



# Technische Omschrijving

WONEN IN WICKEVOORT

13 november 2025, versie 2

## INHOUDSOPGAVE

1.	Welkom bij BAM Wonen	3
2.	Algemene projectgegevens	4
3.	Algemeen	5
4.	Grondwerk	9
5.	Buitenriolering en drainage	9
6.	Terreinverharding	9
7.	Bepanting	9
8.	Terreinrichting	10
9.	Fundering	10
10.	Betonwerk	10
11.	Metselwerk en isolatie	10
12.	Prefab beton	10
13.	Ruwbouw-timmerwerk	11
14.	Metaalconstructiewerk	11
15.	Kanalen en schoorstenen	11
16.	Kozijnen, ramen en deuren	11
17.	Trappen en balustraden	11
18.	Dakbedekking	12
19.	Beglazing	12
20.	Natuur- en kunststeen	12
21.	Voegvullingen	12
22.	Zonwering	12
23.	Stucadoorwerk	12
24.	Tegelwerk	13
25.	Dekvloeren en vloersystemen	13
26.	Metaal- en kunststofwerk	13
27.	Afbouw-timmerwerk	13
28.	Schilderwerk	13
29.	Binnenrichting/keukens	13
30.	Behangwerk, vloerbedekking en stoffering	14
31.	Dakgoten en hemelwaterafvoeren	14
32.	Binnenriolering	14
33.	Waterinstallaties	14
34.	Sanitair	14
35.	Brandbestrijdingsinstallaties	15
36.	Gasinstallatie	15
37.	Verwarmingsinstallatie	15
38.	Ventilatie en luchtbehandelingsinstallatie	15
39.	Elektrotechnische installaties	15
40.	Communicatie- en beveiligingsinstallaties	16
41.	Bijlage 1 – Kleur- en materiaalstaat	17
43.	Bijlage 2 – Afwerkstaat	18
44.	Bijlage 3 – Sanitairspecificaties	20
45.	Bijlage 4 – Aanvullende garantievoorwaarden	24

## 1. WELKOM BIJ BAM WONEN

Gefeliciteerd met je nieuwe woning!

Voor je ligt de Technische Omschrijving van je nieuwe woning. Hierin leggen we per onderdeel uit hoe de woning is samengesteld, afgewerkt en wat je in de diverse ruimtes mag verwachten. Deze Technische Omschrijving is onderdeel van de contractstukken die bij de koop horen.

We hebben deze Technische Omschrijving met zorg voor je samengesteld en we hebben ons best gedaan om het geheel zo begrijpelijk mogelijk te maken. Omdat we echte bouwers zijn, gebruiken we soms toch vaktermen en noemen we een regenpijp een "hemelwaterafvoer" of "hwa" en een stopcontact een "wand-contactdoos" of "wcd". Dus als je ons soms niet helemaal begrijpt, dan ligt dat aan ons. Schroom dus niet om ons dan te vragen om verduidelijking. Als koper kun je online, via Mijn Homestudios, eenvoudig contact opnemen met je woonadviseur. Die staat je graag te woord!

Natuurlijk mag je ervan uitgaan dat de woning voldoet aan de modernste eisen. De gevel, het dak en de vloer zijn zeer goed geïsoleerd. De woning is volledig gasloos en toekomstbestendig. Door de zonnepanelen wek je een deel van je eigen elektriciteit op terwijl de compleet ingerichte keuken en badkamer mede zorgen voor een comfortabele plek om lekker te wonen.

Over lekker wonen gesproken: online, op Mijn Homestudios ontdek je welke opties er mogelijk zijn voor jouw nieuwe woning. Opties om leefruimtes naar wens in te delen, te vergroten, of te verfraaien. Keuze uit indelingsvarianten voor elke verdieping, of zelfs het woonklaar laten opleveren van (delen van) jouw nieuwe woning; kortom, alles wat je nodig hebt om van je nieuwe huis een thuis te maken!

We hebben er enorm veel zin in om je nieuwe woning te bouwen en wensen je nu alvast veel woonplezier.

Welkom thuis, welkom bij BAM Wonen

## 2. ALGEMENE PROJECTGEGEVENS

### Korte omschrijving van het werk:

Wickevoort Westelijke Lanen bestaat uit 51 woningen, te weten:

- 16 Parkvilla's
- 8 Parkpatio's
- 27 Parkhuizen

Deze technische omschrijving beschrijft de 8 Parkpatio's

### Ontwikkeling

AM  
Ptolemaeuslaan 80  
Postbus 4052  
3502 HB Utrecht  
[www.am.nl](http://www.am.nl)

### Realisatie

BAM Wonen Mid Rise  
Proostwetering 31,  
3543 AB Utrecht  
[www.bamwonen.nl](http://www.bamwonen.nl)

### Architect

Marcel Lok Architect  
Levantkade 67  
1019 MJ Amsterdam  
[www.marcellok.nl](http://www.marcellok.nl)

### Makelaar

JRS makelaars Haarlem  
Kruisweg 70  
2011 LG Haarlem  
[www.jrsmakelaars.nl](http://www.jrsmakelaars.nl)

Mooijekindvleut  
Raadhuisplein 306 A  
2132 TZ Hoofddorp  
[www.mooijekindvleut.nl](http://www.mooijekindvleut.nl)

### Notaris

Krans Notarissen  
Van Eedenstraat 20  
2012 EM Haarlem  
[www.kransnotarissen.nl](http://www.kransnotarissen.nl)

### **3. ALGEMEEN**

Deze Technische Omschrijving is nauwkeurig en met zorg samengesteld. Ondanks het bovenstaande moeten wij een voorbehoud maken ten aanzien van wijzigingen, voortvloeiende uit de eisen van de overheid en/of nutsbedrijven.

De verkopende partij is gerechtigd tijdens de bouw die wijzigingen aan te brengen, waarvan de noodzakelijkheid tijdens de uitvoering blijkt, mits deze wijzigingen geen afbreuk doen aan waarde, kwaliteit en bruikbaarheid van de woning. Deze wijzigingen geven geen van de partijen enig recht tot het vragen van verrekening van meer of minder kosten.

De indeling op de situatietekening van het openbare terrein (paden, groen e.d.) is opgesteld aan de hand van de laatste gegevens. Wijzigingen hierop vallen buiten de invloedssfeer van BAM.

De genoemde maten in de tekeningen en in de Technische Omschrijving zijn nooit exact maar een goede benadering.

## Stichting Waarborgfonds Koopwoningen (SWK)

Op het project is de SWK Garantie- en Waarborgregeling van toepassing. Dit waarborgcertificaat beschermt de koper tegen risico's die verbonden zijn aan de aanschaf van een nieuwe woning. Zo heb je zekerheden ten aanzien van de kwaliteit en garanties van je woning maar ben je ook beter beschermd bij een faillissement van één van de partijen. Voor meer informatie verwijzen we je naar [www.swk.nl](http://www.swk.nl).

De volgende SWK-modules zijn op dit project van toepassing:

- Module I 2024 - Garantietermijnen en garantie-uitsluitingen
- Module II B 2024 – Garantievoorwaarden

Beide modules zijn te vinden op de website van SWK.

Aanvullend op module II B wordt BAM-garantie gegeven.

Deze aanvulling is te vinden in de bijlagen bij deze Technische Omschrijving.

## Toepassing gecertificeerd duurzaam hout

Ontbossing en bosbranden zijn voor een belangrijk deel verantwoordelijk voor de wereldwijde CO<sub>2</sub>-emissie. BAM spant zich in voor duurzaam beheer van de bossen in onze wereld door te streven naar 100% inkoop van gecertificeerd duurzaam hout.

## Volgorde van stukken

Ongeacht hetgeen in deze Technische Omschrijving is vastgelegd, gelden de door SWK gehanteerde en voorgeschreven regelingen, reglementen en standaardvoorwaarden, tenzij daarvan uitdrukkelijk wordt afgeweken.

Als een omschrijving in deze Technische Omschrijving onverenigbaar of nadeliger is voor de kopende partij, dan gelden nog steeds de bovengenoemde bepalingen van het SWK. Bij tegenstrijdigheden gaat de Technische Omschrijving voor de contracttekeningen.

Bij tegenstrijdigheden tussen geveltekeningen en plattegronden gaan de geveltekeningen boven de plattegronden.

Bij tegenstrijdigheden tussen geveltekeningen of plattegronden en de situatietekening, gaan de geveltekeningen/plattegronden boven de situatietekening.

## Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl, voormalig Bouwbesluit) en andere regelgeving

In het Bbl (wetgeving) wordt niet geredeneerd in 'functionele eisen' maar wel in 'prestatie-eisen'. De begrippen woonkamer, keuken, slaapkamer en dergelijke worden niet gebruikt. In het Bbl wordt gesproken over verblijfsgebied, verblijfsruimten, onbepaalde ruimten en inwendige verkeersruimten. Hieronder staan een aantal voorbeelden van de begrippen die van toepassing zijn op de woning.

Benaming Bbl	Benaming verkooptekening / technische omschrijving
Verblijfsruimte	Woonkamer, keuken, slaapkamer, hobbyruimte
Verkeersruimte	Entree, hal, overloop
Onbepaalde ruimte	Zolder en andere nader aangegeven ruimtes
Technische ruimte	MV/WP-ruimte, meterkast, techniek/werkkast
Toiletruimte	Toilet
Badruimte	Badkamer
Buitenberging	Berging
Buitenruimte	Tuin, terras, veranda

Naast het Bbl zijn ook onderstaande voorschriften en bepalingen van toepassing:

- De gemeentelijke bouwverordeningen van de gemeente
- Voorschriften en bepalingen van de omgevingsdienst.
- Nutsbedrijven
- Brandweer.

