

# TECHNISCHE OMSCHRIJVING

## 6 HALFVRIJSTAANDE WONINGEN IN NOOITGEDACHT ROLDE

### TYPE: GEZINSWONING



Te realiseren door **Hesco Bouw B.V.** De bouw wordt gerealiseerd door Hesco Bouw B.V. te Stadskanaal, ingeschreven onder nummer W-04536 in het Register van Deelnemers.

Deze technische omschrijving vormt één geheel met de verkooptekeningen van 6 Halfvrijstaande woningen aan de Broeder Sylvesterlaan in Nooitgedacht Rolde , d.d. 09 -12-2019.

Opsteldatum: 18 februari 2020.

## **Inleiding**

Voor deze woning is door de garantieplichtige ondernemer een waarborgcertificaat aangevraagd conform de Woningborg Garantie- en Waarborgregeling 2020 Basisregeling.

De bij deze regeling behorende brochure dient vóór het waarmaken van de technische omschrijving en het tekenen van de overeenkomst aan u overhandigd te worden door de verkoper van de woning.

Voor het project is het op moment van de bouwvergunning verstrekte geldende Bouwbesluit van toepassing.

Voor meer informatie over het Bouwbesluit kunt u zich wenden tot de gemeentelijke instanties van de gemeente waarin uw woning wordt gebouwd.

## Inhoudsopgave

<b>6 HALFVRIJSTAANDE WONINGEN IN NOOITGEDACHT ROLDE</b> .....	1
<b>TYPE: GEZINSWONING INCLUSIEF BERGING</b> .....	1
<b>2. Indeling van de woning in verblijfsgebieden</b> .....	5
<b>3. Peil van de woning</b> .....	5
<b>4. Grondwerk</b> .....	5
<b>5. Rioleringswerken</b> .....	5
<b>6. Bestratingen</b> .....	5
<b>7. Terreininventaris</b> .....	5
<b>8. Funderingen</b> .....	6
<b>9. Gevels en wanden</b> .....	6
<i>9.1 Dilataties</i> .....	6
<b>10. Vloeren</b> .....	6
<b>11. Daken</b> .....	7
<b>12. Ventilatievoorzieningen en gasafvoer-/rookkanalen</b> .....	7
<b>13. Materiaal- en/of uitvoeringsomschrijving:</b> .....	7
<i>13.2 Trappen en (af)timmerwerk</i> .....	8
<i>13.3 Goten en hemelwaterafvoeren</i> .....	8
<b>14. Plafond-, wand- en vloerafwerking</b> .....	8
<i>14.1 Beschrijving plafondafwerking</i> .....	8
<i>14.2 Beschrijving wandafwerking</i> .....	9
<i>14.3 Beschrijving vloerafwerking</i> .....	9
<i>14.4 Beschrijving tegelwerken</i> .....	9
<i>14.4.a Vloertegels/wandtegels</i> .....	9
<i>14.5 Beschrijving overige voorzieningen</i> .....	9
<b>15. Aanrecht en opstelplaats kooktoestel</b> .....	9
<b>16. Meterkast</b> .....	9
<b>17. Beglazing en schilderwerk</b> .....	9
<i>17.1 Beglazing</i> .....	9
<i>17.2 Schilderwerk</i> .....	10
<b>18. Behangwerken</b> .....	10
<b>19. Water</b> .....	10
<i>19.1 Waterleidingen</i> .....	10

19.2 Warmwatertoestellen.....	10
<b>20. Sanitair .....</b>	<b>10</b>
<b>21. Elektrische installatie / ' energie neutrale woning ' .....</b>	<b>10</b>
<b>22. Verwarmings- / warmwaterinstallatie.....</b>	<b>11</b>
<b>23. Schoonmaken en oplevering .....</b>	<b>11</b>
<b>24. Enkele aandachtspunten Woningborg.....</b>	<b>11</b>
24.1 Posten .....	11
24.2 Meer- en minderwerk .....	12
24.3 Oplevering .....	12
24.4 Garantie op technische gebreken na oplevering.....	12
24.5 Wijzigingen tijdens de bouw.....	12
24.6 Werkzaamheden direct na oplevering.....	12
24.7 Krimp .....	12
24.8 Verzekering .....	13
24.9 Beglazing .....	13
24.10 Schilderwerk .....	13
24.11 Onderhoud algemeen .....	13

### 1. Voorrang Woningborg bepalingen

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.

