

# *Technische Omschrijving*

Noorderstaete

7 woningen te Berkel & Rodenrijs

**THUIS** **B** **BOUWEN** **.NL**

DE CREATIEVE, INSPIRENDEN VILLABOUWERS



## INHOUDSOPGAVE

ALGEMENE PROJECTGEGEVENS .....	3
VOOR HET PROJECT GELDENDE ALGEMENE VOORWAARDEN .....	4
ALGEMEEN .....	4
UITGANGSPUNTEN .....	4
BOUWBESLUIT BEGRIPPEN .....	4
STELPOSTEN .....	5
MEER - EN MINDERWERK .....	5
TECHNISCHE OMSCHRIJVING EN TEKENINGEN .....	5
AANSLUIT- EN LEGESKOSTEN .....	5
VERZEKERINGEN .....	5
OPLEVERINGS- EN ONDERHOUDSTERMIJN .....	5
BETALINGEN .....	5
RISICOVERREKENING .....	6
GARANTIES .....	6
ONDERHOUD .....	6
PRIVACY .....	6
OPEN HUIS .....	6
BOUWOMSCHRIJVING WONING .....	7
BOUWPLAATSVOORZIENINGEN .....	7
PEIL EN UITZETTEN .....	7
GRONDWERK .....	7
RIOLERING .....	8
BESTRATING .....	8
TERREININVENTARIS .....	9
SONDERING & HEIWERK .....	9
BETONWERK .....	9
METSELWERK .....	9
VLOEREN .....	11
HOUTEN CONSTRUCTIES .....	11
METALEN CONSTRUCTIES .....	12
KANALEN .....	12
KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN .....	12
TRAPPEN .....	13
DAKBEDEKKINGEN .....	13
THERMISCHE ISOLATIE .....	14
STUKADOORSWERK .....	14
NATUUR- EN KUNSTSTEEN .....	14
TEGELWERK .....	14
DEKVLOEREN .....	15
BINNENINRICHTING EN AFBOUWTIMMERWERK .....	15
BEGLAZING .....	15
SCHILDERWERK .....	16
DAKGOTEN .....	16
WATERINSTALLATIES .....	17
SANITAIR .....	17
FLOW .....	17
VERWARMINGSINSTALLATIE .....	18
MECHANISCHE VENTILATIE .....	19
ELEKTRISCHE INSTALLATIE E.D. ....	19
AFWERKSTAAT .....	21

## ALGEMENE PROJECTGEGEVENS

*Verkoop:* **ThuisinBouwen**

Energieweg 17  
4231 DJ MEERKERK  
Telefoon: (0183) 35 13 34  
Email: info@thuisinbouwen.nl

*Ontwerp:* **Brummelhuis Meerkerk**

Energieweg 17  
4231 DJ MEERKERK  
Telefoon: (0183) 35 13 34  
Email: info@thuisinbouwen.nl

*Aannemer:* **HMU Olsthoorn Bouw & Ontwikkeling BV**

Leewerf 60  
2678 KD DE LIER  
Telefoon: (0174) 624 796  
Email: info@thuisinbouwen.nl

## VOOR HET PROJECT GELDENDE ALGEMENE VOORWAARDEN

### ALGEMEEN

Deze technische omschrijving is nauwkeurig en met zorg samengesteld. Desondanks wordt een voorbehoud gemaakt ten aanzien van architectonische, kleur-, bouwtechnische en constructieve wijzigingen, aanvullende eisen en wensen van overheden, welstandcommissie, nutsbedrijven en de verkrijger, deze zijn verrekenbaar. Tevens wordt het recht voorbehouden voor het aanbrengen van wijzigingen in toegepaste materialen en afwerking, welke geen afbreuk doen aan de kwaliteit en/of waarde van de woning. In materialen kunnen kleurnuance verschillen voorkomen ten opzichte van bemonstering en ten opzichte van partijleveringen. Dit zal geen der partijen enig recht geven tot het vragen van vergoeding van mindere of meerdere kosten. Aan eventueel opgenomen Artist Impressions, situaties, teksten, schetsen, etc. in de verkoopdocumentatie kunnen geen rechten worden ontleend.

### UITGANGSPUNTEN

Op het werk zijn van toepassing, voor zover in deze technische omschrijving niet anders bepaald, de navolgende uitgangspunten:

- Eisen overheid conform Bouwbesluit 2012 en gemeentelijke bouwverordening
- Keuringseisen KOMO, KIWA en KEMA
- EPC  $\leq 0.4$
- De voor de omgevingsvergunning, activiteit Bouw benodigde tekeningen en bouwbesluitberekeningen incl. de aanvraag omgevingsvergunning, activiteit Bouw.
- De voor de omgevingsvergunning, activiteit Bouw en de bouw van de woningen benodigde constructietekeningen, constructieberekeningen en installatietekeningen

### BOUWBESLUIT BEGRIPPEN

De overheid hanteert voor zijn regelgeving (o.a. de omgevingsvergunning, activiteit Bouw) begrippen uit het Bouwbesluit. Hierin komen ruimteomschrijvingen zoals slaapkamer en woonkamer niet meer voor. Deze zijn vervangen door de zogenaamde bouwbesluitbegrippen. Op de verkoopdocumentatie en tekeningen zijn de oude ruimteomschrijvingen aangehouden. Omgezet naar begrippen uit het Bouwbesluit dient u deze te lezen als:

<u>Ruimte omschrijving</u>	<u>Bouwbesluitbegrip</u>
Woonkamer, keuken, slaapkamers	verblijfsruimte*
Berging	bergingsruimte* **
Badkamer	badruimte*
Toilet	toiletruimte*
Hal, overloop	verkeersruimte*
Vliering, zolder(kamer(s)), hobbyruimte	onbenoemde ruimte*
Meterkast	meterruimte*

\* Voor zover deze ruimten voldoen aan de eisen van het bouwbesluit

\*\* Berging niet geschikt voor voertuigen met verbrandingsmotor

## **STELPOSTEN**

Wanneer van toepassing, zijn de in deze technische omschrijving genoemde stelposten inclusief aannemersprovisie en BTW.