## Verrekenposten

Indien verrekenposten zijn opgenomen, wordt daaronder het bedrag van de verrekenposten in euro's verstaan. Deze posten zijn inclusief montage en inclusief BTW (tenzij uitdrukkelijk anders is aangegeven).

## Energie label

De woningen voldoen aan de eisen van BENG (Bijna EnergieNeutrale Gebouwen). Deze eisen gelden sinds 1 januari 2021. BENG wil in de eerste plaats zeggen dat je woning goed geïsoleerd is. De schil bepaalt voor een belangrijk deel de energiebehoefte. Maar bij BENG gaat het om nog twee andere indicatoren. Los van de energiebehoefte (de eerste eis) speelt de behoefte aan fossiele energie (eis twee) in kWh per vierkante meter per jaar en het aandeel hernieuwbare energie (eis drie) een rol. Het kan in het laatste geval gaan om bijvoorbeeld zon- en omgevingswarmte. In geval van je woning gaan we voor een nog hogere energieprestatie dan minimaal vereist, namelijk voor 10% minder energiegebruik volgens BENG 2. Dit betekent dat we op de 2e eis van BENG (behoefte aan fossiele energie) minder dan 27 kWh per vierkante meter per jaar aan energiegebruik hebben.

Voor het bepalen van de basisuitgangspunten voor de woning is een BENG-berekening gemaakt. De keuzes die nog gemaakt gaan worden om je woning naar eigen wens te maken, denk hierbij aan uitbouwen, uitbreiding van installaties, het verplaatsen van de keukens en dergelijke, hebben invloed op deze BENG-berekening. Voor de oplevering worden de BENG-berekeningen herzien. Uit deze berekeningen kan volgen dat de energieprestatie van de woning iets minder is geworden. In dat geval zal je woning nog steeds zeer energiezuinig zijn en beter presteren dan minimaal vereist.

De woningen worden voorzien van het groene energielabel A+++.  
Bij oplevering wordt het energielabel in het consumentendossier toegevoegd.

### **Politiekeurmerk**

De kozijnen in de woning voldoen aan de eisen van Politiekeurmerk. Er wordt geen certificaat verstrekt.

### **Homestudios experience center**

In deze Technische Omschrijving is omschreven op welke wijze je woning standaard wordt samengesteld en afgewerkt. Maar persoonlijk wonen gaat over meer dan de constructie, dakbedekking en beglazing. Daarom heeft BAM het Homestudios experience center in het leven geroepen. Om je te helpen en te inspireren om van je nieuwe huis ook echt een thuis te maken, biedt Homestudios je een compleet aanbod van opties voor het creëren van een persoonlijk thuis. Opties om leefruimtes naar wens in te delen, te vergroten, of te verfraaien. Je hebt zelfs de mogelijkheid om (delen van) jouw nieuwe woning woonklaar te laten opleveren; kortom, alles wat je nodig hebt voor het creëren van een persoonlijk thuis.

Wanneer je je handtekening hebt gezet onder het koopcontract, neemt de Homestudios woonadviseur contact met je op om een afspraak te maken voor je eerste bezoek aan het Homestudios experience center. In de gesprekken die je daar met je woonadviseur voert, helpt hij of zij je bij het vertalen van jouw woonwensen in slimme keuzes uit alle beschikbare mogelijkheden.

### **Geldigheid van afspraken**

Alle afspraken met ons personeel en/of medewerkers van de makelaar, notaris, e.d. over wijzigingen, verrekeningen, de datum van oplevering en alle andere aangelegenheden betreffende de bouw en wat daarmee verband houdt zijn uitsluitend geldig nadat daarvan een schriftelijke bevestiging van BAM Wonen / Homestudios is verkregen.

### **Aansluitingen nuts algemeen**

De woning wordt aangesloten op het openbare waterleiding-, elektriciteits- en rioleringsnet. De kosten voor deze huisaansluitingen zitten in de VON-prijs inbegrepen.

De individuele water- en elektriciteitsmeters worden voor oplevering door de betreffende nutsbedrijven in de meterkast geplaatst. Door de vrije energiemarkt ben je vrij om voor je elektra een leverancier te kiezen. Hiervoor dien je wel tijdig een energiecontract met je leverancier af te sluiten, zodat je vanaf de oplevering van je woning verzekerd bent van levering van elektra.

De levering van drinkwater wordt voor oplevering geregeld. Hiervoor geldt geen vrije markt.

Door de geliberaliseerde telecommarkt is het mogelijk dat je woning niet wordt voorzien van een telefoon- én cai-aansluiting voor telefonie, internet en/of televisie. De leveranciers zijn niet meer verplicht om standaard iedere woning aan te sluiten. Je hebt de mogelijkheid om zelf een leverancier te kiezen. Wij adviseren je om je aansluiting ruim op tijd aan te vragen. De kosten voor een huisaansluiting en abonnement voor telefonie, internet en/of televisie zitten niet in de VON-prijs van je woning inbegrepen.

### **Kleuren**

De kleuren van de verschillende materialen/onderdelen zijn onder voorbehoud en nog niet definitief bepaald. Deze worden tijdens het bouwproces door de architect nader op elkaar afgestemd en definitief vastgesteld na goedkeuring van de bouwdirectie en gemeente.

### **Opleveren en schoonmaken**

Minimaal twee weken voor de oplevering, wordt je schriftelijk op de hoogte gesteld van de definitieve datum en het tijdstip van oplevering. Je woning wordt bezemschoon opgeleverd. De toilet-ruimte, de badruimte, en de beglazing worden nat gereinigd.

### **Veiligheid tijdens de uitvoering**

Binnen de huidige wetgeving (Arbowet) is het uitvoerend bouwbedrijf tijdens de uitvoering verantwoordelijk voor de veiligheid van iedereen die zich op de bouwplaats bevindt. Daarom is het, ook voor toekomstige bewoners, niet toegestaan het bouwterrein zo maar te betreden. Om je toch de mogelijkheid te geven de woning te bezichtigen zullen er kijkmiddagen worden georganiseerd. Alleen op deze kijkmiddagen is het bouwterrein op eigen risico toegankelijk voor toekomstige bewoners. Homestudios nodigt je online via Mijn Homestudios uit voor deze kijkdagen.

### **Peil**

Het peil -P- van waaruit de hoogten zijn aangegeven, komt overeen met de bovenkant van de afwerkvloer van de begane grondvloer van de woning.

Volgens het Bbl mag de drempel bij de voordeur van de woning niet hoger zijn dan 20 mm. In de uitvoering zal ca. 35 mm worden aangehouden voor de bovenzijde van de drempel t.o.v. de afwerkvloer. Hierdoor is ca. 15 mm beschikbaar voor vloerafwerkingen (zoals tegels en laminaat / parket).

### **Grondwater**

Het peil van het grondwater wordt beheerd door het Waterschap. Het is daardoor mogelijk dat er grondwater in de kruipruimte staat. Hiervoor is BAM niet verantwoordelijk. Water in de kruipruimte is niet schadelijk. De kruipruimte is vocht- en luchtdicht afgesloten van de woning.

### **Arceringen**

Op de tekeningen zijn diverse arceringen weergegeven. Het betreft o.a. straatwerk, tegels in toilet en badkamers, gevelmetselwerk en dakpannen. De arceringen geven niet de werkelijkheid weer. Tegels kunnen in werkelijkheid anders worden aangebracht dan de arceringen doen vermoeden. Zaagwerk t.p.v. randen en hoeken is onvermijdelijk.

### **Weergave opstelplaats voor installaties**

De opstelplaats voor installaties in de woningen is op de plattegronden weergegeven als een grijs vlak. Nadere uitwerking van de installaties volgt nadat definitieve engineering van de installaties heeft plaatsgevonden.

### **Hoogteverschillen in plafonds**

Plaatselijk kunnen plafonds iets verlaagd worden omdat er bijvoorbeeld een dragende balk zit of een overgang tussen een betonnen plafond en het plafond van een erker. De plaats van het hoogteverschil is in dat geval met een stippellijn op de plattegrond aangegeven.

### **Gasloos**

In het project wordt geen gasnet aangelegd.

### **Vloerafwerking**

De vloerverwarming moet zijn warmte goed kunnen afgeven. Dit betekent dat niet alle typen vloerafwerkingen zomaar aangebracht kunnen worden. Het is belangrijk om de informatie over de vloer uit de Technische Omschrijving te overleggen met de leverancier van de vloeren, zodat deze het juiste advies kan geven. Uiteraard voldoen alle vloeren die via Homestudios verkrijgbaar zijn aan deze normen. In verband met de vloerverwarming is het niet mogelijk om te boren of te spijkeren in de vloer.

Het totale pakket van de aan te brengen vloerbedekking mag een maximale isolatiewaarde hebben van 0,10 m<sup>2</sup>K/W. Mede omdat de keuze van de vloerbedekking invloed heeft op de warmteafgifte van de vloerverwarming en kan tot verlaging van het vermogen en mogelijk tot klachten leiden.

Ook belangrijk is bij de keuze van een houten vloer / laminaat en dergelijke de leveranciers op de hoogte te brengen van "koeling" in de dekvloer. Zodat zij hier rekening mee kunnen houden m.b.t. de juiste opbouw van de vloer, zodat er geen kans bestaat op mogelijk condensvorming of zwelgedrag in de vloerafwerking.

