

**Technische omschrijving**

9 woningen in het plan "Meulenveld" te Lomm  
kavel 14 t/m 22

**d.d. 19-08-2019**

**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 afvoer-/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
- 26. Behangwerken**
- 27. Waterinstallatie**
  - 27.1 Waterleidingen
  - 27.2 Warmwatertoestellen
- 28. Sanitair**
- 29. Elektrische installatie**
  - 29.1 Omvang installatie
  - 29.2 Telecommunicatievoorzieningen

**INHOUDSOPGAVE**

- 30. Verwarming-/koelinstallatie
  - 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. 23 november 2018
  - Bijlage 2 : uitrustingsstaat, d.d. 23 november 2018
  - Bijlage 3 : afwerkstaat, d.d. 23 november 2018
  - Bijlage 4 : lijst hang- en sluitwerk, d.d. 23 november 2018

**0. Algemene projectgegevens**

**Werk:** 001.50001576

**Korte omschrijving van het werk**

Het werk bestaat in hoofdzaak uit het bouwen van 7 rij- en hoekwoningen en één tweekapper.

**Opdrachtgever/ondernemer**

Vlassak Aannemingsmaatschappij B.V.  
't Inne 14  
6021 DA Budel  
Postbus 2013  
6020 AA Budel  
Tel: 0495 49 12 29  
Fax: 0495 49 28 23

**Architect**

ZuijtHoven  
Ringoven 25  
6441LB Brunssum  
06 410 44 340  
rob.dehing@zuijthoven.nl

**Projectontwikkeling**

BPD Ontwikkeling BV  
Kronehoefstraat 72  
5622 AC Eindhoven  
Postbus 6540  
5600 HM Eindhoven  
Tel: 040 265 98 59

**Verkoop**

Hauzer & Partners  
Noorderpoort 11A  
Postbus 618  
5900 AP VENLO  
Tel.: 077 321 91 00

VeTeBe B.V.  
Koninginneplein1  
5911 KK VENLO  
Tel.: 077 326 26 00

## 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 als genoemd 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 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, danwel 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 model koop- en aannemingsovereenkomsten 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- en 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- en aannemingsovereenkomst en in de Woningborg Garantie- en waarborgregeling een aantal aspecten genoemd die van de garantie zijn uitgesloten, danwel welke onderdelen een beperkte garantieperiode hebben.

#### **Voorrang garantiebepalingen**

Onderstaande bepaling geldt voor woningen waarop de Woningborg Garantie- en waarborgregeling 2016 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.

#### **Gasloos wonen:**

In 2050 dient Nederland klimaatneutraal te zijn. Om dit te behalen wil de overheid onder meer dat alle nieuwe woningen en gebouwen vanaf 1 juli 2018 niet meer op het gas worden aangesloten. Dit betekent dat de woningen op een alternatieve wijze dienen te worden verwarmd.

De gasgestookte CV-ketel wordt in uw woning vervangen door een luchtwarmtepomp (LWP). De LWP bestaat uit een binnen en een buitenunit. De werking van een warmtepomp is vergelijkbaar met een koelkast. Waar een koelkast warmte onttrekt aan producten in de koelkast, onttrekt een LWP (buitenunit) warmte aan de buitenlucht. Deze warmte die hierbij vrijkomt wordt weer overgedragen aan het warmteafgiftesysteem, zoals de vloerverwarming. Uw goed geïsoleerde woning wordt door op lage temperatuur te verwarmen (LTV) gelijkmatiger, constanter en milieuvriendelijker dan gewone centrale verwarming. Bij LTV is de aanvoertemperatuur van het water aanzienlijk lager dan bij gewone CV. Vanwege de lagere temperatuur kan LTV bij een lager gasverbruik uw huis warm houden. Dit scheelt op de energierekening en op de uitstoot van broeikasgassen. Daarom is het milieuvriendelijker en zorgt het tegelijkertijd voor meer comfort.

#### **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. Als energiebesparende maatregelen is onder andere een goede gevel-, vloer- en dakisolatie toegepast en HR<sup>++</sup> beglazing, lage temperatuur vloerverwarming op de begane grond en verdieping. Voor de kavels 14 t/m 22 zullen zowel het dak aan de Noord- als aan de Zuidzijde zal worden voorzien van PV-panelen. Daarnaast wordt er natuurlijk lucht toe gevoerd en een mechanisch afvoersysteem geplaatst.



#### 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.

<b>Ruimte</b>	<b>Benaming conform bouwbesluit</b>
- Hal	verkeersruimte
- Meterkast	meterruimte
- Trapkast	bergruimte
- Toilet	toiletruimte
- Woonkamer	verblijfsruimte
- Keuken	verblijfsruimte
- Slaapkamer	verblijfsruimte
- Badkamer	badruimte
- Overloop	verkeersruimte
- Zolder	onbenoemde ruimte
- Buitenberging	berg-/stallingruimte

Ruimte voor plaatsing afvalcontainer is voorzien in de buitenberging.

#### 5. Peil van de woning

Het peil -P-, waaruit alle hoogten en diepten worden gemeten, komt overeen met de bovenkant van de begane grondvloer ter plaatse van de hoofdentree. De juiste maat wordt bepaald door de Dienst Bouw- en Woningtoezicht van de gemeente.

