

A+++

3 ENERGIEZUINIGE Levensloop WONINGEN  
Bovensmilde



Verkoop: Huize Huijgen Makelaars

Telefoon: 0592 300 765

E-mail: [assen@huizemakelaars.nl](mailto:assen@huizemakelaars.nl)

Ontwikkeling:

actium

Realisatie:

BENUS  
BENUS

# DE WONINGEN

De woningen zijn gelegen aan de Meester Weijerstraat te Bovensmilde. De woningen worden geheel uitgevoerd volgens de huidige duurzaamheid- en energieverbruik eisen.

## De woningen zijn:

- Onderhoudsarm
- Gasloos en voorzien van een water- water warmtepomp;
- Vloerverwarming op de begane grond en op de eerste verdieping;
- Voorzien van A+++ energielabel;
- Voorzien van een houten berging;

## BELANGRIJK

De tekeningen en technische omschrijving behorende bij de verkoopinformatie van het project en zijn onderdeel van de aannemingsovereenkomst. Indien de tekeningen en de technische omschrijving onderling strijdig zijn, is de technische omschrijving maatgevend. Tekst gaat voor tekening. Ongeacht het geen overigens in de technische omschrijving is bepaald, gelden onverkort de door Woningborg gehanteerde en voorgeschreven regelingen, reglementen en standaard voorwaarden. In geval enige bepaling in deze technische omschrijving daarmee onverenigbaar c.q. nadeliger mocht zijn voor u als koper, prevaleren steeds de bovengenoemde bepalingen van Woningborg. Deze brochure is met zorg samengesteld aan de hand van de verstrekte gegevens door de bij de totstandkoming van dit project betrokken bouwkundigen, gemeentelijke diensten en andere disciplines. Daar de ontwikkeling van een (stads)gebied een voortdurend proces is waarbij wijzigingen onvermijdelijk zijn, kunnen aan de inhoud van deze brochure geen rechten worden ontleend.

## GARANTIE

Voor uw koopwoning vragen wij, als garantie plichtige ondernemer, een waarborgcertificaat aan conform de Woningborg Garantie- en waarborgregeling.

Voor meer informatie kunt u kijken op [www.woningborg.nl](http://www.woningborg.nl). Dit certificaat geeft u de garantie dat Bouwonderneming Gebroeders Benus in zowel technisch als financieel opzicht haar verplichtingen nakomt. U heeft hiermee de zekerheid dat uw woning, wat er ook gebeurt, altijd volledig wordt afgebouwd en opgeleverd zoals u met ons overeen bent gekomen."



# Bovensmilde:

Bovensmilde is een vriendelijk en groen dorp in de gemeente Midden-Drenthe, gelegen op korte afstand van Assen. Dankzij deze ligging profiteren bewoners van de rust van het dorp met alle (basis)voorzieningen én de nabijheid van stedelijke voorzieningen.

De omgeving bestaat uit bos, vaarten en open landschap, wat het dorp aantrekkelijk maakt voor wandelaars, fietsers en gezinnen die houden van een rustige woonomgeving.

De afstand tot Assen is klein: met de auto of bus ben je er binnen enkele minuten. Dit maakt Bovensmilde aantrekkelijk voor mensen die rustig willen wonen maar toch snel toegang willen hebben tot de voorzieningen van de Drentse hoofdstad.



## ALGEMENE INFORMATIE

De koopprijs van een nieuwbouwwoning is 'vrij op naam' (v.o.n.). gescheiden Koop – en aannemingsovereenkomst

In de 'vrij op naam' prijs zijn opgenomen:

- grond- en ontwikkelingskosten
- kosten van de architect en overige adviseurs
- bouwkosten
- verzekering tijdens de bouw
- eventuele stijging van loon- en materiaalkosten
- aansluitkosten voor water, warmtevoorzieningen, elektriciteit en riolering
- notaris- en kadasterkosten voor de aankoop van de woning
- verkoopkosten
- gemeenteleges
- 21% BTW (eventuele wijzigingen worden doorberekend)
- kadastrale inmeting
- kosten van het garantie- en waarborgcertificaat (Woningborg)
- kosten voor het gebruik van warmte, water en elektriciteit tot de dag van oplevering
- schutting/ en groenafscheiding aansluitend op openbaar groen

Niet in de 'vrij op naam' prijs zijn opgenomen:

- kosten voor eventueel meerwerk;
- kosten voor een keuken;
- kosten bestrating en inrichting tuin;
- kosten voor de aansluiting van de telefoon/ CAI/ glasvezel;
- entree- en abonnementskosten van telefoon/CAI/glasvezel;
- de afsluitprovisie en notaris- en kadasterkosten voor uw hypotheek;
- kosten voor het aanvragen van de Nationale Hypotheekgarantie;
- rentekosten tijdens de bouw.

**De betaling:**

In de koop-/aannemingsovereenkomst staat aangegeven wanneer u welke bouwtermijnen moet betalen. De grond wordt betaald bij de eigendomsoverdracht bij de notaris. De bouwtermijnen betaalt u nadat de bijbehorende bouwfase is afgerond. Indien u een woning koopt waarvan de bouw al is gestart, worden ook de vervallen bouwtermijnen bij de notaris verrekend. Zodra een bouwtermijn is vervallen, ontvangt u van de aannemer per e-mail een factuur. Deze factuur dient u binnen twee weken na dagtekening te betalen.

**De eigendomsoverdracht**

De eigendomsoverdracht vindt plaats bij de notaris door middel van de akte van levering en door inschrijving van deze akte in de openbare registers. De overdracht kan plaatsvinden wanneer de zogeheten opschortende voorwaarden in de koop-/aannemingsovereenkomst in vervulling zijn gegaan en de eventuele ontbindende voorwaarden zijn vervallen. Voor de datum van het passeren van de akte van levering ontvangt u van de notaris een afrekening waarop het totale, op die datum verschuldigde bedrag (grondkosten en eventueel vervallen bouwtermijnen) is aangegeven. Aan extra kosten kunnen hierop vermeld staan:

- rente (inclusief BTW) over nog niet betaalde, maar wel verschuldigde termijnen
- de notaris- en kadasterkosten voor uw hypotheekakte
- de aan de bank of tussenpersoon verschuldigde afsluitprovisie voor uw hypotheek.