### **Artist impressions**

De perspectieftekeningen, sfeerplattegronden en visualisaties in de brochure geven een impressie. Het is met recht een 'artist impression', waarin de 'artist' zich soms wat artistieke vrijheden gunt. De maatvoering en 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. Voor nadere specificaties verwijzen we naar de Kleur- & Materiaalstaat behorend bij deze Technische Omschrijving.

### **Maatvoering en inrichting**

Ten aanzien van afwijkingen in de perceelgrootte (zowel positief als negatief) kunnen geen rechten worden ontleend, ondanks het feit dat de situatietekening met de grootst mogelijke zorg is vervaardigd op basis van door de gemeente en het Kadaster verstrekte gegevens. Hierover is een bepaling in de koopovereenkomst opgenomen. De juiste perceelgrootte wordt te zijner tijd door het Kadaster vastgesteld.

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. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

De in de woningplattegronden 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, spuitwerk, enzovoort. Let dus op. Wij adviseren bij het inrichten van de woning de maten ter plaatse op te nemen vóór je tot aanschaf van bijvoorbeeld gordijnen of vloerbedekking overgaat.

Daar waar je in tekeningen en plattegronden kasten, meubels en huishoudelijke apparaten getekend ziet, geven deze uitsluitend een mogelijke plaats weer voor je eigen inboedel. Zij worden uiteraard niet geleverd.

### **Daglichttoetreding / krijtstreepmethode**

Volgens het Bbl dienen de verblijfsruimtes te voldoen aan bepaalde eisen ten aanzien van daglichttoetreding. De minimale daglichttoetreding wordt berekend aan de hand van de oppervlakte van het verblijfsgebied. Door de gekozen architectuur krijgen enkele verblijfsruimtes te weinig daglicht in relatie tot de oppervlakte van de betreffende verblijfsruimte. Voor die betreffende verblijfsruimten passen we de zogenaamde krijtstreepmethode toe. De krijtstreepmethode geeft aan welk deel van de ruimte 'officieel' als verblijfsruimte benoemd mag worden. Het overige deel van de betreffende ruimte die niet als verblijfsruimte benoemd mag worden noemen we onbenoemde ruimte.

Op de verkooptekeningen is dit aangegeven met een arcering/stippellijn. Door toepassing van deze methodiek voldoen alle woningen aan de geldende regelgeving met betrekking tot de daglichttoetreding. Er verandert niets aan het gebruik van de ruimte waarin de krijtstreepmethode is toegepast.

## Installaties

Het leidingenverloop van installaties kan om technische redenen nog worden aangepast. Dit geldt ook voor de exacte positie, aantallen en afmetingen van de benodigde installatie-onderdelen zoals radiatoren, verdelers van vloerverwarming, schakelaars, lichtpunten, ventilatieventielen, rookmelders e.d. Indien noodzakelijk kan BAM besluiten de installatie op punten aan te passen t.o.v. de contracttekeningen. Dit wordt tijdig gemeld in een Staat van Wijziging. Eventuele wijzigingen geven geen recht op financiële verrekening.

## Werkzaamheden aan de woning door derden voor de oplevering

Werkzaamheden door derden vóór de oplevering zijn niet toegestaan.

## Werkzaamheden aan de woning door derden na de oplevering

Het aanbrengen van bouwkundige wijzigingen na de oplevering is geheel voor risico van de koper en mag alleen gebeuren na vergunningverlening door de gemeente. Dergelijke wijzigingen vallen buiten de SWK-garantie.

## Opleverdossier

BAM Wonen verstrekt bij oplevering van uw woning een digitaal opleverdossier.

In afwijking van het bepaalde in het nieuwe artikel 7:757a BW (dat geldt sinds de inwerkingtreding van de Wkb) zal de ondernemer aan de verkrijger, uiterlijk binnen een maand na de oplevering van de woning, een dossier overleggen met betrekking tot de woning (het opleverdossier). In het kader van de onderhavige (koop-/)aannemingsovereenkomst wordt overeengekomen dat het hiervoor bedoelde opleverdossier minimaal zal bestaan uit de volgende documenten:

### A) Gegevens over gebruik en onderhoud van de woning:

1. Kopersinformatieboekje (algemene informatie over gebruik en onderhoud) (inclusief de standen van de ventilatie af- en toevoerpunten);
2. Handleidingen en onderhoudsadviezen (van toegepaste materialen en onderdelen);
3. Verfadvies buitenkozijnen, ramen en deuren (algemeen) voorzien van RAL-kleurnummers;

### B) Bouwkundige en installatietechnische tekeningen:

4. Revisietekeningen (per woningtype, excl. koperswijzigingen):
  - buitenriolering
  - elektra
  - loodgieter
  - verwarming
  - ventilatiesysteem
  - PV-panelen
5. Groepenkastverklaring;
6. Definitief energielabel van de woning;

## C) Beschrijvingen van toegepaste materialen en installaties:

7. Contactgegevens de belangrijkste partijen die werkzaamheden aan de woning hebben verricht;
8. Kleur- en materiaalstaat (per woningtype);

## 4. GRONDWERK

De grond die bij het ontgraven van de bouwputten vrij komt, wordt gebruikt om de voortuintjes en het mandelig terrein weer mee aan te vullen. Bij het mandelig terrein wordt er een laag teelaarde overheen aangebracht.

Ter plaatse van straatwerk wordt een zandbed aangebracht met een dikte van circa 15cm.

Ter plaatse van de veranda wordt een zandbed aangebracht met een dikte van circa 10cm.

In de kruipruimte wordt eveneens een laag zand aangebracht met een dikte van circa 50 mm.

## 5. BUITENRIOLERING EN DRAINAGE

Er wordt een kunststof riolering aangelegd van de woning naar het openbare terrein, waar de woningen worden aangesloten op het gescheiden riolsysteem van de gemeente.

De aansluitkosten zijn verwerkt in de vrij-op-naam-prijs.

## 6. TERREINVERHARDING

Vanaf de openbare straat wordt in de voortuin een pad van bestrating aangelegd naar de voordeur. Dit pad wordt aangelegd in dezelfde bestrating als de voetpaden in het openbare terrein.

In de veranda worden staptiegels gelegd van de achterdeur naar het gezamenlijke mandelige terrein. Dit zijn grijze betontegels van 40x60cm.

In het gezamenlijke mandelig terrein wordt een pad aangelegd. Dit pad is uitgevoerd in gebakken klinkers met de kleur bruin/beige genueanceerd.

## 7. BEPLANTING

Langs de veranda's worden hagen geplant die ongeveer 40cm hoog zijn. Tussen bouwnummer 24 en de bergingen wordt een haag geplant die ongeveer 180cm hoog is. Ook op de erfgrans naar het mandelig terrein die loopt tussen bouwnummer 21 en 22 wordt een haag van 180cm hoog geplant. De hagen zijn samengesteld uit een mix van verschillende soorten. De mix bestaat voornamelijk uit inheems soorten met een ecologische meerwaarde.

Het mandelig terrein wordt ingezaaid en er worden 4 boompjes geplant.

Afhankelijk van het seizoen waarin de woningen wordt opgeleverd, kan door BAM besloten worden om de beplanting in een later stadium, maar uiterlijk in het voorjaar na de oplevering aan te brengen. Je wordt hier in dat geval tijdig over geïnformeerd.

E.e.a. kan geen aanleiding zijn om de oplevering niet door te laten gaan. Het ontbreken van beplanting bij oplevering wordt in dat geval ook niet vermeld op het opleverformulieren. Het is ook geen reden om de bankgarantie niet vrij te geven. Tot aan de oplevering zorgt BAM voor de beplanting.

## 8. TERREININRICHTING

Op de erfgrans tussen de veranda's wordt een privacy scherm aangebracht. Dit scherm is gemaakt van een stalen frame die is afgewerkt met een coating in kleur. Op dit frame zijn houten delen aangebracht.

Deze schermen worden ook aangebracht op de erfgransen aan de buitenzijde van de blokken bij bouwnummer 17, 22 en 24.

Op de erfgrans naar het mandelig terrein die loopt tussen bouwnummer 21 en 22 wordt een tuinmuur gemetseld.

Er wordt een stalen poort geplaatst op de erfgrans tussen het mandelig terrein en het openbare terrein. Deze poort is uitgevoerd in staal en afgewerkt met een coating in kleur.

### Bergingen

Los van de woningen worden de bergingen geplaatst.

De wanden van de bergingen zijn gemaakt van houten regelwerk met daarop planken van geïmpregneerd hout die aan de buitenzijde zijn geschilderd in kleur. De wanden tussen de bergingen zijn ook uitgevoerd als houten scheidingswanden.

Het dak van de bergingen bestaat uit een houten draagconstructie. De draagconstructie van de bergingen blijft binnen de berging in het zicht. De wanden en dakconstructie binnen de berging worden niet nader afgewerkt.

## 9. FUNDERING

De woning wordt gefundeerd op een betonnen fundering op betonnen palen. Het paalsysteem en de afmetingen van de funderingsconstructie worden bepaald door de constructeur en ter goedkeuring voorgelegd aan afdeling Bouw- en Woningtoezicht van de gemeente.

## 10. BETONWERK

De begane grondvloer van de woning wordt uitgevoerd met een geïsoleerde betonnen systeemvloer. Volgens het huidige Bbl moet de Rc-waarde van een vloer minimaal 3,7 m<sup>2</sup>K/W zijn. Hoe hoger de Rc-waarde, hoe beter de vloer isoleert. De vloer krijgt een Rc-waarde van 4,2 m<sup>2</sup>K/W.

