



## Technische Omschrijving

MorgenWonen bv

**Bezoekadres**

Reggesingel 4  
7461 BA Rijssen

**Correspondentieadres**

Postbus 370  
7460 AJ Rijssen

**Telefoon**

+31 088 1866066

**E-mail**

[morgenwonen@volkerwessels.com](mailto:morgenwonen@volkerwessels.com)

**Internet**

[www.morgenwonen.nl](http://www.morgenwonen.nl)

<i>Woning</i>	TWZD-4800-L
<i>Referentie</i>	A84
<i>Adres</i>	Pijlkruid 24 4616AW Bergen op Zoom
<i>Projectnummer</i>	2023-220
<i>Datum</i>	26 mrt. 2024



## Algemene toelichting 'Technische Omschrijving'

### **Aannemer**

MorgenWonen BV  
Postbus 370  
7460 AJ Rijssen  
+31 (0)88 186 60 66

### **Architect**

4D Architecten  
Dorpsstraat 102  
7468 CN Enter  
+31 (0)547 383 280

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

Eventuele toekomstige product wijzigingen voorbehouden.

### **Bouwtechnische uitgangspunten**

Afmetingen woningen: zie verkooptekeningen.

### **Duurzaam installatiesysteem:**

- Voorzien van luchtwarmtepomp;
- Voorzien van PV-panelen;
- Voorzien van gebalanceerd ventilatiesysteem met WTW, CO2 gestuurd;
- Voorzien van vloerverwarming (begane grond en 1e verdieping).

Betonscasco: woningscheidende wanden, vloeren en trappen.

Buitengevels: prefab betonnen sandwichgevels voorzien van metselwerk.

Verwarming: luchtwarmtepomp i.c.m. vloerverwarming.

### **Bouwbesluit**

De ontworpen woning voldoet aan de ten tijde van de omgevingsvergunning aanvraag vigerende eisen van het Bouwbesluit.

Het Bouwbesluit kent voor de diverse vertrekken specifieke begripsbepalingen, zo wordt niet langer gesproken van woon-, slaapkamer, hal of zolder maar van verblijfs-, verkeers- of onbenoemde ruimte. Omwille van de duidelijkheid is in deze technische omschrijving en de verkooptekeningen gebruik gemaakt van de "ingeburgerde" aanduidingen.

Hieronder vindt u een overzicht van de benamingen zoals deze in het Bouwbesluit worden gehanteerd.

Woonkamer/keuken - verblijfsruimte

Slaapkamers - verblijfsruimte

Entree/overloop - verkeersruimte

Toilet - toiletruimte

Badkamer - badruimte

Meterkast - technische ruimte

Zolder - onbenoemde ruimte

Berging - bergruimte

### **Kleuren**

Wat betreft kleur- en materiaalgebruik van de gevel en het dak zijn de tekeningen zoals ingediend voor de omgevingsvergunning leidend.

Let op: de kleur "wit - RAL 9010" kan tinten verschil hebben afhankelijk van de ondergrond en leverancier van de verflaag.

## Algemene informatie

Deze technische omschrijving is van toepassing op de nieuw te bouwen woning. Hierin vindt u alle technische informatie over de woning. Het doel is u zo goed mogelijk te informeren over de technische uitgangspunten van uw woning. Daarnaast hebben de technische omschrijving en tekeningen een contractuele waarde. Deze brochure maakt deel uit van de (koop-/)aannemingsovereenkomst. Bij het ondertekenen van deze overeenkomst wordt u geacht op de hoogte te zijn van de inhoud van deze technische omschrijving.

## Aankoop met SWK garantie

Over de kwaliteit van uw woning hoeft u zich geen zorgen te maken. De bouw en controle hierop is in goede handen en uw woning wordt gebouwd onder de SWK Garantie- en waarborgregeling 2020.

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

- De garantie is officieel de belofte van de aannemer aan de koper dat de woning voldoet aan bepaalde garantienormen die zijn vastgelegd in de SWK Garantie- en waarborgregeling. Met de aanmelding van het bouwplan en afgifte van het SWK waarborgcertificaat, zijn deze garanties gewaarborgd;
- De tekst van de (koop-/)aannemingsovereenkomst is overeenkomstig het voorgeschreven model. U heeft dus altijd een veilig contract.
- Tijdens de bouwperiode kan de ondernemer in financiële moeilijkheden komen. Dit betekent voor de koper een financiële ramp. Maar het bedrijf kan ook tijdens bewoning in financiële problemen geraken, terwijl er na oplevering terechte klachten aan de woning zijn. Het SWK waarborgcertificaat biedt de koper een dekking tegen bovengenoemde risico's.