**Keuzemogelijkheden**

Bij de verkoopstukken vindt u een keuzelijst voor het meer- en minderwerk, waarin mogelijke alternatieven voor de standaard uitvoering van uw woning staan vermeld. Tevens kan het afwerkings- c.q. uitrustingsniveau van uw woning nader worden bepaald, tegen de in deze lijst vermelde prijzen. Ten aanzien van het tegelwerk en sanitair wordt uitgegaan van een materiaalspecificatie zoals in de afwerkstaat staat weergegeven. U wordt in de gelegenheid gesteld om dit naar persoonlijke wens te realiseren, bij een door de aannemer geselecteerde showroom. De stand van de bouwwerkzaamheden is bepalend voor de keuzes die op dat moment nog mogelijk zijn. De aannemer hanteert diverse sluitingsdata voor koper keuzes aangaande de ruwbouwopties, showroomopties en afbouwopties. De kopersbegeleider maakt een afspraak met u om de kopers keuzelijst en de voor u geldende planning door te nemen.

**Werkzaamheden door uzelf of door u aangewezen derden zijn voor de oplevering van de woning niet toegestaan.**

### **Impressies en tekeningen**

De 'artist impression' in en op de voorzijde van de verkoopstukken geven een impressie. De werkelijke kleuren van gevel, schilderwerk en dakbedekking kunnen hiervan licht afwijken. Monsters van de stenen zijn te bezichtigen bij de verkopende makelaar. De situatietekening in de verkoopstukken is een impressie en bedoeld om een indruk te geven van de ligging en situering van de kavels in het plan. De juiste maten van de kavels worden na opmeting door het Kadaster vastgelegd. Ook de inrichting van de openbare ruimte (aanleg van wegen, groenvoorzieningen, parkeerplekken, openbare verlichting en dergelijke) geeft een impressie, ontleend aan de gegevens van de gemeente en andere daarvoor verantwoordelijke instanties.

Voor specifieke gebiedsinformatie en informatie over omliggende toekomstige c.q. bestaande bebouwing, verwijzen wij u naar de gemeente. Voor eventuele (toekomstige) wijzigingen kan Bouwonderneming Gebroeders Benus BV geen verantwoordelijkheid op zich nemen. De in de verkooptekeningen genoemde maten zijn 'circa' maten en kunnen licht afwijken. Uiteraard zal de aangegeven maatvoering zo nauwkeurig mogelijk worden aangehouden. Omdat wordt gewerkt met natuurlijke materialen kunnen kleine maatafwijkingen voorkomen. Dit kan niet worden voorkomen en kan geen aanleiding geven tot klachten of weigeren van de oplevering. Bij de maatvoering tussen de wanden is nog geen rekening gehouden met wandafwerking, zoals wandtegels, spuit- of schilderwerk. Daar waar op de tekeningen huishoudelijke apparaten, meubilair, tuin-aankleding etc. staan aangegeven is dat uitsluitend gedaan ter illustratie. De plaats van de hemelwaterafvoeren kan, na uitwerking van de plannen, nog wijzigen.

### **Wijzigingen tijdens de bouw**

De verkoopstukken zijn nauwkeurig en met zorg samengesteld aan de hand van de gegevens en tekeningen die ons door de architect, de constructeur en de adviseurs van dit plan zijn verstrekt. Bij het bouwen van een woning vindt veel ambachtelijk werk plaats. Daarom behoudt de ontwikkelaar zich het recht voor architectonische, technische of constructieve wijzigingen aan te brengen. Het kan ook gaan om wijzigingen die voortvloeien uit de eisen en wensen van de overheid en/of nutsbedrijven. Deze aanpassingen mogen geen afbreuk doen aan waarde, kwaliteit, uiterlijk, aanzien en bruikbaarheid van de woning en geven dan ook geen aanleiding tot verrekening.

### **De oplevering**

Na de start van de bouw geven wij een globale opleveringsprognose, de datum waarop uw huis voor oplevering klaar zou kunnen zijn. Wij moeten daarbij de nodige reserves in acht nemen omdat het bouwen van een huis nog veel ambachtelijk werk met zich meebrengt. Wanneer het bijvoorbeeld hard vriest kan er geen beton worden gestort en als het regent kan er nauwelijks worden gemetseld of gevoegd.

Als de woning klaar is ontvangt u, uiterlijk 3 weken van tevoren, de uitnodiging voor de officiële oplevering. Let u erop dat u op de datum van oplevering aan alle financiële verplichtingen heeft voldaan. Bij de verkoop van uw huidige woning of appartement doet u er goed aan om in de koopakte een clause op te laten nemen, waarin de datum van leegkomen variabel wordt gesteld.

Ook ter zake van een opzegtermijn van een huurwoning wordt aangeraden de grootst mogelijke voorzichtigheid te betrachten. Wij adviseren u om onze opleveringsbrief af te wachten, alvorens u definitieve maatregelen treft. De oplevering vindt plaats volgens de procedure van Woningborg.

Bij de oplevering van de woning, voorafgegaan door de voorschouw, worden de door u gesignaleerde gebreken, de uit te voeren herstelwerkzaamheden of eventuele andere concrete afspraken op het proces-verbaal van oplevering genoteerd. De klachten die bij de oplevering zijn geconstateerd en in het opleveringsrapport zijn vermeld, dienen binnen 15 werkbare werkdagen door ons te worden verholpen mits de toeleveringen dit toestaan. Vanaf de oplevering geldt een onderhoudstermijn van drie maanden. Na de onderhoudstermijn gaat de garantieperiode (conform Woningborg) in.