De verdiepingsvloeren worden uitgevoerd in geprefabriceerd beton met zogenaamde breedplaat. Tussen de platen blijven de V-naden zichtbaar, ook na het aanbrengen van het plafondspuitwerk (zie hoofdstuk Stucadoorwerk).

Al het betonwerk wordt voorzien van de benodigde wapeningsstaven.

## 11. METSELWERK EN ISOLATIE

### Buitenwanden

De dragende wand en de binnenspouwbladen (binnenste gedeeltes van de buitengevels) worden opgebouwd uit gelijkde elementen van kalkzandsteen.

Tegen de binnenspouwbladen wordt isolatie aangebracht met een Rc-waarde van 5,0 m<sup>2</sup>K/W. Hoe hoger de Rc-waarde hoe beter de gevel isoleert. Volgens het huidige Bbl moet een Rc-waarde van een gevel minimaal 4,7 m<sup>2</sup>K/W zijn.

De gevel wordt opgemetseld met baksteen in zogenaamd waalformaat. Tussen het metselwerk en de achterliggende isolatie blijft een luchtpouw over. De voegen tussen de gevelstenen worden doorgestroken waardoor ze terugliggend zijn. Om de luchtpouw te laten ventileren worden op sommige plaatsen open stootvoegen aangebracht. Dit zijn verticale voegjes tussen de stenen waar geen specie wordt aangebracht.

In het metselwerk worden in overleg met de constructeur, architect en metselaar dilataties aangebracht. Dit zijn verticale naden waardoor eventuele scheurvorming in het metselwerk in de toekomst wordt voorkomen.

Metselwerk en voegwerk worden op een ambachtelijke manier handmatig aangebracht. Als gevolg van verschillende weersomstandigheden tijdens het metselen en het drogen van de mortel, zoals regen of temperatuurverschillen, kunnen kleurverschillen ontstaan in het voegwerk. Dit is helaas niet te voorkomen.

In het metselwerk worden nestkasten opgenomen. In de gevel is de kast zichtbaar door een in kleur en afmeting afwijkend gevelelement met daarin een opening. De nestkasten zijn nu nog indicatief op tekening aangegeven. In overleg met de architect en ecooloog worden de aantallen, typen en posities van de kasten bepaald.

### Binnenwanden

De woningscheidende wand bestaat uit gelijkde elementen van kalkzandsteen en is uitgevoerd als ankerloze spouwmuur.

De scheidingswanden binnen de woning worden uitgevoerd in gasbeton met een dikte van 100mm.

De wanden kunnen vooral in de eerste jaren na oplevering bij de aansluiting op de gevel en het plafond scheurtjes vertonen als gevolg van krimp. Dit is helaas niet te voorkomen.

## 12. PREFAB BETON

In het gevelmetselwerk worden betonnen huisnummerelementen verwerkt volgens de geveltekening.

De vloerconstructie van de bergingen is uitgevoerd in prefab beton.

### 13. RUWBOUWTIMMERWERK

De plafondconstructie boven de voordeur wordt uitgevoerd in houten regelwerk waarop een multiplex beplating wordt geschroefd. Deze beplating wordt afgeschilderd in kleur.

### 14. METAALCONSTRUCTIEWERK

Boven de kozijnen wordt stalen lateien aangebracht ter ondersteuning van het metselwerk. Deze worden verzinkt en voorzien van coating.

Aan de achterzijde van de woning wordt een stalen pergola geplaatst. Deze staalconstructie wordt afgewerkt met een coating. De pergola is opgebouwd uit een aantal elementen die in het werk aan elkaar worden gekoppeld met RVS-bouten. Deze bouten blijven in het zicht en worden niet in kleur afgewerkt. Over de stalen tussenregels wordt een volkernbeplating aangebracht. Deze platen liggen op een licht afschot zodat regenwater van de woning afloopt en aan het einde van de veranda vrij afstroomt.

### 15. KANALEN EN SCHOORSTENEN

Vanuit de techniekruimte worden ventilatiekanalen aangebracht naar de afzuigventielen in de badkamer, toilet en keuken. De verticale kanalen komen in de schachten die op de contracttekeningen zijn aangegeven. De horizontale kanalen worden ingestort in de betonnen vloeren. Kanalen in de installatieruimte blijven zichtbaar.

Op het dak worden een aantal pijpen aangebracht t.b.v. de ontluchting van het riool en de uitblaasopening van het ventilatiesysteem.

### 16. KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

#### Houten gevelkozijnen

In de gevel worden gecertificeerde duurzame hardhouten kozijnen aangebracht. De houten kozijnen worden voorzien van hardhouten deuren en draai/kiiep ramen met een dubbele rubber kierdichting. Al het houtwerk in de kozijnen wordt afgelakt in kleur.

Boven de kozijnen worden in de woning houten "rekjes" aangebracht tussen kozijn en plafond. Deze rekjes worden rondom afgetimmerd en mee geschilderd in de kleur van het kozijn.

#### Gevelroosters

In de gevel worden boven het kozijn achter het metselwerk aluminium gevelroosters aangebracht. Deze zijn van binnenuit met een stang te bedienen en worden in dezelfde kleur gemoffeld als het kozijn.

### Binnendeuren en -kozijnen

De woningen worden voorzien van verdiepingshoge binnendeuren en -kozijnen van Berkvens, type Verdi. De kozijnen worden uitgevoerd in gecoat staal. Deuren worden uitgevoerd als opdekteur. Standaard lopen de deurkozijnen vanaf de vloer tot het plafond en zijn voorzien van een 'verdiepingshoge' deur. Onder de binnendeuren wordt ruimte gehouden voor de ventilatie tussen de verschillende ruimten. Bij de detaillering is rekening gehouden met een vloerafwerking van circa 15 mm dik. De deur van de techniekruimte krijgt een houten stofdorpel. De deur van de meterkast is volgens de eisen van de nuts-partijen voorzien van kunststof ventilatieroosters. De kozijnen, deuren en roosters zijn allemaal uitgevoerd in de kleur wit.

#### Badkamer

De binnendeur naar de badkamer wijkt af van de rest van de binnendeuren en -kozijnen. Deze binnendeur is schuivend uitgevoerd. De deur schuift voor de wand langs. Het kozijn inclusief het bovenliggende schuifrailelement zijn uitgevoerd in gecoat staal dat is opgebouwd op de binnenmuur. Deze deur is niet 'verdiepingshoog'. De resterende ruimte tussen de deuropening en het plafond wordt dichtgezet met een paneel. Het kozijn, deur en paneel zijn uitgevoerd in de kleur wit.

#### Hang- en sluitwerk

De gevelkozijnen worden voorzien van hang- en sluitwerk met SKG\*\*\* beslag, voorzien van kerntrekbeveiling. De cilinders van de voordeur, tuindeur en berging zijn gelijksluitend.

De binnendeuren worden voorzien van hang- en sluitwerk van Berkvens; model BS.01, kruk recht op rond rozet, uitgevoerd in RVS. De deuren van de woonkamer en slaapkamers worden voorzien van een loopslot. De meterkast wordt voorzien van een kastslot en de toilet- en badkamerdeur van een vrij/bezet-slot. De kast onder de trap en de deur van de techniekruimte worden voorzien van een loopslot.

Het is mogelijk om de binnendeuren, inclusief hang- en sluitwerk naar smaak aan te passen. Soms hebben deuren ook een geluidwerende of brandwerende functie. In het Homestudios experience center kunnen onze specialisten meer uitleg geven over het uitgebreide assortiment deuren en deurbeslag van Berkvens en Bo'dor.

### 17. TRAPPEN EN BALUSTRADEN

De trap wordt gemaakt van gecertificeerd duurzaam vurenhout. De trap wordt uitgevoerd als een dichte trap. Op de verdieping wordt een houten traphek met spijlen geplaatst. De trap en hek worden vanuit de fabriek voorzien van witte grondverf. Langs de muurzijden wordt een transparant gelakte houten muurleuning geplaatst. Het trapgat in de verdiepingsvloer wordt rondom afgetimmerd met multiplex.

## 18. DAKBEDEKKING

Het platte dak van de woning wordt voorzien van een bitumineuze dakbedekking op isolatieplaten. De dakbedekking wordt voorzien van een ballastlaag van grind. Langs de daken wordt een aluminium daktrim aangebracht, die is gemoffeld in kleur. In de dakranden worden op nader te bepalen plaatsen overstortvoorzieningen opgenomen.

Op het dak van de bergingen wordt bitumineuze dakbedekking aangebracht. Hierop wordt een sedumdak aangelegd.

## 19. BEGLAZING

De woning is voorzien van triple glas (HR+++-beglazing). De ramen in de achtergevel zijn uitgevoerd als zonwerende beglazing. De beglazing in de voorgevel zijn uitgevoerd als normale blanke beglazing. Bij bouwnummers 21 en 22 is de beglazing in de voorgevel ook uitgevoerd als zonwerende beglazing. Zonwerende beglazing zegt vooral iets over het tegenhouden van warmte uit zonlicht en minder over het weren van zonlicht. Hoewel de moderne zonwerende beglazing er bijna transparant uitziet, kan het toch mogelijk zijn dat er sprake is van tintverschillen tussen de verschillende glastypes.