## Koop- en aannemingsovereenkomst

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

## Voorrang SWK bepalingen

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

Basisgegevens	4800
Basisgegevens	getekend
Basisgegevens	tussenwoning
Basisgegevens, afwerking	Bouwgereed woning met woongereed badkamer en keuken. Keuken conform specificaties hoofdstuk "keuken"
Basisgegevens, kapvorm	zadeldak
Basisgegevens, keuken	complete keuken, conform specificaties hoofdstuk "keuken"

## Infra

De riolering wordt samengesteld uit pvc-leidingen. De vuilwaterafvoer wordt aangesloten op het gemeenteriool.

Het hemelwater wordt afgevoerd volgens gemeentelijke eisen.

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

Er worden benodigde grondwerkzaamheden verricht voor de aanleg van de fundering, de berging, het op hoogte brengen van het terrein en aanleg van de eventuele bestrating.

Het peil P, van waaruit alle hoogten worden gemeten, komt overeen met de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer. De maatvoering t.o.v. NAP 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. Het peil P van de afgewerkte bergingsvloer wordt afgestemd op de hoogte van het grondwerk t.p.v. de bergingstoegangsdeur.

Het plangebied is mogelijk onderhevig aan zettingen. Houd daarom rekening met het verzakken van de tuin, bestratingen en erfafscheidingen (m.u.v. planmatig gerealiseerde gemetselde erfafscheiding) na oplevering. Op deze onderdelen wordt geen garantie afgegeven.

## Fundatie

Aan de hand van de resultaten van de uitgevoerde sonderingen en het uitgevoerde terreinonderzoek wordt door de constructeur het funderingssysteem vastgesteld. Er wordt uitgegaan van een prefab balkenfundering op betonnen boor- of heipalen. De ruimte onder de begane grondvloer is toegankelijk. De ruimte onder de begane grondvloer wordt geventileerd middels vloerventilatiekokers.

I.v.m. gemeentelijke bepalingen wordt de ruimte tussen de funderingsbalken aangevuld met uitgekomen grond. De vrije hoogte in de kruipruimte zal ca. 40 cm hoog zijn. Hierdoor is de kruipruimte minder goed toegankelijk.

## Casco

Begane grondvloeren	Geïsoleerde prefab betonvloer (incl. installaties af-fabriek gemonteerd).
Trap	Prefab beton.
Verdiepingsvloeren	Prefab betonvloer (incl. installaties af-fabriek gemonteerd).
Voor- achtergevels	Prefab beton sandwichgevels voorzien van metselwerk met een iets verdiepte voeg.
Woningscheidende wanden	Prefab betonnen wanden. Tussen deze woningscheidende wanden is een ankerloze spouw aanwezig.

## Dak

Dak	Prefab dak hoogwaardig geïsoleerd uitgevoerd met een overstek.
Dakpannen	Geprofileerde keramische pan, Madura Vulkaanzwart edel-engobe.
Dakraam	Dakraam Fakro FTT U6 10 1140*1180mm <sup>2</sup> , blank gelakt, triple glas. Positie in dakvlak dakpannen zijde, conform ontwerp-tekening.
Goten & Windveren	Polyester goten met overstek en windveren.

Knieschot	De knieschotten hebben een constructieve functie en mogen daarom niet verwijderd worden.
PV-Panelen	PV-panelen, gemonteerd op het gunstig georiënteerde dakvlak.
Prefab schoorsteen	Gecoat aluminium antracietgrijs.

## Kozijnen, ramen en deuren

Achterdeur	Model en kleur achterdeur conform de ontwerptekeningen van de architect die zijn ingediend voor de aanvraag van de omgevingsvergunning.
Beglazing	Triple glas zonwerend, m.u.v. voordeur en (indien van toepassing) dakraam (triple glas, niet zonwerend) en de bergingsdeur (gelaagd matglas).
Buitenkozijnen en -ramen	Kunststof kozijnen en ramen uitgevoerd met haakse hoekverbindingen en houtnerfstructuur. De kleur van de binnenzijde van de kozijnen, ramen en deuren is RAL 9016. Kleur buitenzijde en kozijnverdeling conform de ontwerptekeningen van de architect die zijn ingediend voor de aanvraag van de omgevingsvergunning.
Dorpels deurkozijnen	Kunststeen, kleur zwart. Bergingsdeur zonder onderdorpel.
Raamdorpels kozijnen	Prefab beton.
Voordeur	Kunststof planus voordeur, uitvoering en kleur conform de ontwerptekeningen van de architect die zijn ingediend voor de aanvraag van de omgevingsvergunning.