Indien alle betalingen inclusief de betaling van het door u gekozen meerwerk zijn binnengekomen, worden de sleutels overhandigd. Bij het in ontvangst nemen van de sleutels aanvaardt u tevens de volle verantwoording voor de woning. De oplevering wordt door ons gemeld aan Woningborg. Tevens ontvangt u bij de oplevering van uw woning de zogenaamde onderhoudsdocumenten met informatie die nodig is om uw woning in goede staat te onderhouden, zoals een onderhoudsboek, een opsomming van materialen en kleuren die voor uw woning zijn gebruikt en plaatsen waar zich onstoppingsstukken bevinden. Tevens ontvangt u het energielabel van uw nieuwe huis.

Uw eventuele klachten in de garantieperiode kunt u mailen naar [service@benusbenus.nl](mailto:service@benusbenus.nl). Wij proberen uw klachten zo snel mogelijk op te lossen.

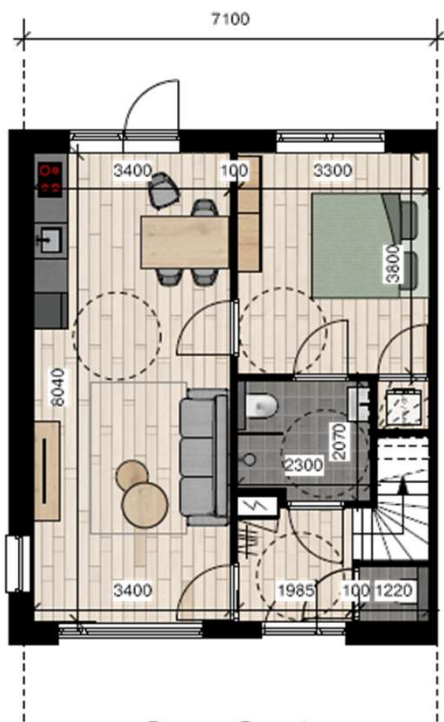
### **Energielevering**

Tot het moment van oplevering zorgt de ontwikkelaar voor de aansluiting van de nutsvoorzieningen en het energieverbruik. Vanaf de dag van oplevering moet u zelf zorgen voor de energielevering. U kunt hierover contact opnemen met de door u gewenste energieleverancier.

### **Verzekeringen**

Tijdens de bouw zijn alle woningen verzekerd tegen de risico's van brand- en stormschade. Vanaf de dag van oplevering van de woning bent u zelf verantwoordelijk voor de verzekering van uw huis.

PLATTEGRONDEN (bouwnummer 1)



Begane Grond

| Ruimte     | Oppervlakte         |
|------------|---------------------|
| Hall       | 4,3 m <sup>2</sup>  |
| Toilet     | 1,2 m <sup>2</sup>  |
| Woonkamer  | 27,5 m <sup>2</sup> |
| Slaapkamer | 12,5 m <sup>2</sup> |
| Badkamer   | 4,6 m <sup>2</sup>  |
| Trapkast   | 0,8 m <sup>2</sup>  |

versie 18-02-2026



Eerste verdieping

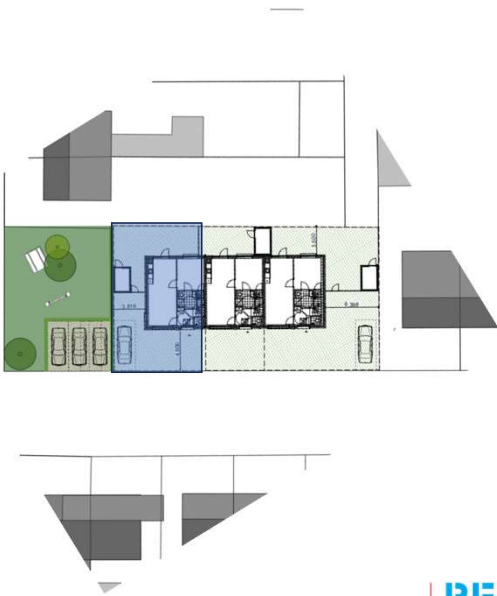
| Ruimte          | Oppervlakte         |
|-----------------|---------------------|
| Hall            | 5,0 m <sup>2</sup>  |
| Slaapkamer      | 22,2 m <sup>2</sup> |
| Techniekruijnte | 6,9 m <sup>2</sup>  |

Totaal Woning 92,6 m<sup>2</sup>

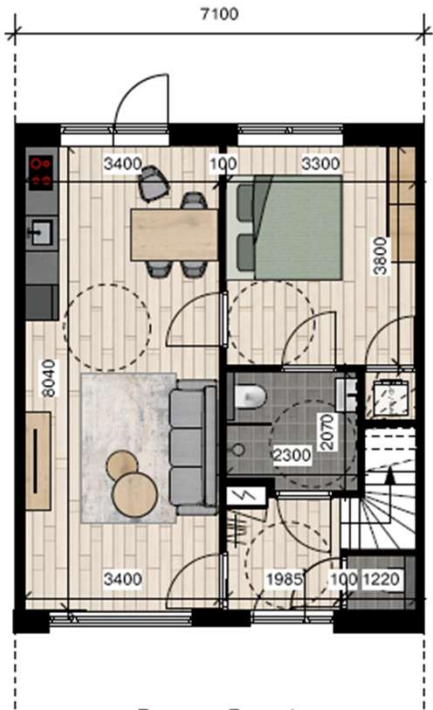
Technische omschrijving 3 koopwoningen Bovensmilde



Bouwnr 1



PLATTEGRONDEN (bouwnummer 2)