De NEN3569 is niet van toepassing. Dat wil zeggen dat glas, lager dan 85cm vanaf de vloer, zoals in de tuindeuren niet is uitgevoerd als veiligheidsglas.

Geadviseerd wordt om geen folies, meubels of keukens te plaatsen op, tegen of dicht tegen het glasoppervlakte. Dit i.v.m. de kans op thermische breuk van het glas.

## 20. NATUUR- EN KUNSTSTEEN

De dorpel onder de voordeur en tuindeuren wordt uitgevoerd als kunststof dorpel. De deur van de berging krijgt geen onderdorpel.

De kozijnen van badkamer en toilet worden voorzien van een Holonite kunststenen dorpel. Overige binnendeurkozijnen krijgen geen dorpel.

De vensterbanken in de woning worden uitgevoerd in marmarcomposiet Iceberg White Micro. Bij kozijnen die aansluiten op de afwerkvloer wordt geen vensterbank aangebracht.

## 21. VOEGVULLINGEN

In de badkamer en toilet wordt het tegelwerk in de hoeken afgedicht met schimmelwerende siliconenkit. Verticale voegen in de hoeken tussen wandtegels en ter plaatse van kozijnen worden voorzien van witte kit. Horizontale voegen tussen vloer- en wandtegels worden voorzien van een grijze kit.

Ter plaatse van de draingoot wordt het tegelwerk gekit met grijze kit. Sanitair als hangtoiletten, de wastafel en het fonteintje wordt gekit met witte siliconenkit passend bij het sanitair.

## 22. ZONWERING

Er wordt in de basis geen zonwering aangebracht. Optioneel zijn er mogelijkheden, waarover de Homestudios-woonadviseur je meer kan vertellen.

## 23. STUCADOORWERK

### Plafondstucwerk

Alle betonnen plafonds, behalve in de meterkast en de berging, worden voorzien van structuurspuitwerk. De V-naden tussen de betonnen vloerplaten blijven zichtbaar.

### Wandstucwerk

De woningen worden standaard behangklaar opgeleverd. Voor fijnere behangsoorten op de wanden dienen de wanden vlakker te worden afgewerkt.

Tijdens de bouw staan de wanden bloot aan regen en kou. In de eerste jaren na oplevering zit er nog veel vocht in de wanden waardoor scheurtjes kunnen ontstaan. Wij adviseren daarom om wanden niet direct na oplevering te voorzien van een stuclaag. Voor een vlakke wandafwerking adviseren wij eerst glasvlies aan te brengen en daarop latex of muurverf.

De wanden in de meterkast en de berging worden niet nader afgewerkt. In de techniekruimte worden wanden achter de woninginstallaties plaatselijk niet afgewerkt, net als de wanden in de trapkast onder het laagste deel van de trap.

Om scheurvorming in wanden zo veel mogelijk te voorkomen, worden net als bij gevelmetselwerk dilatatie in de kalkzandsteenwanden aangebracht.

In het toilet wordt op de wanden boven het tegelwerk structuurspuitwerk aangebracht gelijk aan het plafond.

Het is mogelijk om de wanden, vloeren en trap van je woning woonklaar afgewerkt te laten opleveren. Op Mijn Homestudios wordt een voorbeeldafwerking van een gemiddelde woning inclusief bijbehorende investering weergegeven. In het Homestudios experience center kan de woonadviseur meer vertellen over de mogelijkheden, het uitgebreide assortiment aan kleuren en materialen tonen en een offerte op maat voor je samenstellen.

## 24. TEGELWERK

### Wandtegelwerk

De wanden worden betegeld met wandtegels Rako mat wit, 200x250mm, horizontaal geplaatst.

In het toilet worden de tegels aangebracht tot een hoogte van circa 1500mm, in de badkamer worden de tegels tot het plafond aangebracht. De keuken wordt niet voorzien van tegelwerk.

Ter plaatse van uitwendige hoeken rond schachten en inbouwreservoirs van hangtoiletten worden witte kunststof hoekprofielen aangebracht.

Wandtegels worden voorzien van een zilvergrijze voeg.

### Vloertegelwerk

De vloeren worden betegeld met vloertegels Rako donkergrijs, 300x300mm. Ter plaatse van de douchehoek worden tegels verdiept op afschot aangebracht richting de doucheput. Om het hoogteverschil tussen douchehoek en badkamervloer op te vangen, wordt een RVS-tegelprofiel aangebracht in de tegelvloer.

Vloertegels worden voorzien van een grijze voeg.

Wand- en vloertegels worden "niet strokend" aangebracht. (voegen van de wand- en vloertegels lopen niet in elkaars verlengde door).

Het tegelwerk in badkamer en toilet wordt geleverd door Tegel Groep Nederland. Het is mogelijk het tegelwerk naar smaak aan te laten passen. Voor een offerte op maat maak je een afspraak met onze badkamerspecialist in het Homestudios experience center.

## 25. DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN

De vloeren zijn glad afgewerkt met een afwerkvloer. In de badkamer is dit een zandcementvloer, in de rest van de woning is dit een anhydrietvloer. In de meterkast wordt geen afwerkvloer aangebracht.

In de afwerkvloer worden water- en vloerverwarmingsleidingen opgenomen. Wij adviseren dan ook niet te spijkeren, schroeven of boren in de vloer.

De afwerkvloer bevat bouwvocht en moet na oplevering nog nadrogen. Hierdoor kunnen krimpscheurtjes in de vloer ontstaan. Bij toepassing van gietvloeren kunnen deze scheuren door de vloer heen zichtbaar worden. Dit is helaas niet te voorkomen. Mocht je toch willen kiezen voor gietvloeren, laat je dan goed door je leverancier informeren.

De vloeren worden ongeschuurd opgeleverd. In overleg met je vloerenleverancier moet je bepalen of de dekvloer eerst voorbehandeld moet worden voordat vloerafwerking wordt aangebracht.

## 26. METAAL- EN KUNSTSTOFWERK

Achter de voordeur wordt een geïsoleerd kruipluik aangebracht in een vaste metalen omranding. Het kruipluik geeft toegang tot de kruipruimte.

De meterkast wordt voorzien van een kunststof bodemplaat.

Onder de kozijnen, met uitzondering van de kozijnen die aansluiten op het maaiveld, wordt een aluminium waterslag aangebracht. Deze waterslagen zijn gemoffeld in kleur.

## 27. AFBOUWTIMMERWERK

De meterkast wordt aan de binnenzijde voorzien van een underlayment plaat voor aanbrengen van leidingwerk en bemetering en wordt niet verder afgewerkt.

Er worden standaard geen plinten aangebracht in de woning. Plinten kunnen wel besteld worden als onderdeel van wand- en vloerafwerking bij Homestudios.

## 28. SCHILDERWERK

### Binnenschilderwerk

Aftimmeringen rondom trapgaten en de trap inclusief hek worden op de bouw één maal afgelakt met een watergedragen verf in de kleur wit. De treden en de onderzijde van de trap (het zichtbare deel in de trapkast) worden niet afgelakt.

### Buitenschilderwerk

Houten gevelkozijnen, inclusief ramen, deuren en panelen worden in kleur afgelakt.

Afhankelijk van het seizoen waarin je woning wordt opgeleverd, kan door BAM besloten worden om het buitenschilderwerk in een later stadium, maar uiterlijk in het voorjaar na de oplevering van de woningen uit te voeren. Kopers worden hier in dat geval tijdig over geïnformeerd. E.e.a. kan geen aanleiding zijn om de oplevering niet door te laten gaan.

## 29. BINNENINRICHTING/KEUKENS

Je woning wordt compleet opgeleverd met een keuken van Bruynzeel inclusief luxe apparatuur. De invulling van deze keuken die is inbegrepen in de VON-prijs van de woning staat omschreven op Mijn Homestudios en in de Bruynzeel keukenbrochure. Hier is ook de waarde van de keuken aangegeven.

Het is mogelijk om de keuken helemaal aan te passen conform smaak en functionele wensen. In het Homestudios experience center laat de keukenspecialist graag alle mogelijkheden zien. Naar aanleiding van je gesprek met de keukenspecialist in Homestudios wordt een offerte voor je op maat gemaakt.

Het is ook mogelijk om de keuken casco te laten opleveren en een keuken in een externe showroom te kiezen. De verrekenpost is te vinden op Mijn Homestudios. Let op: het is niet mogelijk om werkzaamheden door derden te laten uitvoeren voorafgaand aan de oplevering van de woning. Op Mijn Homestudios staan ook de verdere voorwaarden voor het casco opleveren van de keuken uitgelegd bij de extra informatie van deze optie.

### 30. BEHANGWERK, VLOERBEDEKKING EN STOFFERING

In basis wordt je woning casco opgeleverd, maar het is mogelijk om de wanden, vloeren en trap van de woning woonklaar afgewerkt te laten opleveren. In het Homestudios experience Center kan de woonadviseur meer vertellen over de mogelijkheden en het uitgebreide assortiment aan kleuren en materialen tonen.

### 31. DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

De woningen worden voorzien van hemelwaterafvoeren (regenpijpen) van aluminium die zijn gemonteerd op de gevels. Onder het maaiveld zijn de hemelwaterafvoeren in kunststof uitgevoerd. De afvoeren worden vervolgens via de kruipruimte onder de woning door versleept naar de voorzijde en aangesloten op het schoonwaterriool van de gemeente.

De hemelwaterafvoeren van het dak van de bergingen worden op de gevel gemonteerd en zijn uitgevoerd in aluminium. Deze afvoeren voeren water af in het mandelig terrein.