## Gevels

Metselwerk	Handvorm waalformaat voorzien van verdiepte voeg. Steen- en voegkleur conform de ontwerptekeningen van de architect die zijn ingediend voor de aanvraag van de omgevingsvergunning.
------------	---

## Exterieur, overige

Aansluitpunt buitenverlichting	T.p.v. de voor- en achterdeur.
Bel installatie	Beldrukker nabij voordeur, schelinstallatie in de meterkast.
Buitenkraan	Buitenkraan t.p.v. de achtergevel, vorstbestendig.
Hemelwaterafvoeren, berging	PVC kleur grijs
Hemelwaterafvoeren, woning	Zink inclusief bladvanger.
Huisnummeraanduiding	RVS look huisnummerbord met naamplaat 110*152mm <sup>1</sup> .

## Inrichting tuin

### Aandachtspunt inrichting tuin i.v.m. mogelijke wateroverlast

Het aantal extreme buien en de hevigheid ervan neem toe. Dit is helaas niet te voorkomen. U kunt als bewoner van u nieuwbouwwoning geconfronteerd worden wateroverlast in de tuin en soms nog vervelender, water in de berging.

De wateroverlast ontstaat in het algemeen in gebieden met slecht waterdoorlatende grond en/of hoge grondwaterstand en bij tuinen welke (bijna) volledig zijn voorzien van verharding.

Om wateroverlast bij uw nieuwbouwwoning zoveel mogelijk tegen te gaan of te beperken, zult u zelf afdoende maatregelen moeten nemen. Wij adviseren u om bij de aanleg en inrichting van uw tuin, advies in te winnen bij een deskundige. Voor het ontwerp van uw tuin adviseren wij u met de volgende aandachtspunten rekening te houden:

- zorg voor voldoende afschot van de bestrating vanaf uw woning en berging naar de openbare perceelsgrens of achterpad;
- het wel of niet aanbrengen van waterdichte/waterdoorlatende verharding;
- eventueel diepspitten van de tuin;
- eventueel te nemen maatregelen in de grond (grindkoffers en/of drainage gekoppeld aan hwa van de berging onder maaiveld);
- geen (dichte)bestrating aanbrengen direct tegen uw woning, berging en overige bij- en aanbouwen, maar bijv. grind of grond met beplanting, leg deze minimaal 50 mm lager dan de onderdorpels, met uitzondering van de toegangsdeuren.

Nb. de grond om uw woning is tijdens de bouw "geroerd". En ook uw aangebracht groen heeft tijd nodig om goed te wortelen. Houdt er rekening mee dat het 1 tot 2 jaar duurt voordat de grondsamenstelling weer "stabiel" is. Hierdoor kan in deze periode extra wateroverlast ontstaan.

Berging	Houten 'geschakelde' prefab buitenberging ca. 2*3m <sup>1</sup> . Opgebouwd uit geïmpregneerd vuren stijl- en regelwerk, afgewerkt met geïmpregneerde vuren rabatdelen behandeld met Xylovast kleur conform ontwerptekening. Berging v.v. hardhouten kozijn en hardhouten deur (z.g.n. stapeldorpel deur) met gelaagd matglas. Berging incl. elektrazuil (lamp, schakelaar en dubbele wcd). Berging met een plat dak v.v. EPDM dakbedekking en een sendzimir verzinkte stalen dakrand kleur wit. Gefundeerd op een betonvloer met vorstrand (of indien nodig op betonpalen conform fundatieadvies). De uitwendige scheidingsconstructies van de buitenberging zijn, in overeenstemming met de vigerende regelgeving, regenwerend.
Bestrating achter-/zijpaden	U krijgt toegang tot het reeds aangebrachte achter-/zijpaden conform situatietekening. Deze paden behoren niet tot uw eigendom, maar u heeft wel recht van overpad.
Bestrating achtertuin	2 betontegel 50*50*5cm <sup>1</sup> , kleur grijs, zonder opsluitbanden, aaneengesloten gelegd t.p.v. de achterdeur en t.p.v. de bergingsdeur.
Bestrating voortuin	2 betontegel 50*50*5cm <sup>1</sup> , kleur grijs, zonder opsluitbanden, aaneengesloten gelegd t.p.v. de voordeur.
Gaashekwerk/poort	Gaashekwerk 1,8m <sup>1</sup> hoog, incl. één poort per perceel, gesitueerd conform ontwerptekeningen.
Hagen	Beukenhagen, 4 st. per m <sup>1</sup> , 50-60cm aanplanthoogte, naast elkaar in een enkele rij geplaatst, gesitueerd conform ontwerptekeningen.
Hedera	T.p.v. de gaashekwerken (ca. 3 st/m <sup>1</sup> 80-100cm <sup>1</sup> aanplanthoogte).

