

# Verkorte Technische Omschrijving



17 x MorgenWonen woningen

Het Balkon, Maassluis

Beukmaat: 5,4m

Bouwnummers: 1 t/m 17

Kroon & de Koning: **Bezoekadres**  
Ohmstraat 6  
3335 LT Zwijndrecht  
+31 (0)786 121 511

**Postadres**  
Postbus 267  
3330 AG Zwijndrecht

Contactpersoon: Dhr. E. van Burg

Datum: 11 september 2017

Versie: definitief

---

## INLEIDING EN ALGEMENE INFORMATIE

<b>Ontwikkeling:</b>	OC Balkon Maassluis CV Postbus 75 2600 AB Delft
<b>Aannemer:</b>	Kroon & de Koning Ohmstraat 6 3335 LT Zwijndrecht
<b>Ontwerp:</b>	4D Architecten Dorpsstraat 102 7468 CN Enter +31 (0)547 383 280
<b>Uitvoering:</b>	MorgenWonen BV Postbus 370 7460 AJ Rijssen +31 (0)548 540 250
<b>Verkoop:</b>	Koeze Makelaars P.C. Hooflaan 388 3141 AK Maassluis +31 (0)105 939 494

### **Aankoop met Woningborg-garantie**

U staat voor een belangrijke beslissing, namelijk de aankoop van een woning. Over de kwaliteit van uw woning hoeft u zich geen zorgen te maken. De bouw en controle hierop is in goede handen, want tegelijk met uw woning koopt u de ingebouwde garantie die alleen gerenommeerde ondernemingen kunnen bieden. Van toepassing is de Woningborg Garantie- en waarborgregeling 2016.

Als u een woning met Woningborggarantie koopt, betekent dat o.a. het volgende:

- met de aanmelding van het bouwplan en afgifte van het garantiecertificaat, verplicht de aannemer zich tot garantie op de kwaliteit van de woning;
- de tekst van de koop- en aannemingsovereenkomst is overeenkomstig het ministerieel voorgeschreven model. U heeft dus altijd een veilig contract.

### **Koopsom vrij op naam (v.o.n.)**

De koopsom van de woning is vrij op naam. Vrij op naam wil zeggen dat de hieronder vermelde kosten die met het verwerven van een eigen woning gemoeid zijn, in de koopsom zijn begrepen, te weten:

- de grond- en bouwkosten;
- honorarium architect en notaris (leveringsakte);
- kadastrale inmeting;
- makelaarscourtage / verkoopkosten (voor zover betrekking op de nieuwe woning);
- gemeentelijke leges;
- kosten van aansluiting van water-, riool-, elektra-, en data- telecommunicatie leidingen (voor zover van toepassing);
- kosten Woningborg;
- de B.T.W.

**Niet** in de koopsom begrepen zijn hoofdzakelijk de kosten met betrekking tot de financiering van uw woning. Dit zijn onder andere:

- de kosten verbonden aan het afsluiten van de hypotheek (afsluitkosten, taxatiekosten);
- de notariskosten voor het beschrijven van de hypotheekakte;
- gemeentelijke heffingen.

### **Koop- en aannemingsovereenkomst**

Middels het sluiten van deze overeenkomst worden de verplichtingen tussen u en de verkoper vastgelegd. Bij koop ontvangt u alle bijbehorende contractstukken. De ondertekende akte wordt naar de notaris gezonden, die dan de levering en overdracht kan voorbereiden.

### **Notaris**

De eigendomsoverdracht van de woning geschiedt door middel van een zogenaamde akte van levering bij de notaris. Ruim voor de datum van notariële levering ontvangt u van de notaris een afrekening waarop het totale op die datum verschuldigd bedrag is aangegeven (incl. bijkomende kosten). Ook blijkt uit deze afrekening welk bedrag de notaris zal ontvangen van uw geldgever en welk bedrag u (tijdig) aan de notaris moet overmaken.