### 32. BINNENRIOLERING

De woning wordt voorzien van een kunststof riolering die wordt aangesloten op het vuilwaterriool van de gemeente.

Voor de volgende onderdelen worden rioolaansluitingen gemaakt:

- toilet begane grond,
- toiletfontein begane grond,
- keuken,
- wastafel in badkamer,
- toilet in badkamer,
- douchehoek,
- warmtepomp,
- wasmachine/wasdroger opstelplaats.

Het rioolsysteem wordt voorzien van een ontluchtingspijp naar het dak.

### 33. WATERINSTALLATIES

Vanuit de watermeter in de meterkast wordt een kunststof waterleidingennet aangebracht voor warm en koud water. Er worden wateraansluitingen gemaakt t.b.v. de volgende onderdelen:

#### Koud water

- buitenkraan achtergevel
- toilet begane grond
- toilet in badkamer
- fontein begane grond
- warmtepomp
- wasmachine

#### Warm en koud water

- keuken
- wastafel in badkamer
- douche

### 34. SANITAIR

De woningen worden standaard voorzien van modern sanitair van Ideal Standaard. Het volgende sanitair is inbegrepen in de vrij-op-naam-prijs.

- wandcloset begane grond,
- fontein begane grond met kraan en verchromde muurbuis,
- wandcloset in badkamer,
- wastafel in badkamer met kraan, spiegel en muurbuis,
- douchehoek met verdiepte tegelvloer, voorzien van RVS draingoot,
- douchegarnituur voorzien van glijstang, thermostatische douchemengkraan en waterbesparende douchekop.

De invulling van het sanitair dat is inbegrepen in de vrij-op-naam-prijs van de woning staat omschreven op Mijn Homestudios en in de sanitair specificatie achterin deze Technische Omschrijving.

Het is mogelijk om het sanitair in de woning helemaal aan te passen conform smaak en functionele wensen. In het Homestudios experience center ontdek je alle mogelijkheden. Je ontvangt, als je wilt, vervolgens een offerte op basis van jouw wensen.

Naar aanleiding van je gesprek met de badkamerspecialist wordt een offerte op maat gemaakt.

Handdoekhaakjes, zeepbakjes en toiletrolhouders e.d. worden niet door ons geleverd en aangebracht.

### 35. BRANDBESTRIJDINGSINSTALLATIES

De woning wordt voorzien van rookmelders. De rookmelders staan op de contracttekeningen aangegeven. Ze zijn onderling met elkaar verbonden en ze zijn aangesloten op het lichtnet. De rookmelders zijn voorzien van een back-up batterij zodat ze bij stroomuitval in geval van brand toch werken.

### 36. GASINSTALLATIE

De woning is helemaal klaar voor een gasloze toekomst. Een gasaansluiting wordt niet aangelegd.

### 37. VERWARMINGSINSTALLATIE

De woning wordt voorzien van vloerverwarming. In de zomer stroomt er koel water door het vloerverwarmingssysteem waardoor de binnentemperatuur met enkele graden wordt verlaagd en er een koeler binnenklimaat ontstaat. Onder de keukenkasten wordt geen vloerverwarming aangebracht. Het is mogelijk om op andere plaatsen in de woning een zone vrij van vloerverwarming te maken. Vraag je woonadviseur naar de mogelijkheden.

De vloerverwarming is aangesloten op de lucht/water-warmtepomp. Dit is een warmtepomp die warmte onttrekt uit de buitenlucht via een buitenunit die wordt geplaatst op het dak van de woning. De warmtepomp zet deze warmte om in verwarming voor de woning, warm tapwater of, in de zomer, voor verkoeling. De warmtepomp wordt voorzien van een ingebouwd boilervat van 200 liter. Hiermee kan je circa 40 minuten douchen. De warmtepomp met boiler beschikt over een BCRG-verklaring.

De vloerverwarming wordt voorzien van verdeelunits. Deze zijn indicatief weergegeven op de plattegronden. De verdeelunits worden niet voorzien van een omkasting.

Wij adviseren om de vloerverwarming het hele jaar op een vaste temperatuur in te stellen. Zo wordt er zuinig gestookt, automatisch verwarmd of gekoeld en is een comfortabel binnenklimaat verzekerd.

De minimaal te behalen temperaturen per ruimte staan vermeld in bijlage 4.

In de woonkamer en de slaapkamers komt een thermostaat volgens het "master/master-principe". Hierdoor is in alle verblijfsruimtes in de woning de temperatuur individueel te regelen.

In de badkamer komt vloerverwarming, met uitzondering van de douchehoek. Om in de badkamer de minimale ruimtetemperatuur te kunnen garanderen in de badkamer wordt een elektrische handdoekradiator van het merk Zehnder Aura met afmetingen (hoogte x breedte = 90x50cm) aangebracht.

### 38. VENTILATIE EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIE

De woning wordt voorzien van een zogenaamde MV-installatie (Mechanische Ventilatie). Bij een MV-installatie wordt een woning geventileerd door een natuurlijke toestroom van verse buitenlucht via de ventilatieroosters boven de gevelkozijnen van de woonkamer en slaapkamers. Door de afzuigroosters in keuken, badkamer, toiletten en technische ruimte wordt de 'oude' lucht mechanisch weggetrokken uit de woning en via een pijp op het dak naar buiten geblazen.

Het afzuigsysteem is voorzien van een CO<sub>2</sub>-sensor in de woonkamer en ingebouwde vochtsensors. In de woonkamer komt een bedieningsschakelaar waarmee je het systeem handmatig kan bijstellen.

De schakelaar is bedraad. Vanwege de grote storingsgevoeligheid, kunnen wij geen draadloze schakelaars aanbieden. Het is optioneel mogelijk om extra schakelaars aan te brengen

De MV-installatie is niet geschikt om een afzuigkap op aan te sluiten. Het belangrijkste probleem is dat de MV-installatie onvoldoende capaciteit heeft om een afzuigkap goed te laten functioneren. Een afzuigkap op basis van recirculatie is een veel betere oplossing.

De afvoerkanalen worden zo veel mogelijk in de constructievloer opgenomen. In de techniekruimte worden deze in het zicht aangebracht.

De bergingen worden volledig natuurlijk geventileerd. Door de kier onder de deur kan toevoerlucht in de berging komen. Er worden aluminium roosters aangebracht op de gevels waardoor de lucht wordt afgevoerd.

### 39. ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES

In de meterkast wordt een elektra-aansluiting met een elektrameter aangebracht door het nutsbedrijf. De keuze voor een energieleverancier is echter vrij voor de koper. Het advies is om dit tijdig te doen, zodat de woning bij oplevering is voorzien van stroom.

Vanuit de meterkast wordt een geaarde elektra-installatie aangelegd met schakelaars, wandcontactdozen (stopcontacten) en centraaldozen (plafondlichtpunten).

In de meterkast wordt een hoofschakelaar en drie aardlekschakelaars aangebracht. De volgende groepen worden standaard aangelegd.

- drie groepen voor algemeen gebruik
- één groep voor de wasmachine
- één groep voor de wasdroger
- één groep voor elektrisch koken (tot 7,4kW)
- één groep voor de vaatwasser
- één groep voor de combi oven/magnetron
- één groep voor de zonnepanelen
- twee groepen voor de warmtepomp

Op 1 aardlekschakelaar is nog vrije ruimte waarop 1 extra groep kunnen worden aangesloten.

In de berging wordt een elektrische installatie aangelegd die wordt aangesloten op de elektrameter van de woning.

Leidingen worden weggewerkt in de wanden en vloeren, behalve de leidingen in de meterkast en in de berging. De voedingsleiding van de woning naar de berging wordt ingegraven in het mandelig terrein.

Bij dubbele wandcontactdozen worden de stopcontacten horizontaal aangebracht. De wandcontactdozen worden uitgevoerd als vlakke uitvoering.

De plaats en het aantal van de aansluitingen is weergegeven op de contracttekeningen. Natuurlijk is het mogelijk om dit naar eigen wensen aan te passen. De Homestudios woonadviseur denkt hier tijdens de woonadviesgesprekken in het Homestudios experience center graag over mee.

In de meterkast wordt een dubbele wandcontactdoos aangebracht die kan worden gebruikt om de router aan te sluiten.

De buitenlichtpunten worden compleet afgewerkt met een armatuur en lichtbron en zijn vanuit de woning te bedienen met een schakelaar.

#### **Smarthome ready**

De elektrische installatie in de woning is uitgebreid door een extra loze leiding vanaf de meterkast naar een rookmelder aan te leggen en door een extra nuldraad (blauwe draad) toe te voegen aan de bedrading van de lichtpunten naar de schakelaars. Hiermee is de woning Smarthome ready, wat wil zeggen dat het eenvoudig mogelijk is om lichtschaakelaars te vervangen door slimme schakelaars. In het Homestudios Experience Center vertellen we je graag meer over de mogelijkheden.

#### **Zonnepanelen (PV-panelen)**

Om te voldoen aan de BENG-prestatie wordt op het dak van je woning een aantal zonnepanelen geplaatst. Op de verkooptekeningen is het aantal PV-panelen aangegeven. De posities zijn indicatief en de uiteindelijke plaats op het dak wordt gedurende het project bepaald door de installateur.

Tevens bieden wij de mogelijkheid om extra zonnepanelen aan te schaffen. Het aantal extra aan te schaffen panelen is afhankelijk van de beschikbare ruimte op het dak.

