

## TECHNISCHE OMSCHRIJVING

### Rijwoningen, twee onder één kap woningen en vrijstaande woningen

#### Types A, B en C

Bouwnummers 8 t/m 12, en 20 t/m 22 (type A)

4 t/m 7 en 13 & 14, 18 & 19 (type B)

2, 3, 15 & 16, 17 (type C)

#### INHOUDSOPGAVE

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Inleiding                                    | 1  |
| 1 Algemeen                                   | 2  |
| 2 Grondwerk                                  | 3  |
| 3 Buitenriolering en hemelwaterafvoer (HWA)  | 3  |
| 4 Bestrating en terreininventarisatie        | 4  |
| 5 Funderingen                                | 4  |
| 6 Gevels                                     | 5  |
| 7 Vooraf vervaardigde steenachtige elementen | 5  |
| 8 Ruwbouwtimmerwerken                        | 6  |
| 9 Kozijnen en hang- en sluitwerk             | 6  |
| 10 Daken                                     | 7  |
| 11 Trappen, hekwerken en leuningen           | 7  |
| 12 Beglazing                                 | 8  |
| 13 Schilderwerk                              | 8  |
| 14 Wand-, plafond- en vloerafwerking         | 8  |
| 15 Keuken                                    | 9  |
| 16 Metaalwerken                              | 9  |
| 17 Gas                                       | 10 |
| 18 Binnenriolering                           | 10 |
| 19 Waterinstallaties                         | 10 |
| 20 Sanitair                                  | 11 |
| 21 Verwarmingsinstallatie                    | 11 |
| 22 Ventilatievoorzieningen                   | 12 |
| 23 Elektrische installatie                   | 13 |
| 24 Schoonmaken en oplevering                 | 14 |
| 25 Veiligheid tijdens de uitvoering          | 14 |
| 26 Wijzigingen tijdens de bouw               | 14 |
| 27 Enkele aandachtspunten                    | 15 |
| 28 Afwerkstaat binnenruimten (alle woningen) | 17 |

#### INLEIDING

Deze technische omschrijving is met zorg samengesteld en vormt een onderdeel van uw koop-aannemingsovereenkomst en is onlosmakelijk verbonden met de verkoopcontracttekeningen. Met het uitbrengen van deze technische omschrijving vervallen eerdere publicaties, tekeningen, etc. In de technische omschrijving wordt u per onderdeel in tekst uitgelegd hoe uw woning wordt samengesteld, afgewerkt en wat u in de diverse ruimten mag verwachten.

#### Algemeen

##### Voorschriften

De van toepassing zijnde voorschriften:

- Het Bouwbesluit (één en ander zoals deze luidt bij aanvraag van de omgevingsvergunning);
- De gemeentelijke Bouwverordeningen (één en ander zoals deze luidt bij aanvraag van de omgevingsvergunning);
- Voorschriften en bepalingen, voor zover op de omschreven werken van toepassing, van gemeentelijke instellingen en diensten en andere publiekrechtelijke lichamen, zoals: kabelexploitanten en leidingbeheerders (bijvoorbeeld het energie- en het waterleidingbedrijf);
- Brandweer
- De regelingen, reglementen en standaard voorwaarden van het SWK (Stichting Waarborgfonds Koopwoningen). Deze voorwaarden zijn zoals vastgelegd in de "SWK Garantie- en Waarborgregeling 2020" inclusief garantiesupplement module IF en IIS.

Deze voorschriften gaan altijd vóór op de technische omschrijving en de verkoopcontracttekeningen. Vanwege deze voorschriften kan het voorkomen dat er wijzigingen in de contracttekeningen of technische omschrijving moeten worden aangebracht. Wij zijn gerechtigd tijdens

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

Voor meer informatie over de overheids-eisen kunt u zich wenden tot de gemeentelijke instantie van de gemeente waarin uw woning wordt gebouwd.

### Bouwbesluit

In het Bouwbesluit staat vermeld aan welke eisen en regelgeving woningen moeten voldoen. Begrippen als woonkamer, keuken, slaapkamer en dergelijke worden in het Bouwbesluit niet gehanteerd. Daarvoor in de plaats wordt gesproken over verblijfsgebied, verblijfsruimten, onbenoemde ruimten, verkeersruimte, etc.

Hieronder ziet u welke begrippen gehanteerd worden:

| Bekend als                             | Benaming volgens Bouwbesluit |
|----------------------------------------|------------------------------|
| Woonkamer/keuken/slaapkamer            | Verblijfsruimte              |
| Hal/entree/portaal/overloop            | Verkeersruimte               |
| Trapkast/bijkeuken/berging (in pandig) | Onbenoemde ruimte            |
| Berging/garage                         | Bergruimte                   |
| Toilet                                 | Toiletruimte                 |
| Badkamer                               | Badruimte                    |
| Meterkast/Technische ruimte            | Onbenoemde ruimte            |
| Zolder/wasruimte/vliering/kast         | Onbenoemde ruimte            |

### Krijtstreep-methode en onbenoemde ruimte

Volgens het Bouwbesluit dienen de verblijfsruimtes te voldoen aan bepaalde eisen ten aanzien van daglichttoetreding. De minimale daglichttoetreding wordt berekend aan de hand van de oppervlakte van de verblijfsruimte. Sommige vertrekken krijgen te weinig licht in relatie tot het oppervlak van deze verblijfsruimte. Voor die vertrekken passen we de zogenaamde krijtstreepmethode toe. Deze krijtstreepmethode geeft aan welk deel van de kamer 'officieel' verblijfsruimte mag heten en welk deel dan onbenoemde ruimte wordt. Dit betekent dus niet dat deze kamer geen daglicht krijgt, maar dat een bepaald gedeelte van de kamer te weinig licht krijgt om officieel verblijfsruimte te mogen heten. De woningen voldoen aan de geldende regelgeving met betrekking tot daglichttoetreding.

### Constructie

Uit constructieve noodzaak kunnen er onderdelen in de constructie verwerkt worden die zichtbaar zijn in de woning (bijvoorbeeld staal bij de trappen, dakkappen en stalen liggers/lateien bij brede overspanningen of kozijnopeningen). Deze constructieve onderdelen staan aangegeven op verkoopcontracttekening mits die worden toegepast en/of in het zicht komen.

### Technische omschrijving

Deze technische omschrijving van het nieuwbouwproject "Wickengaard" te Schalkwijk-Houten bevat informatie over de woningtypen in al hun variaties. Het is dus mogelijk dat bepaalde informatie niet van toepassing is op de door u gekozen variant.

### 1. ALGEMEEN

De woning wordt gebouwd volgens het vigerende geldend bij de aanvraag van de omgevingsvergunning.

### BENG (Bijna Energie Neutraal Gebouwen)

Sinds 1 januari 2021 is de EPC vervangen door BENG, dit staat voor Bijna Energie Neutraal Gebouw. De BENG-eisen zijn eisen aan de maximale energiebehoefte van de woning (BENG 1), het fossiele energieverbruik van de woning (BENG 2) en het aantal opgewekte hernieuwbare energie (BENG 3). De woningen voldoen ruim aan de wettelijk vastgestelde normen.

Voor deze woningen is bovendien gekozen om het fossiele energieverbruik van zowel de gebouw gebonden energie als huishouden gebonden energie 100% te reduceren door de energie o.a. op te wekken met PV-panelen. De woning is hierdoor nul op de meter. Dit betekent dat de woning gemiddeld genomen evenveel energie opwekt, als dat er verbruikt wordt voor onder andere verwarming, koeling, warmtapwater, verlichting en elektrische huishoudelijke apparatuur. Het verbruik is berekend op basis van een gemiddeld 'standaard-verbruik'.

De isolatiewaarden zijn:

- begane grondvloerconstructie  $R_c > 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ .
- buitengevels  $R_c > 4,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ .
- dakconstructie  $R_c > 6,3 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ .
- Hoog rendement isolatieglas met een U-waarde van 0,6-0,8  $\text{W/m}^2\text{K}$ .

Installatietechnisch zijn de woningen uitgevoerd met:

- een bodem-warmtepomp.
- lage temperatuur vloerverwarming in de verblijfsruimtes op de begane grond, de eerste verdieping en tweede verdieping.
- een warmteterugwin (WTW) ventilatiesysteem met toe- en afvoer.
- PV-panelen zoals indicatief op de verkoopcontracttekening weergegeven.

## 2. Grondwerk

Het peil - P - waaruit alle hoogten en diepten worden gemeten, komt overeen met de bovenkant van de dekvloer van de begane grondvloer.

De juiste maat wordt bepaald in overleg met de dienst Bouw- en woningtoezicht van de gemeente. De hoogtes van het maaiveld en straatwerk ten opzichte van peil zijn indicatief en kunnen nog wijzigen. Het peil van de berging kan afwijken ten opzichte van peil van de woning.

Het nodige grondwerk wordt verricht voor de aanleg van de funderingen, kabels en leidingen en bestratingen. Onder de aangebrachte bestratingen binnen uw erfgrans wordt zand aangebracht met een dikte van circa 100 mm. Het gedeelte van de tuin dat niet wordt bestraat wordt aangevuld met uitkomende grond en geëgaliseerd. Er wordt geen tuinaarde of potgrond toegepast. Als bodemafsluiting onder de woning wordt zand tussen de funderingsbalken toegepast.