## **MEER -EN MINDERWERK**

Meer- en minderwerk wordt alleen uitgevoerd als hierover schriftelijk overeenstemming is bereikt. De verrekening vindt plaats voor de oplevering van de woning. U dient er rekening mee te houden dat niet al uw wensen met betrekking tot minder- en meerwerk kunnen worden ingewilligd. Dit vanwege het feit dat de woning bij oplevering moet voldoen aan de garantievoorzwaarden, dus ook het Bouwbesluit.

Om uw garanties ten opzichte van de garantie plichtige ondernemer te waarborgen, dienen alle minder- en meerwerkopdrachten schriftelijk bevestigd te worden.

U dient er rekening mee te houden dat meerwerk de geplande oplevering kan verschuiven. We zijn gerechtigd het aantal werkbare werkdagen aan te passen in de offerte.

## **TECHNISCHE OMSCHRIJVING EN TEKENINGEN**

Bij verschil in uitleg tussen deze technische omschrijving, verkoopdocumentatie en tekeningen, prevaleert het gestelde in deze technische omschrijving.

## **AANSLUIT- EN LEGESKOSTEN**

In de von-prijs is rekening gehouden met aanleg- en aansluitkosten en ingebruikstelling met betrekking tot elektriciteit, water en riolering. De verbruikskosten bouwwater en elektriciteit tijdens de bouwperiode zijn voor rekening van de aannemer. De coördinatie en begeleiding van de aanvraag van de diverse aansluitingen gebeurt door de aannemer. Tijdelijke watermeterput en stroomkast worden door de aannemer op de bouw geleverd en geplaatst. In de prijsaanbieding is rekening gehouden met legeskosten voor de benodigde vergunning(en). Leveringscontracten voor energie, water en media dient u zelf af te sluiten.

## **VERZEKERINGEN**

De bouw wordt tot aan de oplevering door de aannemer verzekerd onder de dekking van een zogenaamde Construction All Risk (CAR) verzekering.

Na oplevering dient u zelf de woning te verzekeren

## **OPLEVERINGS- EN ONDERHOUDSTERMIJN**

De oplevering van de woning vindt plaats binnen een in de aannemingsovereenkomst genoemd aantal werkbare werkdagen, tenzij door meerwerkopties extra tijd is overeengekomen. Na opleveringsdatum geldt een onderhoudstermijn van zes maanden.

## **BETALINGEN**

De betaling van de aanneemsom geschiedt in termijnen. Het aantal en moment van betaling is in de aannemingsovereenkomst opgenomen.

## **RISICOVERREKENING**

Risicoverrekening is niet van toepassing. De overeengekomen prijsaanbieding staat vast. Een eventuele wijziging in het BTW tarief wordt wel verrekend (volgens artikel 52 van de Wet op de omzetbelasting 1968).

## **GARANTIES**

De Woningborg Garantie- en Waarborgregeling is van toepassing. Deze garantie biedt een afbouwwaarborg en herstelwaarborg. Er wordt hiervoor een certificaat afgegeven. Conform de regeling is hiermee voor de verkrijger de afbouw van de woning volgens alle gemaakte afspraken en de bouwkundige kwaliteit gegarandeerd.

## **ONDERHOUD**

Teneinde uw volledige garantierechten te kunnen benutten, zijn onderhoudsinspecties en onderhoudswerkzaamheden absoluut noodzakelijk. Voor sommige werkzaamheden is het noodzakelijk dat u hiervoor voor eigen rekening vakmensen inschakelt. Het is dringend aan te bevelen om een korte verslaglegging van de inspectie te verzoeken. Ook is het mogelijk dat er, vanwege de huidige ARBO-voorschriften, extra kosten bij u in rekening worden gebracht. Bijvoorbeeld voor het glazenwassen, een en ander afhankelijk van het ontwerp en locatie.

## **PRIVACY**

Voor zover in het kader van het uitvoeren van de werkzaamheden persoonsgegevens worden verwerkt, zullen deze persoonsgegevens op een behoorlijke en zorgvuldige wijze worden verwerkt en overeenkomstig de Wet Bescherming Persoonsgegevens en Algemene Verordening Gegevensbescherming. We verwerken uw persoonsgegevens en de adresgegevens van de woning die door ons gerealiseerd gaat worden en die verkregen zijn uit de ((koop-/aannemings-) overeenkomst die we met u gesloten hebben. De persoonsgegevens worden door ons verwerkt om;

- het uitvoeren van het in uw opdracht gegeven of op uw verzoek gevraagde informatie voor het realiseren van uw woning en hierover contact met u te kunnen onderhouden;
- het kunnen informeren en/of indien opgenomen in een overeenkomst uit uw naam opdracht geven aan onderaannemers en onderaannemers in de gelegenheid te stellen om contact met u te kunnen opnemen;
- het uitvoeren van de onderhoudsverplichting na realisatie van de woning;
- om met u in contact te kunnen treden en te reageren op door u gestelde vragen;
- om te voldoen aan wettelijke verplichtingen.

Daarnaast maken we gebruik van beeldmateriaal van u en uw woning voor journalistieke en informatieve doeleinden.

## **OPEN HUIS**

Tijdens de bouw van de woning wordt de woning mogelijk opengesteld voor marketing doeleinden.

## BOUWOMSCHRIJVING WONING

### BOUWPLAATSVOORZIENINGEN

#### Schoonmaken

Minimaal twee weken voor de oplevering wordt de verkrijger schriftelijk op de hoogte gesteld van de definitieve datum en het tijdstip van oplevering. De hele woning wordt 'bezemschoon' opgeleverd. Het sanitair, tegelwerk en de glasruiten worden schoon opgeleverd. Het bij de woning behorende terrein wordt ontdaan van bouwafval en puinresten.

### PEIL EN UITZETTEN

#### Maatvoering

Tenzij anders aangegeven zijn de maten op de tekening uitgedrukt in millimeters. Indien de maatvoering tussen wanden wordt aangegeven is daarbij nog geen rekening gehouden met enige wandafwerking en de benodigde constructieve wanddikte.

De verkrijger dient er rekening mee te houden dat de binnenmaten kunnen afwijken bij het bestellen/plaatsen van de keuken, kasten, etc.

