

DE KIEM VAN HOUTEN

FASE 2C

TECHNISCHE VERKOOPOMSCHRIJVING

Plan De Kiem van Houten Fase 2C, te Houten

4 patiowoningen en 6 rijwoningen



Aan de getoonde artist impressies kunnen geen rechten worden ontleend



Projectgegevens

Te bouwen

	<i>type</i>	<i>bouwnummers</i>
2 Hoekwoningen	J	57, 62
4 Tussenwoningen	K	58 t/m 61
4 Patiowoningen	R	79 t/m 82

Hierna te noemen *Woningen*

Projectnaam Plan *De Kiem van Houten* Fase 2C1 te Houten

Verkoop en Informatie



De Keizer Makelaarsgroep
Schonenburgseind 38
3995 DC Houten
030 – 600 82 40
nieuwbouw@dekeizer.nl



Brecheisen
makelaars

Brecheisen Makelaars
Plein 19
3991 DL Houten
030 637 33 36
nieuwbouw@brecheisen.nl

Verkoper



Jansen Bouwontwikkeling B.V.
Postbus 278
6600 AG Wijchen
Tel: 024 – 642 17 46
www.jansembouwontwikkeling.nl

Website www.dekiemvanhouten.nl



Inhoudsopgave

1. Voorrang Woningborg bepalingen	5
2. Indeling van de woning in verblijfsgebieden	5
3. Maatvoering	5
4. Peil van de woning	5
5. Grondwerk.....	5
6. Tuinaanleg en bouwkundige erfafscheidingen	6
6.1 Beukenhaag 0,40-0,60 m ¹ hoog	6
6.2 Hekwerk 1,80 m ¹ hoog met Hedera.....	6
6.3 Tuinaanleg.....	6
6.4 Bestrating.....	6
7. Riolering.....	7
8. Funderingen	7
9. Vloeren	7
10. Wanden & Metselwerk.....	8
11. Isolatiewerken	8
12. Daken.....	9
13. Kozijnen, ramen en deuren	9
14. Timmerwerk.....	9
15. Luifels	10
16. Plafond-, wand- en vloerafwerking	10
16.1 Plafondafwerking	10
16.2 Wandafwerking	10
16.3 Vloerafwerking	10
17. Glaswerk	11
17.1 Veiligheidsbeglazing.....	11
18. Schilderwerk.....	11
19. Sanitair	11
19.1 Toiletruimte.....	11
19.2 Badruimte.....	12
20. Tegelwerk.....	12
21. Keukeninrichting	12
22. Ventilatie.....	13
22.1 Ventilatiesysteem met warmteterugwinning	13
22.2 Algemene ventilatievoorzieningen	13



22.3 Afzuigkap met recirculatie	13
23. Centrale verwarmingsinstallatie & warm tapwater.....	14
23.1 Warmtepomp	14
23.2 Verwarmen en koelen via de vloer.....	14
23.3 Koeling in je woning	14
23.4 Warm tapwater	14
23.5 Warm- en koudwaterleiding	14
23.6 Douche pijp-wtw	15
23.7 Energieverbruik warmtepompsysteem	15
23.8 Gebruik warmteafgiftesysteem.....	15
24. Elektrische installatie	16
25. Oplevering.....	16
26. Afwerkstaat.....	16



1. Voorrang Woningborg bepalingen

Ongeacht hetgeen in deze technische omschrijving is bepaald, gelden onverkort de bepalingen uit de Garantie- en waarborgregeling 2020 en de modelovereenkomst zoals gehanteerd en voorgeschreven door Woningborg. In geval enige bepaling in deze technische omschrijving daarmee onverenigbaar c.q. nadeliger mocht zijn voor de Verkrijger, prevaleren onverkort steeds de bovengenoemde bepalingen van Woningborg.

2. Indeling van de woning in verblijfsgebieden

In het Bouwbesluit worden de ruimtes in de woning anders benoemd. De begrippen keuken, woonkamer, slaapkamer en dergelijke worden daar niet gehanteerd. In het Bouwbesluit wordt gesproken over een verblijfsgebied, verblijfsruimten, verkeersruimten e.d.

Gewoonlijk bekend als:

- woonkamer
- keuken
- slaapkamer
- entree /overloop
- toilet
- badkamer
- zolder
- vrijstaande buitenberging/ garage
- meterkast
- opslag/ berging
- tuin/ balkon

Benaming volgens Bouwbesluit:

verblijfsruimte
verblijfsruimte
verblijfsruimte
verkeersruimte
toiletruimte
badruimte
onbenoemde ruimte
bergruimte
technische ruimte
bergruimte
buitenruimte

3. Maatvoering

De ingeschreven maten op de verkooptekeningen zijn "circa" maten, uitgedrukt in millimeters. Indien deze maatvoering tussen wanden is aangegeven, is daarbij geen rekening gehouden met enige wandafwerking(en).

4. Peil van de woning

Het peil (P = 0) is het referentieniveau van waaruit alle hoogten en diepten worden gemeten. Het peil wordt bepaald in overleg met de dienst bouw- en woningtoezicht van de gemeente Houten. Volgens het Bouwbesluit mag de drempel bij de voor- of achterdeur van de woning niet hoger zijn dan 20 millimeter boven de afgewerkte vloer. In de uitvoering zal circa 35 millimeter worden aangehouden om diverse vloerafwerkingen naar keuze (zoals tegels, parket en een schoonloopmat) te kunnen toepassen, met een dikte van circa 15 millimeter. Dit geldt ook bij eventuele uitbreidingen zodat een gelijke vloerafwerking aangebracht kan worden.

5. Grondwerk

De nodige grondwerken worden uitgevoerd voor de funderingen, leidingen en eventuele bestratingen en beplantingen. De tuinen worden met uitkomende grond aangevuld en voor oplevering geëgaliseerd. Het maaiveld rondom de woning en in de tuin wordt circa 15 centimeter onder peil opgeleverd, zodat er voldoende ruimte is voor het realiseren van persoonlijke inrichtingswensen.

De tuin wordt, zowel aan de voor- als aan de achterzijde, vóór oplevering ontdaan van bouwafval en puin. Het gedeelte van het perceel dat onbebouwd is gebleven kan mogelijk fragmenten puin en/ of



steenresten bevatten. Wij adviseren je om bij de aanleg van uw tuin rekening te houden met de gesteldheid van de aanwezige grond.

Het komt bij nieuwbouw projecten veelvuldig voor dat in de tuin het hemelwater moeilijk weg kan vloeien. De bodemstructuur is tijdens de bouw van de woning zodanig ontregeld geraakt (onder andere door het zware bouwverkeer) dat het geruime tijd kan duren voordat de stabiliteit en capillaire werking van de bodem is hersteld.

Bij het gedeeltelijk of geheel verhard van de tuin na oplevering, dient de Verkrijger rekening te houden met aangebrachte voorzieningen, zoals bijvoorbeeld de infiltratiekratten, voor het infiltreren van het hemelwater in de bodem. Voor optimaal plezier en gemak van de tuin, raden wij u aan om advies in te winnen bij een hoveniersbedrijf betreffende de afwatering/ infiltratie, bemesting en soorten beplanting.

6. Tuinaanleg en bouwkundige erfafscheidingen

Verspreid in het plan en grenzend aan het openbaar gebied worden verschillende (bouwkundige) erfafscheidingen en overige voorzieningen gerealiseerd. Deze erfafscheidingen en overige voorzieningen zijn hieronder kort samengevat en dienen door de Verkrijgers van de betreffende bouwnummers te worden onderhouden en in stand te worden gehouden; hiervoor zal in de leveringsakte van de grond een instandhoudingsverplichting worden opgenomen. Verder worden de hoekpunten van de kavels (waar mogelijk) gemarkeerd. Ter verduidelijking zijn de desbetreffende erfafscheidingen aangegeven op de juridische situatietekening. De aanplant van de eventueel aan te brengen beplanting, wordt in een daarvoor geschikt plantseizoen gedaan.

6.1 Beukenhaag 0,40-0,60 m¹ hoog

Op de zij- en/of voor erfgrans met het openbaar gebied en/of privé gebied wordt in de (zij)tuin, één en ander conform de belijning op de situatietekening, een standaard beukenhaag geplant met een aanplanthoogte van circa 0,40-0,60 m¹ hoog vanaf maaiveld, aantal circa 7 stuks/m¹.

6.2 Hekwerk 1,80 m¹ hoog met Hedera

Op de zijerfgrans met het openbaar gebied wordt in de (achter)tuin, één en ander conform de belijning op de situatietekening, ter plaatse van de bouwnummers 57 en 62 een standaard gaashekwerk (conform kleur- materiaalstaat) geplaatst van circa 1,80 m¹ hoog vanaf maaiveld. Tegen dit gaashekwerk (aan de binnenzijde van het perceel) wordt Hedera aangebracht, aanplanthoogte 1,25-1,50m¹, circa 5 stuks/m¹.

6.3 Tuinaanleg

De verdere tuinaanleg en bouwkundige erfafscheidingen blijven buiten deze omschrijving en zijn voor rekening van de Verkrijger(s).

6.4 Bestrating

Bestratingen blijven buiten deze omschrijving en zijn voor rekening van de Verkrijger(s). De parkeerplaatsen op eigen terrein dienen aan te sluiten op de inrichting van het openbaar gebied en uitgevoerd te worden conform de inrichtingstekening.

Buiten de perceelgrenzen, wordt de bestrating en groenvoorziening door de gemeente / ontwikkelaar volgens het inrichtingsplan aangebracht.

Bouwnummers 59 t/m 62 zijn voorzien van een achterpad ten behoeve van de eigen ontsluiting alsmede de ontsluiting van bouwnummers 53 t/m 55 en 58. Bouwnummers 81 en 82 zijn voorzien van



een achterpad ten behoeve van de eigen ontsluiting alsmede de ontsluiting van bouwnummers 67, 73 en 80. Een en ander zoals op de situatietekening is aangegeven. Voor de bestrating in de achterpaden worden betontegels 30x30 centimeter toegepast, die aan de vrije zijde zijn voorzien van betonnen opsluitbanden. De achterpaden worden aangelegd en vallen buiten de Woningborggarantie. De verkrijgers zijn verplicht bovengenoemde voorziening in stand te houden, te onderhouden en zo nodig te vernieuwen. Dit zal in de leveringsakte van de grond als instandhoudingsverplichting worden opgenomen.

7. Riolering

Voor de afvoer van vuilwater en hemelwater wordt gebruik gemaakt van een verbeterd gescheiden rioleringsstelsel. Het vuilwaterriool wordt uitgevoerd conform de voorschriften van de gemeente Houten en aangesloten op het gemeenteriool. Het regenwater afkomstig van de daken van de woningen, garages en/ of bergingen wordt, in overeenstemming met de voorschriften van de gemeente, per woning ondergronds verzameld en aangesloten op een infiltratiesysteem. Er is gekozen voor infiltratiekratten, ingegraven in de achtertuin, zodat er geen hinder wordt ondervonden, inclusief een zandvangput. Aan de voorerfgrens wordt een overstroomvoorziening (noodoverloop) gecreëerd door middel van een overstort (exfiltratiekolk), tevens voorzien van zandvang. Het hemelwater wordt vervolgens via het trottoir en wegprofiel afgevoerd naar infiltratievoorzieningen in het openbaar gebied. Alle hemelwaterafvoeren die zijn aangesloten op de verzamelleiding worden voorzien van bladvangs, op een hoogte van minimaal 75 centimeter boven maaiveld. Het is niet toegestaan schrobputjes of iets dergelijks aan te sluiten op het hemelwaterafvoersysteem. Dit in verband met de drukopbouw van het water. De verkrijgers zijn verplicht bovengenoemde voorziening in stand te houden, te onderhouden en zo nodig te vernieuwen. Dit zal in de leveringsakte van de grond als instandhoudingsverplichting worden opgenomen.

8. Funderingen

Aan de hand van de resultaten van de sonderingen en het terreinonderzoek wordt een fundering op palen toegepast, een en ander conform het advies van de constructeur en/of in overleg met bouw- en woningtoezicht van de gemeente Houten. De betonnen palen dragen de funderingsbalken, waar opgaande wanden, vloeren en het dak op rusten. De ruimte onder de begane grondvloer wordt licht geventileerd en is niet toegankelijk.

Onder de erfscheidingen worden, daar waar nodig, strokenfunderingen toegepast. Een en ander conform het advies van de constructeur en/of in overleg met bouw- en woningtoezicht van de gemeente Houten.

9. Vloeren

De begane grond vloeren van de woningen worden uitgevoerd als een geïsoleerde betonnen (systeem)vloer en afgewerkt met een dekvloer. De kruipruimten zijn niet toegankelijk.

De verdiepingsvloeren worden uitgevoerd als massieve breedplaatvloeren (prefab schil met in het werk gestort beton) en afgewerkt met een dekvloer. De eventueel aanwezige V-naden van de betonnen verdiepingsvloeren blijven bij de onderliggende ruimtes in het zicht. Deze naden zijn bedoeld om krimp scheurtjes, als gevolg van krimp en kruip van de betonvloeren, aan het zicht te onttrekken. In de betonvloeren worden onder andere de elektra- en rioleringsleidingen en de kanalen voor de mechanische ventilatie opgenomen.

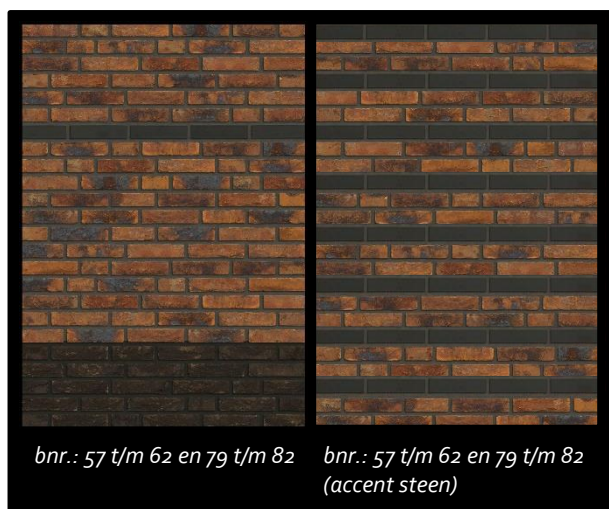


De vloer van de vrijstaande buitenberging van bouwnummer 57 t/m 62 wordt uitgevoerd als een ongeïsoleerde prefab betonnen vloer.

10. Wanden & Metselwerk

De buitengevels van de woningen worden (conform monsters) uitgevoerd in baksteen. De steensortering inclusief kleur is door de architect bepaald en zal op diverse plaatsen middels afwijkend metselwerk en kleurstelling worden uitgevoerd. Een en ander conform de verkooptekeningen en kleur- materiaalstaat. In het buitengevelmetselwerk wordt een voldoende aantal open stootvoegen, met voegroosters, aangebracht ten behoeve van ventilatie en/of afwatering. Daar waar vereist zullen dilatatievoegen worden aangebracht. Al het schoonmetselwerk wordt gevoegd volgens nader te bepalen monsters.

Impressie steensortering:



De dragende binnenwanden (zogenaamde spouwmuren) en stabiliteitswanden worden uitgevoerd in kalkzandsteenelementen. De woningscheidende spouwmuur is geheel ankerloos uitgevoerd, met uitzondering van eventueel benodigde stabiliteitsankers.

De niet-dragende binnenwanden worden uitgevoerd in nader te bepalen lichte systeemwanden, opgebouwd met gips-, cellenbeton blokken/panelen met een dikte van 70 en/of 100 mm. Wanneer de wand aansluit op een schuine kap is het mogelijk dat er een framework met gipsplaten wordt toegepast.

11. Isolatiewerken

De isolatie van de woningen wordt uitgevoerd conform de huidige geldende eisen van het Bouwbesluit. De houten buitenbergingen worden niet geïsoleerd. Goede isolatie van een gebouw zorgt voor meer comfort en lagere energiekosten. Een gebouw zonder isolatie verliest veel warmte via ramen, buitenmuren, het dak en via de vloer van de begane grond.

Het Bouwbesluit stelt eisen aan de thermische isolatie van een gebouw. Voor de daken, gevels en vloeren van de woningen gelden, ten tijde van de aanvraag omgevingsvergunning, de volgende thermische isolatie-eisen (Rc):

- Vloer: Rc-waarde minimaal 3,5 m²K/W
- Gevel: Rc-waarde minimaal 4,5 m²K/W
- Dak: Rc-waarde minimaal 6,0 m²K/W



12. Daken

De kapconstructie van de woningen wordt uitgevoerd als een prefab, geïsoleerde systeemkap en aan de onderzijde fabrieksmatig voorzien van een witte zijzijde. Aan weerszijden bevindt zich een dragend knieschot met een uitneembaar luik. Vanwege de constructieve functie mogen de knieschotten (op de zolder, dan wel bij de doorgestoken kappen) niet verwijderd worden. De positie van de knieschotten is op tekening indicatief aangegeven en kan wijzigen als gevolg van constructieve eisen. Achter de knieschotten wordt de ruwe constructievloer niet voorzien van een dekvloer. Daar waar op de verkooptekening aangegeven, wordt een dakvenster aangebracht, afgewerkt met beplating gelijk aan de binnenzijde van de dakelementen.

De hellende dakvlakken worden gedekt met keramische dakpannen, kleur conform kleur- en materiaalstaat, met alle daarbij benodigde hulpstukken en dakdoorvoeren.

De PV-panelen op het dakvlak (conform verkooptekening VK-05) van de woningen worden geïntegreerd tussen de dakpannen aangebracht middels een indak-systeem voor PV-installaties. Daarnaast worden op het dak de beluchtingen en afvoeren van de installaties aangebracht.

De dakgoten en hemelwaterafvoeren worden gerealiseerd in zink. De platdakconstructies van de ongeïsoleerde bergingen worden uitgevoerd als houten balklaag voorzien van dakbeschot met dakbedekking.

13. Kozijnen, ramen en deuren

De buitenkozijnen, -ramen en -deuren van de woningen worden uitgevoerd in hardhout. De kozijnen van de enkele toegangsdeur tot de houten buitenberging worden uitgevoerd in hardhout en een deur met glasvulling.

Als waterslag aan de buitenzijde van de raamkozijnen worden prefab betonnen raamdorpels toegepast. Onder de raamkozijnen met een gemetselde borstwering, wordt aan de binnenzijde een kunststenen vensterbank, Bianco-C, aangebracht. In plaatst van de kunststenen vensterbank wordt in de badkamer het tegelwerk doorgezet in de dagkanten.

De patiowoningen zijn voorzien van binnendeurkozijnen, uitgevoerd als gemoffeld plaatstalen montagekozijn zonder bovenlicht. De rijwoningen zijn uitgevoerd met binnendeurkozijnen, uitgevoerd als gemoffeld plaatstalen montagekozijn met bovenlicht.

De binnendeuren van de woningen zijn vlakke opdekdeuren (zonder beglazing) en worden uitgevoerd in een standaard kleur wit. De binnendeuren worden circa 30 millimeter vrij van de dekvloer gehouden. In verband met een goede werking van de ventilatie dient de onderzijde van de binnendeur circa 15 millimeter vrij van de door de Verkrijger aan te brengen vloerafwerking te blijven. Bij de binnendeurkozijnen van de badkamer en het toilet worden kunststenen onderdorpels aangebracht. De meterkast zal, conform de eisen van de nutsbedrijven, voorzien worden van de benodigde ventilatievoorzieningen.

De woning wordt voorzien van deugdelijk, inbraakveilig hang- en sluitwerk conform inbraakwerendheidsklasse 2. Daarnaast zijn alle cilinders met dezelfde sleutel te openen. Het hang- en sluitwerk wordt uitgevoerd in een lichtmetalen uitvoering.

14. Timmerwerk

Bij de rijwoningen, type J en K, wordt de trap van de begane grond naar de 1^e verdieping als dichte vurenhouten trap uitgevoerd en de trap van de 1^e naar de 2^e verdieping als open vurenhouten trap. De stootborden van de dichte trap zijn van MDF.



De patiowoningen, type R, worden uitgevoerd met een open vurenhouten trap voor de begane grond naar de 1^e verdieping.

Bij het trapgat worden aan de open zijden (trap)hekken met spijlen aangebracht. Daar waar een trapleuning bevestigd is aan een traphek, zal het traphek worden uitgevoerd met een plaatmateriaal. De trapleuningen zijn van hardhout en worden aangebracht aan één zijde van de trap op metalen leuninghouders. Het trapgat wordt afgetimmerd met MDF. Voor de wijze van afwerking van de trappen, traphekken en muurleuningen zie hoofdstuk schilderwerk.

Wanneer er sprake is van een getimmerde goot, dakoverstek of luifel, dan wordt dit uitgevoerd met houten beplating, geschikt voor buitentoepassing.

De dakrandafwerking en overstekken van de hellende daken, worden gerealiseerd middels een houten gevelbeplating (kleur conform kleur-/afwerkstaat).

15. Luifels

De luifels ter plaatse van de voordeuren (conform verkooptekening) worden uitgevoerd in een houtconstructie en indien constructief benodigd met een stalen hulpconstructie. Het dak van de luifel wordt voorzien van zinkwerk en wordt rondom afgewerkt met gevelbeplating. De onderzijde van de luifels worden afgewerkt met een beplating (kleur conform kleur- en materiaalstaat).

16. Plafond-, wand- en vloerafwerking

16.1 Plafondafwerking

Tenzij hieronder anders vermeld, worden alle plafonds voorzien van wit spuitwerk met een fijne structuur. De v-naden blijven in het zicht. De onderzijde van de dakplaten bij de schuine daken en de knieschotten worden fabrieksmatig voorzien van een witte zichtzijde. Het plafond in de meterkast, en de balklaag en het dakbeschot van de houten buitenberging blijven onbehandeld.

16.2 Wandafwerking

De wanden in de woningen worden 'behangklaar' opgeleverd met uitzondering van het toilet, de badkamer, meterkast en ter plaatse van de technische installaties. Op de wanden van het toilet en de badkamer worden tegels aangebracht tot een hoogte zoals in de afwerkstaat staat omschreven. Indien er in de badkamer of toilet niet tot het plafond wordt betegeld, wordt de wand voorzien van spuitwerk met een fijne structuur.

Behangklaar (Stabu Standaard 2012 Stukadoorwerk Binnen, bijlage A: oppervlaktebeoordelingscriterium groep 3), niet saus- en/of muurverfklar, is een vlakheidsklasse. De wanden kunnen zonder het uitvoeren van extra bouwkundige inspanningen worden behangen. Plaatselijke oneffenheden, bijvoorbeeld resten van spuitpleisterwerk, dienen door de Koper te worden verwijderd. Afhankelijk van het soort behang en het beoogde kwaliteitsniveau kan een extra uitvlak laag benodigd zijn. Dergelijke bewerkingen zijn niet opgenomen in de koopsom.

16.3 Vloerafwerking

De vloeren in de woningen worden afgewerkt met een dekvloer. De vloeren van toilet en badkamer worden betegeld zoals in de afwerkstaat staat omschreven. De dekvloer heeft een vlakheidsklasse 4 (vloerbedekking gereed). Je dient met jouw leverancier van de vloer af te stemmen of deze vlakheidsklasse voldoende is om de door jou gewenste vloer op aan te brengen.



17. Glaswerk

De glasopeningen van de buitenkozijnen, -ramen en -deuren worden (conform EPC-berekening) bezet met HR+++ (hoog Rendement) drievoudige isolerende beglazing, met uitzondering van de glasopeningen in de deuren van de houten buitenberging. Deze glasopeningen worden voorzien van melkglas (of gelijkwaardig). De bovenlichten van de binnendeurkozijnen van de rijwoningen type J en K, worden, met uitzondering van deurkozijnen naar techniekruimten, voorzien van glas.

Vanwege de sterk isolerende werking van het glas warmt de buitenzijde minder snel op. Hierdoor kan 's nachts en 's ochtends aan de buitenzijde condens optreden. Wanneer dat het geval is verdwijnt dat echter vanzelf.

17.1 Veiligheidsbeglazing

Daar waar volgens het Bouwbesluit veiligheidsglas vereist is met betrekking tot sterkte, windbelasting, windsterkte etc. is dit in de glasopeningen van de buitenkozijnen, -ramen en -deuren meegenomen. Waar glasvlakken onderdeel zijn van een borstwering, wordt zowel aan de binnen- als buitenzijde, doorvalveilige beglazing toegepast.

Er is in de glasopeningen van de buitenkozijnen, -ramen en -deuren van de woning geen veiligheidsbeglazing volgens de NEN 3569 opgenomen. Deze norm (NEN 3569) wordt niet aangestuurd door het Bouwbesluit. Het betreft letselwerende beglazing en is voor de bouw van de woning niet vereist. Eventueel kan deze beglazing conform deze NEN 3569 na schriftelijke aanvraag via het meer- minderwerk aangeboden worden.

18. Schilderwerk

Al het in het zicht komende buiten houtwerk van de woningen wordt dekkend geschilderd met verf in de kleur zoals door de architect is aangegeven. De kozijnaftimmering wordt in dezelfde kleur geschilderd als het kozijn.

Al het binnen houtwerk (met uitzondering van eventueel benodigde hoofddraagconstructies van de kap) wordt dekkend geschilderd. De binnendeurkozijnen en -deuren en de elektrische (handdoek) radiator in de badkamer worden fabrieksmatig gelakt.

Traptreden en stootborden die aan de onderzijde dan wel de achterzijde zichtbaar zijn in de woonkamer, van een gesloten trap, worden dekkend geschilderd. Van de vurenhouten trappen worden alleen de bomen, de spil en het traphek, voor zover deze zich niet bevinden in een (optionele) trapkast, dekkend geschilderd. De traptreden en stootborden worden vanaf de fabriek in de grondverf opgeleverd. De trapleuningen worden afgewerkt met een transparante lak.

19. Sanitair

De woningen worden voorzien van Villeroy & Boch O.Novo sanitair en Grohe Eurostyle kranen zoals aangegeven op de tekening (of gelijkwaardig). De Verkrijger(s) kan (kunnen) in overleg met de Ondernemer en de leverancier naar eigen wens sanitair wijzigen en/of uitbreiden. Dit zal als meerwerk worden berekend. De leidingen worden zoveel mogelijk weggewerkt in vloeren en wanden.

19.1 Toiletruimte

- wandhangende closetcombinatie met softclosing bril en deksel;
- fontein met chromen plugbekersifon;
- fonteinkraan.



19.2 Badruimte

Toiletcombinatie:

- wandhangende closetcombinatie met softclosing bril en deksel.

Douchecombinatie:

- verdiepte douchehoek met douchegoot, voorzien van RVS rooster;
- thermostatische douchemengkraan met glijstang, doucheslang en handdouche.

Wastafelcombinatie: (*patiwoningen zijn voorzien van twee wastafelcombinaties*)

- wastafel met chromen plugbekersifon;
- wastafelmengkraan;
- ronde spiegel van 60 cm met chromen spiegelklemmen.

20. Tegelwerk

Voor de wand- en vloertegels is voor de aankoop van de tegels een stelpost opgenomen zoals in de afwerkstaat staat omschreven. De stelposten zijn inclusief 21% btw, ondernemersprovisie en levering franco werk. Voor het aanbrengen van de wandtegels is uitgegaan van een standaardformaat tegel tussen de 25x40 en 30x60 centimeter, standaard jollystrips en een standaard voegbreedte. Voor het aanbrengen van de vloertegels is uitgegaan van een standaardformaat tegel tussen de 30x30 en 45x45 centimeter voor de hoek- en tussenwoningen (type J en K) en 60x60 centimeter voor de patiowoningen (type R) en een standaard voegbreedte. De wanden in de badkamer worden tot aan het plafond betegeld. In het toilet worden wandtegels aangebracht tot circa 140/150 centimeter boven de vloer (één en ander afhankelijk van het gekozen tegelformaat). De vloertegels worden niet-strokkend met de wandtegels aangebracht. In de keuken worden geen tegels aangebracht. Voor de keuze van de tegels kun je terecht bij een door de (bouw) Ondernemer aan te wijzen leverancier/showroom. Eventueel meer- en/of minderwerk dat hieruit volgt zal rechtstreeks met de (bouw) Ondernemer worden verrekend.

21. Keukeninrichting

Omschrijving van de keukeninrichting welke door de project keukenleverancier – Middelkoop Culemborg in Culemborg – na oplevering van de woning zal worden geleverd en gemonteerd:

- In de keuken te plaatsen standaard keukenopstelling conform de separate keukenbrochure. Voor de keukeninrichting is een verrekenpost opgenomen van:
 1. Voor de patiowoningen – bouwnummers 79 t/m 82 : € 7.500,-;
 2. Voor de rijwoningen – bouwnummers 57 t/m 62 : € 5.000,-.

De bovengenoemde verrekenposten zijn inclusief montage, keukenkraan en apparatuur volgens opgave keukenleverancier, incl. BTW;

- In het geval dat je een luxere keuken koopt bij de projectkeukenleverancier zal de volledige verrekenpost van de standaard keuken in mindering worden gebracht op de prijs van jouw luxere keuken;
- In het geval je kiest voor een eigen keukenleverancier, dan geldt het volgende:
 1. Je ontvangt 75% van de keuken verrekenpost retour (gelijktijdig met de opleveringstermijn);
 2. Al het installatiewerk ten behoeve van de keuken wordt standaard afgedopt uitgevoerd;
 3. Hierbij wordt uitgegaan van de standaard keukenopstelling;



4. De keuring en aansluiting van het water en elektra dien je zelf te regelen en te verzorgen bij de betreffende installateur;
5. De plaatsing van de keuken zal na oplevering plaats vinden;
6. De keuken is uitgesloten van de garantie- en waarborgregeling.

De aansluitpunten in de keuken worden op een standaard plaats aangebracht. Het is mogelijk om leidingen en aansluitpunten kosteloos te laten verleggen, onder de voorwaarde dat de aan te brengen keuken wordt geplaatst tegen de wanden van de op de verkooptekening aangegeven indicatieve keukenzone. Hiertoe moet een correcte installatietekening aangeleverd worden vóór een door de (bouw) Ondernemer nader aan te geven sluitingsdatum. Voor eventuele extra leidingen of groepen wordt verwezen naar de verrekenprijzen zoals genoemd in de meer- en minderwerklijst van de (bouw) Ondernemer.

Om u alvast inzicht te geven in de kosten van een keuken heeft de (bouw) Ondernemer met Middelkoop Culemborg uit Culemborg een complete keuken inclusief apparatuur samengesteld dat aansluit bij de opgenomen stelpost. Let op: indien je een keukeninrichting kiest die duurder dan de opgenomen stelpost is zal verrekening rechtstreeks met de keukenleverancier en/of bouwkundige (bouw) Ondernemer plaatsvinden. Je kunt met Middelkoop Culemborg contact opnemen om de samengestelde keuken te bespreken en eventueel aan je wensen aan te passen. Vanzelfsprekend heeft Middelkoop Culemborg een scala aan mogelijkheden. De voor de keuken benodigde aansluitpunten worden door de keukenleverancier uitgewerkt op een zogenaamde nul-tekening en door de (bouw) Ondernemer op deze positie aangebracht. Voor eventuele extra leidingen of groepen verwijzen wij je naar de verrekenprijzen zoals genoemd in de "Koperskeuzelijst meer- en minderwerk". Wij attenderen je erop dat je de keuken pas na oplevering kunt (laten) plaatsen.

22. Ventilatie

22.1 Ventilatiesysteem met warmteterugwinning

Er wordt een mechanische ventilatievoorziening met warmteterugwinning aangebracht. De unit wordt bij de patio-woningen geplaatst in de techniekruimte op de eerste verdieping en bij de rijwoningen op de tweede verdieping en kan bediend worden met een schakelaar in de woonkamer/keuken. Er zijn afzuigpunten opgenomen voor afzuiging van de keuken, de badkamer, het toilet en de opstelplaats voor de wasmachine. De toevoer van lucht geschiedt via toevoerpunten in alle verblijfsruimte zoals de slaapkamers en de keuken/ woonkamer. De posities zijn indicatief op de verkooptekening aangegeven. De installateur bepaalt waar en hoeveel toe- en afvoerventielen er geplaatst worden. De inblaas- en afzuigopeningen worden afgewerkt met een kunststof ventiel.

22.2 Algemene ventilatievoorzieningen

Ventilatie geschiedt in de hele woning volgens het 'overstroom' principe. In dit geval betekent overstroom dat (toevoer)lucht zich verplaatst door of onder de opening van een binnendeur. Om een goede ventilatiebalans in de woning te garanderen is het belangrijk om de openingen in en/of onder de deur te handhaven.

De ongeïsoleerde buitenbergingen worden op natuurlijke wijze geventileerd door middel van voldoende ventilatieopeningen.

22.3 Afzuigkap met recirculatie

In de woning wordt er standaard uitgegaan van kookafzuiging met recirculatie. Dit houdt in dat de gemotoriseerde afzuigkap de afgezogen lucht filtert en vervolgens terug in de ruimte blaast. Het



voordeel hiervan is dat er geen warmteverlies plaatsvindt en de afzuigkap op elke positie geplaatst kan worden. Om een goede werking en luchtkwaliteit te garanderen is het belangrijk om filters te plaatsen en te onderhouden voor zowel fijnstof en vet als het neutraliseren van geuren. Vraag hier meer informatie over aan de keukenleverancier bij het uitzoeken van een keuken.

23. Centrale verwarmingsinstallatie & warm tapwater

23.1 Warmtepomp

Elke woning wordt uitgerust met een individuele, (elektrische) aardwarmtepompinstallatie, gepositioneerd op de begane grond (rijwoningen) of op de eerste (patiwoningen) verdieping, om ruimten door middel van de vloerverwarming van warmte (en koeling) te voorzien. De warmtepomp levert ook het warmtapwater. Het warmtepompsysteem gebruikt de bodem als energiebron. In de winter wordt relatieve warmte opgepompt en opgewaardeerd tot een temperatuurniveau dat geschikt is om de woning te verwarmen. In de zomer wordt relatieve koude uit de bodem benut om de verblijfsruimten te koelen.

23.2 Verwarmen en koelen via de vloer

Bij vloerverwarming geschiedt het verwarmen, maar ook het koelen van de woning via de vloer. In alle verblijfs- en verkeersruimten ligt een netwerk van leidingen waar cv-water door wordt gepompt. Het klimaatsysteem wordt automatisch geregeld door de buitentemperatuur. Als het buiten kouder wordt, dan wordt het cv-water in de leidingen warmer. Vloerverwarming werkt op basis van een lage temperatuur afgiftesysteem (ca. 40 °C) en wordt niet zo warm als de traditionele, hoge temperatuur radiatoren. 's Zomers wordt water van ongeveer 18°C door de vloeren gepompt. Het koele water dat door de vloer stroomt, neemt warmte uit de woning op. De binnentemperatuur is daardoor circa 3 °C lager. Door de manier waarop het klimaatsysteem de temperatuur van het water regelt, kan er geen condens op de vloeren kan ontstaan.

23.3 Koeling in je woning

Een warmtepomp biedt de mogelijkheid om de woning in de zomermaanden te koelen. De warmte die op deze wijze aan de woning wordt onttrokken wordt in de bodem opgeslagen om in de wintermaanden de woning weer mee te verwarmen. Het systeem heeft niet de eigenschap of de werking van een airconditioning dus de koeling zal niet als zodanig worden ervaren.

23.4 Warm tapwater

De woningen beschikken over een boilervat waarin het warm water om te douchen wordt opgeslagen. De boiler hangt in de installatiekast of -ruimte of is geïntegreerd in de warmtepomp. De warmtepomp warmt het water in de boiler op. Het water bereikt na opwarming een temperatuur van circa 60 °C, warm genoeg om legionellavorming te voorkomen. Het is belangrijk om te realiseren dat douchegarnituur met een grotere doorstroomcapaciteit, de voorraad warm water versneld kan beperken. Het standaard sanitair is afgestemd op de installatie. Laat je goed voorlichten door een expert in badkamerproducten met kennis van een warmtepompsysteem. De prestatie-eisen van Woningborg met betrekking tot de warmwatervoorziening zijn uitgesloten bij de aanwezigheid van twee of meer badruimten en gelijktijdig gebruik van twee tappunten, voor de in afzonderlijke ruimten gelegen bad- en/of douchevoorzieningen.

23.5 Warm- en koudwaterleiding

De waterleiding wordt aangelegd vanaf de watermeter, welke wordt geplaatst in de meterkast. De koudwaterleidingen worden gelegd vanaf de watermeter en de warmwaterleidingen worden gelegd



vanaf de warmtepompinstallatie. De leidingen worden uit het zicht gelegd, door instorten in de vloeren, verwerkt in sleuven in de wanden en in leidingkokers, conform de huidige eisen. In de meterkast en ter plaatse van de technische installaties, komen de waterleidingen in het zicht.

Een koud- en warmwaterleiding wordt aangelegd naar of ten behoeve van:

- het aansluitpunt voor een mengkraan in de keuken;
- de wastafelmengkra(a)n(en) in de badkamer;
- de douchemengkraan in de badkamer.

Een koudwaterleiding wordt aangelegd naar of ten behoeve van:

- het waterreservoir voor de toiletten;
- het tappunt voor een vaatwasser in de keuken;
- het fonteintje in het toilet op de begane grond;
- het tappunt voor de wasmachine;
- de douchepijp-wtw;
- de warmtepompinstallatie.

23.6 Douche-wtw

De rijwoningen worden voorzien van een douchepijp-wtw en de patiowoningen worden voorzien van een douchegoot-wtw. Met dit systeem wordt de warmte uit het afvalwater van de douche gebruikt om het koude water naar de douchekraan voor te verwarmen, door middel van warmte uitwisseling. De douchepijp-wtw dient bereikbaar te blijven voor inspectie en onderhoud.

23.7 Energieverbruik warmtepompsysteem

Het is van groot belang om je te realiseren dat je geen gasaansluiting hebt en ook geen vastrechtkosten betaalt voor gas. Naast het verwarmen en het realiseren van warm tapwater gebeurt ook het koken elektrisch. Dit heeft tot gevolg dat het elektraverbruik van je nieuwe woning (bij normaal woongebruik) structureel hoger kan zijn dan je wellicht nu in je woning gewend bent. Het eerste jaar dien je maatregelen te treffen om het aanwezige bouwvocht uit de woning te krijgen. Dit kost extra energie, waardoor het verbruik het eerste jaar hoger zal uitvallen. Wij adviseren je dit te bespreken met je energieleverancier ten aanzien van je voorschotbedrag.

Voor de berekening van de capaciteit van de centrale verwarmingsinstallatie gelden de berekeningsgrondslagen conform de ISSO-publicatie 51.

23.8 Gebruik warmteafgiftesysteem

Het is belangrijk om 'slim te stoken'. In het geval van een systeem met warmtepomp en vloerverwarming, bedoelen we hiermee dat je de temperatuur op je thermostaat zo min mogelijk moet veranderen. Stel de thermostaat in op een voor jou aangename temperatuur, bijvoorbeeld 20 graden. Als je de temperatuur op de thermostaat vaak aanpast, moet de warmtepomp meer gaan werken en dit kost meer elektriciteit.

Pas, ondanks dat je dit wellicht gewend bent, géén nachtverlaging toe als je gaat slapen. Doordat de woning beter geïsoleerd is, koelt deze 's nachts minimaal af. Bovendien moet de warmtepomp in de ochtend meer werk verrichten om op temperatuur te komen en dit kost meer elektriciteit.



De centrale verwarmingsinstallatie wordt uitgevoerd als een lage temperatuur vloerverwarming. Op de verkooptekening staat aangegeven welke ruimten zijn voorzien van vloerverwarming (zie symbool met toelichting in het renvooi).

De temperatuurregeling van de vloerverwarming vindt plaats door middel van een (klok) hoofdthermostaat in de woonkamer. Daarnaast worden ook in de slaapkamers thermostaten geplaatst. Hierdoor is het mogelijk om in elke slaapkamer de temperatuur afzonderlijk te regelen, ook als de thermostaat in de woonkamer is uitgeschakeld. In de badkamer wordt ten behoeve van comfort en voor de garantie van de temperatuur van 22°C, naast de vloerverwarming ook een elektrische decorradiator geplaatst.

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 alle ruimten:

- hal/ overloop (in open verbinding) 18°C
- toilet 18°C
- woonkamer/ keuken 22°C
- slaapkamers 22°C
- douche- en/of badruimte 22°C
- installatieruimte/ onbenoemde ruimte (2^e verdieping) niet verwarmd

De tweede verdieping van de rijwoningen en de houten buitenberging worden standaard niet verwarmd.

24. Elektrische installatie

De elektrische installatie voldoet aan normblad NEN 1010 en de aanvullingsbladen hierop. De schakelaars en wandcontactdozen zijn van het type volledige inbouw (daar waar nodig: opbouw) in een standaard kleur wit. Alle wandcontactdozen, evenals de loze inbouwdozen voor cai en telefoon, worden op circa 300 millimeter boven vloerpeil aangebracht, met uitzondering van de (combinatie) schakelaars en de wandcontactdozen ten behoeve van de installaties en het keukenblok. In de keuken wordt een voorziening, een zogenaamde perilex aansluiting, aangebracht ten behoeve van het elektrisch koken. Hierbij dient uitgegaan te worden van een standaard aansluiting van 7,0 kilowatt. Er wordt een belinstallatie aangebracht, bestaande uit een beldrukker, een trafo en een schel. De woningen worden voorzien van de vereiste rookmelders. Bij alle bereikbare entrees wordt een aansluitpunt voor de buitenverlichting aangebracht.

25. Oplevering

De woningen worden bezemschoon opgeleverd. Bezemschoon opleveren wil zeggen dat alle ruimten in huis vrij zijn van alle loszittende materialen en artikelen. De beglazing, het sanitair en het tegelwerk worden schoon opgeleverd. De bij de woning behorende percelen worden ontdaan van bouwvuil en puinresten.

26. Afwerkstaat

Ruimte	Onderdeel	Afwerking
Entree	vloer	• dekvloer
	wanden	• behangklaar (niet behangen)*
	plafond	• spuitwerk (v-naden blijven in het zicht)
	overige voorzieningen	• belinstallatie
Meterkast	vloer	• dekvloer of meterkastvloerplaat



	wanden	<ul style="list-style-type: none"> conform eisen nutsbedrijven (deels voorzien van meterbord, deels onafgewerkt)
	plafond	<ul style="list-style-type: none"> onafgewerkt
	overige voorzieningen	<ul style="list-style-type: none"> elektra uitgevoerd als opbouw
Installatiekast (woningtype J en K)	vloer	<ul style="list-style-type: none"> dekvloer
	wanden	<ul style="list-style-type: none"> onafgewerkt
	plafond	<ul style="list-style-type: none"> sputwerk
	overige voorzieningen	<ul style="list-style-type: none"> warmtepomp
Inpandige buitenberging (woningtype R)	vloer	<ul style="list-style-type: none"> dekvloer
	wanden	<ul style="list-style-type: none"> onafgewerkt
	plafond	<ul style="list-style-type: none"> sputwerk
	overige voorzieningen	<ul style="list-style-type: none"> opstelplaats wasmachine en wasdroger verdeler vloerverwarming (begane grond)
Toilet	vloer	<ul style="list-style-type: none"> vloertegels stelpost = € 35,00/m² (rijwoningen) vloertegels stelpost = € 45,00/m² (patiwoningen)
	wanden	<ul style="list-style-type: none"> wandtegels tot een hoogte van ca. 1400mm, stelpost = € 30,00/m² (rijwoningen) wandtegels tot een hoogte van ca. 1400mm, stelpost = € 40,00/m² (patiwoningen) boven tegelwerk is spuitwerk
	plafond	<ul style="list-style-type: none"> sputwerk (v-naden blijven in het zicht)
Woonkamer	vloer	<ul style="list-style-type: none"> dekvloer
	wanden	<ul style="list-style-type: none"> behangklaar (niet behangen)*
	plafond	<ul style="list-style-type: none"> sputwerk (v-naden blijven in het zicht)
	overige voorzieningen	type J en K <ul style="list-style-type: none"> verdeler vloerverwarming (begane grond)
Keuken	vloer	<ul style="list-style-type: none"> dekvloer
	wanden	<ul style="list-style-type: none"> behangklaar (niet behangen)*
	plafond	<ul style="list-style-type: none"> sputwerk (v-naden blijven in het zicht)
	overige voorzieningen	<ul style="list-style-type: none"> zie verkooptekening voor standaard installatie
Overloop	vloer	<ul style="list-style-type: none"> dekvloer
	wanden	<ul style="list-style-type: none"> behangklaar (niet behangen)*
	plafond	<ul style="list-style-type: none"> sputwerk (v-naden blijven in het zicht)
Slaapkamers	vloer	<ul style="list-style-type: none"> dekvloer
	wanden	<ul style="list-style-type: none"> behangklaar (niet behangen)*
	plafond	<ul style="list-style-type: none"> sputwerk (v-naden blijven in het zicht)
Badkamer	vloer	<ul style="list-style-type: none"> vloertegels stelpost = € 35,00/m² (rijwoningen) vloertegels stelpost = € 45,00/m² (patiwoningen)
	wanden	<ul style="list-style-type: none"> wandtegels tot plafond stelpost = € 30,00/m² (rijwoningen) stelpost = € 40,00/m² (patiwoningen)
	plafond	<ul style="list-style-type: none"> sputwerk (v-naden blijven in het zicht)
Techniekrimte 1 ^e verdieping (woningtype R)	vloer	<ul style="list-style-type: none"> dekvloer
	wanden	<ul style="list-style-type: none"> onafgewerkt
	plafond	<ul style="list-style-type: none"> onderzijde dakplaat (wit gemelamineerde spaanplaat)
	overige voorzieningen	<ul style="list-style-type: none"> warmtepomp ventilatie-unit met warmteterugwinning omvormer PV-panelen verdeler vloerverwarming (1^e verdieping)
Techniekrimte 2 ^e verdieping (woningtype J en K)	vloer	<ul style="list-style-type: none"> dekvloer
	wanden	<ul style="list-style-type: none"> onafgewerkt
	plafond	<ul style="list-style-type: none"> onderzijde dakplaat (wit gemelamineerde spaanplaat)
	overige voorzieningen	<ul style="list-style-type: none"> ventilatie-unit met warmteterugwinning omvormer PV-panelen opstelplaats wasmachine en wasdroger
Onbenoemde ruimte 2 ^e verdieping	vloer	<ul style="list-style-type: none"> dekvloer (m.u.v. achter knieschotten)
	wanden	<ul style="list-style-type: none"> behangklaar (niet behangen)*



(woningtype J en K)	plafond	<ul style="list-style-type: none"> • onderzijde dakplaat (wit gemelamineerde spaanplaat)
Houten buitenberging bnr.: 57 t/m 62	vloer	<ul style="list-style-type: none"> • vlak afgewerkte gevulderde betonvloer
	wanden	<ul style="list-style-type: none"> • HSB met horizontale rabatdelen
	plafond	<ul style="list-style-type: none"> • houten balklaag in het zicht met onafgewerkte dakbeschot

**De in de staat van afwerking genoemde behangklare wanden worden vlak afgewerkt. Deze wanden worden niet behangen. Met de in de staat van afwerking aangegeven term 'behangklaar' wordt bedoeld 'klaar voor de behanger'; dat wil zeggen dat er nog kleine oneffenheden en gaatjes in de wanden kunnen zitten.*