## Zetting

Ondanks een zorgvuldige voorbereiding is het mogelijk dat de bouwkael of een deel daarvan waarop de woning wordt gebouwd, gezien de samenstelling daarvan, gevoelig zal zijn voor voortdurende zetting. Ook de (vrijstaande) berging is onderhevig aan zetting.

Zetting is een proces waar grond onder invloed van een belasting wordt samengedrukt. Hierbij wordt water en lucht uit de poriën geperst. De zettingssnelheid hangt af van de samenstelling van de grond en het watergehalte, de omvang van de belasting en de eerdere belastingen. Deze zettingen maken het nodig dat bestrating en tuinen periodiek opgehoogd moeten worden. Deze werkzaamheden dienen naar inzicht en voor rekening van u als koper te worden uitgevoerd.

## Wateroverlast

Regelmatig worden bewoners van nieuwbouwwoningen geconfronteerd met wateroverlast in de tuin en soms water in de kruipruimte en/of berging. Wateroverlast ontstaat over het algemeen vaak in gebieden met slecht waterdoorlatende grond en bij tuinen welke volledig zijn voorzien van bestrating. Wateroverlast is helaas niet altijd te voorkomen. Om wateroverlast bij uw nieuwbouwwoning in ieder geval zoveel mogelijk tegen te gaan of zoveel mogelijk te beperken zult u zelf afdoende maatregelen moeten nemen. Wij adviseren u dringend om bij de aanleg en inrichting van uw tuin advies in te winnen bij een deskundige. Dura Vermeer Bouw Midden West is niet verantwoordelijk noch aansprakelijk voor de wijze waarop u (in eigen beheer) uw tuin aanlegt c.q. uw tuin laat aanleggen.

## Kabels en leidingen

In de voor-, achter- en kopgeveltuinen lopen kabels en leidingen. De posities van deze kabels en leidingen staan indicatief op de installatietekeningen die bij oplevering overhandigd zullen worden. Wij adviseren u dringend deze informatie te raadplegen en voorzichtig te zijn met graafwerkzaamheden.

## 3. Buitenriolering en hemelwaterafvoer (HWA)

In de voormalige perenboomgaard in Schalkwijk, waar uw woning is gelegen, is er sprake van een duurzaam watersysteem. Dit betekent dat er voor hemelwater en riool een gescheiden rioleringssysteem aanwezig is.

## Hemelwaterafvoer

De posities van de hemelwaterafvoeren zijn indicatief op de verkooptekening aangegeven en nader te bepalen door de installateur. De uitwerking en berekening van de installatieadviseur kan mogelijk nog verplaatsing of extra hemelwaterafvoeren tot gevolg hebben. De hemelwaterafvoeren aan de gevels worden uitgevoerd volgens omschrijving op de verkoopcontracttekening.

Voor het afvoeren en infiltreren van hemelwater wordt onder het maaiveld een infiltratiesysteem aangelegd in uw tuin. Het infiltratiesysteem is voorzien van een overstort, zodat overtollig hemelwater via uw tuin en de openbare weg naar het oppervlaktewater kan stromen. De ruimtereservering hiervoor staat vermeld op de situatietekening.

Bovenop het infiltratiesysteem mogen geen diepwortelende planten worden gepoot of palen in de grond worden geslagen. Zoals in de koop-aannemingsovereenkomst is opgenomen dient u het waterinfiltratiesysteem in stand te houden.

Enkele achtertuinen worden voorzien van een kolk. Deze dient voor het afvoeren van het overtollige hemelwater op de kavel naar de riolering in het achterpad. De indicatieve positie van deze kolk staat aangegeven op de situatietekening.

#### **Buitenriolering**

U bent na oplevering verantwoordelijk voor het riool van uw woning tot en met de aansluiting op het hoofdriool.

#### **4. Bestrating en terreininventarisatie**

Terreinverharding:

Het toegangspad naar de voordeur wordt uitgevoerd in grijze betontegels 400x600. De parkeerplaatsen op eigen terrein (type B en C met uitzondering van bouwnummer 4) worden uitgevoerd als twee rijbanen van betontegels 400 x 600. U dient zelf zorg te dragen voor de verdere inrichting. De bestrating en inrichting van het openbaar gebied vallen buiten deze technische omschrijving.

#### **Erfafscheiding**

Daar waar de erfafscheiding met het naastgelegen kavel in de praktijk niet duidelijk is wordt deze aangegeven met behulp van piketpaaltjes. Indien op uw kavel hagen of andere planten/bomen (groen) worden aangebracht zijn deze aangegeven op de situatietekening. De erfafscheidingen grenzend aan het openbaar gebied zijn voorzien van hagen conform de (juridische) situatietekening. Zoals ook in uw koop-aannemingsovereenkomst is opgenomen dient o.a. deze groene omzoming van het plan door u onderhouden en in stand te worden gehouden.

Het planten van "groen" is afhankelijk van het plantseizoen. Het kan daarom voorkomen dat deze nog niet voor oplevering aangebracht zijn. Het "groen" wordt in het eerstvolgende plantseizoen aangebracht ten tijde van de oplevering. Het om deze reden ontbreken van het "groen" kan niet lijden tot opleverpunten. Het "groen" valt niet onder SWK-garantie.

#### **Bergingen**

De types A en type B4 krijgen een ongeïsoleerde en onverwarmde houten berging, geplaatst volgens de situatietekening. De berging bestaat uit:

- Een betonvloer op betonnen funderingspalen
- Buitenwanden stijl- en regelwerk van verduurzaamd hout, waar nodig verzaagd
- Bekleed met hout in kleur conform de kleur- en materiaalstaat op tekening
- Een houten kozijn en deur met glasopening dekkend geschilderd in kleur volgens kleur- en materiaalstaat
- De deur wordt voorzien van hang- en sluitwerk met cilinderslot
- Een houten plat dak voorzien van enkellaagse dakbedekking en een daktrim

De types B1, B2, en B3 krijgen een ongeïsoleerde en onverwarmde berging aangrenzend aan de woning.

De types B5, B6 en types C krijgen een geïsoleerde en onverwarmde berging aangrenzend aan de woning. Deze is daardoor al deels voorbereid op het realiseren van een slaapkamer en badkamer op de begane grond in de toekomst (levensloopbestendig). De berging bestaat uit:

- Een betonvloer op betonnen funderingspalen
- Buitenwanden van metselwerk
- Bij de types B5, B6 en C zal een binnenspouwblad uitgevoerd worden van beton, waarbij de spouw tussen binnenspouwblad en buitenwand voorzien wordt van isolatie en luchtsponw.
- Een aluminium kanteldeur aan de straatzijde
- Een houten kozijn en deur zonder glasopening (types B behalve B4 en de types C) aan de achterzijde. Dekkend geschilderd in kleur volgens kleur- en materiaalstaat
- De deur wordt voorzien van hang- en sluitwerk met cilinderslot
- Een houten plat dak voorzien van enkellaagse dakbedekking en een daktrim bij type B1-B2-B3 en een betonnen geïsoleerd dak voorzien van enkellaagse dakbedekking en een daktrim bij types B5, B6 en C

#### **5. Funderingen**

De woningen worden onderheid met betonpalen. Op deze palen worden betonnen funderingsbalken aangebracht. Aan de hand van de resultaten van het grondonderzoek en sonderingsrapport wordt het funderingsplan door de constructeur berekend en getekend. De afdeling Bouw- en woningtoezicht van de gemeente controleert de tekeningen en berekeningen van de constructeur.

Onder de woning bevindt zich een kruipruimte. Deze ruimte is toegankelijk door middel van een geïsoleerd inspectieluik. Kruipruimten kunnen soms vochtig zijn of er kan water in staan als gevolg van wisselende grondwaterstanden, dit heeft geen gevolgen voor de bovenliggende constructie.

## 6. GEVELS

### Algemeen

De gevel wordt opgebouwd als spouwmuurconstructie. Men spreekt van een spouwmuurconstructie wanneer de binnen- en buitengevel (het binnen- en buitenspouwblad) van elkaar gescheiden zijn door middel van een spouw. De spouw is de ruimte tussen de binnen- en buitengevel en vervult een belangrijke functie voor de waterkering, ventilatie en isolatie van de woning. De dikte van het isolatiepakket is afhankelijk van de isolatiewaarde, die is afgestemd op de energieprestatie waaraan de woning moet voldoen.

### Buitengevel

De gevels (buitenspouwbladen) worden uitgevoerd in metselwerk van baksteen, conform de verkoopcontracttekening.

Het metselwerk en voegwerk wordt uitgevoerd in een kleur zoals weergegeven op de verkoopcontracttekening.

De wanden (zijwangen en voorzijde) van de dakkapellen en het bovenste deel van de risaliet (naar voren stekend geveldeel = erker boven 2e verd.) - worden uitgevoerd in houtskeletbouw elementen en aan de buitenzijde voorzien van onderhoudsarme beplating in de kleur zoals weergegeven op de verkoopcontracttekening.

De wanden van de erkers (zowel de erker van de begane grond als de erker/risaliet tot 2e verdieping) worden uitgevoerd in een binnenspouwblad van beton en aan de buitenzijde voorzien van metselwerk.