Piketpaaltje	T.p.v. de hoekpunten van de erfgrens wordt, indien geen andere markering aanwezig is, een piketpaaltje aangebracht.
Tuinen	De tuinen worden aangevuld met uitkomende grond, geëgaliseerd en aangeharkt opgeleverd.

## Interieur en afwerking binnen

Afwerking dragende betonwanden	M.u.v. kleine reparatie werkzaamheden behangklaar.
Afwerking op-/aantreden trap	Prefab beton, vloerbedekking gereed.
Afwerking scheidingswanden	Panelen met kanaalspaanvulling, HDF toplaag, wit gegrond. Panelen uitgevoerd met vellingkant, paneelnaad in het zicht. Panelen doorlopend boven de montagekozijnen.
Afwerking voor-achtergevel	M.u.v. kleine reparatie werkzaamheden behangklaar.
Binnendeuren	Opdekdeur, honingraat, UV afgelakt wit, RAL 9010.
Binnenkozijnen	Montagekozijnen gecoat plaatstaal wit, RAL 9010, zonder bovenlicht.
Binnenzijde dak/knieschot	De kapconstructie is aan de onderzijde afgewerkt met een spaanplaat welke niet dekkend is geschilderd met een witte grondverf. Binnen de elementen is een zichtbaar spijker patroon aanwezig. De plaatnaden binnen één dakelement worden afgewerkt met een wit kunststof profiel. De element naden worden afgedekt met een houten deklath in de kleur wit. Er kan kleur verschil optreden met de overige afwerkingen in de ruimte, zoals wanden en plinten. Indien gewenst kunt u de onderzijde van de kapconstructie nog afwerken.
Hang- en sluitwerk	Paumelle rvs scharnieren, loopslot met ronde rozetten en krukken van merk Artitec type Tavira rvs mat geborsteld. De badkamer- en toiletdeur worden voorzien van een vrij- bezetslot. De deuren van de meterkast en installatiekast krijgen een kastsot incl. rozet, zonder krukken.
Installatiekast	Wanden opgebouwd uit panelen met massief spaanplaatvulling HDF toplaag fabrieksmatig wit gegrond, plafond en onderplaat multiplex onafgewerkt. Voorzijde kast voorzien van twee opdekdeuren kanaalspaanvulling UV fabrieksmatig afgelakt wit, RAL 9010.
Onderzijde trappen	M.u.v. kleine reparatie werkzaamheden behangklaar.
Opstelplaats wasmachine	Opstelplaats en voorzieningen t.b.v. wasmachine en condensdroger op zolder nabij installatiekast.
Plafondafw. bgg. en verd.	Structuur spuitwerk, fijne korrel, kleur wit.
Traphekjes	Hek voorzien van houten paneel, fabrieksmatig wit gegrond.
Trapkast wanden	M.u.v. kleine reparatie werkzaamheden behangklaar.
Trapleuningen	Hout, rond 38mm, fabrieksmatig wit gegrond.

Trapopgangen	M.u.v. kleine reparatie werkzaamheden behangklaar.
Vensterbanken	Composiet gezoet Bianco C t.p.v. alle raamkozijnen m.u.v. de badkamer en dakkapel. Raamkozijn badkamer afgewerkt met een aluminium kader in de dagkant. T.p.v. dakkapel (indien aanwezig) een Werzalit vensterbank in kleur Polar wit.
Vloerafw. bgg. en 1e verd.	Prefab beton, vloerbedekking gereed (m.u.v. toilet en badkamer).
Vloerafw. zolder	Prefab beton, vloerbedekking gereed.
Vloerplinten	T.p.v. 2e verd.: vuren plinten ,68 mm hoog, 12mm dik, fabrieksmatig wit gegrond.
Vloerplinten	T.p.v. begane grond en 1e verd.: MDF plinten, 120mm hoog, 12mm dik, fabrieksmatig voorzien van een finish-folie dikte 180 mu, kleur wit.