Aan de binnenzijde van de woning is ruimte gereserveerd voor het (in eigen beheer) aanbrengen van een vloerafwerking na oplevering tot een eindafwerking met een dikte van ca. 15mm.

#### 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.

## 7. Rioleringswerken

De aanleg- en aansluitkosten van de riolering zijn in de koop-/aanneemson begrepen. De buitenriolering wordt uitgevoerd in PVC, Komokeur. Het afvoeren van het hemelwater (HWA) zal geschieden door middel van infiltratie. Op eigen erf zal een infiltratievoorziening (infiltratie box met grindomhulling) aangebracht worden, inclusief een zand- en bladvanger. Totale capaciteit van de perceelsgebonden infiltratievoorziening is 5 m<sup>3</sup>. Overige hemelwater wordt middels een overstort afgevoerd via het gemeentelijke IT rioelstelsel.

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

De riolering wordt belucht en is voorzien van ontstoppingsmogelijkheden.

In woningscheidende wanden worden geen afvoeren van lozingstoestellen opgenomen.

## 8. Bestratingen

De buitenbergingen worden voorzien van betontegels 30\*30\*4,5cm op een zandbed. Achterpaden voorzien van betontegels 30\*30\*4,5cm met betonnen opsluitband 5\*15\*100cm op zand.

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 BPD Ontwikkeling en de gemeente Venlo 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 buitenberging (afmeting enkele berging ca. 2 \* 2,5 m, dubbele berging ca. 2 \* 5m) met plat dak. De bergingen worden geplaatst tegen de achtererfgrens, e.e.a. zoals aangegeven op tekening.

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

In de achtertuin van kavels 14,15,16, 17, 18 en 19 wordt grenzend aan het achterpad een 1,8 meter hoog gaashekwerk geplaatst voorzien van tuinpoorten, e.e.a. zoals aangegeven op tekening.

De zijtuinen van kavels 14 en 22 grenzend aan het openbaar gebied, worden (deels) voorzien van een 1,80 meter hoog groen gaashekwerk, e.e.a. zoals aangegeven op tekening en deels voorzien van een 40cm hoger beukenhaag. Het gaashekwerk wordt aangeplant met Hedera (60-80cm hoog).

In de voortuinen worden ca. 40cm. hoge beukenhagen geplant, e.e.a. zoals aangegeven op tekening. De aanplant zal uitsluitend plaatsvinden in het plantseizoen. Koper dient de beukenhagen te handhaven en onderhouden.

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 afvoergoten en/of drainage om het regenwater af te voeren.

#### **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**

Prefab betonnen kantplanken toepassen conform detaillering architect.  
 Prefab betonnen band conform detaillering architect.  
 Prefab betonnen raamdorpels toepassen conform detaillering architect.

#### **12. Staalconstructie**

De stalen hoeklijnen en overige toe te passen staalconstructies worden uitgevoerd conform 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 op staal / grondverbetering, bestaande uit een verdicht zand of stolgrindpakket.

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, waalformaat, geschilderd wit (Ral 9010).

De plint van de hoofdbouw (tot aan verdieping) als basis uitvoeren in:

- handvorm baksteen, kleur rood/bruin, waalformaat, code 28N126 (Aberson).

De gevels van de (optionele) aanbouw en garage:

- handvorm baksteen, kleur rood/paars, waalformaat, code 28N126 (Aberson).

De muren van de 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.

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

De binnenspouwbladen en dragende wanden (zware scheidingswanden) van de woning worden uitgevoerd in kalkzandsteen.

Ter plaatse van de warmtepomp installatie dient een kalkzandstenen muur met een massa van 200 kg/m<sup>2</sup> gerealiseerd te worden.

De niet dragende wanden (lichte scheidingswanden) zullen uitgevoerd worden in wanddikte d= 10 cm. of d= 7 cm., e.e.a. conform tekening. Deze scheidingswanden zijn samengesteld uit c.q. vervaardigd van gasbeton elementen.

Alle spouwmuren (uitwendige scheidingsconstructie) worden voorzien van een thermische spouwisolatie conform de EPC-berekening.

De ankerloze woningscheidende wanden uitvoeren in kalkzandsteen, opbouw wand conform constructieberekening. De spouw wordt tenminste 40 mm. doorgezet in de funderingsconstructie. De vloeren worden opgelegd middels akoestisch 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;
- garage;
- aanbouw (optioneel).

Het voegwerk uit te voeren:

- in de kleur wit geschilderd bij de hoofdbouw;
- in de kleur antraciet bij de plint

De textuur van het voegwerk van de hoofdbouw is:

- platvol
- geborsteld

De textuur van het voegwerk van de plint (tot aan verdieping) is:

- terugliggend

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

Het schoonmetselwerk en voegwerk dient minimaal 4 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.

Indien metselwerken grond kerend zijn, dienen deze voldoende waterdicht te worden uitgevoerd.

#### **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 knipvoeg 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 krimpbe wapening conform opgave constructeur;
  - dekvloer dik 7 cm, e.e.a. ter beoordeling constructeur / installateur.
- \* de eerste en tweede verdiepingsvloer uit te voeren in:
  - breedplaatvloer dikte conform opgave constructeur;
  - dekvloer dik 7 cm, e.e.a. ter beoordeling constructeur / installateur.

