



Technische omschrijving  
18 huurappartementen  
"Huren aan de Laakoever"  
Arnhem



## INHOUDSOPGAVE

<b>WEGWIJZER BIJ DE BOUW VAN DE APPARTEMENTEN.....</b>	<b>5</b>
Uitvoeringsduur en bouwvolgorde .....	5
Energie .....	5
<b>GEEN MISVERSTANDEN .....</b>	<b>6</b>
Artist impressions.....	6
Maatvoering en inrichting.....	6
Overige zaken.....	6
<b>TECHNISCHE OMSCHRIJVING .....</b>	<b>7</b>
Algemeen .....	7
Bouwbesluit.....	7
Rondom het gebouw .....	8
Peil .....	8
Grondwerk .....	8
Buitenriolering.....	8
Bestrating / terreininrichting .....	8
Terreininventaris en beplanting.....	9
Buitenverlichting .....	9
Constructie gebouw .....	10
Algemeen.....	10
Fundering.....	10
Begane grondvloer .....	10
Verdiepingsvloeren.....	10
Constructieve wanden.....	10
Exterieur en ruwbouw gebouw .....	11
Gevels.....	11
Daken .....	11
Balkons .....	11
Staal- en metaalwerken.....	11
Kunststof buitenkozijnen .....	12
Beglazing .....	12
Loodgieterswerk .....	12

PV-panelen .....	12
Algemene ruimten gebouw .....	13
Lift en trappenhuis .....	13
Bergingencomplex .....	13
Postkasten en videofoon .....	13
Algemene werkkast.....	13
Afbouw appartementen .....	14
Massieve binnenwanden.....	14
Dekvloer .....	14
Binnenkozijnen en binnendeuren.....	14
Schilderwerk.....	14
Hang- en sluitwerk.....	15
Structuurspuitwerk.....	15
Vensterbanken .....	15
Keuken .....	15
Afwerking toilet en badkamer .....	15
Installaties appartementen .....	17
Drinkwater .....	17
Verwarmingsinstallatie .....	17
Mechanische ventilatie.....	17
Gasleidingen .....	18
Elektrische installatie.....	18
Rookmelders .....	19
Radio, TV en telefoonaansluiting.....	19
<b>Kleur- en materiaalstaat .....</b>	<b>20</b>

## PROJECTGEGEVENS

### Plaats van het project

Plaats: gemeente Arnhem, veld17B Schuytgraaf

### Project

Het project 'Huren aan de Laakoever' bestaat in totaal uit 18 vrije sector huurappartementen in de wijk Schuytgraaf te Arnhem.

**Ontwikkeling:** VanWonen Projecten B.V.  
Willemsvaart 21  
Zwolle

**Architect:** Weusten Liedenbaum architecten B.V.  
Utrechtseweg 167  
Arnhem

**Realisatie:** Bouwbedrijf Van Grunsven B.V.  
Hoogstraat 21  
Erp

**Verkrijger:** VanWonen Ontwikkeling en Realisatie B.V.  
Willemsvaart 21  
Zwolle

## WEGWIJZER BIJ DE BOUW VAN DE APPARTEMENTEN

### *Uitvoeringsduur en bouwvolgorde*

De uitvoeringsduur van de appartementen bedraagt 220 werkbare werkdagen, gerekend vanaf leggen begane grondvloer. De bouwvolgorde waarin de woningen worden gebouwd en opgeleverd is vanaf bouwnummer 18 naar bouwnummer 1.

De bouwtijd is afhankelijk van werkbaar weer. Wanneer er in een periode veel verlet is, bijvoorbeeld door regen of vorst, dan zijn er relatief weinig werkbare dagen in die periode en dat kan een langere bouwtijd veroorzaken. Tijdens de bouw zullen wij u periodiek op de hoogte houden van de voortgang van het werk. In deze voortgang wordt tevens een opleveringsprognose afgegeven.

Hierbij geldt: hoe dichterbij het einde van de bouw nadert, des te nauwkeuriger de prognose.

Uiterlijk vier weken voor de geplande oplevering wordt de verkrijger schriftelijk op de hoogte gesteld van de opleveringsdatum en het tijdstip. Voorafgaande hieraan krijgt het VanWonen Woningfonds de gelegenheid de woning te inspecteren. Bij de inspectie worden de geconstateerde gebreken genoteerd die dan zoveel mogelijk bij de oplevering zullen zijn hersteld. De voorafgaande inspectie heeft tot doel bij de oplevering zo min mogelijk gebreken aan te treffen. Het kan zijn dat bij de sleuteloverdracht naar de huurder nog niet alles is hersteld i.v.m. bijvoorbeeld levertijden. Deze gebreken mogen echter geen afbreuk doen aan het woongenot. De woning wordt "bezemschoon" opgeleverd, behalve het sanitair, het tegelwerk en de ruiten. Deze worden schoon opgeleverd. Het bij de woning behorende terrein wordt ontdaan van bouwvuil en puinresten.