## Keuken

De woning is standaard voorzien van een 2-fase 16 Ampère kookgroep. Hier dient bij een eventuele keuze van een kooktoestel rekening mee te worden gehouden, deze dient niet zwaarder te zijn dan 7200 Watt.

Combimagnetron	Whirlpool combimagnetron, type W7MD460, kleur rvs, inhoud 31 liter, 1000W.
Greep	Type 495, RVS (basis)
Inductiekookplaat	Whirlpool inductiekookplaat, type WS Q2160 NE, kleur zwart, bediening aan voorzijde, aansluitwaarde 7,2 kW.
Keukenmengkraan	Dekker, Lanesto Colibri éénhendelkeukenmengkraan, chroom.
Kleur fronten kasten	UNO Kristal wit (basis).
Koel-/vriescombinatie	Whirlpool koel-vriescombinatie, type ART 65001, kleur wit, inhoud 194/79 liter.
Spoelbak	Reginox RVS spoelbak Houston 40x40 met 10 mm radius.
Uitvoering keuken	Premium 4800 Standaard (pakket A).
Uitvoering keuken, apparatuur	Basis Whirlpool apparatuur (standaard).
Vaatwasser	Whirlpool volledig geïntegreerde vaatwasser, W2I HKD526 A.
Wandafzuigkap	Whirlpool Box decoratieve afzuigkap type AKR 559 3IX met mechanische bediening, kleur RVS, 2 x 6 W LED verlichting, capaciteit 155 m3/h (recirculatie), geluidsniveau 65 dB(A) Aansluitwaarde 146 Watt.
Werkblad	Kunststof toplaminaat, 101 Spachtelbeton grafiet.
Werkblad hoogte	Werkblad plaatsen op standaard hoogte van 93 cm.

## Badkamer



Closetborstelset	Haceka Kosmos closetborstel, kleur chroom.
Closetrolhouder	Haceka Kosmos closetrolhouder zonder klep, kleur chroom.
Dorpel	Kunststeen, kleur Grannero.
Douche afvoer	Asselux draingoot 700 met rvs rooster.
Douchedeur	Revital Pasa Cuadra, vast deel 30*200 cm, draaiend deel 60*200 cm glas/chroom.
Douchekraan combinatie	Hansgrohe Ecostat 1001 CL mengkraan met Crometta Vario Renoset, met glijstang, gladde doucheslang en handdouche, kleur chroom.
Douchezijwand	Revital Pasa Cuadra 90*200 cm glas/chroom.
E-radiator	Design-radiator, Zehnder elektrisch.
Frontbediening	TECEloop bedieningsplaat tweeknops wit.
Handdoekhaakjes	Geesa (1 st.), tussen wastafel en douchehoek aan de wand gemonteerd.
Sifon	Bekersifon pvc, kleur wit.
Spiegel	Spiegel Revital 60x80cm, met geïntegreerde ledverlichting en verwarming.
Toilet	Villeroy en Boch O.novo wandhangend met zitting, kleur wit.
Vloertegels	Keramisch vloerpanelen Keratop, kleur Basalt Black (t.p.v. douchehoek onder afschot geplaatst).
Wand-plafondafwerking	Aluminium beplating, gecoat wit RAL 9016.
Wastafelkraan	Hansgrohe ééngreeps wastafelmengkraan Logis 70, kleur chroom.
Wastafelmeubel	Revital 50*60*46 cm, witte enkele wastafel incl. afvoerplug, onderkast v.v. twee laden , kleur naturel-eiken.

## Toilet

Closetborstelset	Haceka Kosmos closetborstel, kleur chroom.
Closetrolhouder	Haceka Kosmos closetrolhouder zonder klep, kleur chroom.
Dorpel	Kunststeen, kleur Grannero.
Fontein	Villeroy en Boch O.novo 36cm, wit.
Fontein, afvoerplug	Chroom.
Fonteinkraan	Hansgrohe Fonteinkraan Logis 70.
Frontbediening	TECEloop bedieningsplaat tweeknops wit.
Sifon	Bekersifon, chroom.

