

# Technische omschrijving Haverlanden Wageningen

## **01. Ruimtebenamingen**

Het Bouwbesluit kent voor de diverse vertrekken specifieke begripsbepalingen, zo wordt niet langer gesproken van woonkamer, slaapkamer, hal of zolder maar van verblijfs-, verkeers- of onbenoemde ruimte. Omwille van de duidelijkheid is in deze technische omschrijving gebruik gemaakt van de “ingeburgerde” aanduidingen. Om u toch volledig te informeren vindt u hieronder de benaming zoals deze in het Bouwbesluit wordt gehanteerd:

<b>Tekst omschrijving:</b>	<b>Tekst bouwbesluit:</b>
Entree	verkeersruimte
Toilet	toiletruimte
Keuken	verblijfsruimte
Woonkamer	verblijfsruimte
Techniek	(klein) functieruimte
Gang	verkeersruimte
Slaapkamer	verblijfsruimte
Badkamer	Badruimte
Berging / bergruimte	bergruimte
Overloop	verkeersruimte

## **02. Peil van de woning**

Het peil -P- van de woningen, van waaruit alle hoogten worden gemeten, komt overeen met de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer. Het peil wordt bepaald in overleg met de dienst bouwen en wonen van de gemeente.

## **03. Grondwerk**

Ten behoeve van fundatie van het woongebouw, de buitenriolering, het terreinriolering, de berging en de terreininrichting wordt er het nodige grondwerk verricht. De tuinen worden in basis geëgaliseerd tot circa 10 cm onder peil.

## **04. Rioleringswerken**

De vuilwater-riolering en het grootste gedeelte van de hemelwaterriolering worden door middel van verzamelleidingen aangesloten op het rioolstelsel van de gemeente. Alle rioleringsleidingen worden uitgevoerd in PVC.

Het gedeelte hemelwater wat op het terrein valt vanaf de helft van de parkeerplaatsen achter de woning evenals het gedeelte voor de woningen wordt binnen het project afgevoerd naar de Wadi's in het plan.

De afvoeren van de diverse lozingstoestellen worden uitgevoerd in materiaal dat hittebestendig is en wordt met de nodige stankafsluiters aangesloten op de riolering. De riolering wordt belucht en voorzien van ontstoppingsmogelijkheden. Het hemelwater wat op de bergingen valt, zal door middel van infiltratie in de bodem worden afgevoerd.

## **05. Bestratingen en terreininrichting**

De buitenhoeken van het perceel en de hoeken van de groenstroken aan de voorzijde woningen die direct grenzen aan de openbare weg worden gemarkeerd met kunststof diamantkoppaaltjes.

Er worden trottoir voorzien van 30x30cm tegels gelegd aangrenzend aan de achterzijde van de percelen van de woningen en aan de voorzijde van de woningen aan de zuidkant met daarnaast een opstelplaats voor fietsen.

De rijbanen worden voorzien van straatsteenklinkers en een molgoot. De langsparkeerplaatsen en de opstelplaat voor vaste afvalcontainers links van de inrit van het woonerf krijgt dezelfde verharding.

Het voorste gedeelte van de inrit en een gedeelte toegang tot de woningen aan de oostzijde worden voorzien van overrijdbare 30x30cm tegels.

De haaksparkeervakken op het woonerf wordt voorzien van grastegels.

Het terras aan de achterzijde van benedenwoning worden voorzien van 40x60cm betontegels. De achtertuin dienen verder door de bewoners ingericht te worden voor eigen rekening.

Naast de Wadi's worden de verdere groenstroken op het terrein voorzien van gazon. De groenstrookjes aangrenzend aan de voorgevels aan de zuidzijde en oostgevel van de woning worden respectievelijk voorzien van beplanting en gevelbeplating. Ook aan de zijgevels bevindt zich gevelbeplanting. Op het terrein worden er 10 bomen geplaatst. E.e.a. nader te bepalen. De erfafscheiding naar uw burens binnen het plan worden voorzien van beukenhagen. Zie voor verdere info de situatie-/inrichtingstekening.

De buitenbergingen worden uitgevoerd in houten stijl- en regelwerk met aan de buitenzijde houten gevelbekleding. De daken worden voorzien van mos-sedum. De berging is niet geïsoleerd en heeft als vloer bestrating met rondom betonbanden.