Het peil 'P' is de bovenkant van de dekvloer van de begane grondvloer van de woning, vanuit dit peil worden de hoogte maten gemeten. Het peil wordt door de gemeente aangegeven.

### GRONDWERK

#### Grondwerk

Er wordt gewerkt met een zogeheten gesloten grondbalans. Eventueel overgebleven grond wordt geëgaliseerd in het terrein aangebracht door de civiele aannemer.

Een bodemafluiting van schoon zand wordt aangebracht.

#### Drainage

Onder de woning wordt een streng drainage aangebracht, welke zal worden aangesloten op de hemelwaterafvoerleiding of zal afvoeren naar het open water, desalniettemin is het mogelijk dat er grondwater in de kruipruimte kan staan.

#### Planinrichting

De tuininrichting en de inrichting van het plangebied (woonrijp opleveren) worden ingericht door de civiele aannemer conform de situatietekening (behoudens bomen in de privétuinen).

Het kan zijn dat door niveauverschil van straten of verschil in peilhoogten van de woningen de hoogteligging van het maaiveld van aan elkaar grenzende percelen onderling verschilt. De verkrijger dient, voor eigen rekening en in overleg met de eigenaren van aangrenzende percelen, hiervoor voorzieningen te treffen indien gewenst.

## RIOLERING

### Riolering (vuilwater)

Bij het aanleggen van de riolering wordt deze aangesloten op de uitlopers van het gemeente riool.

Riolering wordt uitgevoerd in PVC compleet met de nodige hulpstukken zoals ontstoppings-, verloop- en spuitstukken en beluchtingen. Riolering wordt aangebracht in;

Toiletruimte:

- toilet
- fonteintje

Keuken:

- spoelbak
- afwasmachine (optie)

Technische ruimte:

- warmte pomp

Badkamer:

- toilet
- wastafel
- douche

Kastruimte 1<sup>e</sup> verdieping (bouwnummer 1):

- wasmachine
- wasdroger (optie)

Badkamer (bouwnummer 2)

- wasmachine
- wasdroger (optie)

Bijkeuken (bouwnummer 3, 4, 5, 6 & 7):

- wasmachine
- wasdroger (optie)

### Riolering (hemelwater)

Riolering wordt uitgevoerd in PVC onder het maaiveld. Hemelwaterafvoeren vanaf ca 10 cm boven het maaiveld worden uitgevoerd in Zink.

Hemelwater wordt afgevoerd naar gemeente riool of open water (conform voorschriften gemeente).

## BESTRATING

### Bestrating en halfverharding

Parkeervoorzieningen, conform situatietekening d.d. 20-07-2020

- parkeervakken op de kavel, uitvoering halfverharding (Komex)
- parkeervakken openbaar gebied langs de entreelaan, uitvoering grastegels
- parkeervakken openbaar gebied hofje, uitvoering halfverharding (Komex)

Entreelaan en openbare bestratingen, conform situatietekening d.d. 20-07-2020, wordt uitgevoerd in gebakken klinkers en basalt keien.



## TERREININVENTARIS

### Erfscheiding & Tuininrichtingen

De hagen, bomen en overige beplanting, welke zijn aangegeven op de situatietekening, in het erfgebied, worden geleverd en aangebracht conform situatietekening d.d. 20-07-2020.

De haagafscheidings tussen de woningen en percelen (op erfgrenzen), welke zijn aangegeven op de situatietekening, worden geleverd en aangebracht conform situatietekening d.d. 20-07-2020

## SONDERING & HEIWERK

### Sondering

Voor het bepalen van de lengte van de heipalen worden de benodigde sonderingen met een funderingsadvies uitgebracht.

### Fundering

De funderingspalen zijn prefab betonpalen.

## BETONWERK

### Fundering

Uitgevoerd als een betonfundatie met de nodige wapening volgens opgave constructeur.

## METSELWERK

### Algemeen

De gevels worden als volgt opgebouwd:

- keimwerk bij bouwnummer 2 en 5 volgens geveltekeningen,
- houten gevelbekledingen bij bouwnummer 1, 3 t/m 7, volgens geveltekeningen,
- diverse metselwerkdetails, volgens geveltekeningen.

Op een aantal plaatsen worden nestkasten voor mussen aangebracht. Voor de ventilatie van de spouwmuur worden de nodige stootvoegen opengehouden.

Voor zover niet onder de dakoverstekken gelegen, worden boven de buitenkozijnen de nodige lood-vinylslabben aangebracht. Ter plaatse van de aansluiting van daken tegen opgaand metselwerk wordt het nodige lood (of gelijkwaardig) aangebracht. Als er volgens tekening metselwerk is aangegeven wordt boven de buitengevelkozijnen een rollaag aangebracht. De spouwmuren worden voorzien van spouwankers. Plaats van dilataties wordt bepaald aan de hand van het advies van de Nederlandse Baksteen Industrie. Onder alle kozijnen op peil worden gemetselde spiegels/klampen of prefab kantplanken aangebracht (keuze aannemer).

### Dragende binnenwanden (bouwnummer 4 en 6)

De dragende binnenwanden en binnenspouwbladen zijn van kalkzandsteen en de topgevels ter plaatse van de 2<sup>e</sup> verdieping worden uitgevoerd als houtskeletbouw (HSB) wanden.

### Dragende binnenwanden (bouwnummer 1, 2, 3, 5 en 7)

De dragende binnenwanden en binnenspouwbladen zijn van kalkzandsteen op de begane grond en vanaf de 1<sup>e</sup> verdieping worden uitgevoerd als houtskeletbouw (HSB) wanden.

#### Binnenwanden (bouwnummer 4 en 6)

De niet dragende binnenwanden/separatiewanden zijn van gipsblokken (70 mm dik).  
Ter plaatse van de badkamer zijn de niet dragende binnenwanden/separatiewanden van gipsblokken (100 mm dik).

#### Binnenwanden (bouwnummer 1, 2, 3, 5 en 7)

De niet dragende binnenwanden/separatiewanden zijn van gipsblokken (70 mm dik).  
Op de 1<sup>e</sup> verdieping zijn de niet dragende binnenwanden/separatiewanden uitgevoerd als houtskeletbouw (HSB) wanden ( $\geq 115$  mm dik).