Toilet	Villeroy en Boch O.novo wandhangend met zitting, kleur wit.
Vloertegels	Keramisch vloerpaneel Keratop, kleur Basalt Black.
Wand- plafondafwerking	Aluminium beplating, gecoat wit RAL 9016.

## Installatieconcept

### 1. Ventilatievoorzieningen

In de woning zal een balans ventilatiesysteem aangebracht worden voor de aan- en afvoer van lucht, waarbij gebruik gemaakt wordt van warmte terugwinning (een zgn. WTW-installatie) o.b.v. CO2-sturing. Het systeem bestaat uit een ventilatorunit 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 in de woonkamer en t.p.v. de overloop wordt een CO2 sensor geplaatst. Afhankelijk van de hoeveelheid CO2 in de woning wordt er automatisch afgezogen (geventileerd).

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.

### 2. Waterleidingen

Het warmwatertoestel wordt aangesloten op de warm- en koudwaterleiding. De koudwaterleiding wordt aangelegd vanaf de watermeter en geplaatst in de meterkast in de entree. De hoofdafsluiter van het koudwater bevindt zich nabij de watermeter. De volgende tappunten worden aangesloten:

#### Koud water:

- het fontein in de toiletruimte;
- het reservoir van het toilet in de toiletruimte en de badkamer;
- de douchemengkraan in de badkamer;
- de wastafelmengkraan in de badkamer;
- de keukenmengkraan c.q. aansluitpunt t.b.v. keukenmengkraan in de keuken;
- het warmwatertoestel in de installatiekast;
- de wasmachinekraan op de 2e verd.;
- de buitenkraan t.p.v. de achtergevel in de tuin.

#### Warm water:

- de wastafelmengkraan in de badkamer;
- de douchemengkraan in de badkamer;
- de keukenmengkraan c.q. aansluitpunt t.b.v. keukenmengkraan in de keuken.

### 3. Verwarmingsinstallatie

Voor de capaciteit van de centrale verwarmingsinstallatie is berekend, dat de normtemperaturen conform ISSO 51 worden behaald.

Bij gelijktijdige verwarming van alle vertrekken i.c.m. gesloten ramen en deuren voldoen we aan de volgende normtemperaturen:

- hal: 18°C
- woonkamer: 22°C
- keuken: 22°C
- slaapkamers: 22°C
- badkamer: 22°C
- verkeersruimten: 18°C
- toiletruimte: 18°C
- zolder: 18°C

De verwarmingsinstallatie wordt uitgevoerd ten behoeve van verwarming en warmwatervoorziening. Dit geschiedt middels een luchtwarmtepomp waarbij de buitenunit geïntegreerd is in de schoorsteen-unit.

Er zal vloerverwarming op de begane grond en 1e verdieping worden aangebracht en een aanvullende elektrische radiator in de badkamer (Zehnder Aura E, 300 Watt). De 2e verdieping is onverwarmd.

De temperatuurregeling vindt plaats door middel van drie thermostaten. Eén in de woonkamer en één in slaapkamer 1 en één in slaapkamer 2 op de eerste verdieping.

De temperatuurregeling geschiedt middels een master-slave regeling. In de woonkamer bevindt zich de hoofdthermostaat (Master), waarmee je de gewenste temperatuur kan instellen. Middels de thermostaten op de 1e verdieping (slave) is naregeling van de vloerverwarming van de slaapkamers mogelijk, indien hier geen warmtevraag is. Dit is vergelijkbaar met een kraan op de radiator, bij warmtevraag van de hoofdthermostaat beneden de warmtevraag naar de slaapkamers indien benodigd te knijpen en daarmee te reduceren. Aangezien deze enkel de warmtelevering kan knijpen, is deze niet in staat om warmte te laten leveren als deze niet wordt gevraagd door de hoofdthermostaat beneden (master), dit zoals aangegeven vergelijkbaar met de radiatorkraan. Hiermee kan een beperkt temperatuurverschil van een paar graden worden voorzien voor de slaapkamers, waarbij deze door te knijpen koeler kan zijn dan de temperatuur in de woonkamer gedurende het stookseizoen.

Let op: de thermostaat in slaapkamer 2 werkt voor slaapkamer 2 en 3.

#### 4. Elektrische installatie

De elektrische installatie wordt aangelegd volgens NEN 1010, versie die geldig is ten tijde van de aanvraag Omgeving Vergunning.