De panelen worden uitgevoerd in zwart/blauw en op een aluminium constructie op het dak gemonteerd. De panelen worden aangesloten op een omvormer die is gemonteerd in de techniekruimte.

De kopersopties zoals een tweede badkamer kunnen invloed hebben op het aantal panelen, zodat je woning, ook met deze optie, voldoet aan het Bbl. Indien wordt gekozen voor één van deze opties, dan kan dit consequenties hebben voor het aantal PV-panelen. Hierover wordt je dan door de medewerkers van Homestudios geïnformeerd.

#### **40. COMMUNICATIE- EN BEVEILIGINGSINSTALLATIES**

De voordeurbel wordt nabij de meterkast opgehangen en aangesloten op een transformator in de meterkast. Naast de voordeur wordt een RVS-beldrukker geplaatst.

Voor de aansluiting van telefoon, TV en internet is de koper vrij om zelf een leverancier te kiezen. We adviseren om dit tijdig te doen, zodat bij oplevering van de woning alles functioneert.

Het project wordt voorzien van een glasvezelnetwerk. Hier kunnen verschillende providers hun diensten op aanbieden voor telefoon, internet en TV. De aansluiting wordt aangelegd tot in de meterkast.

De dataleidingen worden aangebracht vanuit de meterkast naar de aangegeven plaats op de plattegronden en afgemonteerd met UTP-aansluiting (CAT6).

Bijlagen:

1. Kleur- en materiaalstaat
2. Afwerkstaat
3. Sanitairlijst en handdoekradiator
4. Aanvullende garantievoorwaarden van BAM op Module IIV van SWK

#### 41. BIJLAGE 1 – KLEUR- EN MATERIAALSTAAT

Onderdeel	Materiaal	Kleur
<b>Exterieur:</b>		
Metselwerk	Baksteen	Wit/grijs genuanceerd
Voegwerk	Doorstrijkmortel	Witgrijs
Nestkast	Houtbeton	Naturel grijs
Gevelkozijnen	Hardhout	Kwartsgrijs
Ramen	Hardhout	Kwartsgrijs
Deuren	Hardhout	Kwartsgrijs
Geveldelen berging	Geïmpregneerd hout	Kwartsgrijs
Bergingsdeur	Plaatdeur	Kwartsgrijs
Onderdorpel (tpv maaiveld)	Kunststof	Antraciet
Waterslag	Aluminium	Kwartsgrijs
Lateien	Staal	Kwartsgrijs
Isolerende beglazing	Glas	Blank
Plafond entree	Hout	Wit
Privacyscherm frame	Staal	Zijdegrijs
Privacyscherm vlakvulling	Thermisch gemodificeerd hout	Naturel
Pergola	Staal	Zijdegrijs
Dakplaat pergola	Volkernbeplating	Pastel grijsblauw
Hemelwaterafvoer	Aluminium	Zijdegrijs
Daktrim	Aluminium	Zijdegrijs
Ballastlaag dak	Grind	Naturel grijs
PV-panelen	Glas	Zwart/blauw
Deurbeslag voordeur	RVS	Geborsteld
Deurbel	RVS	Geborsteld
Huisnummerplaat	Beton	Naturel grijs
Toegangspoort mandelig terrein	Staal	Zijdegrijs

Lichte kleurverschillen tussen de verschillende onderdelen en materialen kunnen voorkomen.

Onder 'wit' wordt verstaan: een wittint. De kleur wit van de verschillende materialen verschillen namelijk per fabrikant.

De kleur van het schilderwerk van de gevelkozijnen, -ramen en -deuren inclusief aftimmering is aan de buitenzijde en binnenzijde gelijk.

### 43. BIJLAGE 2 – AFWERKSTAAT

Ruimte	Vloer	Wand	Plafond	Voorzieningen en installaties
<b>Interieur</b>				
Entree	Afwerkvloer anhydriet	Behangklaar afgewerkt	Spuitwerk (wit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rookmelder</li> <li>• Elektra-installatie</li> <li>• Deurbel</li> <li>• Kruipluik</li> </ul>
Meterkast	Geen vloerafwerking	hout, niet nader afgewerkt	Onbehandeld	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Watermeter / elektriciteitsmeter</li> <li>• Dubbele wandcontactdoos</li> <li>• Groepenkast met benodigde technische inrichting</li> </ul>
Toilet (begane grond)	Keramische vloertegels 300 x 300 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keramische wandtegels 200 x 250 mm. Liggend verwerkt (tot circa 1500mm hoogte).</li> <li>• Spuitwerk boven tegelwerk.</li> </ul>	Spuitwerk (wit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektra-installatie</li> <li>• Wandclosetcombinatie</li> <li>• Fontein en koudwaterkraan</li> <li>• Afzuigventiel mechanische ventilatie</li> </ul>
Keuken	Afwerkvloer anhydriet	Behangklaar afgewerkt	Spuitwerk (wit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektra-installatie</li> <li>• Afzuigventielen mechanische ventilatie</li> <li>• Koud- en warmwateraansluiting gootsteen</li> <li>• Koudwateraansluiting vaatwasser</li> <li>• Riolering tbv gootsteen/ vaatwasser</li> </ul>
Woonkamer	Afwerkvloer anhydriet	Behangklaar afgewerkt	Spuitwerk (wit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektra-installatie</li> <li>• Thermostaat</li> <li>• Datapunt UTP</li> <li>• Ventilatioerooster</li> <li>• CO2-sensor/bediening mechanische ventilatie</li> </ul>
Slaapkamer 1	Afwerkvloer anhydriet	Behangklaar afgewerkt	Spuitwerk (wit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektra-installatie</li> <li>• Thermostaat</li> <li>• Datapunt UTP</li> <li>• Ventilatioerooster</li> </ul>
Trapkast	Afwerkvloer anhydriet	Behangklaar afgewerkt m.u.v. het laagste deel onder de trap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spuitwerk (wit)</li> <li>• Houten trap voorzien van grondverf (wit), niet nader afgewerkt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektra-installatie</li> <li>• Verwarmingverdelers</li> </ul>

Ruimte	Vloer	Wand	Plafond	Voorzieningen en installaties
<b>Interieur</b>				
Badkamer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keramische vloertegels 300 x 300 mm</li> <li>T.p.v. douchehoek is het tegelwerk verdiept op afschot</li> </ul>	Keramische wandtegels 200 x 250 mm tot plafond, liggend verwerkt	Spuitwerk (wit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektra-installatie</li> <li>Wastafel, mengkraan en spiegel</li> <li>Douchehoek met draingoot, thermostatische douchemengkraan en glijstangcombinatie met handdouche</li> <li>Glazen douchewand</li> <li>Elektrische handdoekradiator</li> <li>Afzuigventiel mechanische ventilatie</li> </ul>
Overloop	Afwerkvloer anhydriet	Behangklaar afgewerkt	Spuitwerk (wit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektra-installatie</li> <li>Rookmelder</li> </ul>
Slaapkamer 2	Afwerkvloer anhydriet	Behangklaar afgewerkt	Spuitwerk (wit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektra-installatie</li> <li>Thermostaat</li> <li>Ventilatie-rooster</li> </ul>
Techniekrimte	Afwerkvloer anhydriet	Behangklaar afgewerkt m.u.v. wanden achter installaties	Spuitwerk (wit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektra-installatie</li> <li>Riolering tbv wasmachine</li> <li>Beluchte kraan tbv wasmachine</li> <li>Warmtepomp met boiler</li> <li>Verwarmingsverdeler</li> <li>Mechanisch ventilatiesysteem voorzien van afzuigventiel</li> <li>Omvormer PV-installatie</li> </ul>



Ideal Standard

Good



HOME  
STUDIOS

240625A-RR

*Together for Better*



## Toiletcombinatie

Good



### Connect wandcloset E823201

diepspoel  
540 mm  
geschikt voor spoeling v.a. 4,5 L  
exclusief closetzitting  
wit



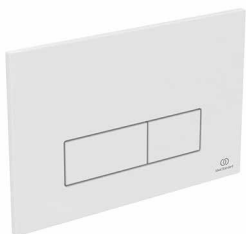
### Connect zitting en deksel E712801

duroplast  
RVS scharnieren  
wit



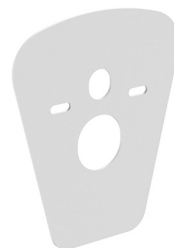
### Prosys inbouwspoelreservoir 150 R027967

voor wandcloset  
exclusief bedieningspaneel  
breedte 400 mm  
diepte 150 mm



### Oleas M2 bedieningspaneel R0121AC

mechanische bediening  
wit



### Prosys isolatieset R017467

voor wandcloset of wandbidet





## Fonteincombinatie

Good



### Tempo fontein E211201

370 x 210 mm  
met kraangat rechts  
zonder overloop  
wit

OF



### Tempo fontein E211301

370 x 210 mm  
met kraangat links  
zonder overloop  
wit



### Ceraline Nuovo toiletkraan BD974AA

3,8 l/min  
chroom

## Wastafelcombinatie



### i.life A vanity wastafel T461901

640 x 460 x 155 mm  
met kraangat  
met overloop  
wit



### Ceraplan wastafelmengkraan BD216AA

3,8 l/min  
met click waste  
hoogte uitloop 73 mm  
chroom



### Connect spiegel T3366BH

600 x 700 mm





## Douchecombinatie

Good



**Ceratherm T25 doucheset**  
A7203AA  
douchethermostaat  
glijstangcombinatie M3 600 mm  
handdouche Ø100 mm (3  
functies)  
doucheslang "Idealflex" 125 cm  
chrom