### 2. Indeling van de woning in verblijfsgebieden

Het verblijfsgebied op de begane grond bestaat uit: 1 ruimte (woonkamer en keuken).

Het verblijfsgebied op de eerste verdieping bestaat uit: 3 ruimten (slaapkamers).

### 3. Peil van de woning

Het peil -P- waaruit alle hoogten en diepten worden gemeten, komt overeen met de bovenkant van de begane grondvloer. De juiste maat en peilhoogte ten opzichte van de openbare weg wordt overlegd en bepaald door de dienst bouw - en woningtoezicht van de gemeente.

### 4. Grondwerk

Er worden de nodige grondwerken uitgevoerd voor funderingen en leidingen.

Als bodemafluiting ten behoeve van de fundering wordt toegepast: schoon zand min. 100 mm dik. De tuinen worden afgewerkt met uit de ontgraving afkomstige grond zoveel mogelijk aflopend van de woning aangebracht.

### 5. Rioleringswerken

De aanleg- en aansluitkosten en de eventuele kosten van ingebruikstelling met betrekking tot de riolering zijn in de koop-/aanneemsom begrepen. De buitenriolering wordt uitgevoerd in PVC-buis. Ter plaatse van de woning wordt een gescheiden rioleringsstelsel toegepast. Het hemelwater van de bergingen wordt op het maaiveld geloosd. De riolering voor vuilwater wordt aangesloten op de gemeente riolering, de schone hemelwaterafvoeren van de woning wordt geloosd via een infiltratievoorziening op de eigen kavel. De afvoeren van de diverse lozingstoestellen worden uitgevoerd in materiaal dat tot 90°C hittebestendig is en wordt met de nodige stankafsluiters aangesloten op de riolering. De riolering wordt belucht middels een ontspanningsleiding, welke boven het dak uitmondt. Het systeem is voorzien van ontstoppingsmogelijkheden. Ten behoeve van de plaats van de ontstoppingsmogelijkheden van de riolering wordt bij de oplevering een revisietekening verstrekt.

De aannemer adviseert de koper om alvorens de tuin in te richten deze diep te (laten) spitten, om eventueel water ondoordringbare lagen te breken en eventueel drainage aan te leggen. De aannemer is niet verantwoordelijk voor eventuele wateroverlast in de tuin of voor eventueel water onder de begane grondvloer omdat dit van vele factoren afhankelijk kan zijn.

### 6. Bestratingen

Voor alle woningen geldt dat er géén bestrating en/of zand zal worden aangebracht.

### 7. Terreininventaris

De erfgrenzen worden voor oplevering uitgezet en aangegeven d.m.v. piketten.

Buitenbergingen volgens model Hesco, bestaande uit:

- Gevels bestaande uit houten regels met houten rabat-beschieting;
- Deur inclusief hang- en sluitwerk;
- Houten dakbeschot met EPDM/bitumineuze dakbedekking inclusief hemelwaterafvoer;
- Electravoorziening, lamp, wandcontactdoos;
- Fundering bestaande uit lichtgewicht elementen
- Vloer bestaande uit betontegels o.g.

## 8. Funderingen

Aan de hand van de resultaten van de uitgevoerde sonderingen / het uitgevoerde terreinonderzoek wordt door de constructeur een funderingssysteem bepaald. Naar verwachting wordt hier het volgende systeem toegepast:

- Fundering op staal of heifundering

Korte omschrijving met toegepaste materialen, één en ander conform het advies van de constructeur en / of in overleg met bouw- en woningtoezicht:

- Wapening volgens opgave constructeur.
- Beton t.b.v. fundering volgens opgave constructeur.

## 9. Gevels en wanden

Voor de diverse constructieonderdelen van de woning worden de volgende materialen toegepast:

Metselwerk fundering (klinkerkwaliteit):

- Kalkzandsteen lijmelementen, afm./breedte volgens opgave constructeur.

