

**Technische omschrijving**

woningen in het plan "Aan den Heuvel" te Venray  
kavel Ua15 t/m Ua20

**d.d. 26 februari 2016.**

## INHOUDSOPGAVE

0. **Algemene projectgegevens**
1. **Algemene kopersinformatie**
2. **Garantie**
3. **Duurzaam Bouwen**
4. **Ruimtebenaming van de woning conform bouwbesluit**
5. **Peil van de woning**
6. **Grondwerk**
7. **Rioleringswerken**
8. **Bestratingen**
9. **Terreininventaris**
  - 9.1 Waterlast
10. **Betonwerk/producten**
11. **Prefab beton**
12. **Staalconstructie**
13. **Houtconstructie**
14. **Funderingen**
15. **Metselwerken**
16. **Vloeren**
17. **Daken, goten en hemelwaterafvoeren**
  - 17.1 Daken
  - 17.2 Goten en hemelwaterafvoeren
18. **Gevelbekledingen**
19. **Ventilatievoorzieningen en gasafvoer-/rookkanalen**
20. **Kozijnen, trappen en (af)timmerwerk**
  - 20.1 Kozijnen
  - 20.2 Trappen
  - 20.3 Aftimmerwerk
  - 20.4 Balustrades en hekwerken
21. **Vloer-, wand- en plafondafwerking**
  - 21.1 Vloerafwerking
  - 21.2 Wandafwerking
  - 21.3 Plafondafwerking
22. **Tegelwerken**
  - 22.1 Wandtegelwerk van keramische tegels
  - 22.2 Vloertegelwerk van keramische tegels, op een steenachtige ondergrond
23. **Overige voorzieningen**
24. **Keukeninrichting**
25. **Beglazing en schilderwerk**
  - 25.1 Beglazing
  - 25.2 Schilderwerk/beitswerk/kaleiwerk
26. **Behangwerken**
27. **Water- en gasinstallatie**
  - 27.1 Waterleidingen
  - 27.2 Warmwatertoestellen
  - 27.3 Gasleidingen
28. **Sanitair**
29. **Elektrische installatie**
  - 29.1 Omvang installatie
  - 29.2 Telecommunicatievoorzieningen

## **INHOUDSOPGAVE**

- 30. Verwarmingsinstallatie**
- 31. Bouwplaatsvoorzieningen/organisatie**
- 32. Schoonmaken en oplevering**
- 33. Koperswijzigingen en bezichtiging**
- 34. Afwijkingsmogelijkheden**
- 35. Garantie op technische gebreken na oplevering**
- 36. Werkzaamheden direct na oplevering**
- 37. Krimp**
- 38. Verzekering**
- 39. Disclaimer**

- Bijlage 1 : sanitairlijst, d.d. 26-02-2016**
- Bijlage 2 : uitrustingsstaat, d.d. 26-02-2016**
- Bijlage 3 : afwerkstaat, d.d. 26-02-2016**
- Bijlage 4 : lijst hang- en sluitwerk, 26-02-2016**

**0. Algemene projectgegevens**

**Werk:** 127-5200004

**Korte omschrijving van het werk**

Het werk bestaat in hoofdzaak uit het bouwen van 6 woningen in het plan Aan den Heuvel te Venray, kavels Ua15 t/m Ua20

**Opdrachtgever/ondernemer**

Bouwmij Janssen B.V.  
Keizersveld 28  
5803 AN VENRAY  
Postbus 2  
5800 AA VENRAY  
Tel: 0478 55 44 55

**Architect**

Zuijthoven  
Ringoven 25  
6411 LB Brunssum  
Tel: 06-41044340

**Projectontwikkeling**

Bouwfonds Ontwikkeling Limburg B.V.  
Nieuw Eyckholt 282  
6419 DJ HEERLEN  
Postbus 6540  
5600 HM Eindhoven  
Tel: 045 560 70 00

**Verkoop**

Intermakelaars BV  
Jacobs Merlostraat 11-a  
5961 AA Horst  
Tel: 077-3989090

Voshaart Makelaardij  
Sneeuwkllokje 11,  
5803 LK Venray  
Telefoon: 0478-510342

## 1. Algemene kopersinformatie

### **Koop- en aannemingsovereenkomst en notariële akten**

Zodra u besluit om een van deze woningen te kopen, worden de koop- en aannemingsovereenkomst conform het model 1 januari 2016 van Woningborg opgemaakt, waarin de rechten en plichten van zowel de koper als de verkoper worden vastgelegd. Met andere woorden; In de koop- en aannemingsovereenkomst wordt vastgelegd wat u koopt en wat de ondernemer aan u dient te leveren, dit onder de opgenomen voorwaarden. Na ondertekening van deze koop- en aannemingsovereenkomst wordt een exemplaar van elk van deze overeenkomsten naar de notaris verzonden waarna deze zorg draagt voor het opmaken en passeren van de leveringsakte (akte van overdracht) en indien u wenst tevens de hypotheekakte.

### **Opschortende en/ of ontbindende voorwaarden**

Afhankelijk van het moment waarop u de woning koopt, zullen er in de koop- en aannemingsovereenkomst mogelijk nog opschortende en/ of ontbindende voorwaarden zijn opgenomen. Dit betekent dat alle rechten en plichten van deze overeenkomst pas hun werking krijgen nadat aan bepaalde voorwaarden is voldaan. Over de exacte status van eventuele opschortende en/ of ontbindende voorwaarden op het moment dat u de woning koopt zal de makelaar u nader informeren. Nadrukkelijk wijzen wij u erop om, zolang er nog opschortende en/ of ontbindende voorwaarden in uw overeenkomst zijn opgenomen, nog geen andere verplichting (zoals bijvoorbeeld het kopen van een keuken) aan te gaan.

### **Wegwijzer bij de aankoop van uw woning**

De woning wordt "vrij op naam" aan u verkocht. Dat wil zeggen dat in de koop- en aannemingsovereenkomst niet alleen de grond- en bouwkosten zijn begrepen, maar ook alle bijkomende kosten van architect, notaris (leveringsakte), gemeentelijke leges, verkoopbemiddeling, BTW en/ of eventueel verschuldigde OVB (Overdrachtsbelasting), kadastrale inmeting en de kosten voor aansluiting van gas, water, riool en elektra. Een all-in prijs dus, echter exclusief de kosten (hierna onder "hypotheek" te noemen) verband houdende met financieringen, (uitstel)rente tijdens de bouw en ingebruikname- en onderhoudskosten c.q. gezamenlijke kosten na de oplevering.

### **Eigendomsoverdracht**

Op de leveringsdatum worden in het algemeen twee akten getekend: de akte van eigendomsoverdracht en de hypotheekakte. De eigendomsoverdracht geschiedt door middel van een zogenaamde "akte van levering" (akte van overdracht) bij de notaris. In de koopovereenkomst wordt aangegeven op welke termijn de eigendomsoverdracht uiterlijk kan plaatsvinden. Daarbij dient tevens rekening te worden gehouden met de geldigheidsduur van de hypotheekaanbieding. Vóór de leveringsdatum ontvangt u via de notaris een afrekening waarop het totale, per de leveringsdatum, verschuldigde bedrag is aangegeven. Dit bedrag dient u tijdig aan de notaris over te maken. Het hypotheekbedrag dat in depot moet blijven, dient minimaal gelijk te zijn aan de vanaf de leveringsdatum nog verschuldigde termijnen welke staan genoemd in de aannemingsovereenkomst. Indien dit niet het geval is, zal het eventueel ontbrekende bedrag moeten worden aangevuld uit eigen middelen.

**Hypotheek en de daarbij behorende kosten**

De kosten voor het aangaan van een hypothecaire lening zijn voor rekening van de verkrijger.

Dit zijn onder andere:

- notariskosten voor de hypotheekakte;
- bemiddelingsvergoeding;
- premie voor risicolevensverzekering;
- eventuele taxatiekosten.

**Betalingen**

De termijn grondkosten bent u verschuldigd per datum als genoemd in de koopovereenkomst (de valutadatum). De termijnen van de aanneemsom "vervallen" al naar gelang de bouw vordert, e.e.a. als omschreven in de aannemingsovereenkomst. De ondernemer zendt u facturen. U hebt echter recht op uitstel van betaling tot de eigendomsoverdracht bij de notaris. Dit geldt zowel voor de termijn grondkosten als voor de termijnen van de aanneemsom. U hoeft dus geen betalingen te doen voordat het eigendom aan u is overgedragen. U dient dan wel rekening te houden met zogenaamde debetrente. Indien u beschikt over "eigen geld" kunt u de termijn grondkosten en de eventuele reeds vervallen termijnen aan de ondernemer betalen. Hierdoor voorkomt u de betaling van debetrente. Neem hiervoor altijd eerst contact op met de ondernemer. Nadat de leverings- en de hypotheekakte zijn gepasseerd, stuurt u de nadien verschijnende termijnfacturen door naar uw geldgever zodat deze voor tijdige betaling zorg kan dragen, dan wel dient u zelf voor tijdige betaling zorg te dragen.

**2. Garantie**

De woningen die de ondernemer verkoopt, worden gerealiseerd met de regelingen, reglementen en standaard voorwaarden, gehanteerd en voorgeschreven in de Woningborg Garantie- en waarborgregeling.

**Wat houdt de Woningborg Garantie- en waarborgregeling in?**

Het certificaat wordt uitgegeven door Woningborg N.V. onder de naam Woningborg-certificaat. De Woningborg Garantie- en waarborgregeling beschermt kopers van nieuwbouwwoningen tegen de risico's van een eventueel faillissement van de bouwonderneming tijdens de bouw en onvolkomenheden en / of gebreken na oplevering.