De dakrand van de erkers wordt uitgevoerd middels een aluminium beplating/goot. De overstekken van de daken worden ook uitgevoerd middels een aluminium beplating/goot.

Boven de voordeuren van de woningen worden aluminium luifeltjes geplaatst.

### Dilataties en voegwerk

Ter voorkoming van scheurvorming worden in het gevelmetselwerk tevens de nodige dilataties aangebracht. De dilatatievoegen blijven zichtbaar en open.

Door weersomstandigheden tijdens of na het metselen en voegen kan het voorkomen dat er stoffen uit de specie wegspoelen. Dit heeft geen invloed op de functionele eigenschappen van de voeg, maar het kan voorkomen dat het metselwerk in een enigszins afwijkende kleur uitslaat. Dit behoort tot de eigenschappen van het gebruikte materiaal.

In het buitengevelmetselwerk worden open stootvoegen aangebracht ten behoeve van het ventileren in de spouw. Open stootvoegen zijn verticale voegen, die niet gevuld zijn met metselmortel.

## 7. VOORAF VERVAARDIGDE STEENACHTIGE ELEMENTEN

### Begane grondvloer

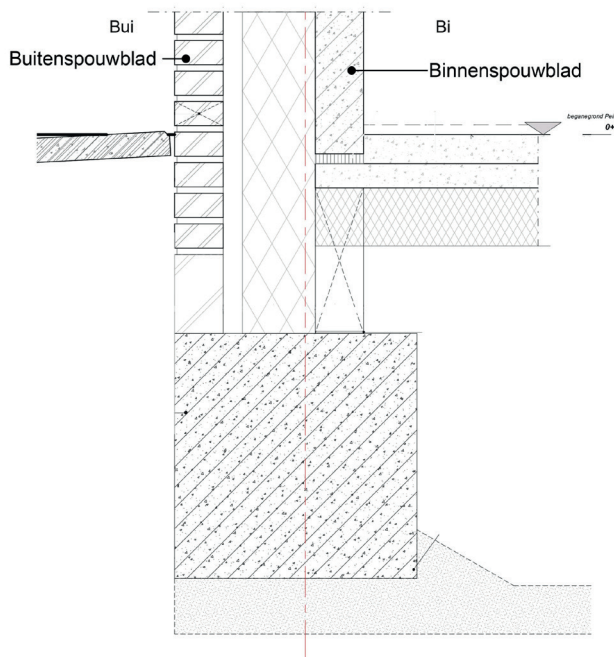
De begane grond wordt uitgevoerd als een betonnen systeemvloer, die aan de onderzijde is voorzien van isolatie. Voor toegang tot de kruipruimte (of een deel van de kruipruimte) wordt in de begane grondvloer een sparing voor een geïsoleerd luik gemaakt. De locatie van het inspectieluik staat op de verkoopcontracttekening aangegeven.

### Verdiepingsvloeren

De verdiepingsvloeren worden gemaakt van systeemvloeren van beton, met V-naden aan de plafondzijde. Deze V-naden blijven in het zicht, ook na het aanbrengen van plafondspuitwerk.

### Wanden

De binnenspouwbladen en de bouwmuren tussen de woningen worden uitgevoerd in geprefabriceerd beton. De wanden worden in verband met maximaal te produceren lengtes opgedeeld, hierdoor kan een stuitnaad zichtbaar zijn in de woning. De exacte dikte van de spouwmuren en de dragende binnenwanden volgt uit de berekeningen van de constructeur. Hierdoor kunnen geringe maatafwijkingen ten opzichte van de tekeningen ontstaan.



\*) Afbeelding is een voorbeeld van het binnen- en buitenspouwblad en is niet woningspecifiek.

### Binnenwanden

De binnenwanden in de woningen worden uitgevoerd als lichte scheidingswanden in een steenachtig materiaal. Deze worden aangebracht op de begane grondvloer, 1e verdieping en 2e verdiepingvloer met een dikte zoals aangegeven op de verkoopcontracttekeningen.

De wanden in de woning worden niet afgewerkt met plinten. Indien er in uw woning stabiliteitswanden zijn toegepast (zie verkoopcontracttekening) is het van belang dat deze wanden gehandhaafd blijven.

## 8. RUWBOUWTIMMERWERKEN

### Algemeen

De hellende dakconstructie van de woning wordt samengesteld uit geïsoleerde zelfdragende houten elementen.

Het hellende dak wordt ondersteund door knieschotten, de hoogte van de knieschotten kan per woningtype/situatie verschillen. Omdat deze knieschotten onderdeel uitmaken van de constructie mogen ze niet worden verwijderd of worden aangepast. Er mag dus ook niet zelf een luik worden gemaakt. Indien zich installaties achter het knieschot bevinden wordt het knieschot voorzien van een uitneembaar luik om de achterliggende ruimte bereikbaar te maken.

De daken van de dakkapellen worden uitgevoerd in een houten balklaag met aan de binnenzijde een beplating.

De daken van de veranda's (type A) worden uitgevoerd in een aluminium profielen luifelconstructie overeenkomstig met de luifel van de voordeur.

### Opvang constructie

Daar waar nodig wordt de dakconstructie ondersteund door stalen spanten en/of door houten (gelamineerde) liggers. Indien er in uw woning gelamineerde ligger en/of stalen spanten worden toegepast is dit aangegeven op de verkoopcontracttekening. De houten (gelamineerde) liggers worden in basis niet verder afgewerkt. Eventuele stalen spanten worden voorzien van een verflaag of worden voorzien van een brandwerende aftimmering waar noodzakelijk.

De constructie van de veranda's van type A worden uitgevoerd in houten kolommen en liggers op funderingspoeren. Er wordt geen vloer of zandpakket aangebracht onder de veranda. De kleuren zijn conform de kleur- en materiaalstaat.

### Isolatiemateriaal

De dikte van het isolatiepakket is afhankelijk van de benodigde isolatiewaarde, die is afgestemd op de energieprestatie waaraan de woning voldoet.

## 9. KOZIJNEN EN HANG- EN SLUITWERK

### Gewelkozijnen

De buitenkozijnen, ramen en deuren van de woningen worden uitgevoerd in hardhout. De types A hebben een aluminium schuifpui aan de achterzijde van de woning.

Waar vast glas, kiep- of draaikiepramen worden toegepast staat dit aangegeven op de verkoopcontracttekening.

Voor een aantal specifieke draairamen in de badkamer van enkele woningen wordt beslag toegepast waarmee de draaistand van het raam geblokkeerd wordt. Deze wordt toegepast waar een bad voor het draairaam is geplaatst, ter voorkoming van opklimbaarheid.

### Toegangsdeuren

De entree deur (voordeur) van de woning is een samengestelde deur met glasopening(en) en waar nodig een brievenleuf.

De houten buitendeur aan de achterzijde van de woning van de types B zijn deuren met glasopeningen. De dubbel openslaande deuren aan de voor- en achterzijde van type C zijn eveneens houten deuren met glasopeningen.

#### **Allen zoals aangegeven op tekening.**

Het hoogteverschil tussen bovenkant dorpel en bovenkant dekvloer/afwerkvloer bij de voordeur en bijkeukendeur is ca. 35 mm. U dient er zorg voor te dragen dat de vloer ter plaatse van een toegang een hoogteverschil heeft met het aansluitende terrein niet groter dan 20 mm.

#### **Dakraam**

De houten dakramen bij type type B2, B4, B6 en types C zijn voorzien van triple glas. De dakramen worden aangebracht conform de verkoopcontracttekening.

#### **Binnendeuren en kozijnen**

De binnendeuren zijn opdekdeuren van ca. 2,3 m hoog. De deuren zijn afgewerkt conform de 'Afwerkstaat binnenruimte'. De binnendeurkozijnen zijn fabrieksmatig afgelakte stalen kozijnen. De ruimte onder de deur is afhankelijk van de technische installatie en kan oplopen tot ca. 30 mm vanaf dekvloer. Boven de kozijnen loopt de wand door. In verband met eisen van de nutsbedrijven wordt de meterkastdeur mogelijk met ventilatievoorzieningen uitgevoerd, in de vorm van sleuven en/of roosters.

Indien een binnendeur de overgang is van een verblijfsgebied naar een techniekruimte (bijvoorbeeld van een techniekruimte naar een slaapkamer) worden deze deuren uitgevoerd als geluidsreducerende deuren. Deze zijn vermeld op de verkoopcontracttekeningen.

Het kozijn van het toilet en de badkamer wordt voorzien van een kunststenen dorpel. Onder de overige binnendeuren worden geen dorpels aangebracht.

#### **Hang- en sluitwerk**

- De ramen en deuren in de gevel en berging worden voorzien van hang- en sluitwerk volgens SKG-inbraakveiligheidscategorie twee sterren (SKG\*\*). Voor de inbraakwerendheid wordt voldaan aan de eisen conform het vigerende Bouwbesluit bij aanvraag omgevingsvergunning, te weten het Bouwbesluit 2012.
- De woningtoegangsdeur en schuifpui worden voorzien

van een kerntrekbeveiliging cilinder of beslag.