Op de leveringsdatum worden in de meeste gevallen twee akten getekend, te weten:

- de akte van eigendomsoverdracht (leveringsakte) van de woning van verkoper aan koper;
- de hypotheekakte met betrekking tot de lening die u van de geldgever ontvangt.

### **Verzekering**

Tot de notariële overdracht is de woning verzekerd tegen de risico's van brand- en stormschade. De verzekering eindigt op het moment dat de woning aan u wordt opgeleverd. Vanaf die datum moet u de woning uiteraard zelf verzekeren.

### **Onderhoudstermijn**

Gedurende drie maanden nadat u de sleutels heeft ontvangen, kunt u de aannemer berichten of eventueel geconstateerde onvolkomenheden ná de sleuteloverdracht zijn opgelost, alsmede onvolkomenheden te melden, welke zijn ontstaan ná de oplevering en die niet het gevolg zijn van verkeerd gebruik of het "werken" van materialen. Bij kleine onvolkomenheden moet u met één belangrijk ding rekening houden: een woning wordt gebouwd uit materialen die nog kunnen gaan "werken", zoals dat in bouwtermen heet. Dat betekent bijvoorbeeld dat er in hoeken bij stucwerk haarscheurtjes kunnen ontstaan. Dat is niets ernstigs; ze worden veroorzaakt door het uit uw woning wegtrekkende vocht. Deuren kunnen gaan klemmen, omdat het hout moet "wennen" aan een andere temperatuur en vochtigheidsgraad. Deze kleine dingen kunnen nooit worden voorkomen. Nadat alle onvolkomenheden zijn verholpen, wordt de aannemer geacht aan haar verplichtingen te hebben voldaan.

### **Vorrang Woningborgbepalingen**

Ongeacht hetgeen in deze technische omschrijving is bepaald, gelden onverkort de regelingen, reglementen en standaardvoorwaarden, gehanteerd en voorgeschreven door Woningborg. Ingeval enige bepaling in deze technische omschrijving daarmee onverenigbaar mocht zijn ofwel nadeliger mocht zijn voor de verkrijger, prevaleren steeds de bovengenoemde bepalingen van Woningborg.

De in de technische omschrijving omschreven onderdelen zijn alleen van toepassing indien aangegeven op tekening.

## VERKORTE TECHNISCHE OMSCHRIJVING

### Bouwtechnische uitgangspunten (ter informatie):

- Afmetingen woningen: zie verkooptekeningen;
- Duurzaam installatiesysteem:
  - o Voorzien van luchtwarmtepomp;
  - o Voorzien van PV-panelen;
  - o Voorzien van gebalanceerd ventilatiesysteem met WTW, CO<sub>2</sub> gestuurd;
  - o Voorzien van vloerverwarming (begane grond en 1<sup>e</sup> verdieping).
- Betoncasco (woningscheidende wanden en vloeren en trappen);
- Buitengevels, prefabbeton sandwichgevels voorzien van prefab metselwerk;
  - o QV<sub>10</sub>: 0,4 dm<sup>3</sup>/s;
- Verwarming: luchtwarmtepomp i.c.m. vloerverwarming;
- Ventilatiesysteem: gebalanceerd ventilatiesysteem met WTW, CO<sub>2</sub> gestuurd;
- EPC: circa 0,0 – afhankelijk van woningvariant en woningoriëntatie;
- Drievoudige beglazing, U<sub>w</sub> ca. 1,1 W/m<sup>2</sup>K (gemiddelde alle kozijnen, ramen en deuren inclusief glas).

Aanvullende informatie over het energieconcept nul-op-de-meter is te vinden in het document 'Overzicht NOM'.

### 1. Bouwbesluit

De ontworpen woning voldoet aan de eisen van het Bouwbesluit.

De benaming van de diverse vertrekken is conform de eisen uit het Bouwbesluit weergegeven.

Hieronder vindt u een overzicht van de benamingen zoals gebruikt in het Bouwbesluit en de garantieregeling.