#### Gevel

Het gevelmetselwerk is van baksteen, waalformaat, type en kleur volgens het kleur- en materiaalpallet van de architect.

#### Metselwerkaccenten

Zoals aangegeven op tekening.

#### Raamdorpels

Voor de raamdorpels onder de buitenraamkozijnen (met uitzondering van de peilkozijnen en waar het gevelkozijn achter het metselwerk is geplaatst) worden betonnen raamdorpels toegepast.

Waar van toepassing worden aluminium raamdorpels toegepast, waar de buitenraamkozijnen in de houten gevelbekleding zijn geplaatst.

#### Voegwerk

Alle voegen worden terug liggend aangebracht in de kleur volgens het kleur- en materiaalpallet van de architect.

#### Spouwisolatie

De spouwisolatie van het gevelmetselwerk bestaat uit harde persing isolatie  $R_c \geq 4,5$  m<sup>2</sup>K/W.

#### Metselwerk lateien

Ter plaatse van de muuropeningen in het gevelmetselwerk worden boven de gevelkozijnen, waar constructief benodigd, stalen thermisch verzinkte of gepoedercoat (afhankelijk van het gebied) lateien of murfor aangebracht.

#### Lateien binnenmuren

Ter plaatse van de muuropeningen in het dragende binnenmuren worden boven de openingen, waar constructief benodigd, stalen gemeneerde of betonlateien aangebracht.

#### Houten gevelbekleding (bouwnummer 1 en 3 t/m 7)

De houten gevelbekleding volgens geveltekeningen. Aan de onderzijde van de gevelbekleding, bij de overgang naar het metselwerk wordt een gemoffelde aluminium waterslag toegepast.

## VLOEREN

### Systeemvloeren

Begane grondvloer uitgevoerd als een geïsoleerde systeemvloer is voorzien van isolatie van kunststof  $R_c \geq 3,5 \text{ m}^2\text{K/W}$ .

1<sup>e</sup> verdiepingvloer uitgevoerd als kanaalplaatvloer met aan plafondzijde V-naden .

2<sup>e</sup> verdiepingvloer uitgevoerd als kanaalplaatvloer met aan plafondzijde V-naden , bij bouwnummer 4 en 6.

2<sup>e</sup> verdiepingvloer uitgevoerd als houten balklaag met aan plafondzijde een gipsplaten plafond, bij bouwnummer 1 t/m 3, 5 en 7.

Voor toegang tot de kruipruimte wordt waar benodigd een kruipluik aangebracht. In de kruipluik omranding wordt een kruipluik aangebracht van vochtbestendige cementvezelplaat, met naad- en kierdichting, ingelaten ring en voorzien van isolatie.

De kruipruimte zal worden geventileerd middels kunststof roosters.

## HOUTEN CONSTRUCTIES

### Hellend dak

Het dakbeschot op hellende daken bestaat uit geïsoleerde dakelementen met een bruin/groene zichtzijde aan binnenkant (prefab dak), de naden van de prefab dak elementen worden afgewerkt met een houten koplát.

Aan de onderzijde van de hellende delen op de 1<sup>e</sup> verdieping wordt een gipsplaten afwerking aangebracht, welke behangklaar wordt opgeleverd. (niet van toepassing bij bouwnummer 4 en 6)

Constructief noodzakelijke knieschotten of kreupelestijlconstructie, worden samengesteld van regelwerk waartegen plaatmateriaal wordt aangebracht (bruin/groene Spaanplaat afwerking). In de knieschotten worden inspectieluiken aangebracht (max. 1 per dakvlak).

### Erker bij bouwnummer 1 en 5

Het dakbeschot bestaat uit geschaafde houten balken waarop dakplaten worden aangebracht. Platte dak op voldoende afschot gelegd naar een spuwer. Platte dak is afgetimmerd met een Western Red Cedar (WRC) boeideel met WRC lijst en een garantieplex plafond.

### Voordeurluifel bij bouwnummer 1 t/m 6

Het dakbeschot bestaat uit geschaafde houten balken waarop dakplaten worden aangebracht. Platte dak op voldoende afschot gelegd naar een spuwer. Platte dak is afgetimmerd met een Western Red Cedar (WRC) boeideel met WRC lijst en een garantieplex plafond.

### Dakkapellen bij bouwnummer 2 en 5

De dakkapel wordt door de leverancier van de hellende kapconstructie meegeleverd. Aan de plafondzijde wordt een gipsplaten plafond aangebracht, afwerking wit gesausd, e.e.a. volgens afwerkstaat.

### Gevel vrijstaande berging, bouwnummer 2

Buitenzijde geïsoleerde bergingen geventileerd bekleed met houten gevelbekleding verticaal gemonteerd.

Gevel vrijstaande carport, bouwnummer 1 en 7

Buitenzijde geïsoleerde bergingen geventileerd bekleed met houten gevelbekleding verticaal gemonteerd.

## **METALEN CONSTRUCTIES**

### Algemeen

Waar dat volgens de constructieberekeningen nodig is worden stalen balken, spanten, kolommen en lateien aangebracht.

Brandwerende betimmeringen staalconstructie indien van toepassing conform regelgeving, waar het zichtwerk mogelijk niet gelijk is met wand / plafond.

## **KANALEN**

### Dakdoorvoer

In het dakvlak worden dakdoorvoeren aangebracht voor beluchting riolering en de mechanische ventilatie.

## **KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN**

### Buitenkozijnen en –ramen

De gevelkozijnen zijn uitgevoerd in hardhout.. Buitendeurkozijnen en peilkozijnen voorzien van onderhoudsarme Low-step onderdorpels.

### Buitendeuren

De buitendeuren van de woning zijn van hardhout:

- Voordeur met brievenbus
- Openslaande tuindeuren
- Dubbele buitenbergingsdeuren
- Enkele buitenbergingsdeur

### Luiken gevelkozijnen, bouwnummer 2

De gevelluiken volgens geveltekeningen.

### Roeden gevelkozijnen

Plakroeken op het glas, volgens geveltekeningen.

