

# Technische omschrijving

Bouwnummers 1 t/m 4



**NIKKELS**



**Vrijstaande + Twee-onder-een-kapwoningen bouwnr. 1 t/m 4**

**Inhoudsopgave**

1. Voorrang Woningborg bepalingen
2. Peil van de woning
3. Grondwerk
  - o Ontgraven
  - o Aanvullingen
4. Rioleringswerken
5. Bestrating
6. Terreininventaris
  - o Erfafscheiding
  - o Berging prefab hout
7. Funderingen
8. Vloeren
9. Gevels en wanden
  - o Buitengevels
  - o Binnenwanden
10. Daken
11. Ventilatievoorzieningen
12. Kozijnen, ramen en deuren
  - o Buitenkozijnen, ramen en deuren
  - o Binnen kozijnen en deuren
  - o Hang en sluitwerk
  - o Metaalwerken
13. Trappen, aftimmerwerk en kasten
  - o Trappen
  - o Aftimmerwerken
  - o Kasten
14. Goten en hemelwaterafvoeren
15. Plafond-, wand- en vloerafwerkingen
  - o Plafondafwerking
  - o Wandafwerking
  - o Vloerafwerking
  - o Vloertegels
  - o Wandtegels
  - o Vensterbanken, waterslagen en dorpels
16. Keukeninrichting
17. Beglazing en schilderwerk
  - o Beglazing
  - o Schilderwerken
18. Waterinstallaties
19. Sanitair
20. Elektrische installatie
  - o Laagspanningsinstallatie
  - o Zwakstroominstallatie
  - o Telecomvoorziening en data
21. Verwarmings-/ warmwaterinstallatie
  - o Verwarmingsinstallatie
  - o Warwatertoestel
22. Kleur en materiaalstaat
23. Staat van afwerking per ruimte

## **1. VOORRANG WONINGBORG-BEPALINGEN**

01. Ongeacht hetgeen in deze technische omschrijving is bepaald, gelden onverkort de regelingen, reglementen en standaard voorwaarden, gehanteerd en voorgeschreven door Woningborg.
02. 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. Ook prevaleert tekst boven de tekeningen.

## **2. PEIL VAN DE WONING**

01. Als peil wordt aangehouden de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer in de woonkamer. De juiste maat wordt bepaald in overleg met de dienst Bouw- en Woningtoezicht van de gemeente.

## **3. GRONDWERK**

### **Ontgravingen**

01. Het terrein onder de woning wordt ontgraven tot onderkant fundering.
02. Voor de riolering, kabels en leidingen worden de nodige graafwerkzaamheden verricht.

### **Aanvullingen**

01. De sleuven voor kabels, leidingen en riolering worden aangevuld met uitgekomen grond.
02. De tuinen worden tot ca. 10 cm onder peil aangevuld met uitkomende grond en indien nodig wordt er grond aangevoerd.
03. De tuinen worden alleen geëgaliseerd, niet gespit of geploegd.

## **4. RIOLERINGSWERKEN**

01. De buitenriolering wordt uitgevoerd als een gescheiden stelsel volgens voorschriften en aanwijzingen van de gemeente tot aan het gemeente riool.
02. In het kader van duurzaam waterbeheer wordt het afvalwater van de woningen afgevoerd via een gescheiden rioolsysteem: hemelwater en vuilwater gescheiden.
03. De hemelwaterafvoeren van de woning worden afgevoerd naar het infiltratiesysteem die wordt aangebracht in de achtertuin
04. De buiten- en binnen rioleringen worden uitgevoerd PVC-buizen met hergebruikgarantie, van voldoende diameter.
05. De aanleg- en aansluitkosten van de riolering zijn bij de aanneemsom inbegrepen.
06. De afvoeren van de diverse lozingstoestellen worden uitgevoerd in materiaal dat tot 90°C hittebestand is.
07. Onder de woningen en in de tuinen wordt geen drainage aangelegd.
08. De binnenriolering van de woning omvat de volgende aansluitpunten:
  - het closet in de toiletten;
  - het fonteintje in de toiletten;
  - afvoer t.b.v. de keuken;
  - wastafel in de badkamer;
  - de douche in de badkamer;
  - de wasautomaat.
09. Het rioleringsstelsel wordt voorzien van de vereiste hulp, ontstoppings-, verloop aansluit- en expansiestukken en ook de vereiste sifons en ontluchting.