### **17. Daken, goten en hemelwaterafvoeren**

#### **17.1 Daken**

De schuine dakconstructie van de woning is als volgt samengesteld:

- prefab scharnierkap, onderzijde fabrieksmatig wit afgewerkt;
- panlatten;
- betonpannen, Sigma kleur antracite.

De met dakpannen gedekte dakvlakken worden conform de voorschriften verankerd.

(Optionele) Dakkapel wordt uitgevoerd c.q. samengesteld uit:

- houten balklaag (dikte conform opgave constructeur) geschaafd;
- zelfdragende dakplaat, 30 min brandweren, RC waarde conform EPN-berekening
- Aluminium zetwerk/ bekleding, kleur grijs (ral kleur) conform opgave architect;
- bitumen dakbedekking APP;
- ballast laag grind (indien nodig);

- aluminium daktrim, kleur naturel.
- waterkerende dampremmende folie;
- regelwerk;
- gipsplaat (dakzijde & zijwang);
- onderzijde dakkapel tot aan vloer dichtzetten met multiplex.

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

- houten balklaag, dikte conform opgave constructeur;
- underlayment;
- bitumineuze dakbedekking APP
- Grind;
- aluminium daktrim, kleur naturel;

Optionele uitbouw achterzijde wordt uitgevoerd c.q. samengesteld uit:

- breedplaat, e.e.a. conform opgave constructeur;
- isolatie, Rc-waarde conform EPC-berekening;
- dakbedekking bitumen APP;
- grind;
- aluminium daktrim, kleur naturel;

## 17.2 Goten en hemelwaterafvoeren

De hemelwaterafvoeren worden met een stankafsluiter en voorzien van een bladvangter aangesloten het perceelsgebonden infiltratiesysteem en middels een overstort op het gemeentelijke IT-riool. De hemelwaterafvoeren worden voorzien van draadbolroosters, uitvoering volgens voorschrift bouwbesluit.

Materiaalomschrijving hemelwaterafvoeren:

- hemelwaterafvoer in zink, kleur naturel voorzien van bladafscheider.

Materiaalomschrijving van goten:

- zinken bakgoot.

## 18. Gevelbekledingen

### 18.1 Gevelbekledingen te weten:

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

- multiplex WBP geschilderd, kleur grijs;
- regelwerk;
- isolatie conform EPC-berekening;
- waterkerende dampremmende folie;
- gipsplaat.

De kaders rondom entree en ramen begane grond worden uitgevoerd c.q. samengesteld conform detaillering architect uit:

- Prefab betonnen banden conform detaillering architect.

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

## 19. Ventilatievoorzieningen en afvoer-/rookkanalen

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 vraag gestuurd natuurlijk ventilatiesysteem. Dit systeem zorgt voor een toevoer van buitenlucht via zelfregelende roosters in de ramen en mechanische afvoer van ventilatielucht via een centrale woonhuisventilator die is geplaatst op de tweede verdieping.

*Aansturing:*

De vraag naar ventilatielucht wordt automatisch aangestuurd door het meten van de luchtkwaliteit in de woonkamer middels een hoofdbedieningselement dat is voorzien van een sensor. De hoofdbediening wordt geplaatst nabij de bediening van de centrale verwarming. Met behulp van de hoofdbediening is het systeem handmatig in verschillende standen te zetten en naar een persoonlijke voorkeur aan te passen. Optioneel kunnen er extra bedieningen en/of sensoren aan het systeem worden toegevoegd (b.v. op badkamer en/of slaapkamer).

*Toevoer:*

De ventilatieroosters in de ramen zijn zogenaamde zelfregulerende roosters voor een beter comfort. De ventilatieroosters zijn vanuit de woning zichtbaar en bedienbaar middels een trekstang en/of -koord. De luchttoevoer in de badkamer, het toilet en de meterkast vindt plaats via een 2 cm. grote opening aan de onderzijde van de deur.

*Afvoer:*

Het systeem heeft kunststof plafond- en/of wandafzuigroosters in de keuken, nabij de opstelplaats van de wasmachine, op het toilet en de badkamer. Middels kanalen in vloer en leidingkokers zijn deze afzuigpunten aangesloten op de woonhuisventilator op de 2e verdieping. De afzuigroosters in de keukenruimte worden gecentraliseerd geplaatst in de ruimte (niet boven opstelplaats kooktoestel) en dienen enkel voor het afvoeren van vochtige lucht. De luchtafvoer van de ventilatielucht uit de woning vindt plaats vanaf de woonhuisventilator via dakdoorvoer(en).

Op dit systeem dient geen afzuigkap aangesloten te worden. Ten behoeve van de afzuigkap wordt een loos afvoerkanaal aangebracht in de verdiepingsvloer, boven de opstelplaats van het kooktoestel in de keuken. Dit kanaal mondt uit in de voorgevel en wordt afgedekt met een dakkap in kleur conform opgave architect.

De toegepaste ventilatievoorzieningen waarborgen zowel de toe- als afvoer van ventilatielucht. Een en ander volgens tekening, de van toepassing zijnde EPN-berekening en conform opgave installateur. Het exacte verloop van de leidingen zal door de installateur worden bepaald.

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

### 20.1 Kozijnen

Alle geattesteerde gevelelementen 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 buitenkozijnen, inclusief ramen en deuren, worden uitgevoerd in:

- hardhout (duurzaam geteeld, mits verkrijgbaar) in kleur ral 9010.