### *Energie*

De aannemer zal de huisaansluitingen coördineren en een energie leveringscontract afsluiten met een energieleverancier voor het gebruik van energie tijdens de bouw. Met de, tijdens de sleuteloverdracht, opgenomen meterstanden zal dit contract worden opgezegd. De kosten van gebruik van elektriciteit, water en riolering zijn vanaf de sleuteloverdracht voor rekening van de huurder. Het is aan de huurder om een energiecontract aan te gaan bij een naar eigen wens te kiezen energieleverancier.

## GEEN MISVERSTANDEN

Wij willen misverstanden graag op voorhand voorkomen. Daarom treft u hieronder nog een reeks van relevante zaken aan over (de bouw van) uw woning.

### *Artist impressions*

De getoonde perspectieftekeningen geven een impressie. Het is met recht een 'artist impression', waarin de 'artist' zich soms wat artistieke vrijheden gunt. De reële kleuren van gevels, schilderwerk en dakbedekking kunnen afwijken. De tuinaanleg en inrichting van de openbare ruimte is naar fantasie van de illustrator ingevuld. Aan deze tekening kunnen, ondanks alle zorgvuldigheid die wij nagestreefd hebben, **geen** rechten worden ontleend.

### *Maatvoering en inrichting*

De in de contracttekeningen genoemde maten kunnen licht afwijken. Tenzij anders aangegeven, zijn de afmetingen in millimeters. Op sommige plaatsen geven we ook de maatvoering tussen de wanden aan. Daarbij is nog geen rekening gehouden met enige wandafwerking, zoals wandtegels of spuitwerk, enzovoort. De inrichting van het openbare gebied is gebaseerd op de laatste bij ons bekende gegevens. Wijzigingen daarvan en het beheer van het openbare gebied valt onder de verantwoordelijkheid van diverse partijen, waaronder de gemeente Arnhem. Hieraan kunt u geen rechten ontleen.

### *Overige zaken*

Het leidingverloop is op het moment van verschijning van deze technische omschrijving nog niet geheel bekend. Dit geldt ook voor de exacte positie, aantallen en afmetingen van de benodigde ventilatievoorzieningen, wandcontactdozen, thermostaat en overige installaties. Wel is duidelijk dat er leidingen in de dekvloeren zullen worden opgenomen. **Spijkeren of boren in vloeren kan dus schade met zich meebrengen en is niet toegestaan!** Werkzaamheden door derden zijn vóór de sleuteloverdracht niet toegestaan.

Wij zorgen ervoor dat uw woning bij sleuteloverdracht voldoet aan alle eisen van het Bouwbesluit, de nutsbedrijven en de garantiebepalingen van Woningborg.

## TECHNISCHE OMSCHRIJVING

### *Algemeen*

De appartementen worden aangesloten op het openbare stadsverwarming-, waterleiding-, elektriciteit- en riolering net.

Er is geen gasaansluiting aanwezig. De CAI- en data leidingen worden aangelegd tot in de meterkast.

Om de verwarmingsinstallatie gedurende de weken voorafgaand aan de oplevering te kunnen beproeven, vindt de aansluiting van water en elektra enkele weken voor oplevering plaats.

Voor de levering van water, elektra, telefoon, CAI etc. dient de huurder tijdig zelf een contract te sluiten met het nutsbedrijf. Bij sleuteloverdracht worden de elektra en water aansluiting door de verhuurder afgemeld bij de leverancier. De benodigde gegevens worden hiervoor door de verhuurder aangereikt.

Groenvoorzieningen en inrichting van het openbare gebied is indicatief aangegeven.

De woningen voldoen aan het Energie Prestatie Coëfficiënt  $< 0,4$ . Dit betekent dat de woning zeer energiezuinig is.

### *Bouwbesluit*

Om begripsverwarring te voorkomen is in het Bouwbesluit bepaald dat alle vertrekken in een woning eenduidig naar het karakter van het vertrek worden benoemd. Begrippen als slaapkamer of woonkamer worden in het bouwbesluit niet gehanteerd. Daarvoor in de plaats wordt er gesproken over:

- verkeersruimte (VKR): hal, entree, overloop;
- verblijfsruimte (VBR): woonkamer, (opstelplaats) keuken, slaapkamer;
- bergruimte (BRI): berging;
- toiletruimte (TR): toilet;
- badruimte (BDR): badkamer, douche;
- technische ruimte (TECHNR): meterkast.