- De binnendeuren in de woningen zijn afgehangen aan paumelles (scharnieren) en worden voorzien van sloten en deurkrukken, kleur en materiaal conform 'Afwerkstaat binnenruimte'.
- De binnendeuren in de woningen worden voorzien van sloten en deurkrukken:
- Woonkamer en slaapkamers loopslot
- Badkamer en toiletruimte vrij- en bezetslot
- Meterkast kastslot
- Techniekruimte loopslot

#### **Sleutelplan**

De cilinders van alle buitendeuren zijn per woning gelijksluitend,

- De voordeur
- De deur(en) in de achter- en zijgevel
- De individuele (externe) bergingsdeur

#### **10. DAKEN**

Hellende daken van de woningen worden voorzien van betonnen dakpannen en waar nodig PV-panelen op de dakpannen van de woningen, conform de verkoopcontracttekening.

De platte daken van de bergingen van type A, B1 t/m 4 zijn ongeïsoleerd, de daken van type B4, B5 en type C zijn geïsoleerd en worden afgewerkt met een enkellaagse dakbedekking. De daken liggen op afschot naar de op tekening aangegeven hemelwaterafvoer.

De onderzijde van de hellende dakelementen en de knieschotten van de woningen bestaan uit een constructieve beplating.

Alle aansluitingen van de houten draagconstructie met beton en/of metselwerk worden behandeld. Alle verankeringsmiddelen waarbij de houten dakelementen aan de constructie worden bevestigd worden uitgevoerd in verzinkt staal. De benodigde afvoerleidingen van de mechanische ventilatie en de rioolontluchting worden door de kapconstructie naar buiten gevoerd.

#### **11. TRAPPEN, HEKWERKEN EN LEUNINGEN**

- De trappen en hekwerken binnen de woning worden in vurenhout uitgevoerd
- De trap van de begane grond naar de 1e verdieping wordt uitgevoerd als een dichte trap bij type A, en als

open trap bij type B en C.

- Bij type A zit een trapkast onder de trap.
- De trap van de 1e naar de 2e verdieping wordt uitgevoerd als een open trap.
- Waar nodig wordt de trap voorzien van een traphek met houten ronde spijlen of dicht paneel ter voorkoming van opstapbaarheid conform Bouwbesluit.
- Langs de wanden wordt een ronde houten leuning op leuningdragers gemonteerd.
- Waar nodig wordt de trap voorzien van lepe hoeken.
- Ter plaatse van het trapgat worden de kopse kanten van de verdiepingvloerplaten afgetimmerd met MDF-beplating.

## 12. BEGLAZING

### Buitenkozijnen

De gevelkozijnen worden voorzien van triple isolatieglas. Alle beglazing lager dan 850 mm ten opzichte van vloerniveau wordt in ietselbeperkend glas uitgevoerd volgens NEN3569.

## 13. SCHILDERWERK

### Algemeen

Voor het binnen- en buitenschilderwerk wordt een milieuvriendelijk verfstelsysteem toegepast.

### Buitenschilderwerk

De houten gevelkozijnen, ramen en deuren zijn dekkend afgelakt in kleur zoals aangegeven op de verkoopcontracttekening. De binnen- en buitenkleur zijn gelijk.

De houten geveldelen zijn onderhoudsarm en waar nodig voorzien van een fabrieksmatige coating. Deze onderdelen hebben op den duur wel onderhoud nodig. Hiervoor verwijzen wij u naar het opleverdossier.

De kleuren van het buitenschilderwerk dienen in stand te worden gehouden.

### Binnenschilderwerk

De traptreden en stootborden worden fabrieksmatig gegrond. De traphekken, spil, trapboom en trapgatbetimmering worden dekkend geschilderd en de muurleuning wordt transparant afgelakt. De kleuren staan vermeld in de 'Afwerkstaat binnenruimte'.

De binnendeuren en -kozijnen, de elektrische radiator in de badkamer en diverse andere materialen en onderdelen

worden in de fabriek al volledig voorzien van een kleurafwerking. Het is niet nodig om deze onderdelen tijdens de bouw van de woning te voorzien van een nadere afwerking.

## 14. WAND-, PLAFOND- EN VLOERAFWERKING

### Wandafwerking

Alle wanden worden afgewerkt zoals omschreven in de 'Afwerkstaat binnenruimte'.

De wanden in de onbenoemde ruimtes (meterkast, de technische ruimte, de trapkast) worden niet nader afgewerkt. De overige wanden, met uitzondering van de sanitaire ruimtes, worden 'behangklaar' opgeleverd. De naam impliceert het al, het is 'klaar voor behang', niet voor stuken of schilderwerk zoals latex en muurverf.

De uitgangspunten voor behangklaar zijn als volgt: voor de wanden geldt dat kleine oneffenheden in de vorm van gaatjes, bultjes en spaanslagen zijn toegestaan. Behangklaar wil ook zeggen dat ervan uitgegaan wordt dat na oplevering een verdere afwerking door de bewoner plaatsvindt. Er wordt tijdens de bouw dus geen behang aangebracht op de wanden. Verdere afwerkingen kunnen bijvoorbeeld behang of een sierpleister zijn. Let goed op wat voor behang u koopt, niet alle behangsoorten zijn geschikt, laat u hierover goed informeren.

### Plafondafwerking

Alle vlakke plafonds worden afgewerkt zoals omschreven in de 'Afwerkstaat binnenruimte'. De V-naden c.q. vellingkanten van de betonvloeren (de onderkant van de betonnen systeemvloeren) blijven in het zicht.

### Afwerking onderzijde dak ter plaatse van de onbenoemde ruimtes

De dakelementen worden afgewerkt met een plaat. De plaat wordt met een regelmatig patroon op de sporen geniet. De nietgaatjes worden niet weggewerkt. De element- en wandnaden worden voorzien van een afwerklak. De beplating wordt niet nader afgewerkt.

### Afwerking onderzijde dak ter plaatse van de slaapkamers

De dakelementen worden afgewerkt met een plaat. De plaat wordt met een regelmatig patroon op de sporen geniet. De nietgaatjes worden weggewerkt. De element- en wandnaden worden voorzien van een afwerklak. Ter

plaatse van de slaapkamers onder het schuine dak worden voorzien van wit schilderwerk.

### **Vloerafwerking**

#### *Cementgebonden afwerkvloer*

De vloeren van de woning worden afgewerkt conform de 'Afwerkstaat binnenruimte'. De cementdekvloer krijgt een dikte van circa 60 mm. Achter de knieschotten, in de meterkast en op de vliering (indien van toepassing) worden geen afwerkvloeren toegepast.

In de dekvloer zijn installatieleidingen opgenomen t.b.v. vloerverwarming, water, verwarming en elektra. Om deze reden is boor-, hak-, spijker- en breekwerk in de vloer niet mogelijk.

De vloer van de meterkast bestaat uit een kunststof vloerplaat en voldoet aan de door de nutsbedrijven gestelde eisen.

De vloeren voldoen aan de vereiste vlakheid voor vloeren van woningen conform NEN2747-01, tabel 2a vlakheidsklasse 4. Dit is een NEN-norm eis die voorschrijft wat het maximaal toelaatbare hoogteverschil mag zijn in de vloer. Het maximaal toelaatbare hoogteverschil is afhankelijk van de afstand tussen de twee meetpunten, bij een afstand van 2 meter mag er een maximaal hoogteverschil van 7mm zijn.

#### *Tegelwerk in de badkamer en toilet*

- De vloeren van zowel de bad- als de toiletruimte worden standaard voorzien van keramische vloertegels. Zie de 'Afwerkstaat binnenruimte' voor de kleur en afmeting.
- De tegels worden verlijmd op de dekvloer en in de douchehoek worden de tegels in mortel op afschot aangebracht.
- Schakelaars, contactdozen, kranen, putten en dergelijke worden niet op de kruising van tegels ingewerkt.
- De vloertegels worden niet strokend verwerkt met de wanden. Dat wil zeggen dat de naden van de vloertegels niet aansluiten op de naden van de wandtegels.
- Ter plaatse van de douchehoek worden de vloertegels circa 1 tegeldikte verdiept en onder afschot gelegd richting douchegoot.
- De douchehoek wordt voorzien van één kunststeen dorpel.

#### *Overige afwerkingen*

- De overgang van toilet- en badruimte naar verkeersruimten wordt voorzien van een kunststeen dorpel
- Onder de overige deuren wordt geen dorpel (drempel) aangebracht
- Kleur van de raamdorpels en waterslagen conform verkoopcontracttekening.
- Aan de binnenzijde worden kunststenen vensterbanken aangebracht, de vensterbanken steken ca. 30mm uit de wand (kleur- en materiaal conform 'Afwerkstaat binnenruimte'). Indien de badkamer is voorzien van een gevelkozijn dan vervalt de vensterbank hier en wordt tegelwerk voorzien
- Bij kozijnen die verdiepingshoog zijn worden geen vensterbanken aangebracht

### **15. KEUKEN**

De woning is voorzien van een luxe en complete keuken. In de basisbrochure van THUIS de showroom vindt u de specificaties van deze keuken. Bij THUIS de showroom heeft u de mogelijkheid de keuken verder af te stemmen op uw specifieke wensen. Alle wijzigingen worden overzichtelijk opgenomen in een offerte die u rechtstreeks van THUIS de showroom ontvangt. De keuken wordt na oplevering aangebracht in de woning maar valt wel onder de SWK Garantie- en waarborgregeling. U bent dus altijd verzekerd van garantie en levering.