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

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

De binnendeurkozijnen uit te voeren in:

- Kozijn Svedex March VO (stalen montagekozijn met bovenlicht en volle bovendorpel);

Binnendeuren (brandwerendheid volgens de voorschriften van de brandweer/bouwbesluit) uit te voeren in:

- Superlak Opdekdeur met honinggraatvulling, Alpine wit, Kantvorm opdek schuin;

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.

De 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).

De bevestigingsmiddelen van het hang- en sluitwerk uitvoeren in roestbestendige materialen.

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

## 20.2 Trappen

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

Materiaalomschrijving van:

eerste en tweede verdiepingstrap:

- vurenhouten trap bestaande uit vurenhouten treden en trapbomen (fabrieksmatig gegrond);
- vurenhouten spijlenwerk (fabrieksmatig gegrond);
- muurleuning langs de muurzijde van de trap in hardhout 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 multiplex WBP op regelwerk;
- multiplex betimmeringen (platstukken) boven kozijnen;
- meranti aftimmerlatten buitenkozijnen;
- lepe hoek trappen;
- verdelers verwarming;
- alle benodigde aftimmering niet nader genoemd.

#### 20.4 Balustrades en hekwerken

- houten leuning, 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, dikte conform opgave constructeur en installateur, in alle ruimtes, met uitzondering van daar waar tegelwerk of andere vloerafwerking is voorgeschreven. Een en ander volgens afwerkstaat (zie bijlage 3).

#### 21.2 Wandafwerking

De wanden worden afgewerkt conform de afwerkstaat (zie bijlage 3). Wanden die als behang klaar worden aangemerkt, worden afgewerkt conform beoordelingsklasse groep 2. Behang klaar opleveren van de binnenwanden betekent dat de grote gaten en/of oneffenheden in de wanden worden gedicht. Kleinere gaten en/of oneffenheden blijven onafgewerkt. De wanden zijn vlak genoeg om ze te behangen. Er wordt geen bouwbehang aangebracht. Let op! Op de wanden kan niet altijd direct sauswerk, spuitwerk, spachtelputz of iets dergelijks worden aangebracht, een voorbehandeling is dan noodzakelijk.

#### 21.3 Plafondafwerking

De plafonds af te werken conform de afwerkstaat (zie bijlage 3).

### 22. Tegelwerken

In de woning wordt tegelwerk aangebracht, e.e.a. conform bijlage 3 van deze technische omschrijving. Bij de aangewezen showroom voor tegelwerk kunt u de hieronder vermelde tegels bekijken en eventueel kiezen uit andere tegels, mochten de basis tegels niet geheel aan uw wensen voldoen. Onder vermeld tegelwerk zal dan worden verrekend.

#### 22.1 *Wandtegelwerk van keramische tegels*

Voordat de betegeling plaatsvindt, dienen de wanden:

- vrij van vuil en voldoende droog te zijn;
- gegrondeerd te worden om de zuiging van de ondergrond te verminderen;
- (indien nodig) voldoende uitgevlakt;
- daar waar een grote waterbelasting optreedt (met name douchehoek en wand vloeraansluitingen) voorzien te worden van afdoende afdichting.

E.e.a. conform de opgave van de leverancier/fabrikant.

*Wandtegels:*

Fabriek/type : Mosa Residential;  
 Kwaliteit : eerste soort;  
 Formaat (keuze) : 15 x 30 cm  
 Prijs : € 15,00 per m<sup>2</sup> exclusief BTW;

Tegels (keuze) : 27510 wit glans of (standaard)  
 : 27010 wit mat of  
 : 27520 beige glans of  
 : 27020 beige mat of  
 : 27540 grijs glans of  
 : 27040 grijs mat

Verwerking

Patroon : tegelverband;  
 wandtegels plaatsen in blokverband, liggend getegeld  
 Voegbreedte : ± 3 mm.;  
 Kleur voeg : wit

Gesneden of geknipte tegels mogen niet smaller zijn dan de halve tegelbreedte. Tegelindeling wordt door de tegelzetter bepaald, wandtegelwerk moet ten opzichte van het midden van de wanden zo symmetrisch mogelijk zijn.

Ter plaatse van uitwendige hoeken dient een rvs hoekstrip (of gelijkwaardig) worden toegepast.

Voegen

Voegwerk van tegelwerk in natte ruimten moet waterwerend zijn. Inwendige hoeken en aansluitingen met kozijnen worden voorzien van een dilatatievoeg gevuld met elastische kit. De aansluiting wand/vloertegelwerk en wandaansluiting met 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*

Voordat de betegeling plaatsvindt, dienen de vloeren:

- vrij van vuil en voldoende droog te zijn;
- gegrondeerd te worden om de zuiging van de ondergrond te verminderen;
- (indien nodig) voldoende geëgaliseerd;
- daar waar een grote waterbelasting optreedt (met name douchehoek en wand vloeraansluitingen) voorzien te worden van voldoende afdichting.

E.e.a. conform de opgave van de leverancier/fabrikant.

*Vloertegels:*

Fabriek/type : Mosa Residential;  
 Kwaliteit : eerste soort;  
 Formaat : 30 x 30 cm.;  
 Prijs : € 23,83 per m<sup>2</sup> exclusief BTW

Tegels (keuze) : 1105V donkergrijs of (standaard)  
 : 1104V koel grijs of  
 : 1103V crème of  
 : 1101V warm grijs

Verwerking

Patroon	:	tegelveband;
Voegbreedte	:	± 3 mm.;
Kleur voeg	:	lichtgrijs

Tegelindeling wordt door de tegelzetter bepaald , vloertegelwerk moet ten opzichte van het midden van de vloer zo symmetrisch mogelijk zijn. Vloertegels aan te brengen in de ruimten conform de afwerkstaat.