## **Rondom het gebouw**

### **Peil**

Het peil P, van waaruit alle hoogten worden gemeten, komt overeen met de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer. Als er wordt gesproken over vloerpeil wordt hier bedoeld de bovenkant van de dekvloer in de woning. Hierbij is nog geen rekening gehouden met de vloerafwerking. Het peil wordt bepaald in overleg met de afdeling Bouw- en Woningtoezicht van de gemeente Arnhem. Vanwege hoogteverschillen in het terrein en om een goede afwatering te verkrijgen, kunnen tuinen en/of woningtoegangspaden enigszins hellend worden aangelegd.

### **Grondwerk**

Voor de aanleg van de fundering en het op hoogte brengen van het terrein worden de benodigde grondwerken verricht.

Er geldt een gesloten grondbalans. Dit houdt in dat de uitkomende grond teruggebracht wordt binnen het bouwplan.

### **Buitenriolering**

De buitenriolering wordt ondergronds uitgevoerd in kunststofleidingen met een zogenaamd gescheiden stelsel voor schoon (hemelwater) en vuil water. Het vuil waterriool wordt aangesloten op het gemeentelijk rioelstelsel.

Het schoon water (hemelwater) wat op de daken valt, wordt via zinken hemelwaterafvoeren afgevoerd naar de omliggende wadi's waarna het in de grond wordt geïnfilteerd.

### **Bestrating / terreininrichting**

De algemene toegangspaden naar de entree van het gebouw en het bergingencomplex worden in betontegels 600x600mm uitgevoerd.

De terrassen van de appartementen met de bouwnummers 1, 2 en 3 worden voorzien van betontegels 600x400mm. Daarnaast worden de vrije zijden van de terrassen op de begane grond omkaderd met een gemetselde tuinmuur.

Het naastgelegen privé parkeerterrein (oostzijde gebouw) wordt voorzien van betonklinkers. Eveneens worden een tweetal lantaarnpalen geplaatst welke zijn aangesloten op de algemene voorzieningen van het appartementengebouw.

Vanaf het naastgelegen privé parkeerterrein wordt een houten vlonder over de wadi aangebracht naar de entree van het gebouw.

Rondom het gebouw (tussen de terrassen en algemene toegangspaden) wordt een grindstrook van ca. 900mm aangebracht en aan de vrije zijde voorzien van een betonnen opsluitband.



### **Terreininventaris en beplanting**

Nabij de hoofdentree worden 10 fietsenbeugels (model rechthoekig, kleur antraciet) geplaatst voor het stallen van bezoekersfietsen.

Rondom de fietsenbeugels wordt aan de vrije zijden een beukenhaag geplaatst met een aanplanhoogte van ca. 1000mm. De aanplant van de beplanting wordt in een daarvoor geschikt plantseizoen gedaan.

Het openbaar gebied wordt door en onder de verantwoordelijkheid van de gemeente Arnhem aangelegd en voorzien van riolering en verlichting.

### **Buitenverlichting**

Ten plaatse van de hoofdentreedeur en toegangsdeuren van het bergingencomplex wordt een wandlichtpunt met gevelarmatuur op schemerschakeling aangebracht en aangesloten op de algemene meterkast.

## **Constructie gebouw**

### **Algemeen**

De vloeren, (dragende en stabiliteits-) wanden en alle hulpconstructies worden overeenkomstig de specificaties van de constructeur en desbetreffende leveranciers uitgevoerd.

### **Fundering**

Aan de hand van de resultaten van de uitgevoerde sonderingen en het uitgevoerde terreinonderzoek is door de constructeur (in overleg met de afdeling Bouw- en Woningtoezicht van de Gemeente Arnhem) het funderingssysteem vastgesteld.

### **Begane grondvloer**

De begane grondvloer wordt uitgevoerd als een geïsoleerde betonnen systeemvloer met een Rc-waarde van tenminste 3,5 m<sup>2</sup> K/W. (Deze RC waarde is een waarde die de isolatie eigenschap van de constructie weergeeft). Hieronder is een kruipruimte voorzien die beperkt toegankelijk is middels een geïsoleerd kruipluik.

### **Verdiepingsvloeren**

De verdiepingsvloeren en dakvloeren worden uitgevoerd als betonnen systeemvloeren met V-naden aan de plafondzijde. Deze V-naden blijven in het zicht, ook na het aanbrengen van het plafondspuitwerk.

### **Constructieve wanden**

De dragende woningscheidende wanden en de voor- /achtergevel sluitingen worden uitgevoerd in kalkzandsteen. De dikte van deze wanden worden bepaald aan de hand van de berekeningen van de constructeur en op basis van de benodigde sterkte en geluidsisolatie eisen. De trappen en tussenbordessen in het hoofdtrappenhuis wordt uitgevoerd in prefab beton.