#### **06. Funderingen**

De woningen worden gefundeerd met geïsoleerde fundatiebalken op palen. De funderingen worden uitgevoerd volgens advies constructeur en ter goedkeuring van bouw- en woningtoezicht van de gemeente.

#### **07. Gevels**

De gevels van de woningen worden uitgevoerd met een kalkzandsteen binnenblad, voorzien van isolatie en een gevelmetselwerk buitenblad. De totale gevel heeft een Rc waarde van minimaal 4,7 m<sup>2</sup> K/W.

De gevels worden voorzien van vleermuis, huismus en gierzwaluwnestkasten.

De raamdorpels en kantplanken worden uitgevoerd in beton.

De muurafdekkers in aluminium.

#### **08. Vloeren**

##### **Begane grondvloer**

De begane grondvloer van de woningen wordt uitgevoerd in een geïsoleerde kanaalplaatvloer met een minimale Rc waarde van 3,7 m<sup>2</sup> K/W.

##### **Verdiepingsvloeren**

De vloeren van de verdieping worden uitgevoerd in breedplaatvloeren.

#### **09. Wanden**

##### **Dragende binnenwanden**

De dragende binnenwanden worden uitgevoerd in kalkzandsteenwanden, dikte volgens advies van de constructeur. De woningscheidende wanden in de bergingen worden voorzien van geïsoleerde voorzetwanden.

##### **Lichte scheidingswanden**

De lichte scheidingswanden worden uitgevoerd in gipsblokwanden.

##### **Bergingswanden**

De bergingswanden worden uitgevoerd in kunststof bouwplastwanden incl. binnendeuren.

#### **10. Daken**

##### **Dakvloeren**

De dakvloer wordt uitgevoerd in een leidingplaat kanaalplaatvloer. In de woningen wordt de onderzijde van de vloer voorzien van spackspuitwerk. In de inpandige bergingen is dit een geïsoleerde houtwolcementplafond.

De bovenzijde van de dakvloeren worden geïsoleerd met een minimale Rc waarde van 6,3 m<sup>2</sup>K/W en voorzien van bitumen dakbedekking.

Het hoge dak krijgt een ballastlaag van grof grind, de balkons tegels 50x50cm, het lage dak sedum en t.p.v. de terrassen ook tegels 50x50cm.

##### **Overkappingen**

Bovenzijde van de entrees worden voorzien van een prefab lichtgewicht luifel in aluminium.

##### **Permanente valbeveiliging**

De daken zijn tevens voorzien van een permanente valbeveiliging (SafeLine).

## **11. Kozijnen, ramen en deuren**

### **Buitenzijde**

Materiaalomschrijving van:

- buitenkozijnen: accoya hardhout, voorzien van tochtprofielen in de sponningen ter plaatse van draaiende delen;
- voor- en bergingsdeuren: alutherm met glasvlak;
- tuindeur: accoyahout;
- ramen: accoyahout;

### **Binnenzijde**

Materiaalomschrijving van:

- binnendeurkozijnen: fabrieksmatig afgelakte stalen montagekozijnen zonder bovenlicht of – paneel;
- binnendeuren: fabrieksmatig afgelakte boarddeur, type opdek, deurmaat deuren dagmaat 900mm x 2300mm.

## **12. Hang- en sluitwerk**

Alle binnen- en buitenkozijnen en ramen worden voorzien van standaard aluminium hang- en sluitwerk. De buitendeuren van de woning worden voorzien van veiligheidscilindersloten, de bad- en toiletruimte worden voorzien van vrij- en bezetsloten, de (meter-)kast van een kastslot, alle overige deuren van loopsloten. Het hang- en sluitwerk zal voldoen aan de eisen zoals gesteld door het Politiekeurmerk Veilig Wonen®.

## **13. Trappen en balustraden**

De trap van de begane grond naar de verdieping wordt uitgevoerd als gesloten trap in vurenhout. De muurleuning aan een zijde van de trap zijn van hout. De trap wordt fabrieksmatig voorzien van een grondlaag. De vloerrand ter plaatse van het trappengat wordt afgewerkt met een plaatmateriaal.

