



## 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)

*Woning* EWZD-5100-L

*Referentie* A15

*Adres* Arcen

*Projectnummer* 2025-246

*Datum* 22 jun. 2026



## 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. Bij een product wijziging wordt altijd als vervanging een gelijkwaardig product geleverd.

### **Bouwtechnische uitgangspunten**

Afmetingen woningen: zie contracttekeningen.

Alle maten in de technische omschrijving en contracttekeningen zijn circa maten.

### **Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)**

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

Het Bbl 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 Bbl 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 is kleur- en materiaalstaat 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 2024.

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.

### Vorrang 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            | MW5.1                                                                                                |
| Basisgegevens            | getekend                                                                                             |
| Basisgegevens            | hoekwoning                                                                                           |
| Basisgegevens, afwerking | Bouwgereed woning met woongereed badkamer en keuken. Keuken conform specificaties hoofdstuk "keuken" |
| Basisgegevens, kapvorm   | zadeldak                                                                                             |
| Energie label            | De woning voldoet aan energielabel A++++ (BENG 2≤0).                                                 |

## 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 condens afvoer van de warmtepomp en de ventilatie-unit. Het rioleringssysteem 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 de woning, 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 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.

Polderstuk Om grondzettingen te kunnen opvangen wordt er tussen de HWA en VWA van de woning en terreinriolering een polderstuk geplaatst.

## 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.

## Casco

|                         |                                                                                                              |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Begane grondvloeren     | Geïsoleerde prefab betonvloer (incl. installaties af-fabriek gemonteerd).                                    |
| Eindgevels              | Prefab beton sandwichgevels voorzien van metselwerk met een iets verdiepte voeg.                             |
| Mussenkast(en)          | In de gevel worden mussenkasten opgenomen. Aantal en positie(s) conform opgave adviseur en contracttekening. |
| 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         | Geprofileerd keramisch, Madura vulkaanzwart edel-engobe.                                                                 |
| Dakraam achter    | 1x Fakro FTW-V U41 AWMX , afmeting ca. 114*118cm, wit gelakt, triple glas. Positie in dakvlak, 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 dakvlak conform contracttekening. |
| Prefab schoorsteen | Gecoat aluminium antracietgrijs.                                |

## Kozijnen, ramen en deuren

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Achterdeur               | Model en kleur achterdeur conform contracttekeningen en kleur- en materiaalstaat.                                                                                                                                                                             |
| 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 contracttekening en kleur- en materiaalstaat. |
| Dorpels deurkozijnen     | Toegangsdeuren woning: kunststeen, kleur zwart. Bergingsdeur: zonder onderdorpel.                                                                                                                                                                             |
| Raamdorpels kozijnen     | Prefab beton.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Voordeur                 | Kunststof planus voordeur, uitvoering en kleur conform contracttekening en kleur- en materiaalstaat.                                                                                                                                                          |

## Gevels

|            |                                                                                                      |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metselwerk | Gevelstenen, waalformaat, voorzien van verdiepte voeg. Steen- en voegkleur conform contracttekening. |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 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 neemt toe. Dit leidt soms tot wateroverlast in de tuin of water in de berging.

Eventuele wateroverlast ontstaat in gebieden met slecht waterdoorlatende grond en/of hoge grondwaterstand en bij tuinen welke (bijna) volledig zijn voorzien van verharding. Hierbij is het belangrijk te beseffen dat de grond om een nieuwbouwwoning vaak de 1-2jaar na oplevering minder doorlatend is. Dat komt doordat de grond tijdens de bouw machinaal bewerkt en bereden is en aangebracht groen tijd nodig heeft om goed te wortelen. Om wateroverlast bij uw woning 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;
- vermijd waterdichte 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.