## **5. BESTRATING**

01. Er wordt geen bestrating op eigen terrein aangebracht.

## 6. TERREININVENTARIS

### Erfafscheidingen

01. De perceelsgrenzen worden aangegeven op de hoekpunten van de percelen.
02. Er worden geen terras- erfafscheidingen tussen de woningen aangebracht.
03. Als afscheiding met het openbaar gebied worden er diverse erfafscheidingen aangebracht e.e.a. volgens de situatietekening.
04. Aan de voorzijde van de woningen / oprit zal een houten pergola worden geplaatst volgens tekening

### Berging

01. De aangebouwde berging wordt samengesteld uit gemetselde gevels in de uitvoering als de woning waarbij de binnenzijde niet als schoonmetselwerk kan worden beschouwd.
02. De vloer van de berging is een beton systeemvloer afgewerkt met een cementdekvloer. De ruimte hieronder is niet bereikbaar.
03. In de gevel bevindt zich een kunststof deurkozijn met glasdeur en er zal een metalen kanteldeur worden aangebracht. Positie volgens de tekening.
04. De scheidingswand naar de woning wordt in kalkzandsteen uitgevoerd.
05. In de gevel worden de nodige ventilatieopeningen aangebracht.
06. Het ongeïsoleerde platte dak van de berging bestaat uit een houten balklaag, een dakplaat van spaanplaat en een éénlaagse bitumineuze dakbedekking zonder ballast laag.
07. De randafwerking is voorzien van een aluminium daktrim en er zal een stadsuitloop aangesloten worden op de zinken hemelwaterafvoer op de gevel geplaatst.

## 7. FUNDERING

01. Aan de hand van de resultaten van sonderingen wordt een nader te bepalen fundering toegepast.
02. De fundering en alle zo nodig aangegeven constructie wordt met de benodigde wapening, verankering e.d., uitgevoerd volgens de door de constructeur te vervaardigen tekeningen en na goedkeuring van Bouw- en Woningtoezicht van de gemeente.

## 8. VLOEREN

01. De begane grondvloer van de woning wordt uitgevoerd als een geïsoleerde prefab betonnen systeemvloer (Rc-waarde overeenkomstig BENG-berekening). De ruimte onder de begane grond is beperkt bereikbaar.
02. De verdiepingsvloeren worden uitgevoerd als geprefabriceerde betonnen systeemvloer, type kanaalplaat met v-naden die in het zicht blijven. De v-naden zitten niet altijd op een gelijke afstand van elkaar en er kunnen oneffenheden aanwezig zijn tussen de platen onderling.
03. In de kanaalplaatvloeren worden zoveel als dat mogelijk is elektra, rioleringsleidingen en kanalen voor de mechanische ventilatie opgenomen.

## 9. GEVELS EN WANDEN

### Buitengevels

01. De buitengevels van de woning worden uitgevoerd in metselwerk met bakstenen in waalformaat, uitvoering en kleur(en) volgens monster.
02. De buitengevels worden uitgevoerd in "wild verband" incl. eventuele verbijzonderingen en de voegen worden direct na het metselen doorgestroken.
03. In het gevelmetselwerk, boven de kozijnen en als spouwafdichting, worden waar nodig deels thermisch verzinkte en gepoedercoate stalen lateien en deels betonnen lateien aangebracht.
04. In het gevelmetselwerk worden de nodige dilatatievoegen aangebracht.
05. In de spouw van de buitengevels worden isolatieplaten aangebracht (Rc-waarde overeenkomstig BENG-berekening).
06. T.b.v. een goede water- en tochtichte afwerking worden de nodige kunststofstroken en -slabben aangebracht.
07. Er zijn aanvullende eisen van toepassing met betrekking tot natuur inclusief bouwen. Dit houdt in dat er in het gevelmetselwerk diverse voorzieningen worden opgenomen in de vorm van nestkasten en geveldraden t.b.v. begroeiing. Exacte uitvoering en posities volgens tekening.