Buitengevels begane grond:

- Gevelsteen machinale handvorm, waalformaat (2 kleuren gevelsteen conform kleur en materiaalstaat).
- Deels houten gevelbekleding .

Buitengevels 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> verdieping:

- Gevelsteen machinale handvorm, waalformaat (kleur gevelsteen conform kleur en materiaalstaat).
- Deels houten gevelbekleding .

Binnenspouwbladen begane grond, 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> verdieping:

- Kalkzandsteen E-elementen of betonelementen, dikte volgens constructeur.

Dragend binnen metselwerk:

- Kalkzandsteen E-elementen of betonelementen, dikte volgens constructeur.

Woning scheidende wanden:

- Kalkzandsteen E-elementen of betonelementen dikte volgens constructeur.

Lichte scheidingswanden:

- Cellenbeton en/of metalstud wanden bekleed met gipsplaten.

Isolatie:

- De isolatie t.p.v. de geïsoleerde gevels voldoet aan de in de EPG berekening gestelde eis ( $R_c = \text{ca. } 5.0 \text{ m}^2\text{K/W}$ ).

Gevelmetselwerk:

- De voegen worden door gestreken, kleur antraciet. Onder de raamkozijnen worden aluminium waterslagen toegepast. In het buitengevelmetselwerk worden voldoende open stootvoegen voorzien van stootvoegroosters aangebracht, ten behoeve van ventilatie en / of afwatering.

### 9.1 Dilataties

De op tekening aangegeven dilatatievoegen van het gevelmetselwerk worden niet afgewerkt . De volgende muren worden gedilateerd:

- Wanden volgens opgave constructeur en/of steenfabrikant.  
Deze dilatatievoegen worden niet afgewerkt met een zogenaamd stucstopprofiel. Het is mogelijk dat de dilataties ook na afwerking zichtbaar blijven en er ter plaatse een (krimp)scheur ontstaat.

## 10. Vloeren

De begane grondvloer van de woning wordt uitgevoerd als geïsoleerde betonnen vloer type kanaalplaatvloer of ribcasettevloer met een  $R_c$ -waarde van ca.  $4.50 \text{ m}^2\text{K/W}$ , conform EPG berekening. De eerste verdiepingvloer wordt uitgevoerd als betonnen vloer type kanaalplaatvloer. De tweede verdiepingvloer wordt eveneens uitgevoerd als betonnen vloer type kanaalplaatvloer.

### 11. Daken

De hellend dakconstructie van de woning ( $R_c = \text{ca. } 6,0 \text{ m}^2\text{K/W}$ , conform EPG berekening) wordt uitgevoerd als scharnierkap. De binnenzijde van de kap op de 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> verdieping wordt middels groen/bruin plaatmateriaal afgewerkt. Dakbedekking hellende daken: Betonnen dakpannen, incl. benodigde hulpstukken. De verankering van de dakpannen is conform de voorschriften (bouwbesluit) uitgevoerd. Het platte dak van de vrijstaande houten berging wordt uitgevoerd middel groen/bruin plaatmateriaal bedekt met een bitumen dakbedekking of kunststof/EPDM. Dakrand afwerking d.m.v. een daktrim o.g.

### 12. Ventilatievoorzieningen en gasafvoer-/rookkanalen

Ten behoeve van de ventilatie van de woning is er gekozen voor een natuurlijke aanvoer en een mechanisch afvoersysteem. Het systeem bestaat uit een mechanische ventilatiebox, met een CO<sub>2</sub> gestuurde censor voor de adequate afvoer en aanvoer van lucht. Afzuiging zal plaatsvinden d.m.v. kunststof afzuigventielen in de keuken, badkamer en toilet.

Materiaalomschrijving van de ventilatiekanalen:

- Verzinkt stalen en/of kunststof kanalen, aansluitingen d.m.v. flexibele buizen.

De toegepaste ventilatievoorzieningen waarborgen zowel de toe- als afvoer van ventilatielucht. Er wordt geen apart afvoerkanaal t.b.v. een motor gevoerde afzuigkap aangebracht.

### 13. Materiaal- en/of uitvoeringsomschrijving:

De buitenkozijnen worden uitgevoerd in:

- Kunststof, kleur conform kleur- en materiaalstaat.