**Woningborg: geeft u meer zekerheid.**

Voordat een bouwonderneming zich kan inschrijven bij Woningborg, toetst Woningborg de bouwonderneming op financieel gebied, technische vakbekwaamheid en deskundigheid. Bij ieder bouwplan worden de tekeningen en technische omschrijving getoetst aan bouwregelgeving. Ook wordt de concept koop-/aannemingsovereenkomst beoordeeld op een goede balans in de rechtsverhouding tussen koper en de ondernemer.

**Wat betekent de Woningborg Garantie- en waarborgregeling voor u?**

Als u een huis met Woningborg-garantie koopt, betekent dit voor u o.a. het volgende:

- Gaat uw bouwonderneming tijdens de bouw failliet, dan zorgt Woningborg voor afbouw van uw woning. Mocht afbouw van uw woning om wat voor reden dan ook onmogelijk blijken, dan verstrekt Woningborg u een financiële schadeloosstelling.

- De ondernemer garandeert de kwaliteit van de woning tot 6 jaar en 3 maanden na oplevering. Bij bepaalde ernstige gebreken zelfs tot 10 jaar en 3 maanden. Woningborg waarborgt de garantieverplichting van de bouwonderneming, anders gezegd als de bouwonderneming niet meer kan of wil herstellen dan draagt Woningborg hier zorg voor.
- Bouwondernemingen, die bij Woningborg zijn ingeschreven, zijn verplicht om een model koop-/aannemingsovereenkomst met bijbehorende algemene voorwaarden en toelichting te gebruiken zoals Woningborg die voorschrijft. Het modelcontract vormt de contractuele basis voor de rechtsverhouding tussen u als koper en de bouwonderneming. In dit modelcontract zijn de rechten en plichten van de koper en de bouwonderneming evenwichtig vastgelegd. De model koop-/aannemingsovereenkomsten zijn opgesteld, getoetst en goedgekeurd door belangenorganisatie waarin consumenten en ondernemers zijn vertegenwoordigd.

Wanneer er na oplevering van de woning geschillen tussen de koper en de bouwonderneming mochten ontstaan over de kwaliteit van de woning dan kan Woningborg hierin bemiddelen

#### **Wat valt niet onder de Woningborg-garantie?**

Onderdelen die niet door of via de bouwonderneming worden uitgevoerd (zoals bijvoorbeeld vervallen van onderdelen en bijbehorende werkzaamheden op uw verzoek), vallen niet onder de Woningborg Garantie- en waarborgregeling. Daarnaast worden in uw koop-/aannemingsovereenkomst en in de Woningborg Garantie- en waarborgregeling een aantal aspecten genoemd die van de garantie zijn uitgesloten, dan wel welke onderdelen een beperkte garantieperiode hebben.

#### **Voorrang garantiebepalingen**

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

### **3. Duurzaam bouwen**

#### **Voor wie is Duurzaam Bouwen?**

Duurzaam Bouwen is voor iedereen. Vrijwel iedereen woont in een huis en gaat voor zijn werk naar een kantoor of fabriek. Het bouwen en gebruiken van deze gebouwen kost enorme hoeveelheden energie, water en grondstoffen, terwijl met eenvoudige aanpassingen vaak grote verbeteringen te bereiken zijn. Dat is goed voor het milieu. Maar dat niet alleen. Door bijvoorbeeld verbeterde isolatie daalt de energierekening van de gebruiker. Door zuiniger sanitair daalt het watergebruik. Goede geluidsisolatie verbetert de kwaliteit van het binnenmilieu. Dergelijke voordelen zijn voor iedereen merkbaar en maken het kiezen voor Duurzaam Bouwen aantrekkelijk.

### **Wat betekent Duurzaam Bouwen?**

Duurzaam Bouwen betekent: in alle fasen van de bouw (van initiatief tot en met sloop) rekening houden met de gevolgen voor het milieu bij het nemen van beslissingen. Natuurlijk met als doel om, als het maar enigszins kan, te kiezen voor maatregelen die het milieu minder belasten. Lange tijd bleef Duurzaam Bouwen beperkt tot kleinschalige experimenten. Maar die periode ligt definitief achter ons. Naar verwachting zal Duurzaam Bouwen de komende jaren doordringen tot de hoofdstroom in de woningbouw. De tijd is er immers rijp voor. De kennis, de methoden en de materialen zijn in voldoende mate voorhanden. Bovendien kunnen tal van maatregelen zonder hoge kosten worden toegepast. Gelet op de ontwikkeling van nieuwe duurzame wijken, zullen er de komende jaren duizenden DuBo-woningen worden gerealiseerd.

### **Het Nationaal Pakket**

Stichting Bouwresearch heeft het Nationaal Pakket Woningbouw ontwikkeld. Een evenwichtig pakket aan Duurzaam Bouwen maatregelen. Het pakket bestrijkt alle fasen van het bouwproces. In totaal zijn er 160 maatregelen in het boek opgenomen. De maatregelen zijn verdeeld in vaste en variabele maatregelen. Vaste maatregelen kunnen zonder meer (ongeacht het project) worden genomen. De haalbaarheid van de variabele maatregelen is onder meer afhankelijk van de kosten, de verkrijgbaarheid van de materialen en de locatie.

Maatregelen voldoen aan belangrijke criteria, te weten:

- De maatregelen uit het pakket zijn uitstekend toepasbaar.
- De kwaliteit doet niet onder voor die van de traditionele oplossingen.
- De maatregelen hebben ondubbelzinnig een positief milieueffect.
- De meerkosten van de vaste maatregelen zijn gering. Dat maakt Duurzaam Bouwen bereikbaar voor de woningbouw.

Met het pakket als basis kunnen de gemeenten en de bouwpartners bij nieuwbouwprojecten op een efficiënte, heldere en eenduidige manier afspraken maken over de maatregelen die in het kader van Duurzaam Bouwen worden genomen.

### **Energie Prestatie Norm**

Om het energiegebruik terug te dringen heeft de overheid de zogenaamde Energie Prestatie Norm ingevoerd. Deze rekenkundige norm kent voor alle energiefacetten van een gebouw kentallen toe, zoals bijvoorbeeld de isolatiewaarden van de toegepaste bouwonderdelen, de verhouding glasoppervlakte/geveloppervlakte, de toegepaste verwarming- en luchtbehandelingsinstallaties, etc. De combinatie van die kengetallen is de Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC). Bij het van kracht worden van de EPC moest deze coëfficiënt 1,4 zijn. In de loop van de tijd is deze steeds verder verbeterd. Het streven van de overheid is om in de bouwregelgeving de komende jaren de te behalen EPC voor woningen nog verder te verbeteren. Voor de onderhavige woningen in dit plan is de norm EPC inmiddels verbeterd tot 0,4. De woningen voldoen ruimschoots aan deze norm. Als energiebesparende maatregelen is onder andere een goede gevel-, vloer- en dakisolatie toegepast en HR + + beglazing, wordt een HR combi ketel in combinatie met lage temperatuur vloer en/of radiatoren verwarming toegepast en wordt er een Duco CO2 ventilatiesysteem geplaatst. Daarnaast wordt het dak aan de achter voorzien van PV cellen.



#### 4. Ruimtebenaming van de woning conform bouwbesluit

In het Bouwbesluit worden de benamingen van vertrekken in de woning anders benoemd. De begrippen keuken, woonkamer, slaapkamer en dergelijke worden in het Bouwbesluit niet gehanteerd, maar er wordt gesproken in termen als verblijfsgebied, verblijfsruimte, verkeersruimte en dergelijke. Hiermee worden gebieden of zones binnen de woning aangeduid, welke afhankelijk van het beoogde gebruik en/of de opgenomen voorzieningen voldoen aan een bepaalde gebruiksfunctie. De begrenzingen van deze zones of gebieden hoeven niet noodzakelijkerwijs overeen te komen met de fysieke indeling van de woning.

Ruimte	Benaming conform bouwbesluit
- Hal	verkeersruimte
- Meterkast	meterruimte
- Toilet	toiletruimte
- Woonkamer	verblijfsruimte
- Eetkamer	verblijfsruimte
- Keuken	verblijfsruimte
- Bijkeuken	bergruimte
- Trapkast/techniek	techniekruimte
- Slaapkamer	verblijfsruimte
- Badkamer	badruimte
- Overloop	verkeersruimte
- Zolder	onbenoemde ruimte
- Berging/techniek	bergruimte/techniekruimte
- Garage/buitenberging	stallingruimte

Ruimte voor plaatsing afvalcontainer is voorzien in de garage/buitenberging.

#### Kopersopties indelingsvarianten:

De woningen zijn middels diverse indelingsvarianten naar wens aan te passen. De diverse opties zijn uitgewerkt op tekening 6154\_VT-03.

#### 5. Peil van de woning

Het peil -P-, waaruit alle hoogten en diepten worden gemeten, komt overeen met de bovenkant van de begane grondvloer. Ten behoeve van de nadere vloerafwerking is rekening gehouden met een door de kopers aan te brengen vloerafwerking van maximaal 20 mm. In verband met de verschillende bloksprongen is het mogelijk dat de peilhoogte van de (optionele) garage niet gelijk is aan het peil van de woning. De juiste maat wordt bepaald in overleg met de Dienst Bouw- en Woningtoezicht van de gemeente.

#### 6. Grondwerk

Er worden de nodige grondwerken uitgevoerd voor funderingen en leidingen. De tuinen worden afgewerkt met grond die op het terrein aanwezig is.

Peilhoogten, maatvoeringen, eventuele taluds, terreinafwerking, trottoirs, parkeerstroken, groenvoorziening etc. zijn slechts schematisch weergegeven en worden in het werk bepaald.