Woonkamer, keuken:	verblijfsruimte
Slaapkamers:	verblijfsruimte
Entree/overloop:	verkeersruimte
Toilet:	toiletruimte
Badkamer:	badruimte
Meterkast:	technische ruimte
Zolder:	overige gebruiksfuncties
Berging:	bergruimte

### 2. Peil van de woning

Het peil P, van waaruit alle hoogten worden gemeten, komt overeen met de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer. De juiste maat wordt bepaald in overleg met de afdeling Bouw- en Woningtoezicht van de gemeente. Vanwege hoogteverschillen in het terrein en om een goede afwatering te verkrijgen, kunnen een aantal tuinen en/of eventuele woningtoegangspaden enigszins hellend worden aangelegd.

### 3. Grondwerk

Voor de aanleg van de fundering, de berging, het op hoogte brengen van het terrein en aanleg van de eventuele woningtoegangspaden worden de benodigde grondwerken verricht. De tuinen worden afgewerkt met uitkomende grond.

#### **4. Rioleringswerken**

De riolering wordt uitgevoerd als een gescheiden systeem en wordt samengesteld uit pvc-leidingen. De afvoeren van vuil- en hemelwater zijn voorzien van KOMO-keur en worden aangesloten op het gescheiden gemeenteriool.

In de woning worden afvoerleidingen aangelegd naar alle lozingstoestellen in de keuken, het toilet, de badkamer, de opstelplaats voor de wasmachine (zolder), de condensafvoer van de warmtepomp en de ventilatie-unit. Het rioleringsstelsel wordt belucht en is voorzien van ontstoppingsmogelijkheden.

Het hemelwater wordt afgevoerd volgens gemeentelijke eisen.

#### **5. Bestratingen, beplantingen en terreininventaris.**

##### 5.1 Bestratingen

- Terras achterzijde woning uitgevoerd met tegels 500\*500\*50 mm<sup>1</sup> zonder opsluitband.
- Pad naar berging, uitgevoerd met tegels 500\*500\*50 mm<sup>1</sup> zonder opsluitband.

Achtereindtuinen worden ingezaaid met gras.

##### 5.2 Erfafscheidingen

- Gaashekwerk 1,8m<sup>1</sup> hoog tussen de bergingen onderling, incl. één poort per perceel. Ter afscheiding van de achtereindtuinen onderling: ook vanaf de berging tot aan de achterzijde van de woning op de perceelgrenzen gesitueerd.
- Hedera beplanting t.p.v. de gaashekwerken op de zij- en achterste erfgronden bij de woningnummers 1 en 17 (ca. 3 st/m<sup>1</sup>, 800-1000mm<sup>1</sup> aanplanthoogte).
- Tuinmuurtje, ca. 0,5m<sup>1</sup> hoog in de achtereindtuin t.p.v. het gaashekwerk op de zij-erfgrond bij de woningnummers 1 en 17.

##### 5.3 Buitenberging

- Woningnummers 2 t/m 17: In de achtereindtuin is een geprefabriceerde ongeïsoleerde houten berging met plat dak geplaatst, afmeting ca. 2x3 m<sup>1</sup>, gefundeerd conform de resultaten van de uitgevoerde sonderingen en het uitgevoerde terreinonderzoek, en voorzien van een elektrazuil (lamp, schakelaar en 2 wandcontactdozen) en een kunststof kozijn met kunststof deur voorzien van dubbel glas.

- Woningnummer 1: In de achtereindtuin is een geprefabriceerde ongeïsoleerde houten berging met een lessenaarsdak met acht PV-panelen geplaatst. De berging wordt gefundeerd conform de resultaten van de uitgevoerde sonderingen en het uitgevoerde terreinonderzoek en voorzien van een elektrazuil (lamp, schakelaar en 2 wandcontactdozen) en een kunststof kozijn met kunststof deur voorzien van dubbel glas.