## **Binnenwanden**

01. De binnenspouwbladen van de kop- en langsgevels, en ook de dragende binnenwanden worden uitgevoerd in kalkzandsteen elementen, dikte volgens berekening constructeur en worden waar nodig voorzien van dilatatievoegen.
02. De woning scheidende wanden zijn van kalkzandsteenelementen in ankerloze uitvoering, dik 12-6-12 cm. Mogelijk dat de constructie berekeningen de toepassing van koppelstaven in de vloeren noodzakelijk maken.
03. De lichte scheidingswanden in de woning worden uitgevoerd in gasbeton en / of metalstud, dik 7 cm en of dik 10 cm.
04. De wanden van eventueel aanwezige kokers en of schachten worden uitgevoerd met een plaatmateriaal bevestigd op regelwerk.
05. De kalkzandsteenelementen worden gedilateerd. Deze dilatatievoegen worden niet afgewerkt. Het is mogelijk dat de dilataties zichtbaar blijven of worden.

## **10. DAKEN**

01. De constructie van de hellende daken bestaat uit:
  - Een geprefabriceerde geïsoleerde dakconstructie (Rc-waarde volgens BENG-berekening). De dakelementen hebben een basisplaat van spaanplaat en worden aangebracht compleet met verankeringen, muurplaten, opleggregels, tengels en panlatten. Aan de binnenzijde van de kap worden op de 2<sup>e</sup> verdieping dragende knieschotten aangebracht, afgewerkt met spaanplaat.
  - Keramische dakpannen, kleur en type volgens monster compleet met hulpstukken.
02. Op de hellende daken worden op de pannen pv-panelen aangebracht (aantal en positie afhankelijk van de BENG-berekening). Positie indicatief aangegeven op verkooptekening.
03. In het dak komen de buitenunit t.b.v. de warmtepomp (hydrotop) en de nodige installatiedoorroeren.

## **11. VENTILATIEVOORZIENINGEN**

01. Ten behoeve van de ventilatie van de woning is er gekozen voor een systeem met natuurlijke toevoer d.m.v. ventilatieroosters en een mechanische afvoer.
02. In de buitengevelkozijnen worden waar nodig, zelfregulerende ventilatieroosters aangebracht.
03. De afzuiging van de keuken, de badkamer, wasmachine opstelplaats en toilet vindt plaats d.m.v. mechanische ventilatiesysteem waarvan de (hoofd) bediening in de woonkamer is geplaatst en een (los te leveren) RF bediening in de badkamer.
04. Vanaf de ventilatiebox worden kunststof kanalen, inclusief hulpstukken gemonteerd en op de inlaat openingen d.m.v. afzuigventielen, kleur wit, aangesloten. Als de ventielen op tekening staan aangegeven zijn de posities indicatief.
05. De toevoer van de ventilatielucht in toilet en badkamer geschiedt door middel van openingen onder de binnendeuren. Om de ventilatie te waarborgen dient de ruimte onder de deuren in stand te worden gehouden.

## **12. KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN**

### **Buitenkozijnen, ramen en deuren**

01. De buitenkozijnen en -ramen van de woning worden uitgevoerd in kunststof met vurenhouten spouwlaten.
02. Boven de kozijnen wordt aan de binnenzijde houten opzetstukken/rekken aangebracht en afgewerkt met multiplex beplating aan de binnenzijde.
03. De voordeur is een geïsoleerde houten vlakke deur met een houten toplaag, model volgens tekening.
04. In de sponning van draaibare delen zijn tocht- en aansluitprofielen aangebracht.
05. De draairamen worden uitgevoerd als draai, kiep of draai/kiepramen volgens tekening.