De voormelde projectprijzen zijn indicatieve aankooprijzen die de verwerker betaalt bij de groothandel. In deze prijzen is het verwerken niet opgenomen. Er is tevens geen rekening gehouden met snijverlies, verticaal transport op de bouw, containeropslag, risico en winst en eventuele andere kosten.

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.

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:

- prefab beton.

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

**24. Keukeninrichting**

Er is een complete keukeninrichting voorzien ter waarde van € 5.348,- incl. BTW (coördinatie, leveren, plaatsen en aansluiten). Het betreft een greeploze hoogglans keuken voorzien van een granieten werkblad en inclusief apparatuur (4-pits inductiekookplaat, blokmodel wasemkap, volledig geïntegreerde vaatwasser, geïntegreerde koelkast en combi magnetron) e.e.a. conform de offerte van Nuva Keukens.

De basis keuken kan worden toegelicht bij de aangegeven keukenshowroom en zal standaard in uw woning geplaatst worden. Mocht deze keuken echter niet-of niet geheel aan uw wensen voldoen, dan kunt u in de showroom natuurlijk

ook wijzigingen aanbrengen of een andere keuken kiezen. Bovenvermelde keukens zal worden verrekend.

## 25. Beglazing en schilderwerk

### 25.1 Beglazing

De buitenbeglazing van de verblijfsruimtes wordt uitgevoerd in isolerende HR<sup>++</sup> beglazing en heeft een minimale samengestelde U-waarde conform EPC berekening.

Enkelglas wordt toegepast in:

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

Bruutdraadglas wordt toegepast in:

- 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;
- de draaiende delen;
- de buitendeuren;
- de betimmeringen aan dakkapellen (optioneel);
- garagepoort, fabrieksmatig afgewerkt (optioneel);

Korte omschrijving binnenschilderwerk conform kleurenschema architect, dit schilderwerk omvat:

- de buitenkozijnen aan de binnenzijde;
- de buitendeur aan de binnenzijde;
- de draai-/kiepdelen aan de binnenzijde;
- de binnendeuren (fabrieksmatig afgewerkt in kleur rein wit);
- de binnendeurkozijnen (fabrieksmatig afgewerkt in kleur rein wit);
- de muurleuning (fabrieksmatig gegrond en in het werk afgewerkt);
- de trappen (fabrieksmatig wit gegrond);
- de traphekken en trapbomen (fabrieksmatig wit gegrond en in het werk afgewerkt);
- de trapgatbetimmering incl. lepe hoek betimmering (na conserveringswerk in het werk afgelakt);
- koperen waterleidingen in de badkamers en toiletten, welke in het zicht blijven, worden afgelakt;
- de warmtepomp leidingen welke in het zicht blijven worden *niet* afgelakt;
- platstukken boven kozijnen;
- de omtimmering van de verdeler 1<sup>e</sup> verdieping.

## 26. Behangwerken

Er wordt geen behangwerk uitgevoerd.

## 27. Waterinstallatie

### 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 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 bevrozing.

De volgende tappunten worden aangesloten:

- keuken: aanrecht en vaatwasser;
- toilet b.g.: toiletcombinatie en fonteintje;
- badkamer: douche, wastafel en toilet;
- zolder: vulpunt warmtepomp, opstelplaats wasautomaat.

### 27.2 Warmwatertoestellen

De warmwaterleiding wordt aangelegd vanaf:

- Luchtwater warmtepomp op zolder.

De volgende warmwatertappunten worden aangesloten:

- aanrecht in de keuken;
- douche en wastafel in de badkamer.

## 28. Sanitair

In de woning wordt sanitair aangebracht, e.e.a. conform bijlage 1 van deze technische omschrijving. Bij de aangewezen sanitairshowroom kunt u het sanitair bekijken en eventueel kiezen uit andere sanitair, mocht de basisuitvoering niet geheel aan uw wensen voldoen. Het basis sanitair zal dan worden verrekend.

Het te leveren sanitair conform aangehechte sanitairlijst, d.d. 23 november 2018, 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-vertikaal volledig vlakke inbouw (kleur rein wit) met uitzondering van de meterkast, trapkast, buitenberging, garage en zolder, 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-vertikaal volledig vlakke inbouw geplaatst worden.

De woningen worden voorzien van zonnepanelen op het zuid georiënteerde dakvlak (voordakvlak). 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 heeft dit een positieve uitwerking op het stroomverbruik van de woning.

#### 29.1 Omvang installatie

Aantal lichtpunten, schakelaars en rookmelders minimaal volgens NEN 1010 en conform Bouwbesluit aanbrengen. 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 Warmtepomp installatie 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 2016.

De Warmtepomp bestaat uit een binnen en een buitenunit. De buitenunit onttrekt warmte uit de buitenlucht die de binnenunit vervolgens gebruikt om de woning te verwarmen. Plaats van de eventuele verdelers conform opgave installateur. De temperatuurregeling vindt plaats door middel van een kamerthermostaat in de woonkamer. De slaapkamers worden voorzien van een thermostaat ten behoeve van eventuele naregeling.