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Berging                     | Houten 'geschakelde' prefab buitenberging ca. 2x3m. Opgebouwd uit geïmpregneerd vuren stijl- en regelwerk, afgewerkt met geïmpregneerde vuren rabatdelen kleur zwart. Berging v.v. hardhouten kozijn en hardhouten deur (z.g.n. stapeldorpeldeur) met gelaagd matglas. Berging incl. elektrazuil (lamp, schakelaar en dubbele wcd). Berging met een plat dak v.v. EPDM dakbedekking en een verzinkte stalen dakrand kleur wit. Gefundeerd op een betonvloer met vorstrand (of indien nodig op betonpalen conform fundatieadvies). De berging is, in overeenstemming met de vigerende regelgeving, regenwerend. |
| Bestrating achter-/zijpaden | Achter-/zijpaden v.v. betontegels 30*30*5cm <sup>1</sup> incl. opsluitbanden 5cm <sup>1</sup> , kleur grijs, conform situatietekening. Indien nodig uitgevoerd met riool en putten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 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 contracttekeningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Hagen                       | Beukenhagen, 4 st. per m <sup>1</sup> , 50-60cm aanplanhoogte, 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> aanplanhoogte).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Infiltratie hemelwater      | Er worden infiltratiekratten aangesloten op de hemelwaterafvoer waarmee regenwater tijdelijk gebufferd wordt om na de regenbui langzaam in de bodem te infiltreren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 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, fabrieksmating 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, afgelakt wit, RAL 9010.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Binnenkozijnen                 | Montagekozijnen gecoat plaatstaal wit, RAL 9010, zonder bovenlicht.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Binnenzijde dak/knieschot      | De kapconstructie is aan de binnenzijde afgewerkt met een spaanplaat, fabrieksmatig wit gegrond. 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. |
| Hang- en sluitwerk             | Paumelle vernikkeld, loopslot met kruk model recht 90° op rond rozet RVS, merk Berkvens type BS.03. De badkamer- en toiletdeur worden voorzien van een vrij-bezetslot. De deuren van de meterkast en installatiekast krijgen een kastslot 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 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 (indien aanwezig) afgewerkt met een aluminium kader in de dagkant.<br>T.p.v. dakkapel (indien aanwezig) een houten vensterbank met laminaatlaag in de kleur wit.                                                      |
| Vloerafw. 1e en 2e             | Prefab beton, vloerbedekking gereed (m.u.v. badkamer).                                                                                                                                                                                                                                                                       |

verd.

|                        |                                                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vloerafw. Begane grond | Prefab beton, vloerbedekking gereed (m.u.v. toilet).                                                                |
| Vloerplinten           | T.p.v. 2e verd.: vuren plinten ,ca 68 mm hoog, 12mm dik, fabrieksmatig wit gegrond.                                 |
| Vloerplinten           | T.p.v. begane grond en 1e verd.: MDF plinten, ca. 120mm hoog, 12mm dik, fabrieksmatig voorzien van een witte folie. |

## 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 MBPA540B, kleur zwart, inhoud 40 liter, 900W.                                                                                                                            |
| Greep                 | Type 430 (basis)                                                                                                                                                                                        |
| Inductiekookplaat     | Whirlpool inductiekookplaat, type WSQ4860NE, 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 WHC18D051A1 , kleur wit, inhoud 273 liter.                                                                                                                         |
| Spoelbak              | Reginox RVS spoelbak Houston 40x40 met 10 mm radius.                                                                                                                                                    |
| Uitvoering keuken     | Premium pakket A.                                                                                                                                                                                       |
| 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 toplaamlaat, 101 Spachtelbeton grafiet.                                                                                                                                                       |
| Werkblad hoogte       | Werkblad plaatsen op standaard hoogte van 93 cm.                                                                                                                                                        |

## Badkamer

|                          |                                                           |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Badkamermeubel(s), greep | In kleur chroom.                                          |
| Closetborstelset         | Duravit D-code closet borstel, kleur chroom/matglas.      |
| Closetrolhouder          | Duravit D-code closetrolhouder zonder klep, kleur chroom. |
| Dorpel                   | Kunststeen, kleur Grannero.                               |
| Douche afvoer            | Asselux draingoot 700 met rvs rooster.                    |