### **Binnenkozijnen en deuren**

01. De binnenkozijnen zijn van plaatstaal type opdek, fabrieksmatig afgelakt in de kleur helderwit en worden uitgevoerd met een bovenlicht.
02. De binnendeuren zijn fabrieksmatig afgelakte opdekdeuren in kleur wit, voorzien van honingraatvulling.
03. Ter plaatse van de binnendeuren (met uitzondering van de deuren in toilet en badkamer) worden er geen dorpels (=drempel) aangebracht.

### **Hang- en sluitwerk**

01. De bereikbare gevelkozijnen, buitendeuren en ramen zijn voorzien van deugdelijk, inbraakpreventief hang- en sluitwerk, overeenkomstig SKG 'weerstandsklasse 2'.
02. De cilinders in de buitendeuren worden gelijksluitend uitgevoerd.
03. De binnendeuren in de woningen zijn voorzien van het nodige hang- en sluitwerk van solide kwaliteit, in licht metalen uitvoering.
04. De binnendeurkozijnen zijn voorzien van een loopslot m.u.v. badkamer- en toiletdeuren, deze hebben een vrij/bezetslot. Meterkast is voorzien van een kastslot
05. De voordeur is voorzien van een brievenbusklep.

### **Metaalwerken**

01. Ten behoeve van de opvang van vloer- en gevelconstructies worden, daar waar nodig, en niet altijd zichtbaar op tekening stalen kolommen en lateien aangebracht, voorzien van de nodige verankeringen, één en ander volgens opgave van de constructeur.
02. Ten behoeve van de kozijnen, ramen en deuren en de kapconstructie worden de benodigde metaalwerken aangebracht.
03. Bij de voordeur wordt een metalen huisnummer aangebracht.

## **13. TRAPPEN, AFTIMMERINGEN EN KASTEN**

### **Trappen**

01. De 1e verdiepingstrap wordt uitgevoerd in een vurenhouten trap in een dichte uitvoering voorzien van MDF-stootborden en de 2e verdiepingstrap in een open uitvoering.
02. Langs de trappen worden houten wit gegroefde muurleuning op aluminium dragers gemonteerd.
03. Op de verdiepingen wordt een vurenhouten traphek met ronde spijlen en een houten bovenregel gemonteerd. Ter plaatse van de zolder kunnen er delen van het traphek worden voorzien van beplating i.p.v. spijlen.
04. Er wordt, indien nodig, een lepe hoek in de trap aangebracht ten behoeve van het doorvoeren van leidingen.

### **Aftimmerwerk**

01. De buitenkozijnen worden waar nodig aan de binnenkant afgetimmerd met houten hoeklatten.
02. Er worden geen vloerplinten aangebracht.
03. De traggaten worden waar nodig afgetimmerd met stroken multiplex/MDF.
04. De elementnaden van de dakelementen worden afgewerkt met aftimmerstroken.
05. De leidingen worden waar nodig afgetimmerd met uitzondering van de opstelling warmtepomp, mechanische ventilatiebox en wasmachine
06. De dakoverstekken bij de goot, kopgevel worden bekleed met onderhoudsarm plaatmateriaal. Aan de onderzijde van het dakoverstek, bij de kopgevels, worden klossen aangebracht.

### **Kasten**

01. De meterkast, inclusief kozijn en deur wordt uitgevoerd overeenkomstig voorschriften nutsbedrijven en energieleverancier.
02. De mantelbuizen t.b.v. de nutsinvoer en de geïsoleerde vloerplaat worden uitgevoerd overeenkomstig de richtlijnen van de Nutsbedrijven.