Langs de buitenterrassen/balkons worden er stalen balustraden toegepast.

Tussen de balkons van de woningen onderling worden er privacyschermen van melkglas met staal geplaatst.

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

### **Plafondafwerking**

De betonnen verdiepingvloeren en de dakvloeren worden in de woningen aan de onderzijde voorzien van spackspuitwerk.

De onderzijde van de dakvloer in de inpandige bergingen worden voorzien van een houtwolcementplafonds.

### **Wandafwerking**

Alle wanden worden voorzien van een behangklare film afwerklaag, uitgezonderd de meterkasten. Behangklaar wil zeggen dat er oneffenheden aanwezig kunnen zijn.

### **Vloerafwerking**

Er worden zwevende zandcement dekvloeren van 7 cm dik (vlakheidsklasse III) op alle vloeren in de woning aangebracht. Met daarop een PVC afwerking, met klant coördinator / PVC showroom van Middelkoop Culemborg. De buitenberging wordt voorzien van een prefab betonvloer met bovenzijde gerold.

Behoudens het vloertegelwerk is er geen eindvloerafwerking opgenomen. Dit is ter keuze en voor rekeningen van de koper.

## **15. Tegelwerken**

### **Vloertegels**

Er worden vloertegels (afmeting ca 60x60cm) geleverd en aangebracht in de badkamer(s) en wc.

### **Wandtegels**

Er worden wandtegels (afmeting ca 30x60cm) geleverd en aangebracht in de badkamer tot het plafond. In de wc worden tegels geleverd en aangebracht tot het plafond.

### **Wijzigingen**

Eventuele wijzigingen in tegels e.d. in overleg met klant coördinator / sanitair showroom.

## **16. Overige voorzieningen**

Onder alle raamkozijnen met een borstwering worden aan de binnenzijde kunststof vensterbanken (Werzalit) toegepast. Onder de deur van de badkamer(s) en de toiletruimte worden hardstenen dorpels toegepast.

Er worden in de basis geen vloerplinten geleverd en gemonteerd.

In de meterkast wordt een multiplex betimmering aangebracht conform voorschrift nutsbedrijven.

Omkasting t.b.v. verdeler opgenomen.

## **17. Beglazing en schilderwerk**

### **Beglazing**

Isolerende HR++-beglazing ( $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) wordt toegepast in de glasopeningen van alle buitenkozijnen, -ramen en -deuren van de woning. Daar waar volgens het Bouwbesluit veiligheidsglas vereist is in de glasopeningen van de buitenkozijnen, -ramen en -deuren wordt dit toegepast.

Aan de voorgevel zijn de gevelkozijnen voorzien van zonwerende beglazing ZTA 0,38 en LTA 0,70.

### **Schilderwerk**

Het buitenschilderwerk (incl. de binnenzijde van de buitenkozijnen, -ramen en -deuren), worden dekkend afgelakt, kleur volgens opgave architect. De gevelbekleding van de bergingen is van zichzelf al op kleur afgewerkt.

Het binnenschilderwerk betreft de aftimmeringen trapgaten, dagkantstukken gevelkozijnen en de trappen incl. hekwerken en de leuningen.

De BG-1<sup>e</sup> verdiepingstrap wordt aan de onderzijde niet geschilderd, omdat dit een ontoegankelijke ruimte is.

Scanbehang en dekkend sauswerk is in de basis niet opgenomen.

## **18. Keukeninrichting**

Voor de woning is een standaard keuken opgenomen. Eventuele wijzigingen in overleg met klant coördinator / keuken showroom van Middelkoop Culemborg

## **19. Sanitair**

De woning wordt volgens indeling tekening voorzien van sanitair merk Geberit, Schell, Raminex, Silkline Round, Raminex, Grohe, Easydrain en de navolgende uitgangspunten.

- wandcloset : bovenzijde (porselein) op  $\pm 43 \text{ cm}$  boven de afgewerkte vloer;
- wastafel : bovenzijde op  $\pm 90 \text{ cm}$  boven de afgewerkte vloer;
- douchemengkraan (Grohe) : aansluitpunt  $\pm 105 \text{ cm}$  boven de afgewerkte vloer;
- badmengkraan (Grohe) : aansluitpunt  $\pm 75 \text{ cm}$  boven de afgewerkte vloer

Eventuele wijzigingen in sanitaire combinaties e.d. in overleg met klant coördinator / sanitair showroom van Middelkoop Culemborg. Het sanitair wordt middels de nodige stankafsluiters aangesloten op de riolering.