### **16. METAALWERKEN**

De volgende metaalwerken worden toegepast:

#### **Lateien en geveldraggers**

Waar noodzakelijk worden stalen lateien of stalen geveldraggers ten behoeve van de opvang van metselwerk aangebracht. Deze worden thermisch verzinkt en gepoedercoat (kleur conform verkoopcontracttekening).

#### **Stalen opvangconstructie**

De constructeur bepaalt de afmetingen van de constructieve stalen opvangconstructies. De staalconstructies worden daar waar nodig voorzien van een brandwerende aftimmering met behangklare afwerking, zie 'Afwerkstaat binnenruimte'.

### Hemelwaterafvoeren, goten en dakranden

De dakgoten worden uitgevoerd in aluminium. De hemelwaterafvoeren van de woning zijn van grijs pvc en worden met beugels bevestigd. De uitwerking en berekening van de installatieadviseur kan verplaatsing of extra hemelwaterafvoeren tot gevolg hebben.

### Luifels voordeuren

Woningtypes A, B en C worden voorzien van een aluminium luifel boven de voordeur. Woningtypes C1 en C2 worden daarnaast voorzien van een aluminium luifel boven het kozijn in de voorgevel. Kleur en materiaal conform verkoopcontracttekening.

## 17. GAS

Deze woningen worden gasloos uitgevoerd en niet aangesloten op het gasleidingnet.

## 18. BINNENRIOLERING

De woning wordt aangesloten op de hoofdriolering, conform de eisen van de gemeente. In de woning worden vanaf diverse aansluitpunten afvoerleidingen gelegd en met een stankafsluiter op de buitenriolering aangesloten. Voor de ontluchting wordt de riolering aangesloten op een ontluchtingspijp in het dak. De binnenriolering wordt uitgevoerd in kunststof met kunststof hulpstukken.

De volgende lozingstoestellen zijn aangesloten op de vuilwaterriolering:

- De spoelbak en vaatwasser in de keuken.
- Closet en fontein in de toiletruimte(s).
- Wastafel en douche in de badkamer en bad en/of closet indien van toepassing.
- Wasmachine-opstelplaats (opbouw).
- Mechanische ventilatie unit (condensafvoer).
- Warmtepompsysteem t.b.v. overdrukventiel (condensafvoer).

## 19. WATERINSTALLATIES

De woning wordt aangesloten op het waterleidingnet, conform de eisen van het nutsbedrijf. Het warme water voor huishoudelijk gebruik wordt geleverd door de warmtepomp en bijbehorend voorraadvat.

In de meterkast realiseert het nutsbedrijf een wateraansluiting met een watermeter. De individuele watermeter blijft eigendom van het nutsbedrijf. De koud- en warmwaterleidingen zijn van kunststof.

Koudwaterleidingen worden aangelegd vanaf de watermeter naar de volgende voorzieningen:

- Keuken ter plaatse spoelbak
- Keuken ter plaatse van vaatwasmachine
- Closet en fontein in de toiletruimte(s)
- Wastafel en douche in de badkamer en bad en/of closet indien van toepassing
- Wasmachine-aansluiting (opbouw)

Voor de bereiding van het warm tapwater wordt gebruik gemaakt van een voorraadvat (boiler). Type A heeft een tapwatervat van 150 liter en type B & C hebben een tapwatervat van 200 liter. Het tapwatervat is onderdeel van de warmtepomp. Met dit tapwatervat kunt u een flinke tijd douchen, maar de douchetijd is wel afhankelijk van het verbruik van de douchekop. Bij een douchekop van 10 liter per minuut gebruikt u 6 liter van 60°C uit het tapwatervat en 4 liter koud water om de gebruikelijke douchetemperatuur van 38°C te bereiken. Omdat er in de woning ook een douchepijp WTW wordt toegepast, die warmte uit het afgevoerde douchewater terugwint, wordt er energie bespaard. Daar waar de douchepijp WTW in een schacht zit, zit er een afschroefbaar paneel ten behoeve van inspectie. Uit het voorraadvat wordt echter ook warm water getapt voor de keukenkraan. Als dat veel gebeurt blijft er minder over om te douchen. Op de thermostaat kunt u instellen of de warmtepomp alleen 's nachts warm water maakt (eco stand) of ook overdag (comfort stand), dan warmt het voorraadvat weer op zodra er één derde van het water is verbruikt. Voor maximaal comfort wordt aangeraden in de keuken een 3-in-1 kokend waterkraan met boiler te kiezen. Die levert direct warm of kokend water en haalt deze niet uit het voorraadvat, waardoor er meer warm water beschikbaar is voor douche of bad.

Warmwatertapleidingen aangelegd vanaf de boiler naar de volgende voorzieningen:

- Keuken ter plaatse van spoelbak
- Wastafel en douche in de badkamer (bad indien van toepassing)

De standaard aansluitpunten van het sanitair en de keuken staan weergegeven op de 0-tekeningen van THUIS de showroom.

## 20. SANITAIR

Het volgende basissanitair wordt geleverd en gemonteerd:

### Toilet begane grond

- wandcloset met zitting en bedieningsplaat
- fontein met kraan

### Badkamer

- wastafel met mengkraan, waarboven een spiegel (type A)
- wastafel en onderkast, waarboven een spiegel (type B, C)
- douchewand (type B en C)
- douchekraan met garnituur (type A, B, C)
- douchegoot aangesloten op een douchepijp WTW (type A, B, C)
- bad (type C)
- badmengkraan met garnituur (type C)
- wandcloset met zitting en bedieningsplaat (type A, B, C)

Nabij de opstelplaats voor de wasmachine wordt een wasmachinekraan aangebracht bestaande uit een verchroomde tapkraan met beluchter, een kunststof handgreep, een kunststof afvoer met sifon en een kunststof rozet, kleur wit.

Leidingen van installaties worden zoveel mogelijk als inbouwleidingen in de wanden en vloeren weggewerkt. Indien noodzakelijk en ter plaatse van onbenoemde ruimten, de inpandige berging of techniekruimten, kan hiervan worden afgeweken.

## 21. VERWARMINGSINSTALLATIE

### Algemeen

De woning wordt voorzien van een individuele warmtepomp met bodemwarmte, een zogenaamde water-water warmtepomp. In de winter haalt de warmtepomp, in combinatie met de compressor van de warmtepomp, warmte uit de bodem en in de zomer wordt er warmte uit de woning teruggevoerd de bodem in. Dit is belangrijk om de grondbron in evenwicht te houden (inkomende en uitgaande warmte) gebeurt door de bodemlussen in de grond welke op de warmtepomp zijn aangesloten. In de zomer wordt koel water uit de bodemlussen rechtstreeks in de leidingen van de vloer gepompt en wordt de vloer gekoeld met uitzondering van de vloer ter plaatse van de badkamer, dit om eventuele condensvorming op de badkamervloer te voorkomen. De woning is bij een buitentemperatuur van -10 °C, een

bepaalde windsnelheid en gelijktijdige verwarming van alle vertrekken volgens de normen te verwarmen tot minimaal 22°C (verblijfsruimten) en de badkamer tot 22°C.

Om dit te berekenen wordt er door de installateur een warmteverliesberekening gemaakt volgens de hiervoor geldende normen. Op warme dagen is de woning te koelen tot enkele graden onder de buitentemperatuur. De koeling betreft dus geen airco-installatie.

### Verwarmingssysteem

Op de begane grond, de eerste verdieping en 2e verdieping (met uitzondering van onbenoemde ruimten, technische ruimte en toilet) wordt vloerverwarming aangelegd volgens het zogeheten lage temperatuur systeem. De leidingen t.b.v. de vloerverwarming zijn van kunststof en worden opgenomen in de dekvloer. In de badkamer bevindt zich te weinig beschikbaar vloeroppervlak om vloerverwarming toe te passen als hoofdverwarming van deze ruimte, met inachtneming van vloerverwarmingsvrije zones voor koud waterleidingen i.v.m. legionella-regelgeving. In de badkamer wordt daarom extra een elektrische designradiator met een thermostaat toegepast. Wel wordt er een zogenoemde comfortlus als vloerverwarming aangebracht in de badkamer, waardoor de badkamervloer wat warmer aan voelt, maar wat niet voldoende is om de ruimte te kunnen verwarmen.

Vloerverwarming is een systeem dat trager reageert dan dat u misschien gewend bent. Hierdoor functioneert het systeem het beste als er zo min mogelijk met de ruimtetemperaturen wordt gevarieerd. De verdeler voor lage temperatuurverwarming staat op de plek zoals aangegeven op de verkoopcontracttekening behorend bij uw woning. Het formaat van de verdeler is indicatief en hangt onder andere af van de gekozen meerwerkopties. Indien de verdeler in een verblijfsruimte of verkeersruimte is gesitueerd wordt deze afgewerkt, in overige ruimtes blijft de verdeler in het zicht. De locatie van uw thermostaten staat op de verkoopcontracttekening aangegeven.

De vloerverwarming en vloerkoeling werkt alleen goed als er een vloerafwerking wordt gekozen met een warmteweerstand welke lager is dan Rc 0,07 m<sup>2</sup>K/W en in de badkamer maximaal 0,02 m<sup>2</sup>K/W dit zodat de warmte goed de ruimte kan bereiken. In de praktijk zijn er dan nog tal van vloerafwerkingen mogelijk. Door de aanwezigheid van de vloerverwarming en vloerleidingen in

de dekvloeren is het niet toegestaan om in de dekvloeren te boren, hakken en/of te spijkeren.