Alle op de situatietekening aangegeven overige verkavelingen en bouwblokken zijn indicatief weergegeven. Daar waar nog geen bebouwing is gerealiseerd

kunnen plannen worden ontwikkeld, anders dan nu indicatief ingetekend. Hiervoor gelden de kaders van het vigerende bestemmingsplan.

Hoogteverschillen in de voortuin c.q. zij- en achtertuin worden opgevangen door middel van taluds, e.e.a. zoals aangegeven op tekening. Niet op tekening aangegeven taluds zijn niet uitgesloten. De koper dient het aanlegniveau ter plaatse van de erfgrenzen te respecteren en in stand te houden.

Alle op de situatietekening aangegeven overige verkavelingen en bouwblokken zijn indicatief.

## **7. Rioleringswerken**

De aanleg- en aansluitkosten van de riolering zijn in de koop-/aanneemsom begrepen. De buitenriolering wordt uitgevoerd in PVC, Komokeur.

Er wordt een gescheiden rioleringssysteem toegepast. Het hemelwater wordt via een infiltratiekolk geïnfiltreerd c.q. afgevoerd naar de openbare weg. Indien het oppervlak van bebouwing en bestrating > 160 m<sup>2</sup> dient de koper zorg te dragen voor infiltratie van het overige regenwater op eigen terrein.

De afvoeren van de diverse lozingstoestellen worden uitgevoerd in gerecycled PVC of PVC met hergebruikgarantie van PVC-klasse 41 NEN 7045 en worden aangesloten op de riolering.

De riolering wordt belucht en is voorzien van ontstoppingsmogelijkheden.

In woning scheidende wanden worden geen afvoeren van lozingstoestellen opgenomen.

## **8. Bestratingen**

Buitenbergingen voorzien van betontegels 30\*30\*4,5cm op zandbed. Achterpaden voorzien van betontegels 30\*30\*4,5cm met beton opsluitband 6\*20\*100cm op zand. Overige bestrating wordt niet aangebracht.

De definitieve afwerking van de straten, trottoirs, groenvoorzieningen, plaatsing van openbare verlichting etc. is afhankelijk van de bouwsnelheid van de diverse deelplannen. Het tijdstip en de fasering van de afwerking zal in overleg tussen Bouwfonds Ontwikkeling en de gemeente Venray worden bepaald, doch zal in principe niet worden uitgevoerd voordat de laatste woning in een straat gereed is voor bewoning. Direct na oplevering van de bouw is de woning bereikbaar via de bouwweg.

## **9. Terreininventaris**

Iedere woning wordt voorzien van een prefab houten berging met plat dak, inclusief vloer van betontegels. Afmetingen enkele berging 200x300 cm, dubbele berging 200x600 cm zoals aangegeven op tekening.

De erfgrenzen worden aangegeven door middel van perkoenpalen op de hoekpunten van het perceel. Perkoenpaaltjes gebruiken van niet verduurzaamd zacht hout. De hoekpunten worden bij oplevering van de woning aan de koper aangewezen. Koper is vervolgens verantwoordelijk voor het inzichtelijk houden van de hoekpunten totdat de kadastrale aanwijzing heeft plaatsgevonden.

Op de erfafscheiding tussen de voortuinen en het openbaar terrein wordt een beukenhaag aangeplant, planthoogte ca. 50 cm. en planthoogte 150 cm. in de zijtuin kavel Ua15 grenzend aan het openbaar gebied. De aanplant zal uitsluitend plaatsvinden in het plantseizoen.

Peilhoogten, maatvoeringen, eventuele taluds, terreinafwerking, trottoirs, parkeerstroken, groenvoorziening etc. zijn slechts schematisch weergegeven en worden door de gemeente in het werk bepaald.

De aannemer is niet verantwoordelijk noch aansprakelijk voor de wijze waarop u (in eigen beheer) uw tuin aanlegt c.q. uw tuin laat aanleggen. Om in de toekomst wateroverlast op en vanuit uw perceel te voorkomen is het van essentieel belang dat u bij de inrichting van uw tuin rekening houdt met het afvoeren van regenwater. Concreet zal dit betekenen dat u uw bestrating/tuininrichting voorziet van voldoende afwateringsputjes, afvoergoten en/of drainage om het regenwater af te voeren. Het hemelwater dient bovengronds te worden afgevoerd naar de openbare weg.

#### 10. Betonwerk/producten

In de betonconstructies wordt hoogovencement en/of portlandvliegascement toegepast. Bij bekistingswerkzaamheden wordt gebruik gemaakt van bekistingsolie en smeerolie op plantaardige basis.

#### 11. Prefab beton

Onder de kozijnen welke tot peil doorlopen, worden voorzien van een prefab betonnen kantplank.

Boven de buitenkozijnen worden aan de binnenzijde een prefab betonnen latei toegepast. Een en ander conform detaillering architect.

#### 12. Staalconstructie

De stalen hoeklijnen, kolommen en overige toe te passen staalconstructies volgens opgave van de constructeur, indien in aanraking komend met de buitenlucht in thermisch verzinkte uitvoering.

Alle staalconstructies welke onder het maaiveld worden gesitueerd, twee maal behandelen met koolteer epoxy.

Overige toe te passen staalconstructies volgens opgave van de constructeur, indien in aanraking komend met de buitenlucht in thermisch verzinkte uitvoering.

Stalen balken ten behoeve van de constructie kunnen gedeeltelijk of geheel onder de plafonds liggen. Deze liggers zullen daar waar vereist brandwerend bekleed en/of geschilderd worden.

#### 13. Houtconstructie

Voor de houtconstructies wordt uitsluitend duurzaam geproduceerd hout toegepast, tenzij dit technisch niet mogelijk is.

#### 14. Funderingen

Aan de hand van de resultaten van de uitgevoerde sonderingen/ het uitgevoerde terreinonderzoek, wordt het navolgende funderingssysteem toegepast:

- betonnen strokenfundering indien nodig op grondverbetering, bestaande uit een verdicht zandpakket.

Een en ander conform het advies van de constructeur en/of in overleg met Dienst Bouw- en Woningtoezicht van de gemeente.

#### 15. Metselwerken

Voor de diverse constructieonderdelen worden de volgende materialen toegepast:

Metselwerken funderingen:

- uit te voeren in betonblokken (vuilmetselwerk) of grindbetonblokken.

Voor-, achter- en zijgevels:

De uitwendige scheidingsconstructies zijn opgebouwd c.q. samengesteld uit buitenspouwbladen (hoofdbouw) te weten:

- metselwerk gevelsteen waalformaat, een en ander conform detaillering architect.

De gevels van de hoofdbouw als basis uitvoeren in:

- handvorm baksteen, aubergine, waalformaat, code JW1018 ;

De gevels van de optionele: garage, bijkeuken en aanbouw uitvoeren in:

- handvorm baksteen, aubergine, waalformaat, code JW1018 ;

Het metselwerk wordt uitgevoerd conform de detaillering van de architect en gemetseld in wildverband.

De muren van de optionele garage bestaan uit een ongeïsoleerde enkelsteens metselsteen wand. aangebracht. Ondanks voldoende en goede ventilatievoorzieningen bestaat de mogelijkheid dat de garage vochtig blijft waardoor deze niet geschikt is voor opslag van goederen die hiervoor gevoelig zijn.

De binnenspouwbladen van de woning worden uitgevoerd in kalkzandsteen

Inwendige scheidingsconstructies:

Dragende wand(en) zie tekening uit te voeren in kalkzandsteen.

De niet dragende wanden (lichte scheidingswanden) zullen uitgevoerd worden in wanddikte  $d = 10$  cm. conform de tekening. Deze scheidingswanden zijn vervaardigd van verdiepingshoge cellenbetonelementen.

Ter plaatse van de CV installatie dient een kalkzandstenen muur met een massa van  $200 \text{ kg/m}^2$  gerealiseerd te worden.

Alle spouwmuren worden voorzien van een thermische spouwisolatie. Voor de thermische isolatie van de gevels (uitwendige scheidingsconstructies) conform de EPN-berekening.

De ankerloze woningscheidende wanden uitvoeren in kalkzandsteen, opbouw wand conform constructieberekening. De spouw wordt tenminste 40mm. doorgezet in de funderingsconstructie. De vloeren worden opgelegd middels

oplegvilt. De woningscheidende wanden en vloeren dienen minimaal te voldoen aan NEN 1070 en het Bouwbesluit.

De navolgende muren/wanden worden uitgevoerd als schoonwerk:

- buitengevels woningen;
- bijkeuken (optioneel);
- aanbouw (optioneel);
- garage (optioneel);
- uitbouwen (optioneel);

Het voegwerk uit te voeren:

- Gevels (opgaand werk hoofdbouw, optionele garage, bijkeuken en aanbouw) worden gemetseld met grijze doorstrijkmortel. Voegen worden verdiept uitgekrabd en daarna doorgestroken / geborsteld;
- Kopgevels hoofdbouw worden gemetseld met antracieten doorstrijkmortel. Voegen worden verdiept uitgekrabd en daarna doorgestroken / geborsteld;

In de gevelmetselwerken wordt een voldoende aantal open stootvoegen aangebracht ten behoeve van ventilatie en/of afwatering.

Het schoonmetselwerk en voegwerk dient minimaal 3 lagen onder nieuwe maaiveldhoogte aangezet te worden. De aannemer dient hierbij rekening te houden met het verloop van het maaiveld. Een en ander in het werk te bepalen.

De overige wanden af te werken conform de toegevoegde afwerkstaat.