### Hang- en sluitwerk gevelkozijnen

Alle hang- en sluitwerk voor de gevelkozijnen voldoet minimaal aan de eisen gesteld in het Bouwbesluit (weerstandsklasse 2).

Deurkrukken en schilden type Vitoria in langschild rond model.

De sloten in de buitendraaideuren zijn gelijk sluitende cilindersloten met meerpuntssluitingen en voorzien van kerntrekbeveiliging.

De raamboompjes zijn uitgevoerd als type B114.

### Ventilatie-roosters

VR Top op het kozijn geplaatst en gespoten in kleur ca Ral 9010, waar benodigd.

### Binnendeurkozijnen

De binnendeurkozijnen zijn van staal zonder bovenlicht en fabrieksmatig afgelakt in ca. RAL 9010.

### Binnendeuren

De binnendeuren uitgevoerd als standaard, type opdek. Afmeting binnendeuren 930 x 2.315 mm met uitzondering van de meterkastdeur. De deuren zijn fabrieksmatig afgelakt in ca. RAL 9010.

Onder de binnendeuren worden geen stofdorpels toegepast. Onder de binnendeuren wordt een vrije ruimte laten van  $\pm 20$  mm voor het vrij draaien van de deuren.

### Hang- en sluitwerk binnendeuren

De binnendeuren worden afgehangen aan metalen scharnieren. De deurkrukken en schilden zijn van aluminium kleur F1, type Vitoria in rozet model.

De binnendeuren worden voorzien van zogenoemde loopsloten. De deuren van toilet- en bad-/doucheruimten worden voorzien van een vrij- en bezetslot, de meterkast van een kastslot.

## **TRAPPEN**

### Trappen van hout

Eerste verdiepingstrap wordt uitgevoerd als een open vuren houten trap.

Tweede verdiepingstrap bij bouwnummer 1, 2, 3, 5 en 7 wordt uitgevoerd als vlizotrap.

Tweede verdiepingstrap bij bouwnummer 4 en 6 wordt uitgevoerd als een open vuren houten trap.

Vuren hout is een zachte houtsoort en gevoelig voor beschadigingen. Er wordt van uitgegaan dat de traptreden na oplevering door derden worden bekleed.

Daar waar benodigd, worden op de verdiepingvloeren houten hekwerken aangebracht van vuren hout, met houten ronde spijlen of dichte uitvoering indien op tekening aangegeven.

De leuning worden gemonteerd op aluminium leuningdragers.

De zichtzijde van de trapgaten worden afgetimmerd, met een multiplex plaat.

## **DAKBEDEKKINGEN**

### Dakpannen

De hellende daken worden gedekt met de keramische dakpannen, type en kleur volgens het kleur- en materiaalpalet van de architect, inclusief de benodigde hulpstukken en de vereiste verankering.

### Dakbedekking

Platte daken worden voorzien van bitumineuze dakbedekking en/of EPDM-dakbedekking. De dakranden worden afgewerkt met een aluminium daktrim .

## THERMISCHE ISOLATIE

### Wandafwerking buiten

Achter de gevelbekleding/buitenbetimmering van geïsoleerde ruimten wordt isolatie aangebracht  $R_c \geq 4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$ .

### Dakbeschot hellend dak

Het dakbeschot op de hellende daken is voorzien van isolatie  $R_c \geq 6,0 \text{ m}^2\text{K/W}$ .

### Platte daken

Platte daken van geïsoleerde ruimte worden voorzien van isolatie  $R_c \geq 6,0 \text{ m}^2\text{K/W}$ .

## STUKADOORSWERK

### Stukadoorswerk wanden

Wandafwerking zoals staat omschreven in de afwerkstaat.

### Stukadoorswerk plafonds

Plafondafwerking zoals staat omschreven in de afwerkstaat.

## NATUUR- EN KUNSTSTEEN

### Binnendeurdorpels

Onder de binnendeuren van de toiletruimte en bad-/doucheruimte worden kunststenen dorpels aangebracht.

### Vensterbanken

Op de gemetselde binnenspouwbladen ter plaatse van raamkozijnen worden vensterbanken uitgevoerd als Bianco C.

Er worden geen vensterbanken aangebracht in toilet-, bad- en doucheruimte, kozijnen tot op vloerpeil en ter plaatse van de keukenopstelling.

## TEGELWERK

### Vloertegelwerk

Uitgaande van tegels ca 600 x 600mm antraciet zoals aanbracht in badkamer (Flow zoals is opgesteld in ThuisinBouwen inspiratiecentrum):

- toiletruimte
- bad-/doucheruimte

Het vloertegelwerk is niet strokend met het wandtegelwerk.

Onder de binnendeuren van de toiletruimte en bad-/doucheruimte worden kunststenen dorpels aangebracht.

### Wandtegelwerk

Uitgaande van tegels ca 300x600 mm wit en decortegels ca 150 x 610 mm in grijs, zoals aanbracht in badkamer (Flow zoals is opgesteld in ThuisinBouwen inspiratiecentrum):

- toiletruimte (plafondhoog)
- bad-/doucheruimte (plafondhoog, niet op hellende delen)

### Voegwerk

De vloertegels worden grijs ingevoegd en de wandtegels zilvergrijs ingevoegd.

Alle inwendige hoeken van het tegelwerk en naden tussen dorpels en kozijnen in ruimten met tegelwerk worden afgekit met sanitair kit.

## **DEKVLOEREN**

### Dekvloeren

Dekvloeren van zandcement (met voldoende dekking over diverse liggende leidingen) worden aangebracht op de vloer van:

- begane grond
- 1<sup>e</sup> verdieping
- 2<sup>e</sup> verdieping (niet van toepassing bij bouwnummer 1, 2, 3, 5 en 7)

Uitgezonderd achter de knieschotten.

**In verband met de vloerleidingen is het niet mogelijk in de dekvloeren te boren, hakken, spijkeren en of te nieten.**

## **BINNENINRICHTING EN AFBOUWTIMMERWERK**

### Leidingkokers

Ventilatiekanalen/ standleidingen worden afgetimmerd met multiplex, behalve op de zolder of vliering. De afwerking van deze kokers is wit gegrond en worden niet afgeschilderd.