### Temperatuur per vertrek

Regeling per vertrek:

Voor de regeling van de slaapkamers wordt een naregeling gemonteerd. De thermostaten worden geplaatst in iedere slaapkamer. Bij keuze voor verwarmen door de hoofdthermostaat is koelen in andere ruimten niet mogelijk. In de badkamer wordt geen thermostaat aangebracht, aangezien er een radiator incl. thermostaat wordt geplaatst, welke de temperatuur regelt. De vloerverwarming van de badkamer draait altijd mee met de warmtevraag van de woonkamer. Bij koeling wordt de vloerverwarmingsgroep van de badkamer dicht gestuurd, om condensatie te voorkomen.

Bij een buitentemperatuur van  $-10^{\circ}\text{C}$  en een vloer-afwerking met een Rc-waarde van  $< 0,07 \text{ m}^2\text{K/W}$  en bij gesloten ramen en deuren (uitgegaan van het niet toepassen van nachtverlaging), is ervan uitgegaan dat de volgende ruimtetemperaturen bereikt moeten kunnen worden indien daarin een verwarmingselement is aangebracht, overeenkomstig met de eisen van SWK:

| Ruimte:             | Temperatuur in $^{\circ}\text{C}$ |
|---------------------|-----------------------------------|
| Woonkamer en keuken | $22^{\circ}\text{C}$              |
| Hal                 | $18^{\circ}\text{C}$              |
| Slaapkamers         | $22^{\circ}\text{C}$              |
| Badkamer            | $22^{\circ}\text{C}$              |

Het toilet en de technische ruimte zijn niet voorzien van een verwarmingselement. Het toilet bevat een comfortlus waarmee de ruimte enigszins opgewarmd wordt. De vrijstaande berging van types A en de bergingen aangrenzend aan de woningen van type B & C zijn onverwarmd.

## 22. VENTILATIEVOORZIENINGEN

De woning is uitgerust met een WTW (warmte-terug-win) ventilatie. Een systeem dat frisse buitenlucht toevoert en gebruikte lucht afvoert waarbij met de warmte uit de af te voeren lucht de in te blazen lucht wordt voorverwarmt door middel van inblaas- en afzuigpunten.

De inblaas- en afzuigventielen worden uitgevoerd in wit kunststof. Aantal en posities zijn afhankelijk van de gekozen opties e.d. hierdoor nog nader te bepalen door de installateur voor een juiste werking van het ventilatiesysteem. Om het ventilatiesysteem in balans te houden en goed te laten functioneren mag er in de keuken alleen een recirculatieafzuigkap worden toegepast. Over het toe te passen type recirculatieafzuigkap kan THUIS de showroom adviseren.

### Aandachtspunten

- Sommige mensen denken dat je bij WTW-ventilatie geen ramen open zou mogen zetten. Dat is een misverstand. Als je een raam open wil zetten, kan dat uiteraard.
- De ruimte onder de binnendeuren dienen minimaal 20 mm vrij te zijn. Dit in verband met de luchtcirculatie in huis.
- Zet de installatie nooit uit, behalve in geval van calamiteit (bijv. als de sirene gaat of een alert wordt verstuurd etc.).

De meeste ventilatiekanalen kunnen in de betonnen verdiepingsvloeren worden ingestort en zijn daarmee weggewerkt.

### Regeling ventilatie

De locatie van de hoofdbediening van de mechanische ventilatie (WTW) van de woning staat op uw verkoopcontracttekening aangegeven.

De (vrijstaande) houten berging wordt geventileerd middels roosters in de houten geveldelen. De gemetselde ongeïsoleerde berging wordt geventileerd middels open stootvoegen in de gevel (natuurlijke ventilatie). De gemetselde geïsoleerde berging wordt geventileerd middels een ventilator.

De benodigde afvoerleidingen van de mechanische ventilatie en de rioolontluchting worden door het dak gevoerd. Het binnenhalen van verse lucht moet op enige afstand van de rioolontluchting plaatsvinden. Hierdoor kan het zijn dat een luchtkanaal in het zicht komt.

## Diversen

Bij oplevering ontvangt u een gebruiksinstructie van de installatie waarin duidelijk staat omschreven hoe de installatie te bedienen.

## 23. ELEKTRISCHE INSTALLATIE

### Algemeen

De woning wordt aangesloten op het elektriciteitsnet. In de meterkast realiseren de nutspartijen een elektra-aansluiting met een elektrameter. De individuele elektriciteitsmeter blijft eigendom van het nutsbedrijf. De elektrische installatie wordt volgens het centraal-dozensysteem aangelegd, conform de NEN 1010. Alle wandcontactdozen (wcd) zijn geaard. De wandcontactdozen, schakelaars en loze leidingen worden uitgevoerd als inbouw, tenzij anders vermeld wordt. De dubbele wandcontactdozen worden uitgevoerd als tweevoudige wandcontactdoos, horizontaal geplaatst in één afdekraam. Waar mogelijk en noodzakelijk worden de leidingen weggewerkt in de wanden en de vloeren. Uitzonderingen hierop zijn de meterkast, de technische ruimte en de (vrijstaande) berging/bergruimtes. De elektrische installatie blijft hier in het zicht.

De plaats van de schakelaars, aansluitpunten voor een lichtpunt, wandcontactdozen en rookmelders is schematisch weergegeven op de verkoopcontracttekening. De werkelijke plaats kan afwijken in verband met wet- en regelgeving. Loze leidingen worden uitgevoerd met een diameter van 19 mm en voorzien van een controledraad (geen trekdraad).

### Groepen

Uw woning wordt met een aansluitwaarde van 3x25 Ampère in de meterkast aangesloten op het energienet. De meterkast wordt standaard voorzien van 1 hoofdschakelaar, 3 aardlekschakelaars en een aantal groepen voor de wooninstallatie:

- 3 groepen voor algemeen gebruik
- 1 zwakstroom bel-installatie met transformator, geplaatst in meterkast
- 1 groep t.b.v. wasmachine
- 1 groep t.b.v. wasdroger
- 1 groep t.b.v. (combi)-oven
- 1 groep t.b.v. vaatwasmachine
- 1 gecombineerde groep t.b.v. elektrisch koken 2x230v
- 1 groep voor de warmtepompinstallatie
- 1 groep voor de PV-panelen

### Hoogte schakelmateriaal, wandcontactdozen e.d.

In het algemeen wordt het elektramateriaal op de volgende hoogte gerealiseerd, gemeten vanaf bovenzijde afwerkvloer of maaiveld (buitenzijde) tot aan het hart van het elektramateriaal:

- Schakelaars op circa 1050mm (waar dit niet mogelijk is i.v.m. het inbouwreservoir komt de schakelaar in de toiletruimte op circa 1350mm);
- Wandcontactdozen gecombineerd met schakelaars op circa 1050mm;
- Enkele wandcontactdoos in de badkamer op circa 1050mm;
- Wandcontactdoos voor de wasmachine op circa 1050mm;
- Wandcontactdoos voor de wasdroger op circa 1050mm;
- Kamervermostaat op circa 1500mm;
- Bediening mechanische ventilatie in woonkamer/keuken op circa 1500mm;
- De installaties in de keuken conform nul tekening keuken;
- Wandlichtpunten binnen op circa 2100mm;
- Wandlichtpunt boven de wastafel t.b.v. spiegel op circa 1750mm;
- Beldrukker op circa 1200mm;
- Buitenlichtpunten voor- en achtergevel en berging op circa 2100mm; Wandlichtpunt in buitenberging op circa 2100 mm;
- Schakelaar/wandcontactdoos in buitenberging op circa 1100mm.

### Type schakelmateriaal elektra

Het schakelmateriaal wordt uitgevoerd in type Buschbalance SI (of gelijkwaardig), horizontale montage.

### Rookmelders

In de woningen zijn rookmelders opgenomen conform Bouwbesluit. De rookmelders zijn aangesloten op het elektriciteitsnet en zijn voorzien van een batterij in geval van stroomuitval. De rookmelders zijn, indien er meerdere binnen uw woning aanwezig zijn, onderling gekoppeld. De locatie (bij benadering) van de rookmelders staan aangegeven op de verkoopcontracttekening.

### Telecommunicatie-installatie

De woning wordt standaard aangesloten op een centraal antennesysteem en glasvezelsysteem, deze aansluitingen worden geplaatst in de meterkast.

Ten behoeve van een telefoon-, televisie-, of data-aansluitpunt wordt er vanuit de meterkast een leiding met UTP bekabeling, naar de woonkamer aangebracht en afgemonteerd zoals op de verkoopcontracttekening is aangegeven. Naar de slaapkamer wordt een losse leiding aangebracht. Er worden geen splitter(s) of versterker(s) aangebracht. De locatie van uw telefoon-, televisie- of data-aansluitpunt(en) staat aangegeven op de verkoopcontracttekening.

De aansluitingen voor telefoon, televisie en internet worden door uw leverancier pas in de meterkast afgemonteerd, nadat u een aanvraag voor een telefoon/televisie/internetaansluiting heeft aangevraagd bij een aanbieder. Deze aanleg- en aansluitkosten zijn niet in de vrij-op-naam-prijs van uw woning inbegrepen.