## **14. GOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN**

01. De goten van de woning zijn van zink en worden aangesloten op de hemelwaterafvoer.
02. De hemelwaterafvoeren van de woning zijn van zink, zijn voorzien van een loofscheider en worden op de gevel geplaatst .

## 15. VLOER-, WAND- EN PLAFONDAFWERKINGEN

### Plafondafwerking

01. De betonplafonds worden, m.u.v. de meterkast afgewerkt met wit spuitwerk.
02. De V-naden aan de onderzijde van de betonvloeren c.q. plafonds van onderliggende ruimten blijven in het zicht.
03. De dakplaten op de 2e verdieping zijn van onbehandeld spaanplaat.

### Wandafwerking

01. De (binnen)wanden in de woning worden m.u.v. daar waar tegelwerk zit, betimmering of spuitwerk wordt aangebracht, vanaf plintniveau behangklaar opgeleverd, d.w.z. niet behangen en dus niet sausklaar.
02. Boven het tegelwerk in toilet wordt wit spuitwerk aangebracht.

### Vloerafwerking

01. De niet betegelde vloeren in de woning, worden afgewerkt met een cementdekvloer dik ca. 7 cm. Op de 2<sup>e</sup> verdieping is dit ca. 6 cm.
02. Achter het knieschot wordt geen cementdekvloer aangebracht.

### Vloertegels

01. De vloeren van het toilet en de badkamer worden voorzien van vloertegels volgens monster in de afmeting 30 x 30 cm.
02. De vloeren van het toilet en de badkamer worden in de hoeken van kitvoegen voorzien.
03. Ter plaatse van de douchehoek worden de vloertegels verlaagd en op afschot naar de afvoer aangebracht.
04. De vloertegels worden niet strokend met de wandtegels aangebracht.
05. Er wordt een keuzemogelijkheid geboden uit het standaard tegelkeuzepakket.

### Wandtegels

01. De wanden van het toilet en de badkamer worden voorzien van wandtegels in de afmeting 20 x 40 cm volgens monster en worden liggend verwerkt. In het toilet tot ca. 125 cm hoog en in de badkamer tot onderkant plafond.
02. De wanden van het toilet en de badkamer worden in de hoeken van kitvoegen voorzien.
03. De wandtegels worden niet strokend met de vloertegels aangebracht.
04. De uitwendige hoeken bij het tegelwerk worden voorzien van een aluminium profiel.
05. Er wordt een keuzemogelijkheid geboden uit het standaard tegelkeuzepakket.

### Vensterbanken, waterslagen en dorpels

01. Onder de raamkozijnen bij gemetselde borstweringen worden aan de binnenzijde kunststenen vensterbanken aangebracht, kleur volgens monster.
02. Voor zover ramen in tegelwerken vallen, worden de vensterbanken in tegelwerk uitgevoerd.
03. Onder de deuren van toilet en badkamer worden kunststenen dorpels (=drempel) aangebracht in de kleur antraciet.
04. Aan de buitenzijde van de raamkozijnen bij gemetselde borstweringen worden betonnen raamdorpels aangebracht.
05. De buitendeurkozijnen van de woning worden uitgevoerd met kunststenen onderdorpels.

## 16. KEUKENINRICHTING

In de woning wordt geen keukeninrichting geleverd en of aangebracht.

## 17. BEGLAZING EN SCHILDERWERK

### Beglazing

01. Isolerende triple beglazing wordt toegepast in alle buitenkozijnen,- ramen en - deuren van de woning.
02. De bovenlichten van de binnendeurkozijnen worden voorzien van enkel blank vensterglas, die van de meterkast wordt voorzien van een paneel in de kleur van het kozijn.
03. De toegepaste beglazing voldoet volledig aan het bouwbesluit echter niet aan de NEN 3569 'veiligheidsglas in gebouwen'. Indien gewenst kunnen wij veiligheidsglas als meerwerk aanbieden.
04. Het glas in de deur van de aangebouwde berging wordt uitgevoerd in matglas.