### Keukeninrichting

De keukeninrichting is voor rekening van de koper.

### Meterkast

De achterwand van de meterkast wordt voorzien van een meterschot volgens voorschrift van het energiebedrijf.

### Vloerverwarming verdeler

De omtimmering van de vloerverwarming verdeelers worden uitgevoerd in multiplex.

## **BEGLAZING**

### Gevelbeglazing

De beglazing van buitenkozijnen, ramen en deuren bestaat, voor zover niet anders is aangegeven, uit isolerend dubbel glas (HR ++). Veiligheidsglas kan tegen meerprijs worden toegepast bij de peilkozijnen op de begane grondvloer (indien van toepassing). Het toepassen van veiligheidsglas is niet verplicht. Het niet toepassen van veiligheidsglas kan bepaalde risico's met zich meebrengen bij het doorvallen door het glas. (Dit risico is voor de opdrachtgever.)

## SCHILDERWERK

### Buiten schilderwerk

Het onderstaande buiten schilderwerk wordt dekkend afgelakt:

Houten gevelkozijnen, inclusief draaiende delen en roeden (m.u.v.);	RAL 9001
○ Deuren, bouwnummer 1, 4 en 7	RAL 7003
○ Deuren vrijstaande carport bouwnummer 1 en 7	RAL 7003
○ Deuren, bouwnummer 2 en 5	RAL 7021
○ Deur vrijstaande berging bouwnummer 2	RAL 7021
○ Deuren, bouwnummer 3 en 6	RAL 7039
Luiken, bouwnummer 2	RAL 7021
Zijwangen dakkapel, bouwnummer 2 en 5	RAL 9010
Luifels	RAL 9010
Boeiboorden, gootbetimmeringen en aftimmeringen	RAL 9010
Buitenplafonds	RAL 9010
Keim, bouwnummer 2 en 5	RAL 9002
Houten gevelbekleding, bouwnummer 1, 4 en 7	RAL 7003
Houten gevelbekleding, bouwnummer 3, 5 en 7	RAL 7021
Houten gevelbekleding vrijstaande berging bouwnummer 2	RAL 7021
Houten gevelbekleding vrijstaande carport bouwnummer 1 en 7	RAL 7003

### Binnenschilderwerk

Het onderstaande binnen schilderwerk wordt uitgevoerd met watergedragen verf en dekkend afgelakt:

Houten gevelkozijnen, inclusief draaiende delen en roeden (m.u.v.);	RAL 9001
○ Deuren, bouwnummer 1, 4 en 7	RAL 7003
○ Deuren, bouwnummer 2 en 5	RAL 7021
○ Deuren, bouwnummer 3 en 6	RAL 7039
Neggelatten	RAL 9010
Open houten trappen, de zichtzijden van de bomen en de spillen	RAL 9010
De treden zijn fabrieksmatig wit gegrond.	
De traphekken en de muurleuning	RAL 9010
Omtimmeringen vloerverwarmingsverdelers	RAL 9010

## DAKGOTEN

### Dakgoten

Langs de onderkanten van de hellende daken worden getimmerde goten met zinken bakken aangebracht. De goten worden afgetimmerd met een WRC boeideel met WRC lijst en een garantieplex plafond. Onder de dakgoten wordt conform tekening een nestbakje t.b.v. zwaluwen gecreëerd.



## WATERINSTALLATIES

### Koud- en warmwaterinstallatie

De leidingen worden zoveel mogelijk in de wanden weggewerkt en aangelegd naar:

#### Koudwaterleiding:

- gootsteen (afgedopt) en afwasmachine (optioneel) in de keuken
- wandcloset en handwasbakje in de toiletruimte van de begane grond
- wandcloset en handwasbakje in de toiletruimte van de 1<sup>e</sup> verdieping
- warmtepomp in de technische ruimte
- wastafel, douchekraan in de badkamer
- wasmachine in de bijkeuken (ter plaatse van bouwnummer 2 in de badkamer en ter plaatse van bouwnummer 1 in de kastruimte op de 1<sup>e</sup> verdieping)

#### Warmwaterleiding:

- gootsteen (afgedopt) in de keuken
- wastafel douchekraan in de badkamer

## SANITAIR

De volgende sanitaire toestellen worden geleverd, gemonteerd en op de aan- en afvoerleidingen aangesloten:

### **FLOW**

#### Douche-opstelling badkamer Flow:

- showerpipe met thermostaat chrom HansGrohe Crometta S 240 1jet
- rooster Easydrain Multi zero-6 rvs

#### Wastafel-opstelling badkamer Flow:

- wastafelmeubel wit 2 kraangaten Villeroy & Boch Avento
- wastafelonderkast 2 lades crystal white Villeroy & Boch Avento
- wastafelkraan HansGrohe Talis E
- spiegel Villeroy & Boch More To See One met led verlichting

#### Toilet-opstelling badkamer Flow:

- wandcloset wit directflush Villeroy & Boch Avento met zitting sc+qr

#### Radiator badkamer Flow:

- radiator elektrisch grey antraciet design 133x50 cm Vasco Iris

#### Bijkeuken, bouwnummer 3 t/m 7:

- Kraan met slangwartel ten behoeve van wasmachine

#### Kastruimte 1<sup>e</sup> verdieping, bouwnummer 1:

- Kraan met slangwartel ten behoeve van wasmachine

#### Badkamer, bouwnummer 2:

- Kraan met slangwartel ten behoeve van wasmachine

#### Technische ruimte:

- Kraan met slangwartel ten behoeve van warmtepomp

## VERWARMINGSINSTALLATIE

### Algemeen

Onderstaande temperaturen kunnen worden gehandhaafd in de ruimten indien er verwarmingselementen geïnstalleerd zijn, waarbij geldt dat in de woning de minimaal vereiste ventilatievoorzieningen in gebruik zijn, dat alle ramen en deuren gesloten zijn en bij gelijktijdige verwarming van deze ruimten.