Begane Grond

| Ruimte     | Oppervlakte         |
|------------|---------------------|
| Hal        | 4,3 m <sup>2</sup>  |
| Toilet     | 1,2 m <sup>2</sup>  |
| Woonkamer  | 27,5 m <sup>2</sup> |
| Slaapkamer | 12,5 m <sup>2</sup> |
| Badkamer   | 4,6 m <sup>2</sup>  |
| Trapkast   | 0,8 m <sup>2</sup>  |

versie 18-02-2026



Eerste verdieping

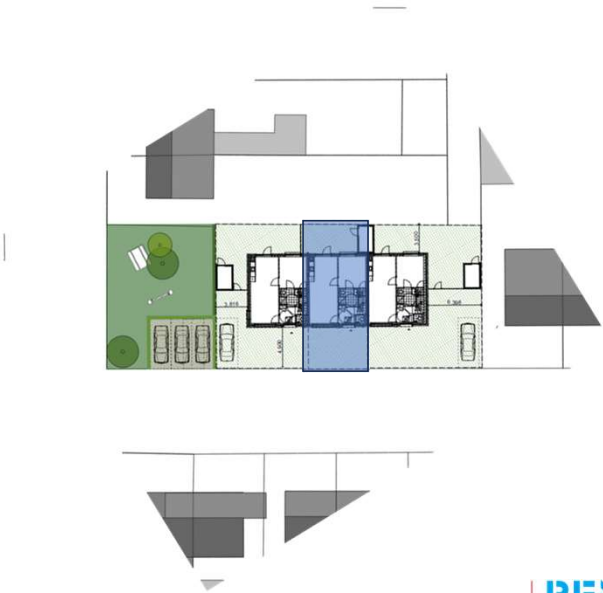
| Ruimte          | Oppervlakte         |
|-----------------|---------------------|
| Hal             | 5,0 m <sup>2</sup>  |
| Slaapkamer      | 22,2 m <sup>2</sup> |
| Techniekruijnte | 6,9 m <sup>2</sup>  |

Totaal Woning 92,6 m<sup>2</sup>

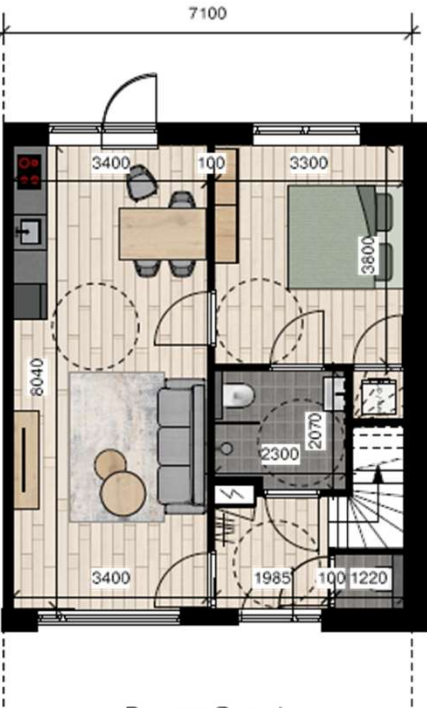
Technische omschrijving 3 koopwoningen Bovensmilde



Bouwnr 2



PLATTEGRONDEN (bouwnummer 3)



Begane Grond

| Ruimte     | Oppervlakte         |
|------------|---------------------|
| Hal        | 4,3 m <sup>2</sup>  |
| Toilet     | 1,2 m <sup>2</sup>  |
| Woonkamer  | 27,5 m <sup>2</sup> |
| Slaapkamer | 12,5 m <sup>2</sup> |
| Badkamer   | 4,6 m <sup>2</sup>  |
| Trapkast   | 0,8 m <sup>2</sup>  |

versie 18-02-2026



Eerste verdieping

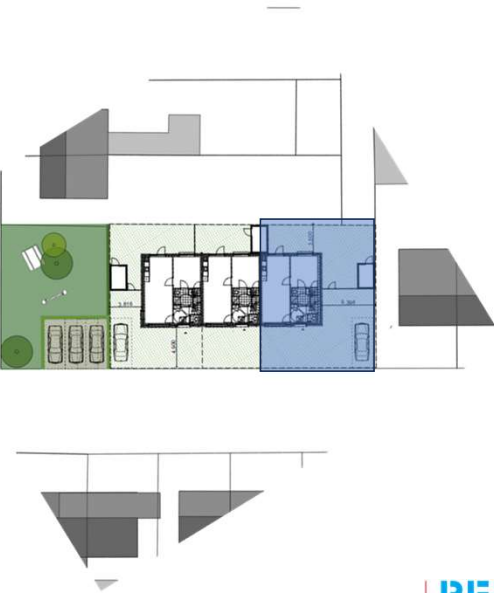
| Ruimte          | Oppervlakte         |
|-----------------|---------------------|
| Hal             | 5,0 m <sup>2</sup>  |
| Slaapkamer      | 22,2 m <sup>2</sup> |
| Techniekruijnte | 6,9 m <sup>2</sup>  |

**Totaal Woning 92,6 m<sup>2</sup>**

Technische omschrijving 3 koopwoningen Bovensmilde



Bouwnr 3



## TECHNISCHE OMSCHRIJVING

### Peil

Als peil geldt de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer van de woning ter plaatse van de hal. De uiteindelijke aanleghoogte wordt bepaald in samenwerking met de gemeente. In dit plan kunnen variaties ontstaan voor wat betreft de gekozen peilhoogte. Dit in verband met de hoogteverschillen in het aangrenzende terrein.

### Grondwerk

Het uitgraven en aanvullen van het bouwterrein wordt verricht voor de aanleg van de fundering en de leidingen. De tuinen worden afgewerkt met de reeds aanwezige grond en tot aan de erfgrans geëgaliseerd naar het terrein opgeleverd.

### Buitenriolering (NEN 3215)

De vuilwaterriolering wordt aangesloten op het gemeenteriool. De aansluitkosten zijn in de koopsom begrepen. Het rioleringssysteem wordt belucht en is voorzien van ontstopping mogelijkheden. De binnen- en buitenriolering worden uitgevoerd in recyclebare PVC.

### Bestrating

Bij de woningen zijn geen verhardingen voorzien. De hoekwoningen beschikken over voldoende ruimte naast de woningen om een parkeerplaats op eigen terrein te realiseren. Bouwnummer 2 beschikt niet over een parkeermogelijkheid op eigen terrein en kan in de openbare ruimte parkeren.

### Terreininrichting

Bij de hoekwoning (bouwnummer 1) wordt een erfafscheiding gerealiseerd die bestaat uit een beukenhaag o.g. Rondom de parkeerplaatsen van de geprojecteerde groenstrook wordt een lage beukenhaag gerealiseerd.