#### **6. Fundering**

Aan de hand van de resultaten van de uitgevoerde sonderingen en het uitgevoerde terreinonderzoek wordt door de constructeur (in overleg met de afdeling Bouw- en Woningtoezicht van de gemeente) het funderingssysteem vastgesteld. Er wordt uitgegaan van een prefab balkenfundering op betonnen boor- of heipalen, met een diameter van ca. 400 mm<sup>1</sup> of vierkant ca. 290mm<sup>1</sup>. De ruimte onder de begane grondvloer is niet toegankelijk (ontoegankelijke kruipruimte). De ruimte onder de begane grondvloer wordt geventileerd middels vloerventilatiekokers. Er wordt geen drainage aangebracht en derhalve kan vanwege het grondwater in de ruimte onder de begane grondvloer in natte perioden water komen te staan.

## 7. Vloerconstructies

De begane grondvloer wordt uitgevoerd als een geïsoleerde prefab betonnen ribbenvloer i.c.m. een prefab betonnen dekvloer voorzien van vloerverwarming. De eerste verdiepingvloer wordt uitgevoerd als prefab ribbenvloer i.c.m. een prefab betonnen dekvloer voorzien van vloerverwarming. De tweede verdiepingvloer wordt uitgevoerd als prefab ribbenvloer i.c.m. een prefab betonnen dekvloer zonder vloerverwarming. De zolder is onverwarmd.

## 8. Wandconstructies

Voor de diverse constructieonderdelen worden de volgende materialen toegepast:

- Woningscheidende wanden worden uitgevoerd als geprefabriceerde betonnen wanden van 120 mm<sup>1</sup>, t.p.v. zolder 100 mm<sup>1</sup>. Tussen deze woningscheidende wanden is een ankerloze spouw aanwezig;
- Voor-, achter-, en kopgevels van de woningen worden uitgevoerd in geprefabriceerde betonnen sandwichelementen voorzien van halfsteens metselwerk met een iets verdiepte doorgestreekte voeg;
- Niet-dragende separatiwand worden uitgevoerd als houtsteebinnenwanden, met een dikte van ca. 100 mm. Panelen met spaanplaatvulling, HDF toplaag, wit gegrond.

## 9. Dakconstructies

De kapconstructie is samengesteld uit een geprefabriceerde sporenkap bestaande uit ca. 11 mm wit gegronde spaanplaat, de nodige sporen, conform berekening constructeur, de nodige folies en isolatie. Daarnaast dragende knieschotten, keramische dakpannen en zonnepanelen, inclusief de benodigde hulpstukken. De woningen zijn voorzien van:

- een dakraam (woningnummer 2 t/m 5, 7 t/m 11 en 13 t/m 16);
- een dwarskap met een raamkozijn in de voorgevel (woningnummers 6 en 12);
- een dwarskap met een raamkozijn in de voor- en achtergevel en twee dakramen in het zijdakvlak (woningnummer 1 en 17).

Het dak van de woningen is voorzien van een geprefabriceerde aluminium (gecoat) schoorsteen waarin de buitenunit van de luchtwarmtepomp is opgenomen. De goten, windveren en overstekken zijn uitgevoerd in polyester. Hemelwaterafvoeren t.p.v. de buitengevels zijn uitgevoerd in zink incl. bladvanger nabij het maaiveld.

## 10. Ventilatievoorzieningen

In de woning zal een mechanisch ventilatiesysteem aangebracht worden voor de gebalanceerde aan- en afvoer van lucht, waarbij gebruik gemaakt wordt van warmte terugwinning (een zgn. WTW-installatie) o.b.v. CO<sub>2</sub>-sturing. Het systeem bestaat uit een ventilator-unit waarbij keuken, toilet, badkamer en de ruimte waar de wasmachine staat opgesteld, worden voorzien van een afzuigpunt en de verblijfsruimtes worden voorzien van één of meerdere inblaaspunten. Nabij de thermostaat en t.p.v. de overloop is een CO<sub>2</sub> sensor geplaatst. Afhankelijk van de hoeveelheid CO<sub>2</sub> in de woning wordt er automatisch afgezogen (geventileerd).