Dilataties

Aantal en plaats dilataties in gevel volgens opgave constructeur, gevelsteenleverancier en volgens nadere detaillering, daar waar mogelijk toepassen achter de hemelwaterafvoeren. Deze dilatatievoegen uit te voeren als open voeg zonder kitafdichting. Het is mogelijk dat de dilataties ook na afwerking zichtbaar blijven.

## 16. Vloeren

De begane grondvloer van de woning uitvoeren als een betonvloer op zand voorzien van een krimpnet, conform opgave constructeur.

De vloerconstructie van de woning is als volgt samengesteld:

- \* de begane grondvloer wordt als volgt opgebouwd:
  - Pe folie;
  - Ps isolatie RC-waarde conform EPN-berekening;
  - betonvloer met krimpbevestiging conform opgave constructeur;
  - Tackerplaat 20 mm.
  - dekvloer dik 7 cm.
- \* de eerste en tweede verdiepingsvloer uit te voeren in:
  - kanaalplaatvloer dikte conform opgave constructeur;
  - dekvloer dik 6 cm.

## 17. Daken, goten en hemelwaterafvoeren

### 17.1 Daken

De schuine dakconstructie van de woning worden uitgevoerd als gordingenkap met geïsoleerde dak elementen en panlatten, Rc waarde conform EPN-berekening;

- keramische dakpannen, zwart engobe, code CRH 1F10232, conform monster.
- De kopgevels afdekken met zinken afdekkappen met klagen, e.e.a. conform detaillering architect.
- De dakconstructie op de zolder wordt niet nader afgewerkt

De met dakpannen gedekte dakvlakken worden conform de voorschriften verankerd.

(Optionele) dakkapel wordt uitgevoerd c.q. samengesteld conform detaillering architect uit:

- Zelfdragende dakplaat, RC waarde conform EPN-berekening
- EPDM dakbedekking;
- daktrim, kleur naturel.
- waterkerende dampremmende folie;
- regelwerk;
- gipsplaatplafond;

Platdakconstructie van de optionele garage wordt uitgevoerd c.q. samengesteld conform detaillering architect uit:

- houten balklaag, dikte conform opgave constructeur;
- underlayment 19 mm;
- bitumineuze dakbedekking;
- grind;
- aluminium daktrim, kleur naturel.

Platdakconstructie van de optionele bijkeuken wordt uitgevoerd c.q. samengesteld conform detaillering architect uit:

- houten balklaag, dikte conform opgave constructeur;
- isolatie op de balklagen, Rc-waarde conform EPN-berekening;
- underlayment 19 mm;
- bitumineuze dakbedekking;
- grind;
- aluminium daktrim, kleur naturel;
- regelwerk en gipsplaat.

Optionele uitbouw wordt uitgevoerd c.q. samengesteld conform detaillering architect uit:

- kanaalplaat;
- isolatie, Rc-waarde conform EPN-berekening;
- bitumineuze dakbedekking;
- grind;
- aluminium daktrim, kleur naturel;
- regelwerk en gipsplaat.

De luifel bij de entree wordt uitgevoerd als een standaard kunststof luifel in de kleur grijs (ral kleur) conform opgave architect

## 17.2 Goten en hemelwaterafvoeren

De hemelwaterafvoeren worden conform bestemmingsplanvoorschrift geloosd op maaiveld. De hemelwaterafvoeren van platte daken worden voorzien van draadbolroosters, uitvoering volgens voorschriften bouwbesluit.

Materiaalomschrijving hemelwaterafvoeren:

- hemelwaterafvoer aan de voorgevels in zink uit te voeren en voorzien van bladafscheider.
- Alle overige hemelwaterafvoeren in PVC, voorzien van bladafscheider.

Materiaalomschrijving van goten:

- Zinken bakgoot.

Bij de overgang van dak naar dakgoot dienen vogelschroten aangebracht te worden.

## 18. Gevelbekledingen

### 18.1 Gevelbekledingen te weten:

(Optionele) dakkapel bekleding wordt uitgevoerd c.q. samengesteld conform detaillering architect uit:

- Aluminium zetwerk/ bekleding, kleur grijs (ral kleur) conform opgave architect;
- Stijlen en regelwerk;
- Isolatie tussen het Stijl- en regelwerk conform EPN-berekening;
- waterkerende dampremmende folie;
- MDF binnen afwerking.

De kaders rondom entree en ramen verdieping wordt uitgevoerd c.q. samengesteld conform detaillering architect uit:

- Aluminium zetwerk/ bekleding, kleur grijs (ral kleur) conform opgave architect;
- regelwerk;

Hout dat in aanraking komt met beton en metselwerk behandelen met grondverf.

## 19. Ventilatievoorzieningen en gasafvoer-/rookkanalen

De woning wordt voorzien van een vraag gestuurd natuurlijk ventilatiesysteem met natuurlijke luchttoevoer via zelfregelende roosters in de gevel en via een centrale, mechanische afvoer van vervuilde lucht via de lucht afzuig box. Een en ander volgens tekening, de van toepassing zijnde EPN-berekening en conform opgave installateur.

De vraag naar ventilatie wordt bepaald op basis van CO<sub>2</sub>-metingen in de woonkamer. De communicatie van het systeem verloopt draadloos via radiofrequentie (RF). Binnen het systeem is er –optioneel- de mogelijkheid om een RF-bediening toe te voegen. Die wordt in de badkamer en/of keuken geïnstalleerd en geeft de bewoner de mogelijkheid om handmatig de ventilatie unit aan te sturen. Nieuwbouwwoningen kennen in het kader van een optimale isolatie en zo laag mogelijk energiegebruik een hoge mate van luchtdichtheid. Te weinig frisse lucht is echter ongezond en daarom is ventilatie belangrijk voor een aangenaam en gezond binnenklimaat. Het ventilatiesysteem combineert ventileren met het luchtdicht bouwen.

De woning wordt voorzien van een mechanische luchtafvoer. De lucht afzuig box worden geplaatst op de 2e verdieping. De lucht wordt afgezogen ter plaatse van de keuken, de badkamer en het toilet.

De luchttoevoer in de badkamers en het toilet vindt plaats via een 28 mm. grote opening aan de onderzijde van de deur. De ventilatie van de meterkast vindt plaats via een ventilatierooster aan de onder- en bovenzijde van de meterkastdeur. Ten behoeve van de overstroom ventilatie wordt de onderzijde van alle binnendeuren 28 mm vrijgehouden van de afwerkvloer.

De toegepaste ventilatievoorzieningen waarborgen zowel de toe- als afvoer van ventilatielucht. Het exacte verloop van de leidingen zal door de installateur worden bepaald.

Het afvoerkanaal ter plaatse van de keuken, ten behoeve van de aansluiting van een afzuigkap met motor, dient te worden uitgevoerd als een loos kanaal in de verdiepingsvloer, welke middels een standleiding in de lepe hoek zal uitmonden in het achterdak.

## **20. Kozijnen, trappen en (af-)timmerwerk**

### 20.1 Kozijnen

Alle geattesteerde gevelelementen van de woning dienen geleverd te worden, conform de eisen van het bouwbesluit en te voldoen aan inbraakwerendheidsklasse II en geldende Komo-keurmerk.

Materiaal- en/of uitvoeringsomschrijving van buitenkozijnen.

De buitendeurkozijnen, inclusief de voor- en achterdeuren worden uitgevoerd in:

- hardhout (duurzaam geteeld, mits verkrijgbaar) in kleur volgens opgave architect.

De overige buitenkozijnen (inclusief de optionele schuifpuien en tuindeuren) worden uitgevoerd in kunststof type K- Vision Trend of gelijkwaardig in kleur grijs, (ral kleur). Binnenzijde kleur wit / gebroken wit.

Buitendeuren, model en afmeting volgens de bestektekening, te leveren met Komo- en GND-garantie.

De voordeur te voorzien van brievenbus (brievenbus volgens specificatie hang- en sluitwerk, zie bijlage 4)

De binnendeurkozijnen uit te voeren in:

- plaatstalen afgelakte verdiepingshoge montagekozijnen met bovenlicht.

Binnendeuren uit te voeren in:

- fabrieksmatig afgelakte opdekdeuren in hardboard met honingraatvulling van karton (standaard gebroken wit).

Ter plaatse van de binnendeuren 1e verdieping slaapkamers 1, 2 en 3 worden geluidwerende deuren toegepast. Geluidreductie conform eisen bouwbesluit Houdt u er met uw vloerafwerking rekening mee dat na het leggen van de afwerkvloer er een ruimte van minimaal circa 1 à 1,5 cm onder de deuren gehandhaafd dient te blijven i.v.m. het ventilatiesysteem.

In sommige gevallen (bij laminaat, houten vloeren, tegelwerk) zult u er rekening mee moeten houden dat in verband met de dikte van de vloer dat u de deuren zelf moet (laten) inkorten.



De bovenlichten uit te voeren in:

- glaspaneel (blank glas);
- enkelzijdig gelakt boardpaneel t.b.v. meterkast en bergkast(en).

De meterkast uit te voeren als een "Jonka" meterkast.

De optionele garagepoort, afmeting, model en kleur volgens de tekening c.q. opgave architect uit te voeren in:

- standaard stalen (ongeïsoleerde), handbediende kanteldeur met verticale profilering.

Hang- en sluitwerken:

Zie hiervoor de bijgevoegde hang- en sluitwerklijst (bijlage 4).

Het hang- en sluitwerk van de woningen dient te voldoen aan de eisen van weerstandsklasse 2.

## 20.2 Trappen

Voor de toegang van de eerste verdieping wordt een dichte trap geplaatst.

Voor de toegang van de tweede verdieping wordt een open trap geplaatst.