## Exterieur en ruwbouw gebouw

### Gevels

De buitengevels van de appartementen worden uitgevoerd als een geïsoleerde spouwmuurconstructie (isolatiewaarde is minimaal 4,5m<sup>2</sup> k/W). Het binnenspouwblad wordt opgebouwd met kalkzandsteen wanden. Het buitenspouwblad bestaat uit metselwerk dat in wild metselverband is uitgevoerd. De verschillende kleuren en details in het metselwerk zijn op de verhuurtekening aangegeven.

Om ventilatie van de spouw te waarborgen worden er conform de voorschriften, diverse open stootvoegen opgenomen. Open stootvoegen zijn de korte verticale voegen in het metselwerk, die niet gevuld zijn met specie. Op een aantal plaatsen in het metselwerk worden dilataties (onderbrekingen) in het metselwerk opgenomen. Deze doorlopende lijnen in het metselwerk zijn nodig om de krimp en uitzetting van het metselwerk te op te vangen. In het metselwerk zijn verschillende openingen opgenomen, waar kozijnen in zijn opgenomen.

### Daken

Het appartementengebouw is voorzien van een plat dak, met een gemiddelde RC-waarde van ten minste 6,0 m<sup>2</sup> k/W. Het platte dak wordt voorzien van een bitumineuze dakbedekking met een ballastlaag van grof grind en waar nodig betontegels. De dakrand bestaat uit een aluminium daktrim gepoedercoat op kleur. Conform de opgave van de constructeur worden nood overstorten geplaatst. Ten behoeve van inspectie/onderhoud van het dak en de PV-panelen wordt er een aanlijnbeveiligingssysteem toegepast.

### Balkons

De balkons worden uitgevoerd in prefab beton. Ter plaatse van het loopvlak wordt een standaard antislipmotief aangebracht. Ter plaatse van de balkondeur wordt het balkon voorzien van nokken onder afschot t.b.v. toegankelijkheid van rolstoelen. De hekwerken van de balkons worden uitgevoerd in metalen lamellen.

**Balkons dienen te allen tijde door middel van een biologisch afbreekbaar schoonmaakmiddel te worden gereinigd!** Reden hiervoor is dat de hemelwaterafvoeren van de balkons direct lozen op het oppervlakte water en verontreiniging van het oppervlaktewater dient te worden voorkomen.

### Staal- en metaalwerken

Voor de opvang van ongesteunde bouwdelen worden stalen elementen gebruikt. Al het staal dat in aanraking komt met buitenlucht en in de spouw is opgenomen wordt thermisch verzinkt.

In het zicht blijvend staal wordt in kleur geleverd. Het staalwerk betreft onder meer lateien voor de opvang van de gevel(s) en verder al het klein ijzerwerk benodigd voor een goede uitvoering van het werk.

### **Kunststof buitenkozijnen**

De buitenkozijnen worden uitgevoerd in kunststof en voorzien van de nodige deuren en ramen. De ramen zijn naar binnen draaiend en/of kiepend. Dit is in de geveltekening te herkennen aan een stippellijn in het draaiende deel. De draaiende delen in de buitenkozijnen worden voorzien van tochtprofielen. Onder de kozijnen worden aluminium waterslagen aangebracht. De kozijnen ter plaatse van de terrasdeur en overige kozijnen die tot het peil doorlopen, worden voorzien van kunststof onderdorpels, en zijn niet voorzien van een waterslag.

### **Beglazing**

Alle glasopeningen in de buitenkozijnen van de woning worden voorzien van hoog rendement isolerende dubbel HR++ beglazing. In de buitenkozijnen ter plaatse van het bergingscomplex wordt melkglas toegepast.

### **Loodgieterswerk**

De binnenriolering wordt uitgevoerd in PVC. De hemelwaterafvoeren welke in het zicht zijn worden uitgevoerd in zink.

### **PV-panelen**

Op het dak van het appartementengebouw worden PV-panelen (zonnepanelen) geplaatst. De PV-panelen worden aangesloten op de algemene meterkast. De opwekking van de elektriciteit wordt gebruikt ten behoeve van de centrale voorzieningen (gangen, lift e.d.). Op het moment dat er meer energie wordt geproduceerd door de PV-panelen dan er wordt verbruikt, dan wordt de stroom terug geleverd aan het elektriciteitsbedrijf.