Buitendeuren:

- Kunststof voordeur, kleur conform kleur- en materiaalstaat.

Ramen:

- Kunststof, conform kleur- en materiaalstaat.

Beglazing:

- Thermisch-isolerende HR++ beglazing.

Binnenkozijnen:

- Stalen fabrieksmatig gelakte of gemoffelde (kleur wit) montagekozijnen met bovenlichten.
- In de bovenlichten van de binnendeurkozijnen wordt glas geplaatst.

Binnendeuren:

- Fabrieksmatig gelakte vlakke opdekdeuren, kleur wit.

Hang- en sluitwerk:

- Het hang- en sluitwerk van de buitengevelelementen dient te voldoen aan de NEN 5087 en NEN 5096.

Toegangsdeuren:

- Inbraakvertragend systeemgebonden deurbeslag.
- Krukhogte van de deuren is ca. 1040 mm. vanaf onderzijde deur.
- Deurkrukken (ergonomisch gebogen handgreep) met veerconstructie.

Cilinders buitendeuren woning.

- Gelijksluitend en vzw. drie sleutels.

Ramen:

- Inbraakvertragend systeemgebonden raambeslag.
- Raamkrukken (ergonomische handgreep), geplaatst in het midden van de ramen, de elementen die vallen binnen NEN 5087 worden afsluitbaar uitgevoerd d.m.v. een identieke sleutel.

Binnendeuren (badkamer + toilet):

- 3 st. inboor paumelles.
- 1 st. vrij/bezet slot.
- 1 pr. deurkrukken.
- 1 pr. schilden.

Kastdeur (meterkast):

- 3 st. inboor paumelles.
- 1 st. kastslot.
- 1 st. slotplaatje.

Loopdeur (overige ruimtes):

- 3 st. inboor paumelles.
- 1 st. loopslot.
- 1 pr. deurkrukken.
- 1 pr. schilden.

*13.2 Trappen en (af)timmerwerk*

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

Materiaalomschrijving van:

Eerste verdiepingstrap en zoldertrap:

- Vuren hout, gegrond (trappen worden niet afgeschilderd).

Trapleuningen / -hekken:

- Meranti muurleuningen, blank gelakt, op leuninghouders.
- Balustrades met boven- en onderregel en rondhouten spijlen, gegrond (balustraden worden niet afgeschilderd).

Aftimmerwerk:

- De dagkanten rondom de buitenkozijnen worden afgewerkt met een (wit gegronde) betimmering. Betimmeringen worden niet afgeschilderd.
- Het trapgat wordt rondom afgewerkt met een (wit gegronde) betimmering. Betimmeringen worden niet afgeschilderd.
- De onderkant van de dak- en gootoverstekken worden afgewerkt met Rockpanel of een kunststof materiaal.

Vloerplinten:

- Er zullen géén vloerplinten worden geleverd en / of aangebracht.

*13.3 Goten en hemelwaterafvoeren*

De hemelwaterafvoeren wordt geloosd op de schoonwaterafvoer. Materiaalomschrijving van:

Goten en hemelwaterafvoeren:

- Goten uitgevoerd in zink.
- Hemelwaterafvoeren PVC, kleur grijs

**14. Plafond-, wand- en vloerafwerking**

*14.1 Beschrijving plafondafwerking*

Plafonds begane grond en 1<sup>e</sup> verdieping:



- Betonnen plafonds (met uitzondering van meterkast) worden voorzien van spackwerk. De V naden van de kanaalplaatvloeren blijven zichtbaar.

Plafonds 2<sup>e</sup> verdieping:

- Dakplaten van de houten scharnierkap blijven in het zicht c.q. blijven onafgewerkte spano dakplaten kleur bruin/groen.

#### 14.2 Beschrijving wandafwerking

Wanden:

- De wanden in de woning worden behang gereed opgeleverd (afwerkingsklasse 3). Dit wil zeggen dat er geen behang c.q. spuitpleisterwerk wordt aangebracht maar dat de wanden na een passende voorbehandeling gereed zijn voor het aanbrengen van diverse afwerkingen.
- Uitzondering zijn leidingsleuven in de wanden van het toilet en de badkamer, deze worden niet dichtgesmeerd en/of afgewerkt.