## Schilderwerken

01. Het buitenschilderwerk van de voordeuren, houten bovenrekken en kozijnaftimmeringen wordt fabrieksmatig uitgevoerd in een dekkend verfsysteem volgens kleur- en materialenschema.
02. De opdekdeuren, de binnendeurkozijnen zijn fabrieksmatig afgewerkt.
03. De traggataftimmering, trapbomen, trapspil, traphekken, muurleuning, traptreden en eventueel aanwezige stootborden zijn fabrieksmatig gegrond, kleur wit en worden verder niet afgewerkt.
04. Met betrekking tot het noodzakelijke onderhoud wordt verwezen naar het door de ondernemer bij oplevering te verstrekken onderhoudsadvies (omschreven in de bouwkundige wooninformatie).
05. Als de architect heeft gekozen voor donkere kleuren is het opvolgen van de voorgeschreven onderhoudsfrequentie zeer belangrijk.

## Zonwering

01. Er wordt geen zonwering aangebracht.

## 18. WATERINSTALLATIES

01. De aanleg- en aansluitkosten en het verbruik van water zijn tot op de dag van oplevering in de aanneemsom begrepen.
02. De koudwaterleiding wordt aangelegd vanaf de individuele watermeter geplaatst in de meterkast. De waterleiding is afsluit-/aftapbaar en in voldoende mate beschermd tegen bevriezing.
03. De volgende tappunten worden aangesloten:
  - de gootsteenmengkraan en de vaatwasser t.p.v. het aanrecht(afgedopt);
  - closetcombinatie in de toiletten;
  - de fonteinkraan in de toiletten;
  - de wastafelmengkraan in de badkamer;
  - de douchemengkraan in de badkamer.
04. Voor de wasautomaat is een aansluitmogelijkheid aanwezig.
05. De warmwaterleiding wordt aangesloten op:
  - de gootsteenmengkraan (afgedopt) t.p.v. het aanrecht;
  - de wastafelmengkraan in de badkamer;
  - de douchemengkraan in de badkamer.

## 19. SANITAIR

01. Het sanitair is van eerste kwaliteit wordt uitgevoerd volgens de sanitair brochure.
02. Het sanitair wordt geleverd en aangesloten geheel compleet met de nodige kranen en bevestigingsmiddelen.
03. De closetcombinaties in de toiletten bestaat uit:
  - vrijhangende closetpot;
  - inbouwreservoir incl. frontbedieningspaneel, kleur wit;
  - bijbehorende toiletzitting met deksel.
04. De fonteincombinatie in de toiletten bestaat uit:
  - porseleinen fontein wit;
  - verchromde bekersiston en muurbuis;
  - fonteinkraan.
05. De wastafelcombinatie in badkamer bestaat uit:
  - porseleinen wastafel;
  - wastafelmengkraan;
  - verchromde bekersiston en muurbuis;
  - spiegel.
06. De douchecombinatie bestaat uit:
  - thermostatische douchemengkraan;
  - verchromde glijstangcombinatie met glijstang, handdouche en doucheslang;
  - douchedrain.
07. Ter plaatse van de wasmachine opstelling wordt een tapkraan aangebracht.