Bij bouwnummer 1 en 3 zal tussen de buitenberging en de woning een houten schutting met houten schuttingdeur worden geplaatst.

Wij adviseren u om de tuin niet volledig te bestraten, zodat regenwater in de bodem geïnfiltreerd kan worden of afgevoerd kan worden naar openbaar terrein. Als bij oplevering de tijd niet geschikt is voor het planten, wordt dit op een later tijdstip gedaan. Voor de beplanting geldt voor de bewoners een onderhouds- en instandhoudingsplicht.

### Berging

Bij de woningen worden houten bergingen geplaatst, ca 5,0m<sup>2</sup>. De vloer bestaat uit een prefab betonplaat, de wanden worden uitgevoerd in verduurzaamd hout op houten stijlen en het dak wordt uitgevoerd als houtenbalklaag met plaatmateriaal waarop ca 3cm isolatie en bitumen dakbedekking wordt aangebracht.

# RUWBOUW

## Fundering

De woningen worden gefundeerd op palenfundering met randbalken. De afmeting van de palen en randbalken zijn door de constructeur berekend aan de hand van een sonderingrapport.

## Vloeren

De begane grondvloeren van de woningen worden uitgevoerd als een geïsoleerde prefab betonvloer met een isolatiewaarde van tenminste 3,7 m<sup>2</sup>K/W. Voor de toegang tot de kruipruimte wordt er een sparing gemaakt in de begane grondvloer. Deze sparing wordt afgedekt met een geïsoleerd kruipluik.

De verdiepingsvloeren worden uitgevoerd als betonnen systeemvloer. Bij de verdiepingsvloeren blijven aan de onderzijde, van de vloerplaten, v-naden zichtbaar in het plafond.

## Draagconstructie

De dragende binnenwanden en stabilisatiewanden worden uitgevoerd in kalkzandsteen. De woning-scheidende wanden worden uitgevoerd met een luchtsponw (ankerloze sponwmuur). De ondernemer houdt de mogelijkheid de draagconstructie in een ander materiaal uit te voeren.

## Buitengevels

De buitengevels van de woningen bestaan uit schoonmetselwerk. De kleur van de gevelsteen staat in de kleur- en materiaalstaat aangegeven. Bij het schoonmetselwerk wordt de voeg afgewerkt middels een (grijze)kleur voegmortel. Waar nodig zullen open stootvoegen ten behoeve van de ventilatie en/of afwatering worden aangebracht.

De leverancier van de gevelstenen en de constructeur geven aan op welke plaatsen in het gevelmetselwerk dilataties (onderbrekingen) moeten worden opgenomen. Deze staan niet op tekening aangegeven.

Voor de isolatie van de gevels wordt isolatiemateriaal toegepast die zorgt voor een isolatiewaarde van tenminste 4,7 m<sup>2</sup>K/W. Onder de kozijnen, met een gemetselde borstwering worden aan de buitenzijde prefab betonnen raamdorpels of aluminium lekdorpels geplaatst.

## Daken

De dakconstructie van de woningen bestaat uit een geïsoleerde prefab houten scharnierkap (R<sub>c</sub> dak ≥ 6,3m<sup>2</sup>K/W) en wordt voorzien van een betondakpan (kleur antraciet). Het platte dak van de berging wordt voorzien van een bitumineuze dakbedekking op ca 30mm isolatie.

## Hemelwaterafvoeren (NEN 3215)

Het regenwater van de daken wordt door middel van een hemelwaterafvoer afgevoerd. De hemelwaterafvoeren worden uitgevoerd in kunststof. Het aantal en de plaats staan indicatief op tekening aangegeven.

## Metalen draagconstructies en metaalwerken

Alle toe te passen staalconstructies, opgenomen in het buitenmetselwerk, worden verzinkt. De plaats en afmeting van de metalen draagconstructie is volgens berekening van de constructeur.

## Ventilatie (NEN 1087)

De doorspuikbaarheid van de woonkamer en slaapkamers vindt plaats door middel van ramen en/of deuren. De ventilatie toevoer van de woonkamer en slaapkamers vindt plaats door middel van roosters, die in de kozijnen zijn opgenomen (het definitieve aantal en de plaats is afhankelijk van de ventilatieberekening).

## Kozijnen, ramen en deuren (NEN 3576)

De op tekening aangegeven buitenkozijnen zijn van kunststof. De kleuren van de buitenzijde staan aangegeven in de kleur- en materiaalstaat. De binnenzijde is in de kleur wit. Alle draaiende delen in de kozijnen worden voorzien van hang- en sluitwerk van blank metaal, dat voldoet (daar waar van toepassing) aan de eisen voor inbraakwerendheid klasse 2.

De voordeuren worden uitgevoerd in kunststof. Hierin is geen brievenbus aanwezig. Aan de voorgevel wordt een standaard brievenbus geplaatst.

## AFBOUW

### Niet-dragende binnenwanden

De niet-dragende binnenwanden worden uitgevoerd als lichte scheidingswanden met een dikte van 100 mm. Ten gevolge van krimp van de materialen bestaat de mogelijkheid dat krimpscheuren ontstaan tussen de binnenwanden en de binnenspouwbladen met het plafond.

### Binnenkozijnen en deuren.

De binnenkozijnen worden uitgevoerd als stalen deurkozijnen en, daar waar de constructie het mogelijk maakt, voorzien van bovenlichten met blank glas. Uitzondering hierop zijn de trapkast en de meterkast. Hierboven komt een afgelakt boardpaneel. Alle binnendeuren (met uitzondering van de meterkastdeur) hebben een hoogte van 2315 mm en worden uitgevoerd als fabrieksmatig afgelakte opdekdeuren zonder glasopeningen. Er worden geen onderdorpels toegepast, behalve bij het toilet en het badkamerkozijn, daar worden in verband met het aan te brengen vloertegelwerk dorpels aangebracht.