#### 14.3 Beschrijving vloerafwerking

Er worden zandcement dekvloeren toegepast op de begane grond, verdieping en zolderverdieping in:

- Alle ruimten m.u.v. de badkamer.
- Ter plaatse van de voordeur mag het hoogteverschil, conform het Bouwbesluit, met de bovenzijde van de onderdorpel niet meer zijn dan 20 mm. U dient hiermee rekening te houden bij het maken van uw keuze van de vloerafwerking van de hal.

LET OP: in de vloeren mag niet worden geboord of gespijkerd in verband met de aanwezigheid van leidingen.

#### 14.4 Beschrijving tegelwerken

##### 14.4.a Vloertegels/wandtegels

In de badkamer en toilet wordt standaard geen tegelwerk aangebracht. De badkamer wordt casco opgeleverd. Dat wil zeggen dat het leidingwerk en afvoeren worden afgedopt conform de verkooptekening. Er wordt geen cementdekvloer aangebracht. Vloerverwarming wordt boven op de ruwe betonvloer aangebracht.

Indien u wenst dat het sanitair en tegelwerk voor oplevering wordt geplaatst is dit uitsluitend mogelijk via Baderie Harrie Kloeze uit Stadskanaal. Andere leveranciers zijn voor de oplevering niet toegestaan.

Voor een bezoek aan de showroom van Kloeze is het aan te raden om vooraf een afspraak te maken (0599-618886 of 0599-651222 / Hoofdstraat 109; 9501 CR STADSKANAAL; [www.kloeze.nl](http://www.kloeze.nl)). Nadat uw keuze bekend is, ontvangt u een offerte waarin eventuele bouwkundige - en montageconsequenties zijn verwerkt. Als u akkoord gaat met de offerte ontvangt u een orderbevestiging van Baderie Harry Kloeze. Na uw ondertekening en retournering wordt deze orderbevestiging opgenomen in de contractstukken/ kopers keuzelijst van Hesco. Waarna het toilet, sanitair en tegelwerk worden voor oplevering van de woning worden geplaatst.

##### 14.5 Beschrijving overige voorzieningen

Onder de raamkozijnen worden t.p.v. de gemetselde borstweringen aan binnenzijde kunststeen vensterbanken toegepast. Aan de buitenzijde worden aluminium raamdorpels toegepast. Kleur conform kleurenstaat.

#### 15. Aanrecht en opstelplaats kooktoestel

Voor een keukeninrichting wordt niets opgenomen. Aansluitpunten afgedopt conform verkooptekening

#### 16. Meterkast

Er wordt een complete meterkast geplaatst in de woning (zie punt 21).

#### 17. Beglazing en schilderwerk

##### 17.1 Beglazing

Er wordt een droog HR++ glas beglazingssysteem toegepast in de kunststofkozijnen.

In de bovenlichten van de binnendeurkozijnen wordt enkel glas geplaatst, behoudens in de meterkast.

### 17.2 Schilderwerk

Korte omschrijving binnenschilderwerk:

- Grondverf, de verdiepingstrap incl. balustrade en eventuele trapgatbetimmering, alsmede de overige binnenbetimmeringen met uitzondering van de dakconstructie en met uitzondering van betimmeringen in de onafgewerkte ruimten (berging, zolder, meterkast).
- Transparant systeem, watergedragen, de wandleuning van de verdiepingstrap.

Met betrekking tot het noodzakelijke onderhoud, wordt u verwezen naar het door de ondernemer bij oplevering te verstrekken onderhoudsadvies dan wel naar paragraaf 24.10 van deze omschrijving. Met name als u kiest voor donkere kleuren is opvolgen van de voorgeschreven onderhoudsfrequentie zeer belangrijk.

### 18. Behangwerken

Er wordt geen behangwerk uitgevoerd.

### 19. Water

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

#### 19.1 Waterleidingen

De koudwaterleiding wordt aangelegd vanaf de watermeter, geplaatst in de meterruimte. De waterleiding is afsluit- / aftapbaar en in voldoende mate beschermd tegen bevriezing. De volgende tappunten worden aangesloten:

- 2 stuks toiletten, fonteintje, wastafel, douche, en afgedopte leiding t.b.v. aanrecht.