In de meterkast bevindt zich de elektrameter en de 1e groepenkast (VKA). In de installatiekast bevindt zich de 2e groepenkast (VKB). De exacte verdeling van de groepen krijgt u bij oplevering.

In de groepenkast in de meterkast (VKA) bevinden zich de volgende groepen:

1. algemeen gebruik (begane grond)
2. vaatwasser
3. algemeen incl. magnetron (begane grond en 1e verd.)
4. koken (2 fasen, maximaal 7.200 Watt)
5. algemeen (buiten elektra)
6. voeding VKB

In de groepenkast in de installatiekast (VKB) bevinden zich de volgende groepen:

1. wasmachine
2. droger
3. algemeen incl. WTW en rookmelders (begane grond, 1e en 2e verd.)
4. omvormer
5. warmtepomp

De schakelaars bevinden zich op ca. 1050 mm boven de vloer. De aansluitpunten voor media & telecommunicatie bevinden zich op ca. 300 mm boven de vloer. De wandcontactdozen bevinden zich op ca. 300 mm boven de vloer m.u.v. de wandcontactdozen t.p.v. de keuken en in de badkamer (ca. 1250 mm boven de vloer) en in de trapkast, op de overloop, in de hal en op de installatiekast (ca. 1050mm boven de vloer). De data-aansluitingen op de overloop en in de installatiekast zitten op een afwijkende hoogte (ca. 2300mm boven de vloer).

De installatie is afgemonteerd met inbouwschakelmateriaal fabrikant Hager, serie Berker Q3, in kleur polarwit soft o.g.

#### Rookmelders

De woning wordt standaard voorzien van vier 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 en in de hoofdslaapkamer gesitueerd. Op de 2e verdieping is de rookmelder bovenop de installatiekast gesitueerd. De rookmelders zijn met elkaar gekoppeld.

#### Telecommunicatievoorzieningen / glasvezel

De woningen zijn voorzien van een aansluiting in de meterkast op zowel het koper- als het glasvezelnetwerk (indien beschikbaar). Er worden UTP aansluitpunten t.p.v. de woonkamer op lange en korte bouwmuur en slaapkamer 1 afgemonteerd aangebracht. Tevens is er een UTP aansluiting middels losse kabel in de installatiekast op zolder aanwezig. Bij gebruik UTP dient u deze zelf aan te sluiten op uw router in de meterkast.

## **5. Zonnepanelen**

Het dakvlak met de meest gunstige zonoriëntatie wordt voorzien van zonnepanelen (in plaats van dakpannen), die geïntegreerd worden in het dakvlak. De zonnepanelen bieden een wind- en waterdichte afscheiding. Tegen de zijkant van de installatiekast wordt een omvormer geplaatst om de opgewerkte gelijkstroom (DC) om te zetten naar de gewenste wisselstroom (AC).

## **6. Omvormer**

Uw woning wordt voorzien van een omvormer Huawei SUN2000-5klt-M1 (voorzien van vlamboogbeveiliging).

## **7. Energie-monitoring**

In de woning zijn fysieke meters aanwezig voor:

- Elektrameter (type slimme meter);
- Warmtepomp;
- Balansventilatie;
- Installatie zonnepanelen.

Naast de controle van de energiestromen kunnen tevens de parameters, zoals instelling en temperatuurstromen, gecontroleerd worden van de volgende installaties:

- Elektrameter;
- Warmtepomp;
- Balansventilatie-unit;
- Omvormer (zonnepanelen).

Ten behoeve van de monitoringsinstallatie kunt u een abonnement af te sluiten bij Homij, de technisch installateur tijdens de bouw van uw woning. U kunt, indien gewenst, een jaarlijks service- & onderhoudsovereenkomst afsluiten voor de gehele technische installatie of een deel daarvan. Middels de service- & onderhoudsovereenkomst wordt tevens voorzien in een abonnement voor de monitoringsinstallatie. Tijdens de bouw en bij oplevering ontvangt u hierover meer informatie.

## **8. Verbruikskosten**

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 instapkosten van deze diensten zijn niet in de aanneemsom inbegrepen.

### **[www.energieleveren.nl](http://www.energieleveren.nl)**

Aangezien uw woning wordt voorzien van zonnepanelen, moet uw woning worden aangemeld bij [www.energieleveren.nl](http://www.energieleveren.nl), zodat u energie kunt terug leveren aan het energienet. MorgenWonen verzorgt tijdig deze aanmelding.