## **Algemene ruimten gebouw**

### **Lift en trappenhuis**

De lift wordt uitgevoerd als een brancardlift. De liftdeuren en kaders worden uitgevoerd in roestvast staal (RVS). De lift is voorzien van een bedieningstableau, noodbel, spreekinstallatie, leuning en een spiegel op de achterwand. De vloer wordt afgewerkt met een kunststof vloerbedekking, de wanden en het plafond worden afgewerkt met plaatmateriaal. In het plafond is een verlichtingsarmatuur en ventilatievoorziening opgenomen.

De lifthallen op de verdiepingen worden voorzien van spuitwerk en tegels. De trappen in de trappenhuisen worden uitgevoerd in beton met een metalen leuning.

Op de begane grond bevindt zich de centrale meterkast waarop de verlichting van de algemene ruimten en de liftinstallatie is aangesloten. Op iedere verdieping bevindt zich een wandcontactdoos welke geschakeld wordt via de centrale meterkast ten behoeve van het onderhoud van de algemene verkeersruimten.

### **Bergingencomplex**

Alle appartementen krijgen de beschikking over een berging in het bergingencomplex op de begane grond van het appartementengebouw. De bergingen zijn opgebouwd uit kalkzandsteenlijmvellingblokken. De elektrische installatie van de berging (lichtpunt en enkele wandcontactdoos) is aangesloten op de algemene meterkast.

### **Postkasten en videofoon**

Naast de hoofdentree worden postkasten geplaatst overeenkomstig de voorschriften van PostNL. De postkasten zijn van binnenuit te openen en voorzien van een slot. De postkasten worden voorzien van huisnummer en een mogelijkheid voor het plaatsen van een JA/JA, JA/NEE en NEE/NEE plaatjes.

In dezelfde sparing wordt een intercominstallatie aangebracht waarmee een spreek-luisterverbinding tot stand kan worden gebracht met een videofoon/huistoestel (beeld kleur) in het appartement. Met het huistoestel is de buitentoegangsdeur van de hoofdentree te ontgrendelen. Nabij de voordeur van het appartement wordt een separate beldrukker aangebracht.

### **Algemene werkkast**

In het appartementengebouw is een algemene poetskast voorzien ter plaatse van het trappenhuis op de begane grond. Hierin is een uitstortgootsteen en koud/warm waterkraan opgenomen.

## Afbouw appartementen

### Massieve binnenwanden

De niet-dragende binnenwanden in de woning zijn scheidingswanden, zoals op de tekeningen aangegeven, met een dikte van 7 cm. De wand tussen badkamer en slaapkamer wordt als 10 cm. dikte uitgevoerd. De scheidingswanden tussen de verblijfsruimten onderling zijn van een zwaardere kwaliteit dan de scheidingswanden van de overige ruimten vanwege de benodigde geluidsisolatie.

De wanden worden sausklaar opgeleverd en verder niet afgewerkt. De wanden zijn zonder verdere behandeling geschikt om te sausen. Er worden geen plinten aangebracht.

### Dekvloer

De vloeren worden voorzien van een zwevende dekvloer bestaande uit een isolatieplaat afgewerkt met een gietvloer. In de dekvloer worden diverse leidingen opgenomen, dit zijn met name verwarmingsleidingen. **Om deze reden mag er dan ook niet in de vloer gespijkerd en/of geboord worden!**

Bij de keuze van vloerbedekking dient er rekening gehouden te worden met de vloerverwarming (de vloerbedekking mag niet teveel isoleren). Voor het aanbrengen van andere en/of hardere vloerafwerkingen kan het zijn dat u in overleg met uw leverancier eerst een egaliserende laag dient aan te brengen.

### Binnenkozijnen en binnendeuren

De stalen binnendeurkozijnen zijn verdieping hoog en fabrieksmatig afgelakt in RAL 9010 (wit) zonder stofdorpel. Deze kozijnen worden uitgevoerd met bovenlicht, voorzien van helder glas. Het kozijn is voorzien van een afgeslankte bovendorpel. Het kozijn van de meterkast en de trapkast wordt voorzien van een afgelakt paneel. De binnendeuren zijn fabrieksmatig afgelakte vlakke opdekdeuren, ook in een witte RAL 9010 kleur.

De kozijnen waar de toiletdeur en badkamerdeur in worden opgenomen, worden voorzien van kunststenen dorpels. Deze worden zo aangebracht dat een vrije ruimte tussen de deur en de dorpel overblijft om voldoende luchtstroom naar de afzuigpunten van de mechanische ventilatie in deze ruimten te waarborgen.

Onder alle overige binnendeuren is een vrije ruimte aanwezig ten behoeve van de ventilatie van de ruimtes. Een blijvende vrije ruimte van ca. 2 cm is noodzakelijk voor de ventilatie. Het uitgangspunt is dat de vloerafwerking die door u wordt aangebracht maximaal 10 mm dik is.