### Stukadoorswerk

De dragende- en niet dragende binnenwanden in de woningen worden behangklaar afgewerkt, uitgezonderd de wanden van onafgewerkte ruimten (zoals in de afwerkstaat staat aangegeven) en de te betegelen wanddelen. Om scheurvorming in wanden zoveel mogelijk te voorkomen worden dilataties (vooraf gevormde voegen) aangebracht. Dilataties worden vaak aangebracht bij de buitenkozijnen, maar zijn ook in lange wanden noodzakelijk.

De verkrijger dient er rekening mee te houden dat, alvorens er kan worden behangen, voorbereidende werkzaamheden moeten worden verricht. Het betreft hier het verwijderen van kleine oneffenheden, het vullen van kleine gaten en dergelijke, het stofvrij maken en waar nodig het behandelen van sterk zuigende ondergronden.

De wanden boven het tegelwerk en de betonplafonds in de woningen worden voorzien van fijn structuur spuitpleisterwerk waarbij de V-naden aan het plafond in het zicht blijven. De plafonds van de onafgewerkte ruimten worden niet nader afgewerkt, zoals omschreven in de afwerkstaat.

### Tegelwerk/ kunst- en natuursteen

Wandtegels, afmeting circa 250 x 300 mm, volgens monster, worden geleverd en aangebracht op de volgende wanden:

- toilet tot circa 1200 mm + vloerpeil
- badkamer tot plafond hoogte

Vloertegels, afmeting circa 300 x 300 mm, volgens monster, worden geleverd en aangebracht op de volgende vloeren:

- toilet
- badkamer

In de badkamer worden, ter plaatse van de douchehoek, de vloertegels onder afschot aangelegd. De wand- en vloertegels worden niet-strokend aangebracht. Alle inwendige hoeken in de douche worden afgekit. Bij de uitwendigehoeken bij tegels onderling, worden PVC hoekprofielen aangebracht. Onder de deuren van het toilet en de badruimte worden kunststenen dorpels toegepast.

### Dekvloeren

Alle betonvloeren in de woningen, met uitzondering van de betegelde vloeren en meterkast worden voorzien van een dekvloer. Hierin worden leidingen voor vloerverwarming (zie hoofdstuk verwarming voor de specificaties) en elektraleidingen opgenomen. Spijkeren of boren in vloeren kan schade aan deze leidingen veroorzaken en wordt derhalve dringend afgeraden.

### Binnentimmerwerk

De vloerranden ter plaatse van het trapgat worden afgewerkt met een plaatmateriaal. De meterkast wordt uitgevoerd als prefab meterkast en uitgevoerd in melanine spaanplaat met een witte kleur afwerking. In de deur en/of in het bovenpaneel wordt een wit kunststof ventilatie rooster aangebracht conform voorschriften Nutsbedrijven. De meterkastdeur wordt voorzien van een kastdeurslot. Er worden geen vloerplinten aangebracht en er wordt geen keukeninrichting geleverd.

### Trappen (NEN 3509)

De trap in de woning is een in wit kleur gegronde, vuren houten dichte trap. Langs de trap wordt aan één zijde een (fabrieksmatig) gelakte leuning aangebracht. De open zijde langs het trapgat wordt voorzien van een traphek.

### Beglazing (NEN 3569)

In de buitenkozijnen en -deuren in de woningen, waar glas in voorkomt, wordt isolerende beglazing (HR++) aangebracht. De U-waarde van de beglazing is 1,1 W/m<sup>2</sup>K.

### Schilderwerk

Aangezien de woningen voorzien zijn van onderhoudsarme materialen die niet geschilderd hoeven te worden is er geen buiten schilderwerk voorzien. Aan de binnenzijde van de woningen wordt het houtwerk voorzien van een fabrieksmatige grondlaag. Deze wordt niet verder afgeschilderd. De meterkast, de binnendeuren en -kozijnen zijn fabrieksmatig afgelakt en behoeven op de bouw geen verdere behandeling.

# INSTALLATIE

## Binnenriolering (NEN 3215)

De binnenriolering voor de aangegeven toestellen wordt samengesteld uit recyclebare pvc-buizen en bijbehorende hulpstukken en wordt aangesloten op het gemeenteriool. De volgende toestellen worden op de binnenriolering aangesloten:

- toilet en fonteintje in de toiletruimte
- wastafel, doucheputje en toilet (optioneel) in de badkamer
- wasmachine in technische ruimte
- warmtepomp
- opstelplaats keuken voor afvoer gootsteen

## Waterinstallatie (NEN 1006)

De woningen worden aangesloten op het drinkwaterleidingnet. De waterleiding wordt aangelegd vanaf de watermeter in de meterkast en is hier eveneens afsluitbaar.

De volgende tappunten worden op de koud waterleiding aangesloten:

- reservoir en fonteintje in de toiletruimte
- afgedopte leiding voor de keukenkraan
- douche-, wastafelmengkraan in de badkamer
- aansluitpunt wasmachine in de techniek ruimte (optioneel in de badkamer)
- boiler

De warmwaterleiding wordt aangesloten op:

- de afgedopte leiding voor de keukenmengkraan
- de douche- en wastafelmengkraan in de badkamer

## Ventilatievoorzieningen (NEN 1087)

De woning krijgt een ventilatiesysteem met in natuurlijke toevoer en mechanische CO2 gestuurde afvoer (ventilatiesysteem C). De binnenlucht wordt afgezogen via afzuigpunten in de keuken, het toilet, de badkamer en in de ruimte met de opstelplaats voor de wasmachine. Vanuit de MV-box wordt er een afvoerkanaal, door het dak of gevel, op de buitenlucht aangesloten.

In de badkamer wordt een standenschakelaar gemonteerd voor de bediening van de ventilatie-unit. In de woonkamer wordt een CO2- sensor aangebracht waarmee de ventilatie wordt gestuurd.

De ventilatiekanalen worden ter plaatse van de verblijfsruimten weggewerkt en/of afgetimmerd. Ter plaatse van de technische ruimte zijn de luchtkanalen (als opbouw) zichtbaar.