*Ter informatie: er wordt in de woning evenveel lucht aangevoerd als afgevoerd. De warmte terugwin-unit (WTW) warmt verse buitenlucht op met warmte afkomstig uit de afgevoerde lucht uit de woning. Dat maakt balansventilatie een energiezuinig ventilatiesysteem.*

## 11. Materiaalomschrijvingen

### 11.1 Kozijnen, deuren en metaalwerken:

- Buitenkozijnen (wit), -deuren (antracietgrijs) en –ramen (antracietgrijs) van kunststof, met houtnerfstructuur, deels voorzien van roedes.
- Voordeur Planus, in de kleur antracietgrijs
- Binnendeurkozijnen en –deuren: stalen montagekozijn met opdek deuren;

- Specificatie binnendeurkozijnen: montagekozijn gecoat plaatstaal wit gelijkend RAL 9010 (voorzien van volle bovendorpel, zonder tussendorpel), type Reinaerd R11, ten behoeve van een 100 mm dikke wand;
- Specificatie binnendeuren: T.b.v. stalen montagekozijn Reinaerd R11; opdekdeur honinggraad UV afgelakt wit gelijkend RAL 9010 incl. slotkast-/voorplaatboring. Vrije doorloophoogte bedraagt 2300mm.
- Meterkast voorzien van montagekozijn van gecoat plaatstaal en opdekdeur met twee ventilatieroosters;
- Installatiekast op zolder voorzien van dubbele opdekdeur honinggraad UV afgelakt wit gelijkend RAL 9010. (wandpanelen installatiekast: panelen met spaanplaatvulling HDF toplaag wit gegrond. Plafond- en bodemplaat multiplex ongegrond).

Hang- sluitwerk binnendeuren:

- Paumelles;
- Vrij + bezet slot in badkamer en toilet;
- Kastslot in meterkast- en installatiekastdeur;
- Loopslot in overige binnendeuren;
- Krukken en schilden type Tara.

#### 11.2 Trappen, aftimmerwerk en dorpels:

- Trappen: prefab beton;
- Leuningen: gebogen houten muurleuning, rond 40 mm, houtsoort mahonie o.g. wit afgelakt;
- Hekwerken: spijlen hekwerk wit afgelakt t.p.v. de zolder;
- Plinten: de woningen worden voorzien van kunststof plinten (m.u.v. de zolder);
- Vensterbanken: ter plaatse van de kozijnen met een borstwering worden kunststenen vensterbanken aangebracht, Bianco C o.g.;
- Dorpels: Ter plaatse van de binnendeurkozijnen van het toilet en de badkamer wordt een dorpel van kunststeen aangebracht. De overige binnendeurkozijnen worden niet voorzien van dorpels;
- Raamdorpels buitenzijde: daar waar op tekening aangegeven worden onder de raamkozijnen betonnen raamdorpels geplaatst, kleur naturel.

#### 11.3 Hemelwaterafvoeren:

- Hemelwaterafvoeren van de hellende daken van de woning worden uitgevoerd in zink, voorzien van een bladvanger op maaiveldniveau, en aangesloten op een nader door de gemeente te bepalen systeem;
- Hemelwaterafvoeren van de hellende daken van de berging wordt uitgevoerd in PVC.

### **12. Plafond-, wand- en vloerafwerking**

#### 12.1 Plafondafwerking:

- De betonnen plafonds van de woningen worden op de begane grond en 1<sup>e</sup> verdieping afgewerkt met plafondverf d.m.v. airless verfspuiten, m.u.v. de meterkast, het toilet en de badkamer. Kleur wit;
- De zolder is voorzien van een witte gegronde spaanplaat waarbij het spijkerpatroon deels in het zicht blijft. De aansluitnaden van de kap met het casco en/of vloer en de kapelementen onderling worden afgewerkt met wit gegronde houten plinten.
- De wanden en plafonds in de badkamer en toilet zijn vervaardigd van MDF panelen met een aluminium afwerking, kleur wit.