Materiaalomschrijving van:

eerste verdiepingstrap:

- vurenhouten trap bestaande uit vurenhouten treden en trapbomen en stootborden van plaatmateriaal (fabrieksmatig gegrond);
- vurenhouten spijlenwerk (fabrieksmatig gegrond);
- muurleuning langs de muurzijde van de trap in hardhout rond 38 mm. (fabrieksmatig transparant afgelakt).

tweede verdiepingstrap:

- vurenhouten trap bestaande uit vurenhouten treden en trapbomen (fabrieksmatig gegrond);
- vurenhouten spijlenwerk (fabrieksmatig gegrond);
- muurleuning langs de muurzijde van de trap in Meranti rond 38 mm. (fabrieksmatig transparant afgelakt).

Voor het door de bewoner aanbrengen van een definitieve afwerking op de trap (schilderwerk, tapijt, halve maantjes etc.) kunnen aanvullende werkzaamheden benodigd zijn zoals plamuren, schuren, bijwerken ontvetten etc.. Het advies is om daarvoor bij de leverancier nader naar te informeren.

## 20.3 Aftimmerwerk

De trappen te voorzien van krimplijsten (trap, aangrenzende wand) materialen overeenkomstig de trappenmateriaal keuze.

Aftimmerwerken algemeen toe te passen:

- trapgaten door middel van MDF op regelwerk;
- meranti aftimmerlatten bij de houtenbuitenkozijnen;
- Kunststof afwerking ter plaatse van de kunststof buitenkozijnen;
- alle benodigde aftimmering niet nader genoemd.

## 20.4 Balustrades en hekwerken

- houten leuningen, aanbrengen conform tekening;
- traphekken, aanbrengen conform tekening;
- bordeshekken aanbrengen conform tekening.

In de meterkast wordt een underlayment meterbord (achterwand) geplaatst voor het bevestigen van de installatieonderdelen. Boven de meterkast wordt een betimmering tot aan het plafond voorzien.

## **21. Vloer-, wand- en plafondafwerking**

### 21.1 Vloerafwerking

Dekvloeren dik 7 cm. in alle ruimtes op de begane grond met vloerverwarming. Dekvloeren dik 6 cm in alle ruimtes op de verdieping en zolder, een en ander volgens afwerkstaat.

### 21.2 Wandafwerking

De wanden af te werken conform de afwerkstaat.

### 21.3 Plafondafwerking

De plafonds af te werken conform de afwerkstaat.

## **22. Tegelwerken**

### 22.1 Wandtegelwerk van keramische tegels

<u>Fabrikaat/type</u>	:	
Kwaliteit	:	eerste soort;
Formaat (keuze)	:	25 x 44 cm. of 30 * 45 cm.;
Prijs	:	€ 15,00 per m <sup>2</sup> exclusief BTW;
Tegels (keuze)	:	CRH 844762 Wit Glans (25*44) (o.g.) CRH 944762 Wit Mat (25*44) (o.g.) CRH 054762 Wit Glans (30*45) (o.g.) CRH 154762 Wit Mat (30*45) (o.g.)

#### Verwerking

Patroon	:	tegelerband; wandtegels plaatsen in blokverband, niet kleiner als een halve tegel;
Voegbreedte	:	± 3 mm.;
Kleur voeg	:	zilvergrijs

Gesneden of geknipte tegels mogen niet smaller zijn dan de halve tegelbreedte. Wandtegelwerk moet ten opzichte van het midden van de wanden symmetrisch zijn.

Ter plaatse van uitwendige hoeken dient een geglazuurde zijde van de tegel zichtbaar te zijn, eventueel ter keuze van de aannemer een kunststof hoekstrip o.g. worden toegepast.

#### Voegen

Voegwerk van tegelwerk in natte ruimten moet waterwerend zijn. Inwendige hoeken en aansluitingen met kozijnen dienen te worden voorzien van een dilatatievoeg gevuld met elastische kit. De aansluiting wand/vloertegelwerk en wandaansluiting met ligbad en/of douchebak indien van toepassing dienen ook met een elastische kit afgewerkt te worden.

Voor de nadere plaatsing van het tegelwerk wordt verwezen naar de afwerkstaat.

## 22.2 Vloertegelwerk van keramische tegels, op een steenachtige ondergrond

<u>Fabrikaat/type</u>	:	
Kwaliteit	:	eerste soort;
Formaat	:	30 x 60 cm.;
Prijs	:	€ 20,00 per m <sup>2</sup> exclusief BTW
Tegels (keuze)	:	CRH 222182 Lime Grijs (o.g.)
	:	CRH 322182 Zinc Grijs (o.g.)
	:	CRH 422182 Carbon Grijs (o.g.)
	:	CRH 522182 Coal Grijs (o.g.)

### Verwerking

Vloertegels verlijmen op de dekvloer.

Patroon	:	tegelfverband;
Voegbreedte	:	3 - 4 mm.;
Kleur voeg	:	grijs.

Vloertegelwerk moet ten opzichte van het midden van de vloer symmetrisch zijn. Vloertegels aan te brengen in de ruimten conform de afwerkstaat.

### Voegen

Voegwerk van tegelwerk in natte ruimten moet waterwerend zijn.

Bij het vervallen van het wandtegelwerk is tevens opgenomen het vervallen van lijm/specie/kitwerk/voorhechtingsmiddel wand/kimafwerking en spuitwerk boven de wandtegels.

Indien de wand/vloertegelwerken vervallen, vervalt tevens het onder paragraaf 28 opgenomen sanitair.

## 23. Overige voorzieningen

Onder de raamkozijnen, met aan de binnenzijde stenen borstweringen, worden aan de binnenzijde steenachtige vensterbanken toegepast (met uitzondering van de wanden waar wandtegels worden toegepast).

Materiaalomschrijving:

- kunststeen, Bianco C.

Onder de deuren van de natte ruimten en eventueel buitendeuren worden steenachtige dorpels toegepast (conform bestektekening).

Materiaalomschrijving:

- kunststeen.

Onder de ramen met een stenen borstwering worden waterslagen/raamdorpels toegepast.

Materiaalomschrijving:

- aluminium waterslagen incusief kopschotjesl, kleur conform opgave architect.

Uitvoering, materiaalgebruik en detaillering zodanig dat de in de EPN-berekening aangegeven kierdichtingen worden behaald.

In de tuin wordt een prefab houten buitenberging van 2 \* 3 m (enkele berging) c.q. 2 \* 6 m (dubbele berging) geplaatst voorzien van een plat dak. De bergingen staan volledig op eigen terrein en worden geplaatst op een fundering van betontegels met opsluitband. De bergingen worden voorzien van een afsluitbare toegangsdeur naar de tuin, een lichtpunt en een wandcontactdoos en (zo veel als mogelijk) per twee gekoppeld, e.e.a. als aangegeven op tekening.

#### **24. Keukeninrichting**

Er is een complete keukeninrichting voorzien ter waarde van € 4.507,- incl. BTW (coördinatie, leveren, plaatsen en aansluiten). Het betreft een greeploze hoogglans keuken voorzien van een granieten werkblad en inclusief apparatuur (5-pits gasfornuis, blokmodel wasemkap, volledig geïntegreerde vaatwasser, geïntegreerde koelkast en inbouwoven) e.e.a. conform de offerte van Nuva Keukens Deurne.

#### **25. Beglazing en schilderwerk**

##### **25.1 Beglazing**

De buitenbeglazing van de verblijfsruimtes wordt uitgevoerd in isolerende HR++ beglazing en heeft een minimale samengestelde U-waarde conform EPN berekening.

Enkelglas wordt toegepast in:

- de bovenlichten van toilet, badkamer, woonkamer en slaapkamers.

Bruutdraadglas wordt toegepast in:

- buitendeur optionele garage.
- buitendeur van de berging.

De beglazingskit vraagt onderhoud, omdat deze verouderd en krimpt. Indien bij eventuele schademeldingen aan de kozijnen en/of beglazing blijkt dat er geen/onvoldoende onderhoud is gepleegd, kunnen uw garantierechten in gevaar komen.

##### **25.2 Schilderwerk/beitswerk**

Het buitenschilderwerk wordt conform het kleurenschema van de architect uitgevoerd in een dekkend systeem in een standaard RAL-kleur.

Het buitenschilderwerk omvat:

- de buitenkozijnen van: de voor- en achterdeuren, houtenberging (buitendeur van de garage optioneel);
- de buitendeuren van: voor- en achterdeuren, houtenberging (buitendeur van de garage optioneel);
- de betimmeringen aan dakkapellen;

Korte omschrijving binnenschilderwerk conform kleurenschema architect, dit schilderwerk omvat:

- de buitenkozijnen aan de binnenzijde van: de voor- en achterdeuren, houtenberging (buitendeur van de garage optioneel);
- de buitendeur aan de binnenzijde van: de voor- en achterdeuren, houtenberging (buitendeur van de garage optioneel);
- de gehele trap fabrieksmatig gegrond, minimaal 80 mu;
- de traphekken en trapbomen (fabrieksmatig wit gegrond en in het werk afgelakt);

- de trapgatbetimmering;
- de waterleidingen in de badkamers en toiletten, welke in het zicht blijven, worden afgelakt;
- de gasleiding op de begane grond en eerste verdieping, welke in het zicht blijft, wordt afgelakt, uitgezonderd leidingen in de meterkast;
- de c.v.- leidingen welke in het zicht blijven worden niet afgelakt;
- de omtimmeringen c.v.-verdelers

## 26. Behangwerken

Er wordt geen behangwerk uitgevoerd.

## 27. Water- en gasinstallatie

### 27.1 Waterleidingen

De waterleiding wordt uitgevoerd in koperen of kunststof leidingen e.e.a. ter beoordeling van de aannemer.