Voor de wasautomaat is een aansluitmogelijkheid voorzien:

- Op zolder.

De warmwaterleiding wordt aangesloten op de luchtwarmtepomp op de zolder:

- Er is een aansluitpunt ten behoeve van douche en wastafel in de badkamer voor de warmwatervoorziening aangebracht.
- Er is een aansluitpunt ten behoeve van de leiding t.b.v. het aanrecht.

#### 19.2 Warmwatertoestellen

Zie paragraaf 22.

### 20. Sanitair

In de badkamer en toilet wordt standaard geen sanitair aangebracht. De badkamer wordt casco opgeleverd. Dat wil zeggen dat het leidingwerk en afvoeren worden afgedopt. Er wordt geen cementdekvloer aangebracht. Vloerverwarming wordt boven op de ruwe betonvloer aangebracht. Plafonds worden gespackt, de wanden worden niet afgewerkt.

Indien u wenst dat het sanitair en tegelwerk voor oplevering wordt geplaatst is dit uitsluitend mogelijk via Baderie Harrie Kloeze uit Stadskanaal. Andere leveranciers zijn voor de oplevering niet toegestaan.

Voor een bezoek aan de showroom van Kloeze is het aan te raden om vooraf een afspraak te maken (0599-618886 of 0599-651222 / Hoofdstraat 109; 9501 CR STADSKANAAL; [www.kloeze.nl](http://www.kloeze.nl)). Nadat uw keuze bekend is, ontvangt u een offerte waarin eventuele bouwkundige - en montageconsequenties zijn verwerkt. Als u akkoord gaat met de offerte ontvangt u een orderbevestiging van Baderie Harry Kloeze. Na uw ondertekening en retournering wordt deze orderbevestiging opgenomen in de contractstukken/ kopers keuzelijst van Hesco. Waarna het toilet, sanitair en tegelwerk worden voor oplevering van de woning worden geplaatst.

### 21. Elektrische installatie / ' energie neutrale woning '

De aanleg- en aansluitkosten en de eventuele kosten van ingebruikstelling met betrekking tot elektrische energie 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 vanuit de meterruimte, verdeeld over 3 lichtgroepen naar de

diverse aansluitpunten en 1 groep t.b.v. wasmachine; 1 groep t.b.v. de PV panelen; 1 groep t.b.v. de luchtwaterwarmtepomp en 1 groep t.b.v. de inductiekookplaat ; .

- Aarding conform NEN1010.
- Aantal lichtpunten en wandcontactdozen conform minimale eisen NEN1010.
- Schakelmateriaal, fabricaat Busch Jaeger IS o.g.
- Groepenkast, standaard voorzien van 7 eindgroepen achter aardlekschakelaar, beltrafo en hoofdschakelaar 40A 2p voor een 1\*40A nuts aansluiting.
  - Incl. voeding t.b.v. luchtwarmtepomp en mechanische ventilatie.
  - Incl. aansluitpunt op aparte groep t.b.v. wasmachine.
  - Incl. aansluitpunt op aparte groep t.b.v. kookplaat
  - Incl. loze leiding t.b.v. boiler en thermostaat
  - Incl. loze leiding woonkamer.
  - Incl. bedrade leidingen t.b.v. CAI in de woonkamer.
  - Incl. brandmelders 230V met 9 Volt back-up batterij.
  - Incl. belinstallatie met beldrukker.
  - Excl. leveren en monteren van verlichtingsarmaturen in woning.
  - Leidingwerk in berging in het zicht "opbouw"
  - Incl. ca. **30** PV panelen met een piekvermogen van **300** Wp/per paneel ten behoeve van de opwekking van elektriciteit. Exacte locatie en aantallen conform de onderliggende EPG berekening en de opgave van de installateur.

## 22. Verwarmings- / warmwaterinstallatie

Voor de berekening van de capaciteit van de verwarmingsinstallatie gelden de berekeningsgrondslagen, conform de uitgave van de ISSO publicatie 51 welke op dit werk van toepassing is en hetgeen omschreven is in de GIW-garantienormen. De warmte opwekking ten behoeve van de woningverwarming en de verwarming van het tapwater vindt plaats door middel van een **luchtwarmtepomp**. De luchtwarmtepomp bestaat uit twee delen.