## **20. Goten en hemelwaterafvoeren**

De afvoer van het hemelwater vindt plaats door hemelwaterafvoeren, uitgevoerd in gerecycled PVC geschilderd. De hemelwaterafvoeren van de woning worden aangesloten op een verzamelleiding en die van de bergingen op de infiltratie. De dakopstanden worden voorzien van noodoverstorten cf. opgave constructeur.

## **21. Waterinstallatie**

De aanleg- en aansluitkosten van de waterinstallatie zijn bij de koop-/ aanneemsom inbegrepen.

### **Koudwaterleidingen**

De koudwaterleiding wordt aangelegd vanaf de watermeter in de meterkast en is afsluitbaar. De volgende tappunten worden aangesloten:

- aansluiting keukenmengkraan
- tappunt cv-installatie, was- en afwasmachine
- fonteintje in toilet
- toiletcombinatie (2x)
- wastafelkraan
- douchekraan
- badkraan (afhankelijk van indeling en optie)

## **Warmwatertoestellen**

De warmwatervoorziening geschiedt middels een lucht-water warmtepomp voor warmwater en verwarming.

De volgende tappunten worden aangesloten:

- wastafelkraan
- douchekraan
- badkraan (afhankelijk van welke indeling / optie)
- aansluitpunt keukenmengkraan

## **22. Gasinstallatie**

Er is geen gasinstallatie bij de koop-/ aanneemsom inbegrepen.

## **23. Ventilatievoorzieningen en gasafvoerkanalen**

In de woning wordt een zgn. WTW ventilatiesysteem toegepast. Dit warmte-terugwin systeem gebruikt de warmte van afgevoerde lucht om de verse buitenlucht voor te verwarmen zodat er weinig warmteverlies is. Deze unit werkt op basis van CO<sub>2</sub>. Afhankelijk van de hoeveelheid CO<sub>2</sub> in de ruimte gaat de ventilator harder dan wel zachter ventileren.

In de woon- en slaapkamers wordt door middel van ventilatieroosters in het plafond lucht aangevoerd en in de volgende ruimtes wordt lucht afgezogen: keuken, toiletruimte, badruimte en opstelplaats wasmachine.

De mechanische ventilatievoorzieningen worden uitgevoerd volgens voorschriften zoals vermeld in het Bouwbesluit en zijn tevens goedgekeurd door bouw- en woningtoezicht.

NB. Ter plaatse van de opstelplaats van het kooktoestel dient de lucht te worden gefilterd door middel van een zogenoemde recirculatiekap. Deze mag niet worden aangesloten op het ventilatiesysteem.

## **24. Elektrische installatie en telecommunicatie**

### **Elektrische installatie**

De aanleg- en aansluitkosten met betrekking tot elektriciteit in uw woning zijn bij de koop-/aanneemsom inbegrepen. De kosten van gebruik van elektra zijn tot moment van oplevering van uw woning voor rekening van de bouwondernemer. De elektrische installatie wordt uitgevoerd volgens de voorschriften van de gemeente en het energie leverend bedrijf. De lichtinstallatie is verdeeld over de benodigde groepen en voorzien van een aardlekschakelaar. De lichtsckakelaars en wandcontactdozen in uw woning zijn van het type inbouw en worden uitgevoerd in de kleur wit. De wandcontactdozen in woonkamer, keuken en slaapkamers worden aangebracht op de hoogte van circa 30 cm boven de vloer. Overige wandcontactdozen worden geplaatst op circa 105 cm.

In de badkamer op een hoogte van circa 180 cm wordt een wandlichtpunt (zonder armatuur) aangebracht. Lichtschakelaars worden aangebracht op een hoogte van circa 105 cm boven de vloer. De aansluitpunten ten behoeve van de keuken worden aangebracht conform de standaard opstelling. Conform tekening worden rookmelders aangebracht die zijn aangesloten op het lichtnet. De niet ioniserende rookmelders zijn voorzien van een back-up batterij als noodvoorziening en moeten periodiek getest worden. Ten behoeve van de voordeur wordt een belinstallatie en tevens een buitenlichtpunt met armatuur aangebracht.