#### **Deurbel**

Elke woning is voorzien van een draadloze deurbel installatie nabij de woningtoegangsdeur. De locatie staat aangegeven op de verkoopcontracttekening.

#### **Berging**

De elektrische installatie in de buitenberging blijft in het zicht (opbouw) en bestaat uit een lichtpunt, een gecombineerde schakelaar en een dubbele wandcontactdoos, aangesloten op de meterkast van de eigen woning.

#### **PV-panelen**

De woningen worden voorzien van PV-panelen op het dak, de positie is indicatief aangegeven op de verkoopcontracttekening. Het exacte aantal PV-panelen, het vermogen, de locatie en legpatroon worden nog nader bepaald door de installateur omdat e.e.a. onder andere afhankelijk is van de door u te kiezen kopersopties.

De omvormer voor de PV-panelen die de opgewekte energie omzet naar wisselstroom staat aangegeven op de verkoopcontracttekening.

#### **Eigendom warmtepomp en zonnestroominstallatie**

De warmtepomp inclusief warm tapwatervoorziening (boilervat) en het zonnestroomsysteem vergen een goed beheer/onderhoud om optimaal te kunnen functioneren. Dura Vermeer brengt het systeem aan en is gerechtigde voor eventueel beschikbare subsidie. Het eigendom en

beheer van deze installatieonderdelen is als huurvariant ondergebracht bij Klimaatgarant. Tot hun eigendom behoort dan de bron (de grond waar de zogenaamde "bodemplus" zich bevindt) tot en met de warmtepomp, tapwatervoorziening tot en met het boilervat en de eventuele PV-panelen inclusief omvormer. Het is mogelijk om deze installatie-onderdelen te kopen, dan wordt het hiervoor genoemde uw eigendom.

#### **24. SCHOONMAKEN EN OPLEVERING**

Uiterlijk twee weken voor de oplevering wordt u schriftelijk op de hoogte gesteld van de definitieve datum en het tijdstip van oplevering. De woning wordt bezemschoon opgeleverd. De toiletruimte en badruimte worden schoongemaakt en de ramen in de woning bewassen. Het bij de woning behorende terrein wordt ontdaan van bouwvuil en puinresten.

#### **25. VEILIGHEID TIJDENS DE UITVOERING**

Binnen de huidige wetgeving (Arbowet) is het uitvoerend bouwbedrijf tijdens de uitvoering verantwoordelijk voor veiligheid van iedereen die zich op de bouwplaats bevindt. Daarom is het, ook in het belang van de toekomstige bewoners zelf, niet toegestaan het bouwterrein vrijelijk te betreden. Om u toch de mogelijkheid te geven uw toekomstige woning te bezichtigen worden kijkmiddagen georganiseerd. Alleen op deze kijkmiddagen is het bouwterrein voor u op eigen risico toegankelijk. Door middel van nieuwsbrieven wordt u van deze kijkdagen op de hoogte gesteld.

#### **26. WIJZIGINGEN TIJDENS DE BOUW**

Deze technische omschrijving is nauwkeurig en met zorg samengesteld aan de hand van de gegevens, verstrekt door de architecten en de adviseurs van dit plan. De verkoopbrochure, artist impressions en andere verkoopuitingen zijn geen contractstukken. Hieraan kunnen dus geen rechten worden ontleend.

Om uitvoeringstechnische redenen of ten gevolge van wijzigingen in wet- en regelgeving kunnen aanpassingen op de verkoopcontractstukken noodzakelijk zijn. Deze wijzigingen maken wij schriftelijk aan u kenbaar via een 'nota van aanvullingen en wijzigingen'. De (eventuele) nota maakt eveneens onderdeel uit van de contractstukken.

## 27. ENKELE AANDACHTSPUNTEN

1. De verkoper behoudt zich het recht voor om kleine afwijkingen in de maten en in het gebruik van materiaal toe te passen, voor zover dit geen invloed heeft op de totale kwaliteit van de woning. Eén en ander conform artikel 3 van de algemene voorwaarden van SWK.
2. De artist impressions in de brochure en op de website zijn impressies en dus niet bindend voor de koop- en aannemingsovereenkomst. Hier kunnen geen rechten aan worden ontleend.
3. Er kunnen zich wijzigingen voordoen in alle genoemde kleuren.
4. De koop-en aannemingsovereenkomst heeft voorrang ten opzichte van de technische omschrijving en de overige informatie over de verkoop.
5. De technische omschrijving heeft voorrang ten opzichte van de verkoopcontracttekeningen.
6. De geveltekeningen hebben voorrang ten opzichte van de plattegrondtekeningen.
7. De 0-tekeningen van THUIS de showroom hebben voorrang op de plattegrondtekeningen betreffende de keuken-, badkamer- en toiletinrichting.
8. De gevel- en plattegrondtekeningen hebben voorrang ten opzichte van de situatietekening.
9. Alle afspraken gemaakt met ons personeel en/of medewerkers betreffende wijzigingen, verrekeningen, datum van oplevering en alle andere aangelegenheden betreffende de bouw en het daarmee verband houdende zijn slechts geldig nadat daarvan een schriftelijke bevestiging van Dura Vermeer Bouw Midden West is verkregen.
10. De terreininrichting is illustratief op de verkoopcontracttekening weergegeven. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.
11. Met de uitgave van deze technische omschrijving en bijbehorende verkoopcontracttekeningen komt eventueel eerder afgegeven (verkoop-) informatie te vervallen.
12. Waar merknamen worden vermeld behouden wij ons het recht om gelijkwaardige (o.g.) alternatieven toe te passen zonder dat dit aanleiding geeft tot enige verrekening van mindere of meerdere kosten.

### **Informatie tekenwerk, foto's, schetsen en impressies**

Er kunnen geen rechten worden ontleend aan documenten die niet zijn genoemd in de aannemingsovereenkomst,

zoals brochures, overige tekeningen, foto's, schetsen en impressies.

Alle in de plattegronden aangegeven installatieonderdelen zoals lichtschakelaars, lichtaansluitpunten, wandcontactdozen, ventilatieventielen en vloerluik e.d. zijn schematisch weergegeven, de exacte plaats en/of afmeting kan in werkelijkheid afwijken. Wij adviseren u voordat u iets bestelt de werkelijke maten op te meten tijdens de inmeetdag.

Daar waar u in tekeningen en plattegronden kasten, meubels en huishoudelijke apparaten getekend ziet, geven deze uitsluitend een mogelijke plaats aan voor uw eigen inboedel.

### **Maatvoering**

De opgegeven maten zijn circa maten. Tenzij er anders aangegeven is, zijn alle afmetingen in millimeters. De aangegeven maatvoering is niet geschikt voor opdrachten aan derden. In verband met de nadere uitwerking van de details en de maten van de materialen kunnen er kleine afwijkingen ontstaan in de ruimtemaatvoering. Deze afwijkingen geven ook geen aanleiding tot verrekening.

### **Milieuvriendelijk en zuinig**

Milieu, milieubehoud en zorg voor de toekomst spelen steeds vaker een prominente rol in de ontwikkeling en bouw van de woningen. Niet alleen worden energiebesparende voorzieningen in de woningen getroffen, zoals bijvoorbeeld een warmtepompinstallatie, WTW-systeem en isolerend glas, maar ook worden er zoveel mogelijk milieuvriendelijke materialen gebruikt.

### **Erfgrens**

De erfgrenzen zijn vastgelegd op de situatietekening en in bewaring gegeven bij de notaris.

### **Openbaar gebied**

Dura Vermeer voert de inrichting buiten de erfgrenzen (het openbaar gebied) uit. De inrichting van dit gebied is indicatief op de situatietekening weergegeven (hier kunnen geen rechten aan worden ontleend) en er kunnen nog wijzigingen in aangebracht worden. Alle maten op de situatietekening zijn ook circa maten. Maatverschillen veroorzaakt door definitieve terreinmaten of materiaalkeuzes zijn mogelijk.

### **Parkeren**

De woningtypes B en C (met uitzondering van bouwnummer 4) zijn voorzien van twee parkeerplaatsen op eigen terrein. Hier worden twee rijbanen van betontegels voor 400 x 600 aangelegd. U dient zelf zorg te dragen voor de verdere inrichting. De instandhouding van het parkeren op eigen terrein is uw verantwoordelijkheid. Voor de woningtypes A en type B (bouwnummer 4) geldt parkeren in het openbare gebied. Bezoekers kunnen eveneens parkeren in het openbaar gebied.

### **Open haarden / en gashaarden**

Uit duurzaamheidsoverwegingen worden er geen afvoerkanalen en aansluitingen ten behoeve van open haarden of gashaarden aangebracht. Deze kunnen ook niet optioneel worden gekozen.

### **Opstelplaats huisvuil**

Voor het huishoudelijk afval verstrekt de gemeente containers, oftewel kliko's. De opstelplaats voor kliko's zijn indicatief op de situatiekaart weergegeven. Deze maken geen deel uit van deze overeenkomst.