#### 12.2 Wandafwerking:

- De betonwanden (incl. onderzijde trappen en tapopgangen) in de woningen worden afgewerkt met wand verf d.m.v. airless verfspuiten. Kleur wit;
- De wanden en plafonds in de badkamer en toilet zijn vervaardigd van MDF panelen met een aluminium afwerking, kleur wit.

### 12.3 Vloerafwerking:

- De vloeren van alle ruimten, m.u.v. de zolder, toilet, badkamer, meterkast en de ruimte achter de knieschotten op zolder, worden voorzien van een PVC-afwerking. Basisafwerking: type 3477 Country Oak Blond. Andere afwerking mogelijk conform koperkeuzelijst;
- De betontrappen worden voorzien van tapijt (treden en stootborden) type Traffic. Basisafwerking: kleur antraciet. Andere kleuren mogelijk conform koperkeuzelijst;
- De zolder wordt voorzien van ribtapijt, antraciet;
- De woning wordt opgeleverd met twee stuks schoonloopmatten t.p.v. voor- en achterdeur.

### **13. Tegelwerken**

- Vloertegels: de vloeren van het toilet en de badkamer worden voorzien van vloertegels.
- Wandtegels: N.v.t.

### **14. Keukeninrichting**

In de woning is een keuken geplaatst conform de opgave van Voortman Keukens / Keukenkleur UNO wit / Bladkleur F275ST15 / Greep 495. Andere afwerking mogelijk conform koperkeuzelijst.

### **15. Beglazing**

In alle kunststof buitenkozijnen, ramen en deuren (m.u.v. het kozijn en deur t.b.v. de buitenberging) wordt drievoudige beglazing aangebracht met een  $U_{gl}$  van ca. 0,6 W/m<sup>2</sup>K.

### **16. Behangwerk**

De verkrijger dient er rekening mee te houden dat alvorens er door hem kan worden behangen/gesaust, voorbereidende werkzaamheden moeten worden verricht. Het betreft hier eventueel het verwijderen van kleine oneffenheden, het vullen van kleine gaten en dergelijke en/of het stofvrij maken van het te behangen of te sausen oppervlak.

### **17. Water- en gasinstallatie**

#### 17.1 Waterleidingen

Het warmwatertoestel wordt aangesloten op de warm- en koudwaterleiding. De koudwaterleiding wordt aangelegd vanaf de watermeter, geplaatst in de meterkast. De waterleiding is afsluitbaar en aftapbaar. De volgende tappunten worden aangesloten:

#### 17.2 Koud water:

- de keukenmengkraan in de keuken;
- de fontein in de toiletruimte;
- het reservoir van het toilet in de toiletruimte en de badkamer;
- de douchemengkraan in de badkamer;
- de wastafelmengkranen in de badkamer;
- het warmwatertoestel op zolder;
- de wasmachinekraan op zolder (wasmachinekraan);
- de buitenkraan t.p.v. de achtergevel in de tuin.

#### 17.3 Warm water:

- de keukenmengkraan in de keuken;
- de wastafelmengkraan in de badkamer;
- de douchemengkraan in de badkamer.

#### 17.4 Warmwatertoestel

De in het hoofdstuk verwarmingsinstallatie omschreven verwarmingstoestel is tevens ingericht voor de warmwatervoorziening.



### 17.5 Gasleidingen

Er wordt geen gasaansluiting aangelegd i.v.m. het nul-op-de-meter concept of. Verwarming geschiedt middels de luchtwarmtepomp en koken gaat elektrisch.

### 17.6 Douche-WTW

In de woningen is leidingwerk met warmteterugwinning aanwezig ten behoeve van het douchewater.

## **18. Sanitair**

De sanitaire toestellen worden aangesloten op het waterleidingnet en op de riolering.