De aanleg- en aansluitkosten zijn in de koop-/aanneemsom begrepen. De kosten van gebruik van gas en water zijn tot de dag van oplevering voor rekening van de ondernemer.

De koudwaterleiding wordt aangelegd vanaf de watermeter, geplaatst in de meterruimte. De waterleiding is afsluit /aftapbaar en in voldoende mate beschermd tegen bevriezing.

De volgende tappunten worden aangesloten:

- keuken: aanrecht (afgedopt);
- toilet b.g.: toiletcombinatie en fonteintje ;
- badkamer: douche, wastafel en toilet;
- zolder: wasautomaat en vulpunt c.v.-combiketel.

### 27.2 Warmwatertoestellen

De warmwaterleiding wordt aangelegd vanaf:

- combi c.v.-toestel op zolder.

De volgende warmwatertappunten worden aangesloten:

- aanrecht in de keuken (afgedopt);
- douche, en wastafel in de badkamer.

### 27.3 Gasleidingen

Er wordt een gasleiding gelegd naar de volgende aansluitpunten:

- keuken fornuis (afgedopt);
- c.v.-opstelling.

## 28. Sanitair

Het te leveren sanitair conform aangehechte sanitairlijst, d.d. 26-02-2016 in witte uitvoering. Tevens worden de nodige stankafsluiters aangesloten op de riolering.

## 29. Elektrische installatie

De aanleg- en aansluitkosten zijn in de koop-/aanneemsom begrepen. De kosten van gebruik van elektriciteit zijn tot de dag van oplevering voor rekening van de ondernemer.

De elektrische installatie wordt aangelegd (volgens NEN 1010) vanuit de meterkast, verdeeld over voldoende aantal groepen naar de diverse aansluitpunten conform uitrustingsstaat. De installatie zal worden uitgevoerd volgens het gemodificeerde centraaldozensysteem.

De installatie zal worden uitgevoerd in standaardmateriaal 2-1 halfopbouw (kleur rein wit) met uitzondering van de meterkast, optioneel garage/buitenberging en berging/techniekrimte, waar opbouw zal worden toegepast.

Schakelmateriaal en contactdozen fabrikaat Busch en Jaeger reflex SI (kleur rein wit).

Standaard schakelmateriaal toepassen. Wandcontactdozen 1,20 m. boven afgewerkte vloer in keuken plaatsen, in overige ruimten op 0,30 m. Schakelmateriaal 1,05 m. boven vloer plaatsen, alsmede schakelaars gecombineerd met wandcontactdozen.

Dubbele wandcontactdozen en wandcontactdozen gecombineerd met schakelaars zullen in een dubbele 2-1 halfopbouwdoos geplaatst worden.

De woningen worden voorzien van zwarte zonnepanelen met zwart paneel op het zuid georiënteerde dakvlak (achterdakvlak). Deze zonnepanelen zullen energie opwekken welke via een omvormer op de zolder of in de meterkast gekoppeld wordt aan het elektriciteitsnet van uw woning. Zodra de zonnepanelen stroom leveren wordt dit in mindering gebracht op het stroomverbruik van de woning.

### 29.1 Omvang installatie

Aantal lichtpunten, schakelaars en rookmelders minimaal volgens NEN 1010 en conform Bouwbesluit aanbrengen. In de meterkast bovenop de groep voor reserveapparaten een extra groep plaatsen. Voorzieningen ten behoeve van mechanische ventilatie.

De woningen zijn voorzien van een belinstallatie (zwakstroom), de woningen zijn voorzien van onbedrade aansluitmogelijkheden voor het centrale antennesysteem conform de aangehechte uitrustingsstaat.

### 29.2 Telecommunicatievoorzieningen

In de uitrustingsstaat is aangegeven in welke ruimte een loze (telefoon)leiding is opgenomen. In de loze leidingen wordt controle draad opgenomen. De controledraad is enkel bedoeld om de functionaliteit van de leiding aan te tonen en is niet bedoeld als trekdraad van bekabeling. De aansluitingen in de ruimten worden geplaatst naast wandcontactdozen.

De aanleg van de aansluiting op het telefoonnetwerk is niet in de koopsom inbegrepen. De individuele (aansluit)kosten van de telefoon en CAI voortvloeiend uit de abonnementskosten zijn voor rekening van de koper.

Daarbij dient rekening te worden gehouden dat de aanbieder de aansluitkosten (aanlegkosten) apart door kan berekenen

### 30. **Verwarmingsinstallatie**

Voor de berekening van de capaciteit van de centrale verwarmingsinstallatie gelden de berekeningsgrondslagen conform de uitgave van de ISSO-publicatie 51, welke op dit werk van toepassing is, en conform de richtlijnen van de Woningborg Garantie- en waarborgregeling.

De centrale verwarmingsinstallatie wordt uitgevoerd als:

- vloerverwarming op de begane grond;
- radiatoren op de verdieping.

De radiatoren worden geplaatst conform opgave en berekening van de installateur. De warmtebron bestaat uit een HR-combicomcompactketel, conform EPN-berekening.

In de te verwarmen vertrekken op de verdieping worden fabrieksmatig afgelakte radiatoren gemonteerd.

Onderstaande temperaturen kunnen worden gehandhaafd bij gelijktijdige verwarming van alle te verwarmen ruimten:

- woon-/zitkamer, eethoek                    20 °C
- verkeersruimte en toilet                    15 °C
- keuken    20 °C
- garage (optioneel)                            onverwarmd
- bijkeuken (optioneel)                        15 °C
- slaapkamers                                    20 °C
- badkamer                                        22 °C
- zolder    onverwarmd
- de centrale verwarmingsinstallatie (capaciteit) wordt berekend en geïnstalleerd door de installateur.

Bij toepassing van vloerverwarming is de vloerafwerking een aandachtspunt. Veelal wordt gedacht dat bij gebruik van vloerverwarming uitsluitend gebruik gemaakt kan worden van een steenachtige vloerafwerking. Alhoewel een steenachtige vloerafwerking de meest optimale warmteafgifte garandeert, zijn houten en textiele vloerafwerkingen (zoals parket, kurk, bamboe, linoleum en tapijt) uitstekend mogelijk indien de Rc waarde van de afwerking (inclusief onderlaag) kleiner of gelijk is aan 0,10 m<sup>2</sup>K/W. Vraag hiervoor advies bij uw vloerenleverancier.

Ten aanzien van de vloerverwarming heeft Woningborg ermee ingestemd dat bij de berekeningen van de capaciteit van de verwarmingsinstallatie geen rekening is gehouden met een opwarmtijd bij een nacht verlaging. Vloerverwarming is een continue verwarming en hoeft ('s nachts) niet lager te worden ingesteld.

### 31. **Bouwplaatsvoorzieningen/organisatie**

Bouwplaatsafval wordt gescheiden in schoon puin, klein gevaarlijk afval, metaal, hout, PVC en restfractie, conform richtlijnen scheiding fracties. Het gebruik van verpakkingsmateriaal wordt beperkt. Daar waar mogelijk, wordt bekistingsolie op plantaardige basis toegepast.

### 32. Schoonmaken en oplevering

#### **Oplevering en sleuteloverdracht**

Wanneer uw woning gereed is, krijgt u een schriftelijke uitnodiging om samen met een vertegenwoordiger van de ondernemer de woning te inspecteren voor oplevering. Deze uitnodiging ontvangt u minimaal 2 weken voordat de oplevering plaatsvindt. Tijdens deze inspectie worden eventueel geconstateerde onvolkomenheden schriftelijk vastgelegd. De ondernemer dient ervoor zorg te dragen dat tijdens de oplevering geconstateerde en schriftelijk vastgelegde onvolkomenheden in principe binnen 3 maanden worden hersteld c.q. uitgevoerd. Bij de uitnodiging voor de oplevering ontvangt u tevens de eindafrekening. Als u aan al uw financiële verplichtingen heeft voldaan, ontvangt u direct na de oplevering de sleutels van uw woning. Tot meerdere zekerheid van nakoming van de verplichtingen (herstel tekortkomingen) jegens u, zal de ondernemer een bankgarantie stellen ter hoogte van 5% van uw aanneemsom. Deze bankgarantie zal voor de oplevering bij de notaris gedeponeerd worden

#### **Opruimen en schoonmaken**

De woning wordt "bezemschoon" opgeleverd. Stickers, verfspatten, cementresten en dergelijke worden verwijderd. Het uit de bouw afkomstig afvalmateriaal wordt afgevoerd. De keuken en de sanitaire ruimten worden eenmaal gereinigd en de beglazing wordt gewassen voor een juiste inspectie bij oplevering van de woning. Na oplevering is het aan de eigenaar zelf om de woning nog een schoonmaakbeurt te geven alvorens deze te betrekken.

### 33. Koperswijzigingen en bezichtiging

#### **Koperwijzigingen**

Nadat de koop- en aannemingsovereenkomst door alle partijen zijn ondertekend, bestaat voor u de mogelijkheid opdracht te geven tot individuele wijzigingen c.q. aanpassingen, de zogenaamde koperskeuzes. De woning die u hebt gekocht, maakt onderdeel uit van een project. De prijs van de woning is mede tot stand gekomen op basis van een hoge mate van standaardisering. Voor eventuele (door u als koper gewenste) wijzigingen ten opzichte van het standaardwoning worden mogelijk extra kosten in rekening gebracht. Het is goed voor te stellen dat u een aantal persoonlijke wensen in de uitvoering van uw woning verwerkt zou willen zien. Daarom zijn er een aantal voorbereidingen getroffen om de realisatie van uw persoonlijke wensen zo eenvoudig mogelijk te maken. Zo zijn er een aantal standaard kopersopties uitgewerkt;

#### Kopersopties:

Alle woningtypes:

- Uitbouw achterzijde woonkamer 2,40 meter;
- Dakkapel voorzijde;

Woningen Ua15 en Ua20:

- Garage

De volledige omschrijving van alle mogelijkheden en de kostenconsequenties daarvan zijn in de koperskeuzelijst opgenomen. Uiteraard bestaat ook de mogelijkheid om persoonlijke wensen te verwerken in de woning, mits er geen (regel)technische of bouwkundige beperkingen zijn.