### **Bouwnummers**

De gemeente stelt de straatnamen en huisnummers vast. Voor de nieuw te realiseren woningen van dit project zijn deze nog niet bepaald. Daarom krijgen de woningen tijdens de bouw een zogenaamd bouwnummer. De bouwnummering hoeft niet bepalend te zijn voor de te volgen bouwvolgorde of oplevering. De bouwnummers zijn aangegeven op de situatietekening(en). Wanneer de huisnummers bekend zijn, worden deze zo spoedig mogelijk aan de verkrijger verstrekt.

### **Aansluitkosten**

De volgende aansluitkosten zijn inbegrepen in de v.o.n. prijs:

- Aansluiting van huishoudelijk afvalwater op het hoofd/gemeenteriool
- Het waterleidingnet
- Elektriciteitsmeter (inclusief eenmalige keuring)

### **Vloeren**

De woning is voorzien van een cementgebonden dekvloer, voorzien van vloerverwarming, aangebracht op de constructieve systeem betonvloer. Wij wijzen erop dat enige scheurvorming in deze dekvloer niet geheel is te

voorkomen door normaal optredende werking van de betonconstructie en krimp van deze cementdekvloer. Wij adviseren hier rekening mee te houden bij de keuze voor de vloerafwerking. Wanneer er interesse is in een gladde gehechte vloerafwerkingen zoals PVC, gietvloeren en overige kunststof, gladde, naadloze vloeren adviseren wij zich te laten informeren door een vloerleverancier omtrent de mogelijkheden en de garantievoorwaarden waaronder deze vloer aangebracht zal worden.

Wij zijn ervan uitgegaan dat uzelf als toekomstige bewoner een vloerafwerking aanbrengt met een maximale dikte van 15 mm. Tevens adviseren wij om voor het aanbrengen van de vloerafwerking ten minste éénmalig gedurende 10 dagen het opstookprotocol vloerverwarming te doorlopen om het risico op scheurvorming zoveel mogelijk te beperken, dit protocol dient de desbetreffende leverancier te verstrekken. Voor losliggende vloerafwerkingen zoals parket, laminaat en vloerbedekking is dit niet nodig omdat deze geen hinder zullen ondervinden van optredende scheurtjes. Hierbij is het wel van belang in verband met de juiste werking van de vloerverwarming met het volgende rekening te houden:

de maximale warmteweerstand (isolerende eigenschappen) van de vloerafwerking mag niet meer bedragen dan 0,07 m<sup>2</sup>K/W en in de badkamer niet meer dan 0,02 m<sup>2</sup>K/W, anders werkt de vloerverwarming niet optimaal. Advies door de partij die de vloerafwerking levert en/of monteert raden wij ook hierin aan.

## 28. AFWERKSTAAT BINNENRUIMTEN WONING (ALLE WONINGEN)

Voor kleuren en materialen aan de buitenzijde van de woning verwijzen we naar de verkoopcontracttekeningen waar de kleuren en materialisatie op aangegeven wordt.

| Ruimte                                               | Vloer                                                                                                                     | Wand                                                                                                                                    | Plafond                                                |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Hal                                                  | Cementdekvloer                                                                                                            | Behangklaar                                                                                                                             | Structuurspuitwerk wit                                 |
| Meterkast                                            | Geen dekvloer                                                                                                             | Niet afgewerkt (achterwand en zijwanden houten schot)                                                                                   | Niet afgewerkt                                         |
| Toiletruimte                                         | <b>Type B, C</b><br>Keramische vloertegels<br>Afm. 600x600mm (grijs)                                                      | <b>Type B, C</b><br>Keramische wandtegels<br>Afm. 300 x 600mm wit.<br>Verwerking liggend tot 1,50m en daarboven structuurspuitwerk wit. | Structuurspuitwerk wit                                 |
|                                                      | <b>Type A</b><br>Keramische vloertegel Afm. 445x445 (grijs)                                                               | <b>Type A</b><br>Keramische wandtegels<br>Afm. 198 x 248 (wit)<br>Verwerking staand tot 1,50m en daarboven structuurspuitwerk wit       |                                                        |
| Badkamer                                             | <b>Type B, C</b><br>Keramische vloertegels, ter plaatse van douchehoek liggen tegels op afschot<br>Afm. 600x600mm (grijs) | <b>Type B, C</b><br>Keramische wandtegels<br>Afm. 300 x 600mm (wit).<br>Verwerking liggend tot plafond.                                 | De plafonds worden voorzien van structuurspuitwerk wit |
|                                                      | <b>Type A</b><br>Keramische vloertegels, ter plaatse van douchehoek liggen tegels op afschot<br>Afm. 445x445 (grijs)      | <b>Type A</b><br>Keramische wandtegels Afm. 198 x 248 (wit) Verwerking staand tot plafond                                               |                                                        |
| Woonkamer                                            | Cementdekvloer                                                                                                            | Behangklaar                                                                                                                             | Structuurspuitwerk wit                                 |
| Keuken                                               | Cementdekvloer                                                                                                            | Behangklaar                                                                                                                             | Structuurspuitwerk wit                                 |
| Overloop 1 <sup>e</sup> verdieping                   | Cementdekvloer                                                                                                            | Behangklaar                                                                                                                             | Structuurspuitwerk wit                                 |
| Overloop 2 <sup>e</sup> verdieping                   | Cementdekvloer                                                                                                            | Behangklaar                                                                                                                             | Onderzijde dakplaat onafgewerkt                        |
| Slaapkamers 1 <sup>e</sup> verdieping                | Cementdekvloer                                                                                                            | Behangklaar                                                                                                                             | Structuurspuitwerk wit                                 |
| Slaapkamer 2 <sup>e</sup> verdieping                 | Cementdekvloer<br>(niet achter het knieschot)                                                                             | Behangklaar                                                                                                                             | Onderzijde dakplaat wit geschilderd                    |
| Onbenoemde ruimte 2 <sup>e</sup> verdieping (zolder) | Cementdekvloer<br>(niet achter het knieschot)                                                                             | Niet afgewerkt                                                                                                                          | Onderzijde dakplaat onafgewerkt                        |
| Technische ruimte 2 <sup>e</sup> verd type A-B-C     | Cementdekvloer                                                                                                            | Niet afgewerkt                                                                                                                          | Onderzijde schuine dakplaat onafgewerkt                |
| Technische ruimte begane grond type (A)              | Cementdekvloer                                                                                                            | Niet afgewerkt                                                                                                                          | Niet afgewerkt                                         |
|                                                      |                                                                                                                           |                                                                                                                                         |                                                        |

| Ruimte                      | Vloer  | Wand                                                      | Plafond                             |
|-----------------------------|--------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Buitenberging (individuele) |        |                                                           |                                     |
| -woningtype A               | Beton  | Verduurzaamd hout (onafgewerkt)                           | Onderzijde onafgewerkt              |
| -woningtype B1-2-3          | Beton  | Metselwerk buitenblad = binnenzijde                       | Onderzijde onafgewerkt              |
| -woningtype B4-5 & type C   | Beton  | Metselwerk buitenblad & betonnen binnenblad (onafgewerkt) | Onderzijde onafgewerkt              |
| Dakkapel                    | N.v.t. | Behangklaar                                               | Onderzijde dakplaat wit geschilderd |

| Onderdeel                                                                                                                                                               | Materiaal                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Kleur                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Binnenkozijnen en -deuren<br><i>Vlakke dichte deur</i> <i>Lijndeur</i>                                                                                                  | Stalen kozijnen & dichte opdekdeuren.<br>Type A:<br>• Alle deuren:<br>vlakke dichte opdekdeuren<br><br>Type B:<br>• Alle deuren:<br>vlakke dichte opdekdeuren<br><br>Type C:<br>• Begane grond en 1e verd:<br>Lijndeuren (opdek)<br>• Meterkastdeur en Zolder:<br>Vlakke dichte opdekdeuren | Wit                                                                                                                |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                    |
| Traptreden                                                                                                                                                              | Hout                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Geground, wit                                                                                                      |
| Trapbomen, spil, hekwerk, aftimmering                                                                                                                                   | Hout                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Wit                                                                                                                |
| Trappleuning                                                                                                                                                            | Ronde houten leuning                                                                                                                                                                                                                                                                        | Blank gelakt                                                                                                       |
| Hang- en sluitwerk binnendeuren                                                                                                                                         | Aluminium bij vlakke dichte deur<br>RVS bij lijndeur                                                                                                                                                                                                                                        | Blank                                                                                                              |
| Vensterbanken                                                                                                                                                           | Marmercomposiet                                                                                                                                                                                                                                                                             | Genuanceerd wit                                                                                                    |
| Kunststenen dorpels onder deuren                                                                                                                                        | Holonite kunststeen                                                                                                                                                                                                                                                                         | Antraciet                                                                                                          |
| Schakelmateriaal elektra                                                                                                                                                | Kunststof                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Wit                                                                                                                |
| Inblaas- en afzuigpunten mechanische ventilatie                                                                                                                         | Kunststof                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Wit                                                                                                                |
| Spanten en liggers                                                                                                                                                      | Staal                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Geschilderd in kleur.<br>Daar waar nodig wordt een brandwerende aftimmering met behangklare afwerking aangebracht. |

In het interieur worden verschillende onderdelen gebruikt die fabrieksmatig worden uitgevoerd in de kleur wit. Verschillen in kleurnuancering zijn hierin mogelijk. Onder "wit" te verstaan: een wittint. De kleur wit van de diverse materialen verschillen namelijk per fabricaat.