### 18.1 Badkamer

- Toilet Villeroy en Boch O.novo wandhangend met zitting wit;
- Wastafelmeubel Revital V600, wastafel incl. onderkast v.v. twee laden grijs/eiken. Andere kleur mogelijk conform koperkeuzelijst;
- Handdoekhaakjes Geese (1 st.), tussen het wastafelmeubel en de glazen douchewand aan de wand gemonteerd;
- Wastafelkraan Hansgrohe ééngreeps wastafelmengkraan Focus EZ;
- Douche/glijstangset Hansgrohe Crometta 85 Unica glijstangset met Crometta 85 1 jet Handdouche met Metaflex doucheslang 160cm chroom 65cm;
- Douchemengkraan Hansgrohe douchemengkraan ecostat uni. Chroom;
- Douchewand/deur Revital glas en chroom;
- Afvoergoot Aco Draingoot RVS.

### 18.2 Toilet

- Toilet Villeroy en Boch O.novo wandhangend met zitting wit;
- Fontein Villeroy en Boch O.novo 36cm, wit;
- Fonteinkraan Hansgrohe Fonteinkraan Focus EcoSmart waterdoorlaat.

## **19. Verwarmingsinstallatie**

Voor de berekening van de capaciteit van de centrale verwarmingsinstallatie gelden de navolgende normtemperaturen zoals aangegeven in de ISSO 51.

De verwarmingsinstallatie wordt uitgevoerd ten behoeve van verwarming en warmwatervoorziening. Dit geschiedt middels een luchtwarmtepomp waarbij de buitenunit geïntegreerd is in de schoorsteen-unit. De temperatuurregeling vindt plaats door middel van een thermostaat in de woonkamer. Er zal vloerverwarming op de begane grond en 1<sup>e</sup> verdieping worden aangebracht en een aanvullende elektrische radiator in de badkamer (Zehnder Zeno elektrisch, 300 Watt).

Onderstaande temperaturen kunnen worden gehandhaafd bij gelijktijdige verwarming van alle vertrekken en bij gesloten ramen:

- hal: 15°C
- woonkamer: 20°C
- keuken: 20°C
- slaapkamers: 20°C
- badkamer: 22°C
- verkeersruimten: 15°C
- toiletruimte: onverwarmd
- zolder: onverwarmd

## **20. Elektrische installatie**

De elektrische installatie wordt aangelegd vanuit de meterkast, verdeelt over voldoende groepen volgens NEN 1010:2007+C1:2008. De installatie is afgemonteerd met inbouw schakelmateriaal fabrikaat Busch&Jaeger Future Linear.

De schakelaars bevinden zich op ca. 1050 mm boven de vloer. De aansluitpunten en eventuele loze aansluitpunten voor media & telecommunicatie bevinden zich op ca. 300 mm boven de vloer. De wandcontactdozen bevinden zich op ca. 300 mm boven de vloer met uitzondering van de wandcontactdozen boven het werkblad van de keuken, in de trapkast, op de overloop, in de hal, in de badkamer, en op de installatiekast op zolder. Elektrische kookplaat is inbegrepen in de keuken.

De buitenberging wordt voorzien van twee wandcontactdozen en lichtpunt en een schakelaar.

Buitenverlichting:

- UTI Mini Horizon Eyelid LED opbouwarmatuur, kleur titanium. Geschikt voor Politiekeurmerk Veilig Wonen. Bij de voordeur uitgevoerd (met schemerschakelaar).

### 20.1 Zonnepanelen

Bij de woningnummers 2 t/m 16 wordt het dakvlak aan de achterkant van de woning voorzien van zonnepanelen (in plaats van dakpannen), die geïntegreerd worden in het dakvlak. Bij de eindwoningen (nummer 1 en 17) wordt het dakvlak aan de zijkant van de woning voorzien van zonnepanelen (in plaats van dakpannen), die geïntegreerd worden in het dakvlak. De zonnepanelen bieden een wind- en waterdichte afscheiding. Het dakvlak van de berging in de achtertuin van woningnummer 1 wordt eveneens voorzien van zonnepanelen (8 st.). Deze worden niet geïntegreerd in het dakvlak.