Het leveren en aansluiten van elektrische apparaten, anders dan in deze technische omschrijving als standaard omschreven, is niet in de koop-/aanneemsom inbegrepen. De aansluitpunten worden uitgevoerd conform verkooptekening.

De woning wordt voorzien van PV panelen op het platte dakvlak. Positie, oriëntatie en aantal conform BENG berekening en opgave installateur. Eventueel op tekening aangegeven panelen zijn indicatief weergegeven. Positie en afmeting kan nog wijzigen. De PV panelen zullen energie opwekken welke via een omvormer in de technische ruimte gekoppeld worden aan het elektriciteitsnet van uw woning. Zodra de zonnepanelen stroom leveren heeft dit een positieve uitwerking op het stroomverbruik van de woning.

## **25. Telecommunicatie**

Ten behoeve van telefoon, internet en/of kabeltelevisie wordt een bedrade leidingen met doos (CAT 4) aangelegd in de woonkamer, conform tekeningen, op ca. 30 cm boven de vloer.

## **26. Verwarmingsinstallatie**

In de woningen wordt per woning een individuele lucht-water warmtepomp geplaatst. De warmtepomp zorgt voor de lage temperatuur verwarming (het vermogen is nader te bepalen door de installateur) welke is opgesteld in de technische ruimte.

Het warmwater wordt voorzien door een interne boiler.

Alle ruimtes worden voorzien van vloerverwarming welke de ruimten op temperatuur kunnen houden. De temperatuur is naregelbaar middels een ruimtethermostaat in slaapkamers, badkamer en woonkamer.

De installatie wordt berekend om onderstaande temperaturen te kunnen bereiken, 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.

- entree 15° C
- toilet 22° C
- keuken 22° C
- woonkamer 22° C
- overloop 15° C
- slaapkamers 22° C
- badkamer 22° C
- berging (binnen en buiten) niet verwarmd
- gang 15° C

Vloerafwerking: Bij toepassing van vloerverwarming is de vloerafwerking een aandachtspunt. Veelal wordt gedacht dat bij gebruik van vloerverwarming uitsluitend gebruik gemaakt kan worden van een steenachtige vloerafwerking. Alhoewel een steenachtige vloerafwerking de meest optimale warmteafgifte garandeert, zijn houten en textiele vloerafwerkingen (zoals parket, kurk, bamboe, linoleum en tapijt) uitstekend mogelijk indien de Rc waarde van de afwerking (inclusief onderlaag) kleiner of gelijk is aan 0,15 m<sup>2</sup>K/W. Vraag hiervoor advies bij uw vloeren leverancier. Ten aanzien van de vloerverwarming heeft BouwGarant ermee ingestemd dat bij de berekeningen van de capaciteit van de verwarmingsinstallatie geen rekening is gehouden met een opwarmtijd bij een nacht verlaging. Vloerverwarming is een continue verwarming en hoeft ('s nachts) niet lager te worden ingesteld.

## **27. Schoonmaken en oplevering**

Minimaal twee weken voor de oplevering worden de verkrijgers schriftelijk op de hoogte gesteld van de definitieve datum en het tijdstip van de oplevering. De hele woning wordt voorzien van 1x opleverschoonmaak:

- het verwijderen van sluiers-, cement-, verf- en kitresten
- het schoonmaken van ramen, ventilatieroosters, vensterbanken en kozijnen en het verwijderen van stickers die hierop nog aanwezig zijn;
- het schoonmaken van het sanitair;
- het reinigen / stofzuigen van harde vloeren en eventueel aanwezige vloerbedekking;
- het verwijderen van nog aanwezige plastic beschermfolie van o.a. deuren en wandcontactdozen.
- let op: bouwstof e.d. zullen naar 5 of 6 keer pas verdwenen zijn, wij gaan uit van 1x schoonmaken