|                        |                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Douchedeur             | Revital Pisa Doble hoekinstap 90*90*200 cm, glas/chroom.                                                                                                                           |
| Douchekraan combinatie | Duravit thermostatische douchemengkraan met met glijstang, doucheslang en handdouche, kleur chroom.                                                                                |
| E-radiator             | Design-radiator, Zehnder elektrisch.                                                                                                                                               |
| Frontbediening         | TECEloop bedieningsplaat tweeknops wit.                                                                                                                                            |
| Handdoekhaak           | Duravit Starck T handdoekhaakje (1 st.), tussen wastafel en douchehoek aan de wand gemonteerd, kleur chroom.                                                                       |
| Sifon                  | Bekersifon pvc, kleur wit.                                                                                                                                                         |
| Spiegel                | Spiegel merk R&M, afm. 60x80cm, met geïntegreerde ledverlichting en verwarming.                                                                                                    |
| Toilet                 | Duravit D-code wandhangend toilet 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.                                                                                                                                          |
| Wastafel, afvoerplug   | Duravit push-open afvoerplug, kleur chroom.                                                                                                                                        |
| Wastafelkraan          | Duravit Wave S ééngreeps wastafelmengkraan, kleur chroom.                                                                                                                          |
| Wastafelmeubel         | Duravit D-code wastafelmeubel, ca. 58*46*55 cm, met witte enkele D-code wastafel, ca. 60*48*5,5 cm, incl. afvoerplug, onderkast v.v. twee laden, kleur kast gemarmerd eiken (M55). |

## Toilet

|                        |                                                           |
|------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Closetborstelset       | Duravit D-code closet borstel, kleur chroom/matglas.      |
| Closetrolhouder        | Duravit D-code closetrolhouder zonder klep, kleur chroom. |
| Dorpel                 | Kunststeen, kleur Grannero.                               |
| Fontein                | Duravit D-code fontein 36x27 cm, kleur wit.               |
| Fontein, afvoerplug    | Duravit afvoerplug, kleur chroom.                         |
| Fonteinkraan           | Duravit Wave koudwater fonteinkraan, kleur chroom.        |
| Frontbediening         | TECEloop bedieningsplaat tweeknops wit.                   |
| Sifon                  | Bekersifon, chroom.                                       |
| Toilet                 | Duravit D-code wandhangend toilet 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 wordt een CO2 sensor geplaatst. Afhankelijk van de hoeveelheid CO2 in de woning wordt er automatisch afgezogen (geventileerd).

Daarnaast wordt de relatieve luchtvochtigheid in de kanalen gemeten. Als deze te hoog is, zal de WTW automatisch extra afzuigen. Als de relatieve vochtigheid laag genoeg is, wordt er automatisch weer afgetoerd.

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. De

warmtepomp en bijbehorende 200 liter boiler worden in de technische kast geplaatst. De warmtepomp en bijbehorende 200 liter boiler worden in de technische kast geplaatst.

Er zal vloerverwarming op de begane grond en 1e verdieping worden aangebracht en een aanvullende elektrische radiator in de badkamer. 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), vergelijkbaar met een 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.

De warmtepomp in uw woning is uitgerust met de koelfunctie, welke wordt aangestuurd middels een automatische omschakelmodule. De koelfunctie treedt automatisch in werking, volgens de voorschriften van de fabrikant. Er wordt dan water met een temperatuur van minimaal 18 graden door het vloerverwarming systeem gepompt, waardoor de temperatuur in uw woning enkele graden zal worden verlaagd (top koeling).

Let op: uw woning verbruikt tijdens het koelen extra energie.

#### **4. Elektrische installatie**

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

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 (indien aanwezig)
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 en enkele wandcontactdoos op de overloop op de schacht (ca. 2300 mm boven de vloer) en in de installatiekast (losse kabel) zitten op een afwijkende hoogte.

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

#### **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 het koper- en/of glasvezelnetwerk. Er worden UTP aansluitpunten t.p.v. de woonkamer (2x) overloop 1<sup>e</sup> verdieping 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**

De zonnepanelen worden aangebracht op het dakvlak conform contracttekeningen. Tegen de zijkant van de installatiekast wordt een omvormer geplaatst om de opgewekte 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 (indien aanwezig).

Naast de controle van de energiestromen kunnen tevens de parameters, zoals instelling en temperatuurstromen, gecontroleerd worden.

Ten behoeve van de monitoringsinstallatie kunt u een abonnement af sluiten bij Hanab Installation Technology, de technisch installateur tijdens de bouw van uw woning. U kunt, indien gewenst, een 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. Uiterlijk 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.