### Schilderwerk

Alle houten binnenaftimmeringen worden dekkend geschilderd.

### Hang- en sluitwerk

De beweegbare delen zijn voorzien van het benodigde hang- en sluitwerk dat voor het goed functioneren en borgen van deze onderdelen noodzakelijk is. Het hang- en sluitwerk op de deuren, ramen en kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructieonderdelen die bereikbaar zijn voor inbraak worden uitgevoerd in weerstandsklasse II. De binnendeuren zijn voorzien van loopsloten, waarbij de badkamer en het toilet van een vrij- en bezetslot is voorzien. De meterkastdeur is voorzien van een kastslot. De deuren zijn met rozet garnituren afgewerkt.

### Structuurspuitwerk

De plafonds in de woningen worden voorzien van structuurspuitwerk in een witte kleur. Het plafond in de meterkast wordt niet afgewerkt. De wanden in het toilet worden boven de tegels eveneens voorzien van spuitwerk. De V-naden in het plafond blijven zichtbaar.

### Vensterbanken

Aan de binnenzijde van de gevelkozijnen worden, ter plaatse van de gemetselde borstweringen, marmercomposiet vensterbanken aangebracht in een lichte kleur. Ter plaatse van het raam in de badkamer zal hier tegelwerk worden toegepast.

### Keuken

Er wordt bij de appartementen een luxe keukeninrichting geleverd. De keukenopstelling is op de verhuurtekening aangegeven.

De keuken is onder andere voorzien van de volgende elektronische apparatuur:

- ATAG oven met geïntegreerde magnetron;
- ATAG inductiekookplaat;
- ATAG inbouw koelvriescombinatie;
- ATAG volledig geïntegreerde vaatwasser;
- ATAG wandafzuigkap.

### Afwerking toilet en badkamer

De woning wordt standaard voorzien van onderstaand sanitair en tegels.

#### *Closetcombinatie (toilet begane grond)*

- Wandcloset Villeroy & Boch Omnia Architectura diepspoel, kleur wit;
- Closetzitting Villeroy & Boch Omnia Architectura, met deksel, kleur wit;
- Spoelreservoir, Geberit inbouw, waterbesparend;
- Hoekfontein, Villeroy & Boch Omnia Architectura, 36x26cm;
- Fonteinkraan, Grohe type Universal;
- Plugbekersifon verchromd, afvoer in wand (muurbuis);
- Closetrolhouder.

#### *Wastafelcombinatie (badkamer)*

- Wastafel Villeroy & Boch Omnia Architectura 130x49 cm (wit),
- Wastafelmengkraan, Grohe Cosmopolitan (met 2x clickwaste);
- Plugbekersifon verchromd, afvoer in wand (muurbuis);
- Spiegel, ca. 120 x 60 cm, blind bevestigd.

#### *Douchecombinatie (badkamer)*

- Thermostatische douchemengkraan Grohtherm 1000 Cosmopolitan;
- Doucheset, Grohe type Euphoria met glijstang, doucheslang, handdouche en zeepschaal;
- Douchegoot met RVS rooster.

#### *Tegels*

- Vloertegels, afmeting 30x30 cm kleur antraciet met grijze voeg (niet strokend) douchehoek verdiept tegelwerk;
- Wandtegels, afmeting 33x25 cm kleur wit met zilvergrijs gevoegd liggend verwerkt (niet strokend);
- Waar technisch noodzakelijk worden kitvoegen aangebracht.

In de badkamer zijn de wanden afgewerkt met tegelwerk tot onderkant plafond. In het toilet zijn de wanden tot +/- 1,5 meter boven de vloer betegeld. Hierboven wordt spuitwerk aangebracht. Er wordt geen tegelwerk aangebracht in de keuken. Waar nodig worden in de uitwendige hoeken kunststof witte hoekprofielen toegepast. Aan de binnenzijde worden de dagkanten van de gevelkozijnen (daar waar dat van toepassing is) in de badkamer betegeld met wandtegels. In de badkamer wordt geen vensterbank geplaatst, de negge wordt met tegelwerk afgewerkt.



## Installaties appartementen

### Drinkwater

De waterleidingen worden volgens de voorschriften van de nutsbedrijven uitgevoerd in een enkel leidingstelsel.

Een koud- en warmwaterleiding wordt standaard aangelegd naar:

- Een aansluitpunt t.p.v. de opstelplaats van het keukenblok;
- De mengkraan op de wastafel in de badkamer;
- De douchemengkraan.

Een koudwaterleiding wordt standaard aangelegd naar:

- De spoelbak van het toilet;
- De fontein van het toilet op de begane grond;
- Een tappunt ten behoeve van de wasmachine;
- Een aansluitpunt t.b.v. een vaatwasser.