Verblijfsruimten in de zin van het Bouwbesluit zoals Woonkamer, overige kamers en keuken:	20° Celsius
Verkeersruimten in de zin van het Bouwbesluit, zoals Gang, hal, trap en overloop:	15° Celsius
Toiletruimte:	15° Celsius
Inpandige bijkeuken (bouwnummer 4, 5, 6 en 7)	15° Celsius
Douche- en/of badruimte:	22° Celsius
Zolder:	niet verwarmd
Berging:	niet verwarmd

### Warmtebron

Er wordt een aardwarmtepomp toegepast met circa 300 liter boiler.

De plaats van de aardwarmtepomp is op tekening aangegeven (eventueel in nader overleg met installateur). Leidingen in het zicht, in niet verwarmde ruimten, worden geïsoleerd.

De warmtepomp wordt aangeboden middels een membership, zie tabblad 5 kopersmap. Het vergroten van de boiler naar 400 liter in het membership is mogelijk.

### Grondboring

Met de grondboring wordt bedoeld het bronsysteem waarop uw warmtebron wordt aangesloten.

De grondboring voor de warmtepompinstallatie wordt uitgevoerd onder de eisen van SIKB, norm 2100, door een SIKB 11.000 gecertificeerd bedrijf.

### Temperatuurregeling

De temperatuurregeling vindt plaats door middel van een binnenvoeler met naregeling (naregelingen alleen in verblijfsruimtes en badkamer).

### Vloerverwarming als hoofdverwarming

De begane grond (exclusief meterkast en berging) en 1<sup>e</sup> verdieping wordt verwarmd door vloerverwarming op basis van hoofdverwarming. Op de begane grond en 1<sup>e</sup> verdieping wordt een vloerverwarming verdeler geplaatst. De capaciteit van de vloerverwarming is berekend op een steenachtige vloerafwerking.

Het uitgangspunt voor de berekeningen is het toepassen van een vloerafwerking met een warmte weerstand van 0,08 m<sup>2</sup>K/W of lager echter ons advies is om bij het uitzoeken van de vloerafwerking een warmte weerstand van 0,02 m<sup>2</sup>K/W te hanteren.

Voor een optimale werking van de vloerverwarming (o.a. behalen van de juiste / behaaglijke ruimtetemperatuur) dient de vloerafwerking hierop afgestemd te zijn. U moet hierbij denken aan "harde" vloerbedekkingen zoals tegels, natuursteen en in de meeste gevallen ook PVC vloeren.

Bijvoorbeeld houten-, parket-, laminaat-, tapijtvloeren zijn hiervoor minder/ niet geschikt, mits deze voldoen aan de bovengenoemde warmte weerstand.

Wanneer u hiermee geen rekening houdt dan loopt u het risico dat het niet behaaglijk wordt in huis en/ of zelf de vereiste ruimtetemperatuur (zie technische omschrijving) niet wordt behaald. Dit kan dan worden ervaren dat de vloerverwarming niet deugdelijk werkt.

Wij bevelen u dan ook van harte aan om u hierover goed te laten informeren en adviseren bij het uitzoeken van vloerafwerking!

### Elektrische verwarming

De badkamer is standaard voorzien van een vloerverwarming, echter voor het behalen van de minimale temperatuur, dient de koper bij het uitzoeken van het sanitair een elektrische radiator te voorzien van deze ruimten.

**In verband met de vloerleidingen is het niet mogelijk in de dekvloeren te boren, hakken, spijkeren en of te nieten.**

## **MECHANISCHE VENTILATIE**

### Ventilatie-unit

De lucht wordt mechanisch afgezogen door middel van een MV ventilatie-unit. De mechanische luchtafzuiging vindt plaats in:

- kookruimte
- bad-/doucheruimte
- toiletruimte

### Bediening

De bediening door middel van een bedieningsmodule die in de badkamer (1<sup>ste</sup> verdieping) wordt geplaatst (exacte plaats nader te bepalen).

### Afzuigkap

Deze is voor rekening van de verkrijger, op te nemen in het keukenplan. Er dient een recirculatiekap te worden toegepast. Bij plaatsing na oplevering kan dit de werking van de mechanische ventilatie ontregelen.

### Kanalen

De kanalen van de mechanische ventilatie-installatie zijn van verzinkt plaatstaal. De kanalen zijn grotendeels in de vloeren en leidingkokers weggewerkt. Op de 2de verdieping (zolder) zijn de kanalen niet weggewerkt.

## **ELEKTRISCHE INSTALLATIE E.D.**

### Elektra-installatie

Conform NEN 1010, laatste druk, minimaal conform afwerkstaat.

In de meterkast bevinden zich standaard 9 groepen (3 algemene groepen, 3 groepen ten behoeve van de keuken, 1 groepen voor de warmtepomp, 1 groep voor de wasmachine, 1 groep voor de zonnepanelen), 3 x 3-fase aardlekschakelaars, een beltrafo en 1 x een hoofdschakelaar.

### Elektraleidingen

Elektraleidingen worden zoveel mogelijk in wanden en vloeren weggewerkt. In het zicht komende elektraleidingen en opbouw montage komen voor waar dit staat aangegeven in de afwerkstaat.

### Schakelmateriaal en wandcontactdozen e.d.

Circa hoogtes inbouwmaterialen, tenzij anders op tekening aangegeven:

- wandcontactdozen in de woonkamer/eethoek 300 mm. +vloer
- wandcontactdozen in de werk-/slaapkamers 1050 mm. +vloer
- wandcontactdozen in overige ruimten (bijv. hal) 1050 mm. +vloer
- CAI en telefoon 300 mm. +vloer
- dozen voor schakelaars 1050 mm. +vloer
- wandcontactdozen in keuken 1250 mm. +vloer
- wandcontactdoos voor afzuigkap 2150 mm. +vloer
- wandcontactdoos voor wasdroger en wasmachine 1250 mm. +vloer
- aansluitingen in badkamer(s) conform eisen

De plaats van de lichtaansluitpunten, schakelaars en wandcontactdozen en dergelijke van de elektrische installatie en telecommunicatievoorzieningen ter zijner tijd in overleg met uitvoerend installateur (aantallen volgens afwerkstaat). Aangegeven locatie van lichtpunten op tekening zijn indicatief. De plaats van de lichtpunten kan afwijken in verband met de positie van de kanalen en/of wapening in de vloer.