## 20. ELEKTRISCHE INSTALLATIE

### Laagspanningsinstallatie

01. De aanleg- en aansluitkosten en het gebruik (saldo) van elektrische energie zijn tot de oplevering in de aanneemsom begrepen.
02. De elektrische installatie wordt aangelegd vanuit de meterkast, verdeeld over voldoende groepen naar de diverse aansluitpunten e.e.a. volgens geldende voorschriften.
03. De aansluitpunten per ruimte zijn op de plattegrondtekeningen aangegeven waarbij de positie indicatief is en kan afwijken in de uitvoering .
04. De schakelaars en wandcontactdozen, alles in de kleur wit RAL 9010, zijn vlak inbouw, behoudens in de meterkast en in de buitenberging (opbouw).
05. Enkele wandcontactdozen welke naast een schakelaar worden geplaatst zullen samen met de schakelaar onder 1 afdekraam worden gemonteerd.
06. Loze leidingen worden aangelegd vanuit de meterkast en zijn voorzien van controledraad en afdekplaat.
07. De hoogtemaat t.o.v. de afgewerkte vloer van het schakelmateriaal zijn indien in de woning aanwezig als volgt:
  - Schakelaars + 105 cm;
  - Wandcontactdozen + 30 cm in de woonkamer en slaapkamers;
  - Wandcontactdoos en of loze leiding t.b.v. + 120 cm  
wasmachine of droger
  - Wandcontactdozen in keuken op diverse hoogten t.b.v. apparatuur;
  - Loze leidingen data/utp/telf. + 30 cm;
  - Wandlichtpunten badkamer + 180 cm (achter de spiegel)
  - Wandlichtpunten overige + 220 cm.
08. Waar op tekening is aangegeven worden er optische rookmelders aangebracht, aantal en plaats volgens de voorschriften.
09. Op het dak komen op de pannen de PV-panelen, positie wordt indicatie weergegeven op de verkooptekening. Aantallen volgens de BENG berekening.

### Zwakstroominstallatie

01. De woning zal worden voorzien van een belinstallatie bestaande uit een drukknop, elektrische bel en transformator (in de meterkast).

### Telecommunicatievoorziening en data

01. De woningen worden voorzien van een glasvezelaansluiting in de meterkast als deze ten tijde van de oplevering in de openbare weg is aangelegd.
02. Vanuit de meterkast worden er loze leiding aangebracht voor data of telefoon naar de ruimtes zoals op de tekening staat aangegeven.

## 21. VERWARMINGS- /WARMWATERINSTALLATIES

### Verwarmingsinstallatie

01. Voor de berekening van de capaciteit van de centrale verwarmingsinstallatie gelden de berekeningsgrondslagen, welke op dit werk van toepassing zijn en hetgeen omschreven is in de Woningborg – garantie normen.
02. De warmwatervoorzieningen en het CV water verloopt via de warmtepompinstallatie die geheel zal worden geplaatst op de zolderverdieping.
03. Op de begane grond en 1<sup>e</sup> verdieping wordt de verwarmingsinstallatie uitgevoerd als vloerverwarming met kunststof leidingen.
04. Aanvullend zal er in de badkamer nog een elektrische radiator worden geplaatst.
05. De vloerverwarming verdeelset wordt geplaatst onder de trap op de begane grond en op de 1<sup>e</sup> verdieping op slaapkamer 1.
06. Daar waar eventuele verdelers ten behoeve van het leidingnet in het zicht in de verblijfsruimten (bv de woon of slaapkamer) geplaatst worden, zullen deze voorzien worden van een omkasting.
07. De temperatuurregeling vindt plaats door middel van een ruimtethermostaat in de woonkamer en in elke slaapkamer.

08. Onderstaande temperaturen kunnen worden gehandhaafd in de ruimten waarin vloerverwarming geïnstalleerd is, waarbij geldt dat in de woning de minimaal vereiste ventilatievoorzieningen in gebruik zijn, dat alle ramen en deuren gesloten zijn en bij gelijktijdige verwarming van deze ruimten:
- hal 18 °C
  - toiletruimte 18 °C
  - woonkamer 22 °C
  - keuken 22 °C
  - slaapkamers 20 °C
  - badkamer 22 °C
08. In de onderstaande vertrekken van de woning wordt geen verwarming toegepast:
- toilet
  - berging
  - overloop
  - zolder
09. Voor een goede werkende installatie, is het noodzakelijk om geen nachtverlaging toe te passen.