De verwarmingsinstallatie wordt uitgevoerd als:

- vloerverwarming ter plaatse van de begane grond en de eerste verdieping;

De warmtebron bestaat uit een warmtepompinstallatie met een buitenunit (op het dak), een binnenunit en een boiler (180L), conform EPN-berekening.

Door de goede isolatie van uw woning volstaat een warmwatertemperatuur van circa 30°C voor de verwarming van uw woning. Voor het warm tapwater volstaat een watertemperatuur van circa 50°C. De handleidingen van de fabrikant zijn aanwezig in de installatiekast.

### **Warmteafgifte**

Door de inzet van een laag temperatuur verwarmingssysteem, met een watertemperatuur van circa 30°C is een groot verwarmingsoppervlakte nodig. Uw woning is daarom uitgerust met vloerverwarming.

**Tip** – Houd de temperatuur in de woning, specifiek in de koudere periode constant op de gewenste temperatuur. Dit houdt specifiek in dat u de temperatuur niet of slechts 1 graad naar beneden dient bij te stellen wanneer u gaat slapen. Door de lage temperatuur verwarming duurt het anders de volgende dag langer wanneer de woning weer op de gewenste temperatuur is. In verband met de toepassing van vloerverwarming is het verboden om in de vloeren te boren, hiermee loopt u het risico de vloerverwarmingsleiding te raken.

In de badkamer is naast vloerverwarming eveneens een elektrische radiator aanwezig. Enerzijds om snel de temperatuur in de badkamer te verhogen (aangezien de vloerverwarming een traag werkend systeem is), daarnaast biedt dit de comfort om uw handdoeken te drogen, e.e.a conform opgave installateur.

### **Verwarmen van tapwater**

Voor het dagelijks gebruik en het douchen heeft u warm kraanwater nodig. Het koude leidingwater wordt hiervoor met een elektrische warmtepomp in temperatuur verhoogd tot circa 50°C. Om snel voldoende warmwater te kunnen leveren wordt het warme water van de warmtepomp opgeslagen in een goed geïsoleerd voorraadvat van circa 180 liter.

U kunt zomer en winter warm water tappen, onafhankelijk van de werking van het vloerverwarmingssysteem. Draai de warmwaterkraan na gebruik altijd goed dicht. Door lekkende kranen versnelt de kalkvorming in leidingen, kranen en tapspiraal.

Om de groei van bacteriën tegen te gaan, wordt het water in dit voorraadvat periodiek in temperatuur verhoogd tot ten minste 65 °C via een automatisch ingesteld legionellaprogramma.

Als het water in uw woning langere tijd heeft stil gestaan, bijvoorbeeld na een vakantie, verdient het aanbeveling om de leidingen eerst door te spoelen voordat het water te benutten.

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
- slaapkamers                                    20 °C
- badkamer                                        22 °C
- zolder                                            onverwarmd
- de verwarmingsinstallatie (capaciteit) wordt berekend en geïnstalleerd door de installateur.

De verwarmingsinstallatie wordt bediend door een kamerthermostaat in de woonkamer. Op de begane grond en op de verdieping wordt vloerverwarming toegepast. Op de begane grond wordt een verdeler in de trapkast geplaatst. Op de 1<sup>e</sup> verdieping wordt een omtimmerde verdeler geplaatst. Definitieve positie nader te bepalen door 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 en smeerolie 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.

Ter 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 gedeponereerd 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, zie koperskeuzelijst.

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 erfdienstbaarheden**

In de koperskeuzelijst worden keuzes aangeboden, waarbij de woningen tegen meerprijs uit te breiden zijn. Bij de keuze "Uitbouw achterzijde woonkamer 1,20 of 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 erfgrans 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 2016.

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 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.

De flyer/verkoopbrochure/magazine en optietekeningen maken geen onderdeel uit van de contractstukken, maar zijn bedoeld om geïnteresseerden in het voortraject een indruk van de aangeboden woningen en de aanpassingsmogelijkheden te geven. Hier kunnen uitdrukkelijk geen rechten aan worden ontleend.

De in de flyer/verkoopbrochure/magazine opgenomen plattegronden, gevelaanzichten en inrichtingen zijn impressies. De kleuren van de toegepaste materialen kunnen in werkelijkheid afwijken. De inrichtingen zijn een vrije impressie van de illustrator en kunnen afwijken van het standaard

afwerkingsniveau. Voor de juiste informatie wordt verwezen naar de tot de contractstukken behorende verkooptekeningen en deze technische omschrijving.

De plaats, de afmeting en het aantal van installatietechnische onderdelen zoals de verdelers, de aansluitpunten voor elektra, de sanitaire aansluitpunten en de ventilatievoorzieningen en andere installatietechnische componenten zijn zo ver reeds bekend, zo goed als mogelijk op de tekening(en) aangegeven, doch zij kunnen vanwege bovengenoemde en/of installatietechnische redenen hiervan afwijken. Plaats, plaatsingsrichting en afmeting zullen in het werk definitief bepaald worden.

Op de verkooptekeningen zijn diverse arceringen aangegeven, waar afwerkingen zoals bijvoorbeeld waar tegels worden aangebracht. Deze arceringen zijn expliciet bedoeld om de plaats van de afwerking aan te geven. Aan eventueel gesuggereerde indelingen, formaten of legpatroon van de arceringen kunnen geen rechten worden ontleend. De indelingen en legpatronen worden in het werk vastgesteld, en de afwerkingen worden daar waar nodig op maat gemaakt.