Er wordt standaard geen afvoer voor een wasemkap en/of eventuele wasdroger aangebracht.

## Sanitair

Het sanitair van het fabricaat Villeroy & Boch, wordt geleverd en geplaatst in standaard witte uitvoering. Dit sanitair wordt gecompleteerd met kranen van het fabricaat Grohe en met de nodige stankafsluiters aangesloten op de riolering. Het sanitair omvat de volgende onderdelen:

### Toiletruimte:

- wandclosetcombinatie met inbouwreservoir en witte kunststof closetzitting
- keramische fonteinbak met verchroomde sifon, een muurbuis en kraan

### Badkamer:

- keramische wastafel met kraan, verchroomde sifon, een muurbuis, en een spiegel
- douchehoek met vloertegelwerk op afschot, douchemengkraan, glijstang en handdouche
- RVS- doucheputje
- Wandclosetcombinatie met inbouwreservoir en witte kunststof closetzitting

## Elektra installatie (NEN 4010 / 1010)

In de meterkast wordt een elektra-aansluiting met een elektrameter gerealiseerd door het nutsbedrijf. Van de elektrameter wordt een laagspanningsinstallatie aangelegd volgens het centraal dozensysteem.

De meterkast wordt standaard voorzien van een beltrafo en een groepenkast:

- minimaal 8 groepen in de meterkast (aansluitwaarde 3x 25amp);
- alle groepen bestaan uit automaten. (Waardoor elke groep afzonderlijk wordt beveiligd).
- dubbele wandcontactdoos (opbouw)

Hoogtes schakelmateriaal en wandcontactdozen:

- schakelaars: 1050mm + vloer.
- wandcontactdozen + aansluitpunten etc.: 300mm + vloer in verblijfsruimtes (1 per 7m2).
- wandcontactdozen 1050mm + vloer: in badkamer, berging en keuken. –

De woningen zijn voorzien van een belinstallatie (montage in/op de meterkast) met een deurbeldrukker nabij de voordeur.

De woningen worden standaard voorzien van 4 pv-cellen, indien gewenst kunnen extra PV-cellen geplaatst worden, waardoor de woning een A++++-label krijgt???

In de hal en op de overloop wordt een rookmelder aangebracht.

### Verwarmingsinstallatie

De woningen worden uitgerust met een warmtepomp, die werkt met bodemwarmte (water/water). De warmtepomp onttrekt via een koeltechnisch circuit energie uit de bodem. Met die energie wordt de woning via vloerverwarming op de juiste temperatuur gebracht en wordt ook het warme tapwater bereid. Het klimaatsysteem zorgt dag en nacht voor een gelijkmatige warmte.

#### *Verwarmen en koelen via de vloer*

Op lage temperatuur verwarmen en koelen werkt het best met een afgiftesysteem via de vloer. Door het grote oppervlak hiervan is de woning goed te verwarmen en te koelen. Het klimaatsysteem past de temperatuur van het water automatisch aan de buitentemperatuur aan. Het koele water dat door de vloer stroomt, neemt de warmte uit de woning op. Zo blijven de ruimtes waar vloerverwarming is aangebracht ook tijdens warme zomerdagen op een aangename temperatuur.

Let op! Koelen door een warmtepomp is niet te vergelijken met een airco-installatie. Het klimaatsysteem regelt de temperatuur van het water zo, dat er geen condens op de vloeren kan ontstaan.

De verblijfs- en verkeersruimten (inclusief de badkamer) worden verwarmd door middel van vloerverwarming. In de badkamer is standaard vloerverwarming voorzien. Mocht blijken dat door wijzigingen in de indeling van de badkamer de capaciteit van de vloerverwarming niet voldoende is, dan dient er rekening gehouden te worden met aanvullende verwarming middels een elektrische radiator. De leidingen vanaf de warmtepomp naar de vloerverwarmingsverdeler zijn van kunststof en worden, waar mogelijk, weggewerkt.

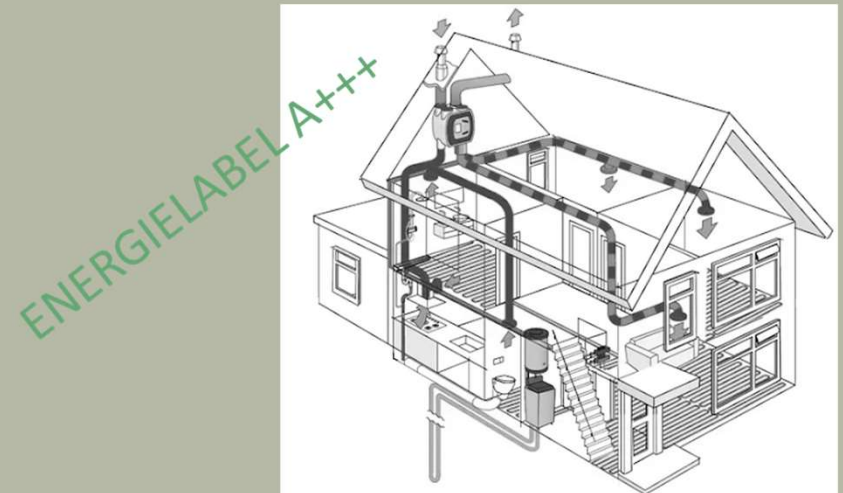
Door de toepassing van vloerverwarming is nachtverlaging niet aan te bevelen. De keuze van de vloerafwerking bij vloerverwarming heeft invloed op de warmteafgifte en kan tot verlaging van het vermogen en mogelijk tot klachten leiden. Laat u daarom goed informeren welke vloerafwerking goed past bij vloerverwarming. Conform de van toepassing zijnde garantieregeling kunnen, bij verwarming van alle vertrekken, tenminste de temperaturen, zoals in de afwerkstaat staan genoemd, worden behaald. De te behalen en te handhaven temperatuur is bij gelijktijdige verwarming van alle vertrekken en bij gesloten ramen, deuren en roosters.

De verdeler wordt geplaatst in de trapkast (begane grond) en techniekruimte (verdieping).