### Warmwatertoestel

01. De warmwatervoorziening komt van de ca. 185 liter boiler van de warmtepompinstallatie waar niet onbeperkt warmwater gevraagd kan worden.
02. De standaard handdouche heeft een doorlaat van ongeveer 6 liter per min waarmee de tijdsduur van het gebruik van de douche bij 40 graden watertemperatuur op ongeveer 39 minuten komt bij een ca. 185 liter boiler.
03. De door Woningborg gegarandeerde warmwatertemperatuur is niet van toepassing voor tappunten waar een thermostaatkraan is of wordt gemonteerd.

## 22. KLEUR EN MATERIAALSTAAT

Onderdeel	Materiaal	Kleur
Gevelsteen	Baksteen	Rood
Voegenwerk (verdiept)	Cement	Rood
Pergola's	Douglashout	Onbehandeld
Gevelkozijnen	Kunststof	Buitenzijde lichtgrijs Binnenzijde wit
Draaiende delen, ramen	Kunststof	Buitenzijde lichtgrijs Binnenzijde wit
Voordeur	Hardhout	Lichtgrijs
Achterdeur	Kunststof	Buitenzijde lichtgrijs Binnenzijde wit
Waterslagen onder kozijnen	Beton	Naturel
Dakpan	Keramisch	Antraciet
Boeidelen	Rockpanel	Antraciet grijs
Onderzijde overstekken	Rockpanel	Antraciet grijs
Goot	Zink	Naturel
Hemelwaterafvoeren	Zink	Naturel
Gevel berging	Baksteen	Rood
Daken berging	Bitumineus	Zwart
Kozijn / deur berging	Kunststof	Lichtgrijs
Kanteldeur	Staal	Donkergrijs

*Kleuren onder voorbehoud wijzigingen*

## 23. STAAT VAN AFWERKING PER RUIMTE

### Entree

vloer cementdekvloer;  
wanden behangklaar;  
plafond spuitwerk;  
elektra zie hiervoor de tekening;  
diversen meterkast volgens voorschriften nutsbedrijven;  
rookmelder.

### Toilet

vloer tegels 30 x 30 cm;  
wandtegels 20 x 40 cm tot 125 cm +vloer en daarboven spuitwerk;  
plafond spuitwerk;  
elektra zie hiervoor de tekening;  
diversen wandclosetcombinatie en fonteincombinatie;  
ventilatie volgens voorschriften.

### Woonkamer

vloer cementdekvloer;  
wanden behangklaar;  
plafond spuitwerk;  
elektra zie hiervoor de tekening;  
diversen thermostaat;  
bediening mechanische ventilatie;

### Keuken

vloer cementdekvloer;  
wanden behangklaar;  
plafond spuitwerk;  
elektra zie hiervoor de tekening.

### Berging

vloer cementdekvloer;  
wanden metselwerk buitenzijde schoonwerk, deel kalkzandsteen behangklaar;  
binnenzijde metselwerk geen schoonwerk;  
plafond balklaag en spaanplaat dakplaten onbehandeld;  
elektra zie hiervoor de tekening.

### Badkamer

vloer tegels 30 x 30 cm;  
wanden tegels 20 x 40 cm afgewerkt tot onderkant plafond;  
plafond spuitwerk;  
elektra zie hiervoor de tekening;  
diversen wastafelcombinatie;  
douchecombinatie (douchehoek op afschot);  
douchedrain.

### Overloop

vloer cementdekvloer;  
wanden behangklaar;  
plafond spuitwerk;  
elektra zie hiervoor de tekening;

### Slaapkamers

vloer cementdekvloer.  
wanden behangklaar;  
plafond spuitwerk;  
elektra zie hiervoor de tekening  
vloerverwarmingsverdeler (slaapkamer 1)

**Zolder**

vloer	cementdekvloer;
wanden	behangklaar;
plafond	dakplaten onbehandelde spaanplaat;
elektra	zie hiervoor de tekening;
diversen	aansluitpunt wasmachine;
	aansluitpunt wasdroger;
	mv box.
	warmtepomp

Twello, 07-04-2026