### Verwarmingsinstallatie

In de appartementen wordt een warmte-afleverset geplaatst in de meterkast welke wordt aangesloten op het stadsverwarmingsnet conform eisen van NUON.

Het gehele appartement, met uitzondering van de technische ruimte, wordt voorzien van vloerverwarming. Daarnaast wordt in de badkamer een standaard elektrische designradiator gemonteerd.

De regeling van de vloerverwarming bestaat uit een regeling per vertrek (woonkamer/slaapkamer). Temperatuurregeling vindt plaats door middel van een thermostaat. Middels deze thermostaat kunt u de installatie per vertrek aansturen.

Onderstaande temperaturen kunnen worden gehandhaafd bij gelijktijdige verwarming van alle vertrekken en bij gesloten ramen en indien de vloeren zijn voorzien van de juiste vloerbedekking:

- woonkamer : 20°C
- keuken : 20°C
- entree/toilet : 20°C
- installatieruimte : 20°C
- slaapkamers : 20°C
- badkamer : 22°C

### Mechanische ventilatie

De natuurlijke aanvoer van lucht wordt middels zelfregulerende ventilatierooster aangevoerd, welke verdekt in het rekwerk boven het kozijn wordt aangebracht. In de installatieruimte van het appartement wordt een mechanische ventilatie-unit aangebracht.

Het ventilatiesysteem zuigt in de keuken, het toilet, de badkamer en de technische ruimte af. Op de tekening is de plaats van de bediening van de ventilatie indicatief aangegeven.

De ventilatie-unit is vanuit de woonkamer regelbaar middels een CO2 sensor en vanuit de badkamer middels een bedieningsschakelaar. De ventilatiekanalen worden zoveel mogelijk in de betonnen vloeren weggewerkt.

Op de tekeningen zijn de afzuigpunten indicatief aangegeven. Afhankelijk van de constructieve mogelijkheden zullen de afzuigventielen en inblaasventielen ofwel op het plafond ofwel op de wand geplaatst worden. In de keuken heeft u twee afzuigventielen. De ventielen zijn bedoeld voor de afvoer van lucht vanuit de ruimte.

### Gasleidingen

Er wordt in deze woning geen gasleiding aangebracht. Koken geschiedt door middel van elektriciteit. Hiervoor wordt een aparte dubbele groep aangelegd.

### Elektrische installatie

De elektrische installatie wordt uitgevoerd volgens de geldende voorschriften. Er wordt een groepenkast met minimaal vijf groepen in de meterkast geplaatst. De installatie bestaat uit lichtpunten en stopcontacten volgens het zogenaamde centraaldozensysteem. Het aantal en de positie van de lichtpunten en stopcontacten (wandcontactdozen) staat aangegeven op de verhuurtekeningen. De leidingen worden weggewerkt en er wordt inbouw schakelmateriaal in een lichte kleur toegepast met uitzondering van de meterkast, de technische ruimte en de installaties achter het keukenblok. Hier wordt opbouw materiaal in een lichte kleur aangebracht en komen de leidingen in het zicht. Alle wandcontactdozen worden geaard uitgevoerd.

De volgende hoogten worden aangehouden:

- Schakelaars en schakelaars in combinatie met een enkele wandcontactdoos worden aangebracht op circa 1050mm boven de vloer;
- Wandcontactdozen en leidingen voor telefoon en CAI worden aangebracht op circa 300mm boven de afgewerkte vloer, behoudens ter plaatse van de opstelplaats van het keukenblok;
- Ter plaatse van het keukenblok worden de wandcontactdozen voor huishoudelijk gebruik op circa 1200mm boven de afgewerkte vloer aangebracht;
- Bedieningspaneel van het ventilatiesysteem wordt op circa 1500mm boven de afgewerkte vloer aangebracht.
- Wandlichtpunten worden op circa 1800mm boven de vloer aangebracht.

Standaard wordt de woning voorzien van een wandcontactdoos op een aparte groep t.b.v. een wasmachine en wasdroger. Zie hiervoor de contract tekening.

### **Rookmelders**

Volgens de geldende voorschriften worden er rookmelders aangebracht. De plaats van de op de tekening aangegeven rookmelders is informatief. De definitieve plaats kan enigszins afwijken. De rookmelders zijn aangesloten op de elektrische installatie van het appartement, waardoor alle rookmelders af zullen gaan zodra één van de melders wordt geactiveerd. Alle rookmelders zijn voorzien van een back-up batterij. Op deze manier is de werking van de installatie geborgd.

### **Radio, TV en telefoonaansluiting**

De volgende onderdelen zijn aangebracht in de woning.