De maten op de verkoopdocumentatie zijn circa maten, uitgedrukt in centimeters. Indien deze maatvoering tussen de wanden is aangegeven, is daarbij nog geen rekening gehouden met enige wandafwerking. Daardoor zijn deze plattegronden niet geschikt voor opdrachten door koper aan derden.

Omdat bij het bouwen van een woning veel ambachtelijk werk plaatsvindt, behoudt de ondernemer zich het recht voor om tijdens de (af)bouw die wijzigingen aan te brengen, waarvan de noodzakelijkheid bij uitvoering blijkt en wijzigingen aan te brengen in toe te passen materialen en de afwerking, mits deze wijzigingen geen afbreuk doen aan waarde, kwaliteit, uiterlijk, aanzien en bruikbaarheid van de woning.

Eventuele aanvullingen, onduidelijkheden en noodzakelijke wijzigingen ten opzichte van de verkoopbescheiden zullen worden geregistreerd en zullen worden gemeld.

Ten gevolge van verschillende manieren van afwerken (in het werk aangebracht/ compleet geleverd) en verschillen in materialisatie kunnen kleurverschillen voorkomen.

**Bijlage 1 behorende bij Technische Omschrijving voor het bouwen van 9 woningen in het b-plan "Meulenveld" te Lomm d.d. 23 november 2018**

**Sanitairlijst**

Toiletcombinatie:

- Wisa Excellent inbouwreservoir xs voor frontbediening 8050452701
- Wisa Argos afdekplaat met dual flush wit 8050414601
- Villeroy&Boch Architectura wandcloset Design met zitting SC& QR Combipack 5684H101

Fonteincombinatie:

- Villeroy&Boch Architectura fontein 36x26 43733601
- Chromen bekersiston + muurbuis Viega 102845
- Grohe Eurostyle Cosmopolitan Toiletkraan XS-size 23039002
- Schell wastafelhoekstopkraan 050980699 + aansluitbuisje 500000699

Wastafelcombinatie:

- Villeroy&Boch Architectura wastafel 60\*47 41886001
- Spiegel Swallow Square 60\*80 cm SG010
- Chromen bekersiston + muurbuis Viega 102845
- Grohe Eurosmart New Wastafelmegkraan S-size 32154002
- Schell wastafelhoekstopkraan 050980699

Douchecombinatie:

- Berg Premium Line douchegoot 700 mm zij uitlaat en gesloten design rvs 623703
- Grohe Eurosmart douchemengkraan 33555002
- Grohe New Tempesta100 doucheset 26162001
- Novellini Lunes H glazen inlopdouchewand LUNESH110-B (profiel matchroom, helder glas)

**Bijlage 2 Uitrustingsstaat behorende bij Technische Omschrijving voor het bouwen van 9 woningen in het b-plan "Meulenveld" te Lomm, d.d. 23 november 2018**

**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 (zonder armatuur)
- 1 Wisselschakelaar t.b.v. het lichtpunt op de overloop
- 1 Rookmelder
- 1 Zwakstroom belinstallatie, type scheltrafo, rechthoekig huis 220/8V
- 1 Beldrukker

**Meterkast 1**

- 1 Trafo t.b.v. belinstallatie
- 1 Groepenkast
- 1 Electrameter (levering en montage door Nutsbedrijven)
- 1 Watermeter (levering en montage door Nutsbedrijven)
- 1 Dubbele wandcontactdoos met randaarde (onbenut)
- 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 Buitenlichtpunt
- 1 Schakelaar t.b.v. buitenverlichting
- 1 Bediening mechanische ventilatie met CO2 sensor
- 1 onbedrade leiding t.b.v. KPN
- 1 onbedrade leiding t.b.v. CAI

**Keuken**

- 1 Schakelaar t.b.v. plafondlichtpunt
- 1 Plafondlichtpunt
- 1 Dubbele wandcontactdoos
- 1 Enkele wandcontactdoos met randaarde (koelkast)
- 2 Dubbele wandcontactdozen met randaarde (boven aanrechtblad)
- 1 Enkele wandcontactdoos met randaarde (t.b.v. wasemkap)
- 1 Enkele wandcontactdoos met randaarde (t.b.v. vonkontsteking fornuis)
- 1 Enkele wandcontactdoos met randaarde (t.b.v. oven)
- 1 Afzuigventiel t.b.v. mechanische ventilatie (conform opgave installateur)
- 1 aansluiting tbv. kooktoestel
- 1 Complete keukeninrichting (zie paragraaf 24. van deze TO)

**Buitenberging**

- 1 Wand- of plafondlichtpunt (opbouw)
- 1 Schakelaar t.b.v. plafondlichtpunt (opbouw)
- 1 Wandcontactdoos met randaarde (opbouw, gecombineerd met schakelaar)

**-vervolg- Uitrustingsstaat behorende bij Technische Omschrijving voor het bouwen van 9 woningen in het b-plan "Meulenveld" te Lomm d.d. 23 november 2018**

**Overloop eerste verdieping**

- 1 Wisselschakelaar t.b.v. lichtpunt overloop eerste verdieping gecombineerd met wandcontactdoos
- 1 Plafondlichtpunt
- 1 Wisselschakelaar t.b.v. (wand)lichtpunt zolder
- 1 Rookmelder

**Badkamer**

- 1 Wastafelcombinatie
- 1 Douchecombinatie
- 1 Closetcombinatie
- 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 Elektrische comfortradiator

**Slaapkamer 1**

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

**Slaapkamer 3**

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

**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. warmtepomp
- 1 enkele perilex wandcontactdoos t.b.v. ventilator-box
- 1 Lucht(water) Warmtepomp
- 1 Vulpunt t.b.v. warmtepomp installatie i.c.m. wasmachine aansluiting
- 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 verwarmings installatie nader te bepalen.