De ondernemer bespreekt graag alle mogelijkheden met u. Hij beoordeelt de haalbaarheid en de uitvoerbaarheid van uw wensen, en gaat na of er geen (regel)technische of bouwkundige beperkingen zijn. U dient er rekening mee te houden dat vanwege deze beperkingen niet al uw wensen zonder meer kunnen



worden ingewilligd. De woning moet bij oplevering voldoen aan de garantienormen en aan het Bouwbesluit. Alle wijzigingen moeten voldoen aan het gestelde in de betreffende artikelen van de Algemene Voorwaarden, behorende bij de overeenkomst.

Om de uitvoeringswijze en garanties goed te registreren, dienen alle kopers keuzes met de ondernemer schriftelijk overeengekomen te worden en worden deze wijzigingen vastgelegd als aanvulling op de contractstukken.

#### **Uit- en aanbouwen en erfdiensbaarheden**

In de koperskeuzelijst worden keuzes aangeboden, waarbij de woningen tegen meerprijs uit te breiden zijn. Bij de keuze "Uitbouw achterzijde woonkamer 2,40 meter" zal het binnenspouwblad van de uitbouw in het vlak van de standaard binnenmuur doorlopen. Indien de koper van de naastgelegen woning *niet* voor de uitbouw kiest, dan zal de zijkant van de uitbouw de erfgrens van de woning zonder uitbouw met 16 tot 20 cm overschrijden (afhankelijk van de bouwmethodiek). De zijkant van uitbouw staat dan voor een klein deel op het naastgelegen perceel. In de akte van levering is door de notaris onder het hoofdstuk "erfdienstbaarheden" vastgelegd dat burens dit van elkaar moeten gedogen.

#### **Bezichtiging**

Bezichtiging van de bouwplaats kan uitsluitend geschieden op nader vast te stellen kijkdag of op afspraak met uitvoerder of kopersbegeleider. Binnen de huidige wetgeving ("ARBO-wet") is het uitvoerende bouwbedrijf tijdens de uitvoering (= daadwerkelijke bouw) verantwoordelijk voor de veiligheid van iedereen die zich op het bouwterrein bevindt. Dit betekent dat het uitvoerend bouwbedrijf ook civielrechtelijk aansprakelijk is voor letsel aan personen op het bouwterrein. Zij zal dan ook alleen ter zaakkundig personeel van het bedrijf zelf of van ter zake kundige onderaannemers op het bouwterrein toe kunnen laten. Alleen deze personen vallen dan ook binnen de verzekering van het uitvoerend bouwbedrijf. Daarom is, in het belang van de persoonlijke veiligheid van de kopers zelf, het niet toegestaan het bouwterrein vrijelijk te betreden.

#### **34. Afwijkingsmogelijkheden**

Het kan voorkomen dat een eis in redelijkheid niet kan worden nagekomen wegens uitzonderlijke omstandigheden (situering, ontwerpeisen, kosten e.d.). Onderbouwde afwijking is dan mogelijk.

#### **35. Garantie op technische gebreken na oplevering**

De procedures en garantienormen-/termijnen zijn omschreven in de brochure Woningborg Garantie- en waarborgregeling.

Enkele aandachtspunten:

- de klacht moet direct na constatering worden gemeld;
- de klacht schriftelijk indienen bij de ondernemer en een kopie naar Woningborg zenden;
- er bestaat een mogelijkheid dat de ondernemer u inspectiekosten in rekening brengt;
- u dient de ondernemer altijd in de gelegenheid te stellen, om het garantiegebrek te herstellen;
- door u gemaakte kosten kunnen zonder vooroverleg met de ondernemer in principe niet worden verhaald, mits er sprake is van een noodsituatie.

**36. Werkzaamheden direct na oplevering**

Veelal is er sprake van een vochtig klimaat in de woning (bouwvocht), hiervoor is het noodzakelijk veelvuldig te ventileren en de verwarming niet te "hoog" te stellen. Hiermee wordt ook het verschijnsel van de meer dan normale verkleuring van het spuitwerk, door uittredend bouwvocht, beperkt.

Ook het aanbrengen van diverse vloer- en wandafwerkingen direct na oplevering kunnen tot vervelende schades leiden, doordat er bouwvocht "opgesloten" wordt. U kunt de ondernemer niet verantwoordelijk stellen voor deze schade. In principe dienen deze werkzaamheden pas 1 jaar na oplevering uitgevoerd te worden.

**37. Krimp**

Door de toepassing van diverse materialen met verschillende eigenschappen en mede door droging zullen er met name bij de aansluitnaden krimpscheuren ontstaan. Deze kunnen bij het onderhoud van de woning door de koper worden dichtgezet; hiervoor zijn speciale (flexibele) materialen in de handel.

**38. Verzekering**

Tijdens de bouw is de woning verzekerd. De door de ondernemer afgesloten verzekering eindigt op de dag van oplevering. Vanaf de dag van oplevering van de woning dient u zelf zorg te dragen voor een opstalverzekering.

**39. Disclaimer**

De verkoopdocumentatie - met de daarin opgenomen tekeningen, omschrijvingen en specificaties - is met de grootste zorg samengesteld aan de hand van gegevens en tekeningen van architect, adviseurs, nutsbedrijven en gemeente en is het basisdocument van de woning die u koopt. Wij maken echter een voorbehoud ten aanzien van wijzigingen die voortvloeien uit nadere eisen van overheden en/of nutsbedrijven.

**Bijlage 1 behorende bij Technische Omschrijving voor het bouwen van 6 woningen in het b-plan "Aan den Heuvel" te Venray, kavels Ua15 t/m Ua20 d.d. datum 26-02-2016**

**Sanitairlijst**

Toiletcombinatie:

- Villeroy & Boch Omnia Architectura wandcloset 370\*560

Fonteincombinatie:

- Villeroy & Boch Omnia Architectura fontein 36 cm
- Fonteinkraan, Grohe Costa S laag
- Chrom plugbeksifon met muurbuis en rozet

Wastafelcombinatie:

- Villeroy & Boch Omnia Architectura wastafel 600 \* 480
- Wastafelkraan Grohe Eurosmart Cosmopolitan 3282700<sup>E</sup>
- Chrom plugbeksifon met muurbuis en rozet

Douchecombinatie:

- Douchebak, Villeroy & Boch Futurion1 douchebak 90\*90
- Douchekraan Grohe 1000 douchethermostaat
- Glijstangcombinatie Grohe Euphoria Massage 60

**Bijlage 2 Uitrustingsstaat behorende bij Technische Omschrijving voor het bouwen van 6 woningen in het b-plan "Aan den Heuvel" te Venray, kavels Ua15 t/m Ua20 d.d. datum 26-02-2016**

**Entree / Hal**

- 1 Schakelaar t.b.v. plafondlichtpunt, gecombineerd met enkele wandcontactdoos met randaarde
- 1 Plafondlichtpunt
- 1 Schakelaar t.b.v. buitenlichtpunt voordeur
- 1 Buitenlichtpunt voordeur
- 1 Wisselschakelaar t.b.v. het lichtpunt op de overloop
- 1 radiator (indien nodig)
- 1 Rookmelder
- 1 Zwakstroom belinstallatie, type scheltrafo, rechthoekig huis 220/8V
- 1 Beldrukker
- vloerverwarming

**Meterkast**

- 1 Trafo t.b.v. belinstallatie
- 1 Groepenkast (inclusief extra groep t.b.v. reserve-apparaat)
- 1 Electrameter (levering en montage door Nutsbedrijven)
- 1 Watermeter (levering en montage door Nutsbedrijven)
- 1 Gasmeter (levering en montage door Nutsbedrijven)
- 1 Dubbele wandcontactdoos met randaarde
- 1 Installatie t.b.v. zonnepanelen

**Toilet begane grond**

- 1 Closetcombinatie
- 1 Fonteincombinatie
- 1 Schakelaar t.b.v. plafondlichtpunt
- 1 Plafondlichtpunt
- 1 Afzuigventiel t.b.v. mechanische ventilatie (conform opgave installateur)

**Woonkamer (Zithoek / Eethoek)**

- 2 Schakelaars t.b.v. plafondlichtpunt
- 2 Plafondlichtpunten
- 4 Dubbele wandcontactdozen met randaarde
- 1 Kamerthermostaat
- 1 schakelaar t.b.v. het buitenlichtpunt
- 1 buitenlichtpunt
- 1 onbedrade leiding t.b.v. KPN
- 1 onbedrade leiding t.b.v. CAI
- vloerverwarming

**-vervolg- Uitrustingsstaat behorende bij Technische Omschrijving voor het bouwen van 6 woningen in het b-plan "Aan den Heuvel" te Venray, kavels Ua15 t/m Ua20 d.d. datum 26-02-2016**