Op zolder wordt bij elke woning een omvormer geplaatst om de opgewekte gelijkstroom (DC) om te zetten naar de gewenste wisselstroom (AC).

### 20.2 Energie-monitoring

Fysieke meters zijn aanwezig in de woning voor:

- Warmtepomp;
- Kookgroep;
- Wasmachine;
- Droger;
- Combi-magnetron.

Met onderstaande apparaten wordt een koppeling gelegd waardoor men op afstand (via internetverbinding) kan uitlezen:

- Omvormer zonnepanelen (meter om de opbrengst van de zonnepanelen te monitoren);
- Balansventilatie (meter om het verbruik van het gebalanceerde ventilatiesysteem met WTW te monitoren);
- Warmtepomp (meter om het verbruik van de warmtepomp te monitoren);
- Slimme meter (meter maakt inzichtelijk hoeveel energie van het net wordt gebruikt en hoe veel hieraan wordt terug geleverd).

Verkrijger kan -indien gewenst- een jaarlijks service- & onderhoudscontract afsluiten voor de gehele technische installatie, of een deel daarvan. Meer informatie is beschikbaar in de bijgevoegde aanbieding van Homij.

### 20.3 Zwakstroominstallatie

De woningen zijn voorzien van een belinstallatie bestaande uit: een drukknop naast de voordeur, een schel in de entree en een transformator in de meterkast.

#### 20.4 Rookmelders

De woning wordt standaard voorzien van drie voorgeschreven rookmelders, aangesloten op het lichtnet. Ter plaatse van de begane grond is de rookmelder in de hal gesitueerd. Op de verdieping is de rookmelder op de overloop gesitueerd en op zolder is de rookmelder bovenop de installatiekast gesitueerd.

#### **21. Isolatie**

De buitenmuren, het dak en de begane grond vloer van de woning zijn geïsoleerd.

- Gevelisolatie: PIR-isolatie, dikte 120 mm, rc-waarde 5,0 m<sup>2</sup>K/W;
- Vloerisolatie: EPS-isolatie, dikte 190 mm, rc-waarde 5,0 m<sup>2</sup>K/W;
- Dakisolatie: glaswolisolatie, dikte 240 mm, rc-waarde 6,63 m<sup>2</sup>K/W.

#### 22. Telecommunicatievoorzieningen / glasvezel

De woningen zijn voorzien van een aansluiting in de meterkast op zowel het koper- als het glasvezelnetwerk (indien beschikbaar). De woningen zijn voorzien van aansluitpunten voor UTP en CAI in de woonkamer en hoofdslaapkamer (CAI aansluitpunt in de slaapkamer bedraad, maar niet afgemonteerd). Tevens is een onafgemonteerd UTP aansluitpunt in de installatiekast op zolder aanwezig.

#### **23. Aansluitkosten**

De aansluitkosten voor energie, water en riool, alsmede de aanlegkosten voor de media en telecommunicatie installatie zijn in de koopsom inbegrepen.

#### **24. Verbruikskosten water en elektriciteit**

De verbruikskosten van water en elektriciteit zijn tot de dag van oplevering voor rekening van de ondernemer/aannemer. Verkrijger dient zelf een overeenkomst af te sluiten met de leverancier(s) voor de levering van gewenste diensten. Eventuele aansluit- of instapkosten van deze diensten zijn niet in de koopsom inbegrepen.

#### **25. Schoonmaken en opleveren**

De datum en tijd van oplevering wordt in overleg tussen verkopende partij en koper vastgesteld. De gehele woning wordt "bezemschoon" opgeleverd. Het bij de woning behorende terrein wordt ontdaan van bouwvuil en puinresten.

#### **26. Overig**

- Gemetseld kader rondom de voordeuren bij alle woningnummers;
- Gevelspant (hout) aan de voorgevel ter plaatse van de woningnummers 1, 6, 12, 17.