Aantal afzuigventielen is indicatief. Definitief aantal en plaats conform opgave aan de installateur.

**Bijlage 3 Afwerkstaat behorende bij Technische Omschrijving voor het bouwen van 9 woningen in het b-plan "Meulenveld" te Lomm. 23 november 2018**

	<u>Vloeren</u>	<u>Wanden</u>	<u>Plafond</u>
<b>Entree/Hal</b>	dekvloer	behangklaar	structuurspuitwerk
<b>Meterkast</b>	dekvloer	niet nader afgewerkt	niet nader afgewerkt
<b>Toilet</b>	vloertegels	wandtegels halfhoog structuurspuitwerk	structuurspuitwerk
<b>Woonkamer</b>	dekvloer	behangklaar	structuurspuitwerk
<b>Keuken</b>	dekvloer	behangklaar	structuurspuitwerk
<b>Slaapkamers</b>	dekvloer	behangklaar	structuurspuitwerk
<b>Badkamer</b>	vloertegels	wandtegels verdiepingshoog	structuurspuitwerk
<b>Overloop</b>	dekvloer	behangklaar	structuurspuitwerk
<b>Zolder</b>	dekvloer	niet nader afgewerkt	prefab dakkap onderzijde wit

**Bijlage 4 Lijst hang- en sluitwerk behorende bij Technische Omschrijving voor het bouwen van 9 woningen in het b-plan "Meulenveld" te Lomm, d.d. 23 november 2018**

In onderstaande lijst hang- en sluitwerk wordt het minimaal vereiste niveau aangegeven. Het staat aannemer vrij ander hang- en sluitwerk toepassen mits dit minimaal gelijkwaardig is.

**Per voordeur:**

meerpuntsluiting met verchroomd stalen

haken- bediening over de sleutel

- 4 st. BSW kogelscharnier gebichromatiseerd 90 x 90 rond + diefstallip PK3
- 1 st. KfV meerpuntsluiting SKG AS 2502/55/72/2017 mm. F24
- 1 st. sluitplaat + sluitkom 19-267-3V
- 2 st. sluitplaat haakschoot 2500-267W SKG
- 1 st. dubbele profielcilinder Wilka K463 30/30 met gevarenfunctie
- 1 st. Ami veiligheidvoordeurgarnituur 250/50/1/90/80 + 356 PC72 F1
- 1 st. briefplaat Ami archi F1
- 1 st. brievenbustochtwering met klep wit

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

- meerpuntsluiting met haken- bediening
- over de kruk
- 4 st. kogelspitspaumelle gebichromatiseerd 90 x 127 ronde hoek PK3
- 1 st. KfV meerpuntsluiting AS 4500/55/72/2017 mm. F24
- 1 st. sluitkom lange lip d + n 19-267-4V
- 2 st. sluitplaat haakschoot 2500-267W SKG
- 1 st. dubbele profielcilinder Wilka K463 30/30 met gevarenfunctie
- 1 st. Ami veiligheidsschilden 250/50/1 PC72 F1
- 1 pr. Ami deurkruk blokmodel 332 F1
- 1 st. windhaak gegalvaniseerd met plug art 61G 200 mm.

**Per garage/bergingsdeur:**

- 4 st. kogelspitspaumelle gebichromatiseerd 90 x 127 ronde hoek PK3
- 1 st. cilinder dag en nachtslot nemef 1269/4/50 mm.
- 1 st. Nefef sluitplaat met lange lip VP1276/12 ronde hoek
- 1 st. dubbele profielcilinder Wilka K463 30/30 met gevarenfunctie
- 1 pr. Ami deurkruk blokmodel 332 F1
- 1 pr. Ami langschilden 200/1 PC55 F1
- 1 st. windhaak gegalvaniseerd met plug art 61G 200 mm.

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

- 1 st. enkele profielcilinder Wilka k410 10/50

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

- 1 st. Hoppe raamkruk afsluitbaar F1 013SEW/U34-1NAW PK3

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

- 1 st. raamkruk 013P Hoppe F1 013P/U34NAW

**Per binnendeur (opdek):**

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



**-vervolg- Lijst hang- en sluitwerk behorende bij Technische Omschrijving voor het bouwen van 9 woningen in het b-plan "Meulenveld" te Lomm, d.d. 23 november 2018**

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

- 1 Buvalux D'Sign-kruk D'Sign 110
- kortschilden 185x45, kleur F1

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

- 1 Buvalux D'Sign-kruk D'Sign 110
- kortschilden 185x45, kleur F1

**Per loopdeur:**

- 1 Buvalux D'Sign-kruk D'Sign 110
- kortschilden 185x45, kleur F1

Alle cilinders per woning gelijksluitend.