## 45. BIJLAGE 4 - AANVULLENDE GARANTIEVOORWAARDEN VAN BAM OP MODULE II B 2024 VAN HET SWK <sup>1)</sup>

### Eisen verwarmingsinstallatie, tapwaterinstallatie, ventilatie en installatiegeluid.

#### Artikel 1 Verwarmingsinstallatie

De verwarmingsinstallatie<sup>2)</sup>, al dan niet gecombineerd met een warmwaterinstallatie van een huis c.q. privégedeelte, moet bij gelijktijdig functioneren van alle onder verantwoordelijkheid van de ondernemer geplaatste verwarmingselementen/inblaasroosters -met gesloten ramen en deuren en in gebruik zijn van de minimaal vereiste ventilatievoorzieningen- voldoen aan de navolgende voorwaarden:

- Voor de volgende ruimten, voor zover daarin door de ondernemer een verwarmingselement /inblaasrooster is aangebracht<sup>3)</sup>, dient de te behalen en te handhaven temperatuur, tot een buitentemperatuur van -10°C, tenminste te zijn:

Ruimte	Temp. in °C
verblijfsgebied in de zin van het Bouwbesluit, cq Bbl dat niet is ingedeeld in verblijfs-, verkeers- en/of bergruimte:	20°C
verblijfsruimten in de zin van het Bouwbesluit cq Bbl, zoals woonkamer, overige kamers en keuken:	20°C
verkeersruimten in de zin van het Bouwbesluit cq Bbl, zoals gang, hal, trap en overloop:	15°C
zolder in open verbinding met een verkeersruimte zoals gang, hal, trap en overloop	15°C
toiletruimte:	15°C
douche- en/of badruimte:	22°C
in pandige bergruimte:	15°C

- Ruimten, waarin bevriezing kan optreden van aanwezige waterleidingen en waarin een opstelplaats is voor wasapparatuur, c.v. ketels en sanitair, dienen onder ontwerpcondities vorstvrij (5°C) te zijn. Een enkele waterleiding in een onverwarmde ruimte moet tegen vorst beschermd worden (of door de ruimte te verwarmen of door een z.g. thermolint).

- De berekening van het vermogen dient te geschieden overeenkomstig de ISSO publicatie 51<sup>4)</sup> – "Warmteverliesberekening voor woningen en woongebouwen<sup>5)</sup>". Gerekend dient te worden met een toeslag voor het opwarmen als bedoeld in de ISSO publicatie 51, die is gebaseerd op een 8-urige nachtverlaging/ bedrijfsbeperking en een opwarmtijd van 2 uur<sup>6)</sup>.

#### Artikel 2 Tapwaterinstallatie van een huis c.q. privégedeelte

De tapwaterinstallatie (inclusief de kranen)<sup>7)</sup> dient per afzonderlijk tappunt 'voor zover aangebracht', te voldoen aan het volgende:

- Warmwatertemperatuur minimaal 55°C (60°C)<sup>8)</sup>, te bereiken binnen 120 seconden.
- Wachttijd tussen het opendraaien van de warmwaterkraan en het bereiken van een warmwatertemperatuur van 45°C: maximaal 30 seconden.
- De waarden voor de hoeveelheid te onttrekken warm water in liters per minuut, alsmede voor het product van de hoeveelheid in liters per minuut en de temperatuur in graden Celsius van het aan het tappunt onttrokken warm water, moeten bij afzonderlijk gebruik<sup>9)</sup> van de tappunten tenminste zijn:

Tappunt	Ltr/min (minimaal)	Ltr/min (55°C)	Produkt
bad	5	6,4	350
douche	2,5	3,2	175
Wastafel	2,5	3,2	175
aanrecht	2,5	3,2	175

### Meting wachttijd warm tapwater

Binnen 30 seconden na het opendraaien van de warmwaterkraan dient aan het tappunt een watertemperatuur bereikt te zijn van 70% van de maximumtemperatuurstijging met een minimum van 45°C. Voor warmwateraansluitingen voor (vaat) wasmachines en badmengkranen (zonder douchemogelijkheid) geldt de wachttijdeis niet. De wachttijden meten onder de volgende voorwaarden:

- Meten bij tenminste de warmwaterhoeveelheden zoals vermeld in de tabel in artikel 1.2, welke hoeveelheden zijn gebaseerd op een gebruiksdruk van tenminste 100 kpa.
- Warmwaterinstallatie dient in bedrijf te zijn/boiler op temperatuur/naverwarmer ingeschakeld, zodanig dat aan het tappunt tenminste een warmwatertemperatuur conform de eisen in NEN 10068) gerealiseerd kan worden.
- Meten zonder perlators en waterbesparende douchekoppen.
- Meting uitvoeren nadat er tenminste 30 minuten geen warm water getapt is.
- Meting uitvoeren bij een op ontwerptemperatuur verwarmde woning.
- Per afzonderlijk tappunt de wachttijd meten.
- Geen metingen uitvoeren aan thermostatische mengkranen.

### Artikel 3 Ventilatie

Aanvullend op de ventilatie-eisen zoals vermeld in Hoofdstuk 3, afdelingen 3.6 en 3.7 van het BBL<sup>10)</sup> en de corresponderende Bbl ventilatie-eisen<sup>10)</sup> dienen onderstaande ruimten voorzien te zijn van een natuurlijke/mechanische ventilatievoorziening met de daarbij vermelde capaciteit:

- Opstelruimte voor wasautomaat en/of wasdroger 7 dm<sup>3</sup>/s
- Bergruimte (niet zijnde een trapkast) ten minste 7 dm<sup>3</sup>/s.

Het geluidniveau van de ventilatie wordt bepaald op grond van de minimaal vereiste ventilatiecapaciteit voor de ruimte conform het Bouwbesluit<sup>10)</sup> c.q. Bbl<sup>10)</sup>.

### Noten

- 1) Ter zake van de SWK eisen zoals opgenomen in artikel 1 van deze bijlage kan de GIW-ISSO publicatie 2008 als leidraad dienen.
- 2) Leveringen door derden van warmte en/of van warm (tap)water (bijvoorbeeld stadsverwarming) alsmede door derden geleverde en geïnstalleerde verwarmings- en/of warmtapwaterinstallaties (bijvoorbeeld energiebedrijven) vallen niet onder de verantwoordelijkheid van de ondernemer en zijn uitgesloten van garantie.

- 3) Het aanbrengen van een warmteafgiftesysteem in enige ruimte is een zaak tussen partijen, de aanwezigheid van een verwarmingsinstallatie in een huis/privé-deelte en/of in een gemeenschappelijke ruimte is geen minimumeis op grond van het Bouwbesluit cq Bbl en/of de onderhavige garantieregeling. Met "inblaasrooster" wordt bedoeld een inblaasrooster van een systeem voor luchtverwarming; een inblaasrooster van een ventilatiesysteem (al dan niet met warmteterugwinning) wordt uitdrukkelijk niet gezien als een onderdeel van een verwarmingssysteem. Dus voor een ruimte waarin door de ondernemer alléén een inblaasrooster van een ventilatiesysteem is aangebracht geldt géén temperatuurgarantie.
- 4) Waar gesproken wordt van ISSO publicatie 51 wordt bedoeld op de versie van deze norm zoals luidend op het tijdstip dat ligt drie maanden voor de datum van de aanvraag van de verkregen omgevingsvergunning/melding planactiviteit.
- 5) Zekerheidsklasse A toepassen tenzij aangetoond kan worden dat een andere zekerheidsklasse verantwoord is.
- 6) De opwarmtoeslag per vertrek altijd baseren op regeling per vertrek, ook in het geval een centrale regeling met kamerthermostaat wordt toegepast. Bij toepassing adaptieve regeling, minimaal 2,5 W/m<sup>2</sup> opwarmtoeslag. Voor verwarmingssystemen uitsluitend bestaande uit vloer- en/of wandverwarming geldt de in artikel 1.1 onder c genoemde opwarmtijd van 2 uur niet. Bij een verwarmingssysteem uitsluitend bestaande uit wand- en/of vloerverwarming levert het toepassen van een nachtverlaging nagenoeg geen energiebesparing op, terwijl daardoor wel behaaglijkheidsklachten kunnen ontstaan.
- 7) Geldt niet voor thermostatische mengkranen.
- 8) Ten aanzien van de warmwatertemperatuur vermeldt de NEN 1006 het volgende:
  - a. De temperatuur aan het mengtoestel of tappunt in een woninginstallatie zonder circulatie moet, bij gebruik conform de ontwerpcondities, ten minste 55°C zijn.
  - b. De temperatuur aan het mengtoestel of tappunt in een woninginstallatie met circulatie en in een collectief leidingnet moet, bij gebruik conform de ontwerpcondities, ten minste 60°C zijn.
  - c. Bij warmtapwatervoorzieningen en warmtapwaterinstallaties met circulatie moet de temperatuur van het water in de retourleiding(en), bij gebruik conform de ontwerpcondities, ten minste 60°C zijn.
- 9) In het geval er sprake is van twee of meer badruimten gelden de genoemde waarden voor bad en douche ook bij gelijktijdig gebruik van maximaal twee tappunten voor de in afzonderlijke ruimten gelegen bad- en/of douchevoorzieningen, tenzij dit uitdrukkelijk is uitgesloten.
- 10) Het Bouwbesluit c.q. Bbl is te raadplegen via de website van de Rijksoverheid ([www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)).