Het binnenste deel (de binnen unit) en het buffervat worden op de 2<sup>e</sup> verdieping geplaatst. Het buitendeel (de buitenunit) wordt op de begane grond buiten tegen de achtergevel geplaatst.

Ten behoeve van de ruimte verwarming is er gekozen voor **lage temperatuur vloerverwarming** op de begane grond en verdieping. De verwarmingsinstallatie wordt geheel bedrijfsklaar opgeleverd. De vloerverwarmingsverdeler is gepositioneerd onder de trap en op de verdieping in slaapkamer 1 (de vloerverdeler wordt standaard niet weggewerkt in een kast o.i.d.). Optioneel kan er gekozen worden voor een draadloze regeling per vertrek op de eerste verdieping.

De temperatuurregeling vindt plaats door een on/off thermostaat. Onderstaande temperaturen kunnen worden gehandhaafd in de ruimten waarin verwarmingselementen geïnstalleerd zijn, waarbij geldt dat in de woning de minimaal vereiste ventilatievoorzieningen in gebruik zijn, dat alle ramen en deuren gesloten zijn en bij gelijktijdige verwarming van deze ruimten.

- Verblijfsruimten 20°C.
- Verkeersruimte 18°C.
- Badkamer 22°C.

Afvoeren door dak gerekend d.m.v. een verticale dakdoorvoer/dakpan.

## 23. Schoonmaken en oplevering

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

## 24. Enkele aandachtspunten Woningborg

### 24.1 Posten

N.B.: Indien er geen gebruik gemaakt wordt van de betreffende posten is het mogelijk dat er een lager bedrag aan u wordt gerestitueerd (bijvoorbeeld met betrekking tot de aannemersprovisie en/of winst en risico en/of BTW, indien dit schriftelijk is vastgelegd).

#### 24.2 Meer- en minderwerk

U dient er rekening mee te houden dat niet al uw wensen kunnen worden ingewilligd. Dit vanwege het feit dat de woning bij oplevering moet voldoen aan de Woningborg garantienormen, dus ook het Bouwbesluit. Dit kan ook gelden voor eventuele door u gewenste meerwerkopties.

Om uw garanties ten opzichte van de garantieplichtige ondernemer te waarborgen, dienen alle meerwerkopdrachten alleen met deze ondernemer schriftelijk geregeld te worden. Sommige meerwerkopdrachten houden niet in, dat daar zondermeer bepaalde rechten aan ontleend kunnen worden. Bijvoorbeeld het laten plaatsen van een dakraam of het laten plaatsen van een tussenwand op de 'zolder' houdt niet in dat er sprake is van een 'slaapkamer' welke aan alle eisen van het Bouwbesluit voldoet. Indien u dit wenst dient u vooroverleg te voeren met de garantieplichtige ondernemer. Ook dient u er rekening mee te houden dat meerwerk de geplande oplevering kan verschuiven. De ondernemer is gerechtigd het aantal werkbare werkdagen aan te passen in zijn offerte.

#### 24.3 Oplevering

Bij de oplevering van de woning, eventueel voorafgegaan door de zogenaamde voorschouw/-opname, dienen met betrekking tot de door u gesignaleerde gebreken op het procesverbaal van oplevering, de uit te voeren herstelwerkzaamheden of eventuele andere concrete afspraken genoteerd te worden. Let met name op beschadigingen aan sanitair, binnendeuren, beglazing en dergelijke. Garantieclaims na oplevering zijn, met betrekking tot beschadigingen en de bewijslast daarvan, vaak zeer moeilijk te honoreren.

#### 24.4 Garantie op technische gebreken na oplevering

De garantietermijnen, uitsluitingen en dergelijke zijn omschreven in de brochure Garantie- en waarborgregeling 2010. De klachtenprocedure bij Woningborg staat omschreven in deze brochure. Enkele aandachtspunten met betrekking tot het 'verzoek tot herstel':

- De klacht moet direct na constatering worden gemeld.
- 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/ Woningborg (vakantieperiodes), in principe niet worden verhaald, tenzij er sprake is van een noodsituatie en een schade beperkende noodreparatie noodzakelijk is.

