgeleverd. Het bij de woning behorende terrein wordt ontdaan van bouwvuil en puinresten.</p>
Wijziging tijdens de bouw	<p>Alle wijzigingen, die in opdracht van Waal en/of in opdracht van de koper worden verstrekt, moeten voldoen aan het gestelde in de betreffende artikelen van de Algemene Voorwaarden, behorende bij de overeenkomst. Tevens behoudt de opdrachtgever zich het recht voor om wijzigingen op te tekeningen en in deze Technische Omschrijving aan te brengen, indien zij dit uit constructieve en/of technisch oogpunt noodzakelijk acht en de kwaliteit hierdoor niet ernstig wordt beïnvloed. Een en ander in overleg met de architect.</p>
Afwijkingsmogelijkheden	<p>Het kan voorkomen dat een eis in redelijkheid niet kan worden nagekomen wegens uitzonderlijke omstandigheden (situering, ontwerpisen, kosten e.d.). Onderbouwde afwijking is dan mogelijk op basis van gelijkwaardigheid.</p>
Werkzaamheden direct na oplevering	<p>Veelal is er sprake van een vochtig klimaat in de woning (bouwvocht), hiervoor is het noodzakelijk veelvuldig te ventileren en de verwarming niet te "hoog" te stellen. Hiermee wordt ook het verschijnsel van de meer dan normale verkleuring van het spuitwerk, door uittredend bouwvocht, beperkt. Ook het aanbrengen van diverse vloer- en wandafwerkingen direct na oplevering kunnen tot vervelende schades leiden, doordat er bouwvocht "opgesloten" wordt. U kunt Waal niet verantwoordelijk stellen voor deze schade.</p>
Krimp	<p>Door de toepassing van diverse materialen met verschillende eigenschappen en mede door droging zullen er met name bij de aansluitnaden krimpscheuren ontstaan. Deze kunnen bij het onderhoud van de woning worden dichtgezet; hiervoor zijn speciale (flexibele) materialen in de handel.</p>
Verzekering	<p>De door Waal afgesloten verzekering eindigt op de dag van oplevering. U dient uw woning vanaf deze datum te verzekeren.</p>
Aansluitkosten	<p>De aanleg- en aansluitkosten en de eventuele kosten van ingebruikstelling met betrekking tot elektrische energie, warmtelevering, water en riolering zijn in de koop-/aanneemsom begrepen. De kosten van gebruik van warmtelevering, water en elektriciteit zijn tot op de dag van oplevering voor rekening van Waal. Meters van gas, water en elektra zullen worden geplaatst en aangesloten door een nader te bepalen NUTS-leverancier. Vanaf de dag van oplevering bent u als koper vrij om te kiezen voor een energieleverancier van uw keuze. Een en ander binnen de wettelijke regels daaromtrent.</p>

## 12. Tot slot

Omdat er bij de aankoop van een woning zoveel komt kijken is de kans aanwezig dat u iets over het hoofd ziet. Daarom willen we u uitdrukkelijk wijzen op de onderstaande punten:

- Alle informatie in de Technische Omschrijving en op de verkooptekeningen over het plan ontvangt u onder voorbehoud van de goedkeuring van de afdeling Bouw- en Woningtoezicht van de gemeente, alsmede de Nutsbedrijven.
- De perspectieftekeningen in de algemene verkoopbrochure geven een impressie, de reële kleuren van gevelstenen, schilderwerk en dakbedekking kunnen afwijken. De tuinafwerking inclusief ommuringen, verhardingen en dergelijke, behoudens hetgeen is omschreven in deze Technische Omschrijving, is naar eigen inzicht ingevuld en behoort niet tot de levering. Aan deze perspectieftekeningen kunnen derhalve geen rechten worden ontleend.
- Wijzigingen ten aanzien van peilhoogten, maatvoering, juiste ligging, terreinafwerking, hoogteverschillen c.q. taluds, groenstroken, voetpaden, parkeervoorzieningen e.d. kunnen zich voordoen.
- De aangegeven nummers op de situatie zijn kavelnummers, de huisnummers en de postcodes worden op een later tijdstip bekend gemaakt.
- De inrichting van het openbare gebied is gebaseerd op de laatst bij ons bekende gegevens. Wijzigingen vallen buiten onze verantwoordelijkheid.
- Ten aanzien van afwijkingen in de perceelsgrootte (zowel positief als negatief) kunnen wij geen aansprakelijkheid aanvaarden, ondanks het feit dat de situatietekening met de grootste mogelijke zorg is vervaardigd.
- Eventuele erfdienstbaarheden worden aangegeven in de bijlagen van de overeenkomst.
- De in de tekeningen aangegeven maten zijn “circa” maten waarbij geen rekening is gehouden met wandafwerkingen, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend. Wij adviseren u bij de inrichting van uw woning de maten ter plaatse op te nemen.
- Genoemde merknamen en fabricaten kunnen worden vervangen, mits deze producten dezelfde kwaliteit hebben.