#### **Keuken**

- 1 Schakelaar t.b.v. plafondlichtpunt
- 1 Plafondlichtpunt
- 1 Dubbele wandcontactdoos
- 1 Dubbele wandcontactdoos met randaarde (koelkast)
- 2 Dubbele wandcontactdozen met randaarde (boven aanrechtblad)
- 1 Enkele wandcontactdoos (t.b.v. wasemkap)
- 1 st. fornuisleiding (loze leiding)
- 1 st. reserve-apparaat (loze leiding)
- 1 Afzuigventiel t.b.v. mechanische ventilatie (conform opgave installateur)
- 1 Gas-aansluiting t.b.v. kooktoestel (afgedopt)

#### **Bijkeuken (optioneel)**

- 1 Schakelaar t.b.v. plafondlichtpunt
- 1 Plafondlichtpunt
- 1 Dubbele wandcontactdoos met randaarde (koelkast)
- 1 Aansluitpunt t.b.v. wasautomaat/wasdroger

#### **Trapkast**

- 1 Wandlichtpunt
- 1 Schakelaar i.c.m. 1 enkele wandcontactdoor t.b.v. wandlichtpunt
- 1 Enkele wandcontactdoos met randaarde t.b.v. de verdeler vloerverwarming
- 1 Verdeler vloerverwarming, niet nader afgewerkt

#### **Garage (optioneel)**

- 2 Wisselschakelaars t.b.v. plafondlichtpunt (opbouw)
- 1 Plafondlichtpunt
- 2 Dubbele wandcontactdozen met randaarde (opbouw)

#### **Buitenberging**

- 1 schakelaar t.b.v. plafondlichtpunt (opbouw)
- 1 Plafondlichtpunt
- 1 enkele wandcontactdoos met randaarde (opbouw)

#### **Garage/buitenberging (optioneel)**

- 1 Plafondlichtpunt
- 2 Wisselschakelaars t.b.v. plafondlichtpunt (opbouw)
- 2 Dubbele wandcontactdozen met randaarde (opbouw)

#### **Overloop eerste verdieping**

- 1 Wisselschakelaar t.b.v. lichtpunt overloop eerste verdieping gecombineerd met wandcontactdoos
- 1 Wisselschakelaar t.b.v. wandlichtpunt zolder
- 1 Rookmelder

#### **Badkamer**

- 1 Wastafelcombinatie
- 1 Douchecombinatie
- 1 Schakelaar t.b.v. plafondlichtpunt en wandlichtpunt bij wastafel
- 1 Plafondlichtpunt
- 1 Wandlichtpunt bij wastafel
- 1 Enkele wandcontactdoos met randaarde, nabij wastafel
- 1 Afzuigventiel t.b.v. mechanische ventilatie (conform opgave installateur)
- 1 Radiator

**-vervolg- Uitrustingsstaat behorende bij Technische Omschrijving voor het bouwen van 6 woningen in het b-plan "Aan den Heuvel" te Venray, kavels Ua15 t/m Ua20 d.d. datum 26-02-2016**

#### **Slaapkamer 1**

- 1 Schakelaar t.b.v. plafondlichtpunt
- 1 Plafondlichtpunt
- 3 Dubbele wandcontactdozen met randaarde
- 1 Radiator
- 1 Loze leiding t.b.v. KPN
- 1 Loze leiding t.b.v. CAI

#### **Slaapkamer 2**

- 1 Schakelaar t.b.v. plafondlichtpunt
- 1 Plafondlichtpunt
- 3 Dubbele wandcontactdozen met randaarde
- 1 Radiator
- 1 Loze leiding t.b.v. CAI

#### **Slaapkamer 3**

- 1 Schakelaar t.b.v. plafondlichtpunt
- 1 Plafondlichtpunt
- 2 Dubbele wandcontactdoos met randaarde
- 1 Radiator

#### **Zolder**

- 1 Wisselschakelaar t.b.v. wandlichtpunt (opbouw)
- 1 Wandlichtpunt
- 2 Dubbele wandcontactdozen met randaarde (opbouw)
- 1 enkele wandcontactdoos met randaarde (opbouw) t.b.v. CV
- 1 enkele perilex wandcontactdoos t.b.v. ventilator-box
- 1 HR- combiketel
- 1 Vulpunt t.b.v. CV installatie
- 1 Rookmelder
- 1 ventilatorbox mechanische afzuigunit inclusief regelunit en aansluitingen.
- 1 Aansluitpunt t.b.v. wasautomaat of wasdroger
- 1 Leiding t.b.v. zonnepanelen

Plaats verdelers CV installatie nader te bepalen.

Aantal afzuigventielen zijn indicatief. Plaats en aantal ter beoordeling aan de installateur.

- Installaties op de zolder worden opbouw uitgevoerd
- Er zijn standaard geen voorzieningen ten behoeve van eventuele opties opgenomen.

**Bijlage 3 Afwerkstaat behorende bij Technische Omschrijving voor het bouwen van 6 woningen in het b-plan "Aan den Heuvel" te Venray, kavels Ua15 t/m Ua20 d.d. datum 26-02-2016**

	<u>Vloeren</u>	<u>Wanden</u>	<u>Plafond</u>
<b>Entree/Hal</b>	cementdekvloer	behangklaar	structuurspuitwerk
<b>Meterkast</b>	cementdekvloer	niet nader afgewerkt	niet nader afgewerkt
<b>Toilet (b.g. + 1<sup>e</sup> verd.)</b>	vloertegels	wandtegels hoog +/- 1.50m. structuurspuitwerk	structuurspuitwerk
<b>Woonkamer</b>	cementdekvloer	behangklaar	structuurspuitwerk
<b>Keuken</b>	cementdekvloer	behangklaar	structuurspuitwerk
<b>Bijkeuken (optioneel)</b>	cementdekvloer	behangklaar	structuurspuitwerk
<b>Garage (optioneel)</b>	cementdekvloer	niet nader afgewerkt	niet nader afgewerkt
<b>Slaapkamers</b>	cementdekvloer	behangklaar	structuurspuitwerk
<b>Badkamer</b>	vloertegels	wandtegels plafondhoog structuurspuitwerk	structuurspuitwerk
<b>Overloop</b>	cementdekvloer	behangklaar	structuurspuitwerk
<b>Zolder</b>	cementdekvloer	niet nader afgewerkt	dakplaat, gordingen niet nader afgewerkt

**Bijlage 4 Lijst hang- en sluitwerk behorende bij Technische Omschrijving voor het bouwen van 6 woningen in het b-plan "Aan den Heuvel" te Venray, kavels Ua15 t/m Ua20 d.d. datum 26-02-2016**

Hang- en sluitwerk door aannemer te bemonsteren ter goedkeuring projectontwikkelaar/architect

**Per voordeur:**

meerpuntsluiting met verchroomd stalen haken- bediening over de sleutel

- 4 st. BSW kogelscharnier gebichromatiseerd 90 x 90 rond + diefstallip
- 1 st. KfV meerpuntsluiting SKG
- 1 st. sluitplaat + sluitkom
- 2 st. sluitplaat haakschoot
- 1 st. dubbele profielcilinder Wilka met gevarenfunctie
- 1 st. Ami veiligheidvoordeurgarnituur
- 1 st. briefplaat Ami archi
- 1 st. brievenbustochtwering met klep wit

**Per buitendeur (buitendeur bijkeuken optioneel) (m.u.v. garage-bergingsdeur):**

- meerpuntsluiting met haken- bediening
- over de kruk
- 4 st. kogelspitspaumelle gebichromatiseerd ronde hoek
- 1 st. KfV meerpuntsluiting
- 1 st. sluitkom lange lip
- 2 st. sluitplaat haakschoot SKG
- 1 st. dubbele profielcilinder Wilka met gevarenfunctie
- 1 st. Ami veiligheidsschilden
- 1 pr. Ami deurkruk blokmodel
- 1 st. windhaak gegalvaniseerd met plug

**Per garage/bergingsdeur(optioneel):**

- 4 st. kogelspitspaumelle gebichromatiseerd
- 1 st. cilinder dag en nachtslot nemef
- 1 st. Nemef sluitplaat met lange lip, ronde hoek
- 1 st. dubbele profielcilinder Wilka met gevarenfunctie
- 1 pr. Ami deurkruk blokmodel
- 1 pr. Ami langschilden
- 1 st. windhaak gegalvaniseerd met plug.

**Per inpandig garage scheidingsdeur (optioneel en alleen in combinatie met de optie bijkeuken):**

- Slot Nemf 1200 serie mee te leveren door de leverancier van de deuren.
- Paumelles mee te leveren door de leverancier van de deuren.
- 1 st. Ami deurkruk blokmodel
- 1 pr. kortschild

**Per hef- schuifdeur(optioneel):**

- 1 st. enkele profielcilinder Wilka

**Per draai-valraam (bereikbaar):**

- 1 st. raamkruk afsluitbaar Siegenia Titan IP o.g.



**-vervolg- Lijst hang- en sluitwerk behorende bij Technische Omschrijving voor het bouwen van 6 woningen in het b-plan "Aan den Heuvel" te Venray, kavels Ua15 t/m Ua20 d.d. datum 26-02-2016**

**Per draai- valraam (niet bereikbaar):**

- 1 st. raamkruk Siegenia Titan IP o.g.

**Per binnendeur (opdek):**

- slot Nemef 1200 serie door leverancier deuren
- paumelles door leverancier kozijnen

**Per vrij en bezet deur (badkamer en toilet):**

- 1 pr. deurkruk Hoppe blokmodel
- 1 pr. kortschild Hoppe

**Per dag- nachtdeur (ouderslaapkamer):**

- 1 pr. deurkruk Hoppe blokmodel
- 1 pr. kortschild Hoppe

**Per loopdeur:**

- 1 pr. deurkruk Hoppe blokmodel
- 1 pr. kortschild Hoppe

Alle cilinders per woning gelijksluitend (uitgezonderd afsluitbare raamkrukken).