#### 24.5 Wijzigingen tijdens de bouw

Alle wijzigingen in opdracht van de ondernemer en/of in opdracht van de koper verstrekt, behorende bij de overeenkomst. Deze moeten echter wel voldoen aan het gestelde in de betreffende artikelen van de Algemene Voorwaarden.

#### 24.6 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' in te stellen. Hiermee wordt ook het verschijnsel van de meer dan normale verkleuring van het spuitwerk, door onder meer uittredend bouwvocht, beperkt. Ook het aanbrengen van diverse 'harde' vloer- en wandafwerkingen direct na oplevering kunnen tot vervelende schades van de aangebrachte afwerkingen leiden, onder meer doordat er bouwvocht 'opgesloten' wordt en door het optreden van kruip en krimp in constructieonderdelen als gevolg van droging en verharding in een geruime periode na oplevering. Veelal kunt u de ondernemer niet verantwoordelijk stellen voor deze schade.

#### 24.7 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 tijdens het onderhoud van de woning worden dichtgezet, met bijvoorbeeld een acrylaat kit. Let ook op bij het (laten) leggen van plavuizen, dat er goede lijmsorten worden toegepast en dat de vloerafwerking op de juiste wijze moet worden gedilateerd, met name bij de vloerinsnoeringen en boven eventuele tussen gelegen funderingsbalken. Ook dienen er bij steenachtige wandafwerkingen de nodige extra voorzieningen te worden getroffen (onder andere krimpgaas toepassen, insnijden) om schade als gevolg van krimp te

beperken. Eventuele aftimmeringen / plinten dienen zo aangebracht te worden dat zij bewegingen in de constructie kunnen volgen (bijvoorbeeld plafondplinten aan het plafond bevestigen en niet aan de wand).

#### *24.8 Verzekering*

De door de ondernemer afgesloten verzekering eindigt op de dag van oplevering. U dient er zorg voor te dragen dat de woning vanaf deze datum, voor uw rekening, minimaal verzekerd is tegen brand- en stormschade.

#### *24.9 Beglazing*

Buitenbeglazing vraagt onderhoud i.v.m. zogenaamde glas-etsing. Dit wordt veroorzaakt door uitloging van bijvoorbeeld metselwerk of betonnen onderdelen. Deze uitloging vindt plaats door een chemische reactie tussen deze bouwmaterialen en het verontreinigde hemelwater. Om schade te voorkomen is het frequent reinigen van de beglazing noodzakelijk. Er zijn ook gespecialiseerde bedrijven, welke u opdracht kunt geven om de beglazing te voorzien van een speciale coating.

#### *24.10 Schilderwerk*

##### *Onderhoudsschema:*

Beschadigingen en het 'liggende' werk jaarlijks bijwerken na oplevering. Bijwerken en na reiniging geheel overschilderen in het derde, zesde etc. jaar na oplevering. Correct onderhoud van het kit- en schilderwerk (dit geldt ook voor het binnenschilderwerk) conform het advies van de ondernemer is noodzaak. Enerzijds met betrekking tot uw garantierechten, maar zeker ook met betrekking tot (vroegtijdige) schade aan uw geveltimmerwerk na het verstrijken van de 'zesjaars-garantietermijn' van Woningborg.

#### *24.11 Onderhoud algemeen*

Teneinde uw volledige garantierechten te kunnen benutten, zijn onderhouds-inspecties en onderhoudswerkzaamheden absoluut noodzakelijk. Voor sommige werkzaamheden is het noodzakelijk dat u hiervoor voor eigen rekening vakmensen inschakelt. Het is dringend aan te bevelen om een korte verslaglegging van de inspectie te verzoeken. Ook is het mogelijk dat er, vanwege de huidige ARBO voorschriften, extra kosten bij u in rekening worden gebracht. Bijvoorbeeld voor het glazenwassen, één en ander afhankelijk van het ontwerp en locatie. Wij willen u ook verwijzen naar de Woningborg onderhoudsbrochure 'Gebruik en onderhoud van uw huis', welke u samen met het Woningborg waarborgcertificaat van Woningborg heeft ontvangen.