## **28. Opleverdossier**

De Aannemer zorgt er voor dat uiterlijk 14 dagen na oplevering een (digitaal) opleverdossier ter beschikking wordt gesteld waarin waarbij de volgende documenten worden aangeleverd:

- revisie tekeningen elektra, cv, ventilatie en loodgieterswerk (water + riolering)
- garantieverklaringen
- onderhouds- en gebruiksaanwijzingen

## **29. Wijzigingen tijdens de bouw**

Alle wijzigingen in opdracht van de ondernemer en/of in opdracht van de verkrijger verstrekt, moeten voldoen aan het gestelde in de betreffende artikelen van de Algemene Voorwaarden, behorende bij de overeenkomst. Wijzigingen voorbehouden; voor wijzigingen en/of aanvullingen in de uitvoering en indeling wordt dan ook een voorbehoud gemaakt. Ook kleine wijzigingen in de materiaalkeuze kunnen zonder vooroverleg en verrekening worden uitgevoerd.

## **30. Afwerkstaat**

In onderstaande afwerkstaat is per ruimte aangegeven hoe de in het zicht komende vlakken worden afgewerkt.

### **Hal/entree (verkeersruimte)**

Vloeren: PVC  
Wanden: behangklaar

Plafonds: spackspuitwerk

#### **Meterkast (meterruimte)**

Vloer: onafgewerkt  
Wanden: onafgewerkt  
Plafond: onafgewerkt  
Uitrusting: 1 watermeter (levering en montage door nutsbedrijf)  
1 elektrameter (levering en montage door nutsbedrijf)  
1 groepenkast  
1 invoerpunt internet

#### **Toilet (toiletruimte)**

Vloeren: tegels  
Wanden: tegels tot aan plafond  
Plafonds: spackspuitwerk

#### **Woonkamer/keuken (verblijfsruimte)**

Vloeren: PVC  
Wanden: behangklaar  
Plafonds: spackspuitwerk

#### **Overloop (verkeersruimte)**

Vloeren: PVC  
Wanden: behangklaar  
Plafonds: spackspuitwerk

#### **Slaapkamers (verblijfsruimte)**

Vloeren: PVC  
Wanden: behangklaar  
Plafonds: spackspuitwerk

#### **Badkamer (badruimte)**

Vloeren: tegelwerk  
Wanden: tegelwerk tot aan plafond  
Plafonds: spackspuitwerk

#### **Wasruimte/techniek (technische ruimte)**

Vloeren: PVC  
Wanden: behangklaar  
Plafonds: spackspuitwerk

#### **Berging (binnen) (bfergruimte)**

Vloer: PVC  
Gevels: behangklaar  
Plafonds: houtwolcementplaat

#### **Materiaal- en kleurenstaat buitenzijde**

<b>Planonderdeel</b>	<b>Materiaal</b>	<b>Kleur</b>
Gevels metselwerk	VDS gevelsteen Hubertus WF HV	bruin/grijs
Horizontaal metselwerk – wildverband		
Verticaal metselwerk – stapelverband	30mm terugliggend	
Voegen	Doorstijkmortel	n.t.b.
Open stootvoeg	Roosters kunststof	kleur voeg
Waterslag	Prefab beton	Licht grijs
Dakrand	Aluminium	Licht grijs / n.t.b. kleur
Afdekkers dakterras	Aluminium	Licht grijs / n.t.b. kleur
Vloerafwerking dakterras	Betontegels	Grijs
Kozijnen	Hout (accoya)	Grijsbruin
Draaiende delen (ramen)	Hout (accoya)	Bruin

Deuren  
Onderdorpels deuren  
Beglazing  
Balustrade dakterras  
Privacyscherm  
  
Hemelwaterafvoer  
Noodoverlopen  
Dakbedekking  
Afwerking platdak tussendeel  
Afwerking platdak woningen

Hout (accoya)  
DTS/Ekosiet  
HR++  
Metaal gepoedercoat  
Metaal gepoedercoat  
Gelaagd glas  
Gerecycled PVC  
Aluminium gepoedercoat  
Bitumen  
Sedum [groen dak]  
Grind [ballast]

Bruin  
Zwart  
Blank  
Grijsbruin  
Grijsbruin  
Melkglas  
Zwart  
Grijsbruin  
Zwart  
Naturel  
Naturel