2x bedrade aansluiting in de woonkamer, voorzien van een UTP aansluiting;

1x bedrade aansluiting in slaapkamer 1, voorzien van een UTP aansluiting.

Deze 3 bedrade aansluitpunten zijn niet voorzien van signaal. Dit dient de eindgebruiker zelf te organiseren middels een overeenkomst met een provider.

1x loze aansluiting in slaapkamer 2 (te gebruiken voor of CAI of UTP).

## Kleur- en materiaalstaat

### Exterieur algemeen:

Onderwerp:	Materiaal:	Bewerking:	Kleur:	Bijzonderheden:
<b>Terreinverhardingen:</b>				
Bestrating toegangspad	Betontegels	600x600mm	Grijs	Positie zie situatietekening
Bestrating parkeerterrein	Betonklinkers	ntb	Grijs	Positie zie situatietekening
Vlonderpad van parkeerterrein naar woongebouw	Hout	ntb	Naturel	Positie zie situatietekening
Terrasbestrating bnrs 1, 2 en 3	Betontegels	600x400mm	Grijs	Positie zie situatietekening
Grindstrook rondom gebouw	Grind			Positie zie situatietekening
<b>Beplanting:</b>				
Beukenhaag	Beukenhaag	1000mm hoog		Positie zie situatietekening
<b>Terreininrichting:</b>				
Fietsenbeugels	Metaal		Antraciet	Positie zie situatietekening
<b>Metselwerk:</b>				
Gevels	Zie artist impressie voor indicatie kleur metselwerk.			Wild verband
Tuilmuren bnrs 1, 2 en 3	idem			Wild verband
Voegwerk	Voegspecie		Donker-grijs	
Lateien	Staal		Beton grijs	
<b>Kozijnen, ramen en deuren:</b>				
Gevelkozijnen	Kunststof		Antraciet grijs	
Draaiende delen	Kunststof		Antraciet grijs	
Deuren	Kunststof		Antraciet grijs	

Hekwerk balkon	Staal	Gepoedercoat	Agaat grijs	
Waterslagen	Aluminium	Gepoedercoat	Antraciet grijs	
Onderdorpels t.p.v. deuren	Holonite		Antraciet	
Paneel boven kozijn	Kunststof		Antraciet grijs	
<b>Dakbedekking:</b>				
Plat dak	Bitumineuze dakbedekking		Naturel	
Daktrim	Aluminium	Gepoedercoat	Beton grijs	
Hemelwaterafvoeren	Rond, zink		Naturel	
<b>Exterieur overig:</b>				
Postbussen en bellentableau	Paneel		Antraciet grijs	
Balkons	Prefab beton		Naturel	

### Interieur algemene ruimten:

Onderwerp:	Materiaal:	Bewerking:	Kleur:	Bijzonderheden:
<b>Entree:</b>				
Schoonloopmat	Forbo Coral		Grijs	
Vloertegels		600x600mm	Grijs	
Plinten	ntb			
<b>Hoofdtrappenhuis:</b>				
Trappen en bordessen	Beton		Naturel	
Traphekken, kolommen, muurleuning	Staal	Gepoedercoat	Grijs	
Kabelnet	RVS			
<b>Vluchttrappenhuis:</b>				
Trappen, bordessen, traphekken, muurleuning en spil	Staal	Thermisch verzinkt		
<b>Overige:</b>				
Voordeurkozijn appartement	Hardhout		ntb	

Voordeur appartement	HPL		ntb	
Binnenkozijnen	Hardhout		Wit	
Binnendeuren	HPL		Wit	
Binnendeurbeslag	Aluminium		Naturel	
Schakelmateriaal	Kunststof		Wit	

### Afwerking individuele appartementen:

Ruimte:	Vloer:	Wand:	Plafond:
Hal (VKR)	Cementdekvloer	Sausklaar	Structuur-sputwerk
Toilet (TR)	Vloertegels 300x300mm, koelgrijs, grijze voeg.	Wandtegels 330x250 mm wit, tot ca. 1500 mm hoog, liggend verwerkt, boven wandtegels structuur spuitwerk.	Structuur-sputwerk
Woonkamer (VBR)	Cementdekvloer	Sausklaar	Structuur-sputwerk
Keuken (VBR)	Cementdekvloer	Sausklaar	Structuur-sputwerk
Installatie/berg Ruimte (TECHNR/BRI)	Cementdekvloer	Behangklaar	Niet nader afgewerkt
Badkamer (BDR)	Vloertegels, 300x300 mm, koelgrijs, grijze voeg. (niet strokend)	Wandtegels 330x250mm wit tot plafond, liggend verwerkt (niet strokend)	Structuur-sputwerk
Slaapkamer (VBR)	Cementdekvloer	Sausklaar	Structuur-sputwerk