Schakelmateriaal en overige afdekplaten wandcontactdozen uitgevoerd als Niko in de kleur wit. Dubbele wandcontactdozen worden geplaatst in een horizontaal afdekraam.

### Rookmelder

Ter plaatse van de hal, overloop en zolderoverloop worden tegen het plafond rookmelders gemonteerd. Als de zolderoverloop geen vlak plafond bevat (of door beperkte breedte) wordt de rookmelder op een pendel gemonteerd.

De rookmelders zijn onderling gekoppeld. Ten behoeve van de elektrische voeding worden de rookmelders aangesloten op de elektrische installatie van de woning.

### Telecommunicatievoorzieningen

Voor de aansluitmogelijkheid van de telefoon en CAI worden er loze leidingen met controle draad aangebracht vanaf de meterkast naar de woonkamer, eindigend in een inbouwdoos met deksel. De telefoon en CAI aansluitingen op het net dienen tijdig door de verkrijger te worden aangevraagd.

### Zonnepanelen

De woningen worden uitgevoerd met 4 stuks, of zoveel meer als benodigd conform de EPC berekening, zonnepanelen. De zonnepanelen, kleur zwart, met bijbehorende aansluiting, regeling en omvormer, worden gemonteerd met een opdak-systeem. Er wordt standaard geen optimizer toegepast.

**AFWERKSTAAT****Hal**

vloer  
wanden  
plafond  
installatie

cement afwerkvloer  
behangklaar  
fijn wit spuitwerk  
belinstallatie  
1 lichtpunt op schakelaar  
1 wisselschakelaar voor overloop  
1 schakelaar voor van buitenlamp  
1 wandcontactdoos gecombineerd met schakelaar  
1 enkele wandcontactdoos voor vloerverwarmingsverdeler  
1 rookmelder

**Toilet(ten)**

vloer  
wanden  
plafond  
installatie

vloertegels  
wandtegels tot ca plafond  
fijn wit spuitwerk  
1 lichtpunt op schakelaar

**Woonkamer**

vloer  
wanden  
plafond  
installatie

cement afwerkvloer  
behangklaar  
fijn wit spuitwerk  
2 lichtpunten op schakelaar  
1 dubbele wandcontactdoos per 7 m<sup>2</sup> (minimaal 5)  
2 loze leidingen (bijvoorbeeld boor CAI, UTP of telefoon aansluiting)  
1 thermostaat

**Keuken**

vloer  
wanden  
plafond  
installatie

cement afwerkvloer  
behangklaar  
fijn wit spuitwerk  
1 lichtpunt op schakelaar  
1 dubbele wandcontactdoos per 7 m<sup>2</sup> (minimaal 4)  
1 dubbele wandcontactdoos voor afzuigkap/lichtlijst  
1 enkele wandcontactdoos voor koelkast  
1 enkele wandcontactdoos voor inbouwapparatuur (keukengroep 1)  
1 enkele wandcontactdoos voor inbouwapparatuur (keukengroep 2)  
1 perilex wandcontactdoos 2 x 230 V

**Geïsoleerde berging (bouwnummer 4 en 6)**

vloer  
wanden  
plafond  
installatie

cement afwerkvloer  
behangklaar  
fijn wit spuitwerk  
1 lichtpunt op schakelaar  
1 wandcontactdoos

**Technische ruimte**

vloer  
wanden  
plafond  
installatie

cement afwerkvloer  
behangklaar  
fijn wit spuitwerk  
1 lichtpunt op schakelaar  
1 wandcontactdoos  
1 aansluiting warmtepomp

**Bijkeuken**

vloer	cement afwerkvloer
wanden	behangklaar
plafond	fijn wit spuitwerk
installatie	1 lichtpunt op schakelaar 1 dubbele wandcontactdoos per 7 m <sup>2</sup> (minimaal 2) <i>Extra bij bouwnummer 3, 4, 5, 6 en 7</i> 1 enkele wandcontactdoos voor wasmachine (opbouw) 1 enkele wandcontactdoos voor droger (opbouw)

**Overloop**

vloer	cement afwerkvloer
wanden	behangklaar
hellende delen dak	behangklaar afgewerkt
plafond	fijn wit spuitwerk
installatie	1 lichtpunt op schakelaar 1 wandcontactdoos gecombineerd met schakelaar 1 rookmelder

**Slaapkamer(s)**

vloer	cement afwerkvloer
wanden	behangklaar
hellende delen dak	behangklaar afgewerkt
plafond	fijn wit spuitwerk
installatie	1 lichtpunt op schakelaar 1 dubbele wandcontactdoos per 7 m <sup>2</sup> (minimaal 2)

**Badkamer(s)**

vloer	vloertegels
wanden	wandtegels tot plafond
hellende delen dak	behangklaar afgewerkt
plafond	fijn wit spuitwerk
installatie	1 lichtpunt op schakelaar 1 wandlichtpunt op schakelaar boven wastafel 1 enkele wandcontactdoos bij wastafel 1 schakelaar voor mechanische ventilatie <i>Extra bij bouwnummer 2</i> 1 enkele wandcontactdoos voor wasmachine (opbouw) 1 enkele wandcontactdoos voor droger (opbouw)

**Zolder, bouwnummer 4 en 6**

vloer	cement dekvloer
wanden	behangklaar
plafond	onafgewerkt
installatie	1 wandlichtpunt op schakelaar 1 dubbele wandcontactdoos (opbouw) 1 wandcontactdoos MV unit (opbouw) 1 enkele wandcontactdoos voor wasmachine (opbouw) 1 enkele wandcontactdoos voor droger (opbouw) 1 aansluiting zonnepanelen

**Zolder, bouwnummer 1, 2, 3, 5 en 7**

vloer	houten vloer
wanden	onafgewerkt
plafond	onafgewerkt
installatie	1 wandlichtpunt op schakelaar 1 dubbele wandcontactdoos (opbouw) 1 wandcontactdoos MV unit (opbouw) 1 aansluiting zonnepanelen

**Buiten**

installatie	1 buitenlichtpunt aan voorzijde (schakelaar binnen) 1 buitenlichtpunt aan achterzijde (schakelaar binnen)
-------------	--