### Temperatuurregeling

De temperatuurregeling vindt plaats door middel van een centrale thermostaat in de woonkamer en een thermostaat op de slaapkamer van de verdieping in een z.g.n. "Master- Slave" opstelling. De warmtepomp bepaalt op basis van buiten temperatuur de benodigde aanvoertemperatuur naar het afgiftesysteem.

Als in het hoofdvertrek (de woonkamer) de temperatuur te laag is, wordt de berekende aanvoer temperatuur omhoog bijgesteld. Wordt het hoofdvertrek te warm, dan zal de berekende aanvoer temperatuur omlaag worden bijgesteld (gecompenseerd). De warmtepomp blijft aan totdat de berekende aanvoertemperatuur bereikt is. Op deze manier krijgen de andere ruimten nog steeds warmte, indien ze dat nodig hebben. De hoofdgroep (zone), waar de centrale thermostaat hangt, is niet nageregeld. Op die manier is de minimale systeeminhoud van de installatie, mits de hoofdruimte groot genoeg is, steeds gegarandeerd



## Kleur en materiaalstaat:

### Woningen:

#### Gevels:

|                       |                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Metselwerk voorgevel: | producent Engels, wasserstrich, waalformaat, halfsteens blok verband Oranje |
| Metselwerkaccenten:   | producent Engels, wasserstrich, waalformaat, koppen tegelverband Oranje     |
| Voegwerk:             | Cementvoeg, terug liggend, kleur antraciet                                  |
| Spekbanden:           | producent st Joris, kleur zwartbruin geglazuurd                             |
| Nestkasten:           | producent Unitura o.g. kleur Koperbruin                                     |
| Hemelwaterafvoeren:   | PVC, grijs                                                                  |

#### DAK:

|            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| Dakpannen: | producent Nelskamp, kleur zwart |
| Dakgoten:  | Zink, mastgoot, onbehandeld     |

#### KOZIJNEN

|                        |                                                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Voordeur:              | Kunststof, K-vision Trend kleur Zwartblauw                   |
| Achterdeur:            | Kunststof, K-vision Trend kleur Licht Ivoor                  |
| Ramen:                 | Kunststof, K-vision Trend kleur Licht Ivoor                  |
| Geveldragers/ lateien: | Staal; kleur Koperbruin (metselwerk) / Zwartbruin Spekbanden |

### Bergingen:

|               |                                                              |
|---------------|--------------------------------------------------------------|
| Gevels:       | Hout, verticaal aangebracht, verduurzaamd, naturel           |
| Bergingdeur:  | Houten opgeklapte bergingdeur                                |
| Dakbedekking: | Bitumen dakbedekking met aluminium daktrim (blank) afgewerkt |

## AFWERKSTAAT

| Vertrek       | Bouwbesluit       | afwerking wand                                                     | afwerking plafond                          | afwerking vloer                    | °C | voorzieningen                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BEGANE GROND  |                   |                                                                    |                                            |                                    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Hal           | Verkeersruimte    | behangklaar                                                        | sputpleister (spack)                       | dekvloer                           | 18 | trap naar verdieping                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Meterkast     | Technische ruimte | onafgewerkt                                                        | onafgewerkt                                | vloerplaat met sparingen/ dekvloer | -  | meters nutsbedrijven, belinstallatie                                                                                                                                                                                                                                                |
| Toilet        | Toiletruimte      | tegelwerk 250*300 tot ca. 1,20m1 daarboven<br>Sputpleister (spack) | sputpleister (spack)                       | vloertegels 300x300                | -  | wandclosetcombinatie, fonteincombinatie<br>- Geberit inbouwreservoir<br>- V&B O-novo (o.g.) hangtoilet met softclose zitting<br>- V&B O-novo fontein (36*25cm)<br>- Grohe (o.g.)fontein kraan                                                                                       |
| Woonkamer     | Verblijfsruimte   | behangklaar                                                        | sputpleister (spack)                       | dekvloer                           | 22 | thermostaat.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Keuken        | Verblijfsruimte   | behangklaar                                                        | sputpleister (spack)                       | dekvloer                           | 22 | afgedopte leiding voor koud en warmwater t.b.v. spoelbak.<br>Aansluitpunt voor:<br>- Elektrisch koken (2*230v) perilex;<br>- Onbedrade leiding voor keukenboiler en vaatwasser<br>- 2 dubbele wandcontactdozen voor algemeen<br>- 1 wcd t.b.v. koelkast<br>- 1 wcd t.b.v. wasemkap. |
| kast          | Bergruimte        | onafgewerkt                                                        | onafgewerkt                                | dekvloer                           | -  | -Wasmachine aansluiting                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Badkamer      | Badruimte         | tegelwerk 250*300 tot plafond                                      | sputpleister (spack)                       | vloertegels 300x300                | 22 | - V&B O-novo wastafel (60*46cm met kraangat)<br>- Grohe (o.g.) wastafelmengkraan<br>- Grohe (o.g.) douchecombinatie<br>- RVS- doucheputje<br>- Wasmachine aansluiting                                                                                                               |
| Slaapkamer 1  | Verblijfsruimte   | behangklaar                                                        | sputpleister (spack)                       | dekvloer                           | 20 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1e VERDIEPING |                   |                                                                    |                                            |                                    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Overloop      | Verkeersruimte    | behangklaar                                                        | schuine gedeeltes.; dakplaten wit gegrond, | dekvloer                           | 18 | thermostaat                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Slaapkamer 2  | Verblijfsruimte   | behangklaar                                                        | schuine gedeeltes.; dakplaten wit gegrond, | dekvloer                           | 20 | thermostaat                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| inloopkast    | Bergruimte        | behangklaar                                                        | schuine gedeeltes.; dakplaten wit gegrond, | dekvloer                           | 18 | verdeler vloerverwarming                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Buiten        |                   |                                                                    |                                            |                                    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| berging       | onbenoemde ruimte | niet nader afgewerkt                                               | niet nader afgewerkt                       | betonvloer                         | -  |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |