



DE NEGEN
VAN DE
WILG

TECHNISCHE OMSCHRIJVING

HOEK- EN TUSSENWONINGEN 4800

Technische omschrijving

9 eengezinswoningen bouwnummers 625 t/m 633

Datum: 03 december 2024

Status: Definitief

INHOUDSOPGAVE

ALGEMEEN	4	DE INSTALLATIE, SANITAIR, TEGELWERK	
Bouwtijd	4	EN KEUKEN IN UW WONING	12
Voorschouw	4	Algemeen	12
De oplevering	4	Drinkwater	12
Consumentendossier	5	Verwarmingsinstallatie	12
Sleuteloverhandiging	5	Mechanische ventilatie	14
Verzekeringen	5	Elektrische installatie	15
Veiligheid tijdens de uitvoering	5	PV-panelen	15
Kijkdagen	5	Radio, TV en telefoonaansluiting	16
RONDON EN ONDER UW WONING	6	AFWERKING TOILET EN BADKAMER	16
Grondwerk en drainage	6	Sanitair	16
Riolering	6	Tegelwerk	16
Bestrating	6	Keuken	17
Buitenbergingen	7	Meer- en minderwerk met kopersbegeleiding	17
Erfafscheidingen	7	Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl)	17
Warmtebronnen	8	Krijtstreepmethode	18
		Nutsaansluitingen	18
DE RUWBOUW VAN UW WONING	8	MILIEU EN UW WONING	18
Fundering	8	Energieverbruik	18
Vloeren	8	Bouwafval	18
Wanden	8		
Gevelmetselwerk	9	LIJST VAN GEHANTEERDE	
Gevelbetimmeringen	9	BEGRIJPPEN & AFKORTINGEN	19
Schuine daken	9		
Platte daken	10	AFWERKSTAAT VAN UW WONING	19
DE AFBOUW VAN UW WONING	10	KLEUREN EN MATERIALEN INTERIEUR	20
Buitenkozijnen	10	KLEUREN EN MATERIALEN EXTERIEUR	21
Binnenkozijnen	10	GEVELSTENEN EN DAKPANNEN	
Hang- en sluitwerk	10	PER BOUWNUMMER	22
Geluidsvoorzieningen	11	GEVELBETIMMERING, KANTELDEUREN	
Beglazing	11	EN LUIKEN PER BOUWNUMMER	22
Trappen en hekken	11		
Schilderwerk buitenkozijnen van de woning	11	AANVULLENDE GARANTIEVOORWAARDEN	23
Structuurspuitwerk	11		
Overig schilderwerk	11		

ALGEMEEN

Het project omvat in totaal 9 woningen onderverdeeld in rijwoningen, twee-onder-één-kapwoningen en een vrijstaande woning.

Deze zijn op onderstaande wijze verdeeld:

DEELGEBIED WILG:

- 9 rijwoningen(4800) bouwnummers 625 t/m 633.

Tenzij expliciet anders vermeld geldt deze technische omschrijving voor alle woningen en alle afgeleide varianten.

De genoemde maten in de verkooptekeningen en in deze technische omschrijving met eventuele bijlagen zijn circa maten. De kleuren zijn aangegeven in de kleurenstaat.

BOUWTIJD

Naast dat er woningen gebouwd worden, zal ook de openbare ruimte, door de gemeente, aangelegd moeten worden. Deze omvat o.a. de wegen, trottoirs, bestratingen, openbare groenvoorzieningen, bomen, beschoeiingen, e.d. Bij zo'n omvangrijk plan kan natuurlijk niet alles tegelijk klaar zijn en logischerwijs loopt de oplevering van de openbare ruimte achter op de bouwtijd van de woningen. De uiterste datum van oplevering van uw woning wordt bepaald door het aantal werkbare werkdagen dat in de koop-/aannemingsovereenkomst is vermeld. Naarmate de bouw vordert, kunnen opleveringsprognoses gedetailleerder worden aangegeven. Bij de verkoop van uw huidige woning doet u er goed aan om in de koopakte een clause op te nemen, waarin de datum van leegkomen variabel wordt gesteld. Ook inzake een opzegtermijn van een huurwoning/-appartement raden we u aan de grootst mogelijke voorzichtigheid te betrachten. Wacht de opleveringsbrief af, voordat u definitieve maatregelen treft. Middels nieuwsbrieven wordt u als toekomstige bewoner op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen met betrekking tot het totale bouwplan, de voortgang van het project en de uiteindelijke definitieve data voor de opleveringen. Bouwcombinatie Hoog Dalem V.O.F. informeert u regelmatig over de voortgang van de bouw. Dat is een service waaraan u echter geen rechten kunt ontlenen. Contractueel is Bouwcombinatie Hoog

Dalem V.O.F. gebonden aan de bouwtijd zoals die in de koop-/aannemingsovereenkomst is vastgelegd. De definitieve opleverdatum wordt via de opleverbrief aan u gecommuniceerd.

VOORSCHOUW

Voorafgaande aan de definitieve oplevering en de bijbehorende sleuteluitreiking zullen wij u door middel van een zogenaamde "voorschouw" in de gelegenheid stellen uw woning te inspecteren.

Dit zal circa 3 á 4 weken voor de oplevering plaatsvinden.

Een voorschouw resulteert in de meeste gevallen tot een minimalisering van de opleverpunten tijdens de definitieve oplevering. De voorschouw doet u samen met een vertegenwoordiger vanuit Heijmans Vastgoed. Van eventueel geconstateerde gebreken ontvangt u een afschrift. De voorschouw is een zelfstandig inspectie. Wij adviseren u een deskundige mee te nemen tijdens deze voorschouw. Wij zullen ernaar streven om eventuele geconstateerde punten voor de definitieve oplevering te herstellen. Een voorschouw betreft geen oplevering en is een volstrekt vrijwillige aangelegenheid.

DE OPLEVERING

Ongeveer twee weken voor de definitieve datum van oplevering ontvangt u van Bouwcombinatie Hoog Dalem V.O.F. een uitnodiging voor deze oplevering. Deze datum is wel bindend. Wees er attent op dat op die datum ook alle facturen voldaan dienen te zijn en dat u dus tijdig betalingsopdrachten aan de bank verstrekt. Bij de oplevering bent u, alsmede een vertegenwoordiger van Bouwcombinatie Hoog Dalem V.O.F. aanwezig. Desgewenst kunt u zich bij de officiële oplevering laten bijstaan door een deskundige. De daaraan verbonden kosten zijn wel voor eigen rekening. De woning zal alleen aan u worden opgeleverd wanneer u aan al uw financiële verplichtingen heeft voldaan. Om te voorkomen dat de laatste termijn bij oplevering niet is betaald, adviseren wij u om uw geldgever opdracht te geven het bedrag van de betreffende nota niet later dan de dag voor de oplevering via een zogenaamde telefonische boeking over te maken. U bent dan zeker van tijdige betaling.

CONSUMENTENDOSSIER

Bij de oplevering ontvangt u een consumenten dossier, welke wordt geplaatst in “Mijn Droomwoning”, deze omvat naast de bij de overeenkomst behorende contractstukken de volgende onderdelen:

Verklaringen en keuringen:

- Energielabel;
- Meetrapport Mechanische Ventilatie.

Tekeningen en berekeningen:

- Bouwkundige revisietekeningen;
- Revisietekeningen W-installatie inzake riolering, verwarming, mechanische ventilatie en waterleidingen;
- Revisie elektra + groepenoverzicht;
- Kopersoptietekeningen + meterkastlijst.

Gebruikershandleidingen:

- Warmtepomp;
- Mechanische ventilatie-box;
- PV-panelen en omvormer;
- Boiler;
- Rookmelders;
- Opstookprotocol;
- Etc;

Onderhoudsadviezen:

- Beglazing;
- Kozijnen;
- Etc.

Service:

- Overzicht van bij de realisatie van het object betrokken partijen;
- Woonwijzer;
- Overzicht garanties.

SLEUVELOVERHANDIGING

Als de akte van levering van uw woning is getekend en bij de notaris is gepasseerd en u aan al uw financiële verplichtingen heeft voldaan, ontvangt u direct na oplevering de sleutels van uw woning. Het in ontvangst nemen van de sleutels betekent dat de woning aan u is opgeleverd. Bij deze sleuteloverdracht aanvaardt de koper ook de volle verantwoordelijkheid over de woning, zodat u de woning en toebehoren vanaf die dag dient te verzekeren. Er is een periode van drie maanden

beschikbaar om eventueel geconstateerde gebreken te herstellen, hetgeen echter zo spoedig mogelijk na oplevering zal geschieden. Van een tweede oplevering is daarmee geen sprake. Schades welke na oplevering worden geconstateerd worden niet meer in behandeling genomen.

VERZEKERINGEN

Tijdens de bouw zijn alle woningen verzekerd tegen de risico's van vandalisme, brand- en stormschade e.d. De door de ondernemer, Bouwcombinatie Hoog Dalem V.O.F., 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 tegen brand- en stormschade is verzekerd.

VEILIGHEID TIJDENS DE UITVOERING

Binnen de huidige wetgeving (“Arbo-wet”) is het uitvoerende bouwbedrijf tijdens de uitvoering verantwoordelijk voor de veiligheid van iedereen die zich op het bouwterrein bevindt. Dit betekent dat het uitvoerende bouwbedrijf ook civielrechtelijk aansprakelijk is voor letsel aan personen op het bouwterrein. Zij zal dan ook alleen ter zake kundig personeel van het bedrijf zelf of van ter zake kundige onderaannemers op het bouwterrein toe kunnen laten. Alleen deze personen vallen binnen de verzekering van het uitvoerende bouwbedrijf. Daarom is het, in het belang van de persoonlijke veiligheid van de kopers, niet toegestaan het bouwterrein vrijelijk te betreden. Werkzaamheden door derden, in opdracht van de koper, tijdens de bouw zijn niet toegestaan.

KIJKDAGEN

Om u de mogelijkheid te geven uw toekomstige woning te kunnen bezichtigen, eventuele inmetingen te kunnen verrichten en foto's te kunnen nemen e.d., zullen er, na verwachting 2 kijkdagen worden georganiseerd. Alleen op deze kijkdagen is het bouwterrein, op eigen risico, toegankelijk.

Uiteraard is tijdens deze kijkdagen de veiligheid ook van zeer groot belang. U krijgt een bouwhelm, veiligheidsschoenen en een hesje zodat u het bouwterrein veilig kunt betreden. De bouwhelm de veiligheidsschoenen en het hesje dient u het gehele

bezoek te dragen. Daar er tijdens de kijkdagen nog volop werkzaamheden gaande zijn kunnen wij vanuit veiligheid geen personen onder de 18 jaar toelaten op de bouwplaats. Het is ook belangrijk dat onderaannemers /leveranciers die op inmeetdagen komen deze veiligheidsvoorzieningen (helm, hesje en schoenen) treffen. Zij worden anders niet toegelaten op de bouwplaats.

Middels een nieuwsbrief, welke wordt geplaatst in “Mijn Droomwoning”, zullen wij u van de data van deze kijkdagen op de hoogte stellen.

RONDOM EN ONDER UW WONING

GRONDWERK EN DRAINAGE

Voor het maken van de funderingen, leidingen, verhardingen en het op hoogte brengen van het terrein worden de benodigde ontgravingen en aanvullingen verricht.

Onder elk woningblok komt een drainageleiding met aan weerszijden een doorspuitput. De drainageleiding kan niet te allen tijde voorkomen dat er in de kruipruimte water kan staan. De locatie van de doorspuitputten is in de opleveringsmap, welke wordt geplaatst in “Mijn Droomwoning”, terug te vinden.

De bodemafluiting in de kruipruimte onder de begane grondvloer bestaat uit zand.

Het gedeelte van de tuin buiten de bestratingen wordt geëgaliseerd, ontdaan van bouwresten en op hoogte gebracht met plaatselijk aangetroffen grond.

Er bestaat de kans dat na het op hoogte brengen en egaliseren van de tuin de grond inklinkt. Dit is voor rekening en risico van de koper.

RIOLERING

Het rioleringsstelsel wordt uitgevoerd als een gescheiden systeem, één voor vuilwater en één voor hemelwater. Dit houdt in dat de hemelwaterafvoeren (HWA) gescheiden worden van uw vuilwaterriolering.

De hemelwaterafvoeren bevinden zich afhankelijk van het woningtype aan de straat-/ voorgevel, de achtergevel en/of de zijgevels van de woning. De positie van de

hemelwaterafvoeren kan per bouwnummer verschillen, dit is afhankelijk van de positie van de woning in het blok. De positie van de hemelwaterafvoeren kunt u vinden op de verkooptekeningen plattegronden, gevels en doorsneden.

De hemelwaterafvoeren worden middels PVC leidingen ondergronds aangesloten op het infiltratieriool van de gemeente. Ter plaatse van de erfgrans wordt een ontstoppingsstuk aangebracht. De hemelwaterafvoeren van de houten bergingen worden gekoppeld aan de afvoeren van de woningen.

De hemelwaterafvoeren aan de voorzijde en zijgevels gelegen aan de straatzijde van de woningen en gemetselde bergingen, worden uitgevoerd in zink. De hemelwaterafvoeren van de overige gevels en van de houten bergingen worden uitgevoerd in PVC.

De in de paragraaf “Bestrating” omschreven achter- en zijpaden worden voorzien van rioleringskolken.

De vuilwaterrioleringen van de woningen worden aangesloten op het rioolstelsel van de gemeente en uitgevoerd in PVC leidingen. Ter plaatse van de erfgrans wordt een ontstoppingsstuk aangebracht.

BESTRATING

Onder alle bestratingen komen aanvullingen van zand, ca. 10 cm dik.

De bestrating bestaat uit betontegels, afmeting ca. 30 x 30 x 5 cm, en wordt aangebracht zoals is aangegeven op de tekeningen ter plaatse van:

- de achterpaden langs de zijtuin van bouwnummer 633 breed 190 cm (inclusief straatbanden).
Aanleg door de gemeente.

In betontegels, afmeting ca. 40 x 60 x 5 cm, worden aangebracht zoals is aangegeven op de tekeningen:

- het pad naar de voordeur van alle woningen;
- entree plateau ter plaatse van alle woningen;

Overige bestratingen, buiten de uitgegeven bouwkavels, worden door de gemeente Gorinchem aangebracht en behoren daarmee niet tot de contractuele verplichtingen van Heijmans Vastgoed.

BUITENBERGINGEN

De woningen worden voorzien van een prefab houten (FSC) berging bestaande uit:

- prefab betonnen heipalen;
- een vloer van beton met funderingsranden, bovenzijde glad afgewerkt;
- bekleding van verduurzaamde vurenhouten rabatdelen, kleur volgens de kleurenstaat;
- hardhouten deur, in kleur volgens de kleurenstaat, met glasopening met ongeïsoleerd veiligheidsglas;
- plat dak voorzien van 1-laags bitumineuze dakbedekking en een stalen afdekker gecoat in kleur volgens de kleurenstaat;
- een tussenwand van vlak spaanplaat (bij geschakelde bergingen);
- een PVC hemelwaterafvoer;
- de hemelwaterafvoer, van de berging, wordt aangesloten op de riolering van de woning.
- een dubbele wandcontactdoos en wandlichtpunt binnen in de berging (exclusief armatuur);
- een buiten wandlichtpunt met, niet-schakelbaar, armatuur op schemerschakeling.
- Deze hangt op een plaats en hoogte dat deze ook het, eventueel aanwezige, achterpad verlicht.

ERFAFSCHIEDINGEN

Om in uw woonwijk fraaie, natuurlijke erfafscheidingen met een gelijke uitstraling te realiseren, worden de, omschreven, erfafscheidingen reeds voor u aangebracht. Dit in de vorm van hagen en begroeide hekwerken (soms ook met poort). Op de situatietekening bij de koperscontractstukken is aangegeven waar welke erfafscheidingen worden toegepast.

De beplanting wordt aangebracht in het plantseizoen en het kan dus voorkomen dat bij oplevering van uw woning de beplanting nog niet is aangebracht. Wel zullen eventuele voorzieningen (hekwerk / betonbanden) zijn aangebracht.

U dient de ruimte die is gereserveerd voor het aanbrengen van beplanting vrij te houden van enige bebouwing en/of hekwerken, zodat de beplanting te allen tijde kan worden aangebracht.

De reservering van deze ruimte wordt ook opgenomen in het Procesverbaal van Oplevering.

In de voortuinen van alle bouwnummers en langs de zijtuinen en achtertuinen van de bouwnummers 625 en 633 worden, conform de situatietekening, lage hagen geplaat met een toekomstige hoogte van ca. 0,80 m.

Op diverse plaatsen langs de diverse achterpaden, achtertuinen en zijtuinen van alle bouwnummers worden, conform de situatietekening, begroeide schermen met een hoogte van ca. 1,80 m aangebracht.

Voor aanplanthoogtes zie de omschrijving bij de diverse beplantingen.

De soort hagen zijn op de situatietekening aangegeven.

De beplanting bestaat uit:

Lage hagen:

- Liguster (*Ligustrum Vulgare*), aanplanthoogte ca. 0,60 m – ca. 0,80 m;
- Veldesdoorn (*Acer Campestre*), aanplanthoogte ca. 0,60 m – ca. 0,80 m;
- Beukenhaag (*Fagus Sylvatica*), aanplanthoogte ca. 0,60 m – ca. 0,80 m.

Begroeide schermen:

- Hederaplanten (*Hedera Hibernica*) tegen hoog stalen hekwerk 1,80 m, aanplanthoogte ca. 1,00 m – ca. 1,25 m.

Voor beplantingen het project is er een instandhoudingsverplichting voor de koper.

Voorzieningen beplantingen (gedeeltelijk door gemeente):

- groeiplaatsverbeteringsstrook onder de beplanting;
- betonnen straatbanden langs beide zijden van de groeiplaatsverbeteringsstroken;
- houten paaltjes met staalraad ter plaatse van de hagen.

Op diverse plaatsen (zoals aangegeven op de verkoop-tekening) worden stalen poorten aangebracht in de kleur zwart. Deze poorten bestaan uit een kader en een invulling van een dubbel staafmat 5x20 cm. Om inkijk te voorkomen worden er kunststof stroken in deze poorten aangebracht. De poorten komen rechtstreeks uit op openbaar terrein.

Om de kwalitatieve uitstraling van de hagen en hekwerken ook voor de toekomst te borgen, geldt voor de erfafscheidingen (inclusief bijbehorende voorzieningen) een instandhoudings- en onderhoudsverplichting, zoals ook opgenomen in de leveringsakte. Dit betekent dat u verplicht bent deze hagen en hekwerken in stand te laten en er ook zorg voor te dragen dat beplantingen goed kunnen groeien. Dit betekent onder meer:

- Water en voeding geven van de hagen vanaf het moment van oplevering van de woning en/ of bij latere plaatsing als vermeld in het Procesverbaal van Oplevering;
- Het geleiden van de planten tegen / door de hekwerken om zo de groei te bevorderen;
- Bij de aanleg van uw tuin rekening houden met het vrijhouden van de strook (aangegeven d.m.v. betonnen kantbanden) t.b.v. de beplanting, zodat deze goed kan aanslaan.

De gemeente Gorinchem zal conform de leveringsakte het recht krijgen om toe te zien, en te handhaven, of de beplantingen en taluten naar behoren in stand worden gehouden.

WARMTEBRONNEN

Uw nieuwe woning wordt uitgerust met een individuele bodemwarmtepomp, die via de vloerverwarming de woning in de winter verwarmt en in de zomer koelt. Om de warmte te kunnen leveren wordt de warmtepomp van de woning aangesloten op een of meerdere bodemwisselaars die zich in de grond onder de tuin / woning bevinden. Deze bodemwisselaars zijn onderdeel van de installatie op uw kavel.

De warmtepomp (inclusief toebehoren) dient u separaat te kopen of te huren, bij BAM Energy Systems, en behoort daarmee niet tot uw koop-/aannemingsovereenkomst met Heijmans Vastgoed. Verderop vindt u meer informatie hierover.

DE RUWBOUW VAN UW WONING

FUNDERING

De woningen, houten bergingen en de gemetselde bergingen worden gefundeerd op betonnen funderingspalen. Onder de woningen en de gemetselde bergingen wordt een raster van betonnen funderingsbalken gelegd. Onder de woningen en gemetselde bergingen is een kruipruimte aanwezig.

Volgens het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) worden er geen eisen gesteld aan de kruipruimte en is het toegestaan dat er door hevige regenval en/of een hoge grondwaterstand mogelijk water in de kruipruimte blijft staan.

De kruipruimte is i.v.m. de indeling van de fundering beperkt bereikbaar.

VLOEREN

De begane grondvloer van de woningen en gemetselde bergingen worden uitgevoerd met een geïsoleerde betonnen systeemvloer. De Rc-waarde bedraagt 3,7 m² K/W.

De betonnen verdiepingsvloeren van de woningen worden in het werk gestort op prefab betonnen vloerplaten. De V-naden aan de plafondzijde die bij de aansluitingen tussen de vloerplaten ontstaan blijven in het zicht.

Tussen de woonkamer en, indien van toepassing, de erker wordt het plafond plaatselijk iets lager uitgevoerd, waardoor er een sprong in het plafond zichtbaar is.

In de gehele woning en gemetselde bergingen, worden de vloeren afgewerkt met een afwerkvloer van circa 70 mm dik. Op zolder achter de knieschotten en op de verdieping van bergingen met een schuine kap wordt geen afwerkvloer aangebracht.

WANDEN

De volgende wanden worden in kalkzandsteen uitgevoerd:

- stabiliteitswanden van de woningen;
- binnenspouwbladen van de woningen in alle voor-, achter- en zijgevels;
- binnenspouwbladen van de gemetselde bergingen;

De woningscheidende wanden worden uitgevoerd als een zogenaamde “ankerloze” spouwmuur (dit zijn twee losstaande muren die alleen door een fundering verbonden worden en is hiermee een spouwmuur waarbij de ankers die normaal gesproken het binnenblad en het buitenblad verbinden, ontbreken).

De niet dragende binnenwanden worden uitgevoerd als lichte scheidingswanden.

De binnenwanden onder hellende daken worden uitgevoerd als metalstudwanden.

Alle wanden worden afgewerkt volgens de afwerkstaat. Er worden geen vloerplinten geleverd en aangebracht.

GEVELMETSSELWERK

De gevels van de woningen worden gemetseld met bakstenen waarbij het metselwerk wordt voorzien van een licht verdiepte voeg. Door toepassing van verschillende stenen kan de voegdikte enigszins wisselen tussen de woningen. De kleur van het metselwerk en de voegen zijn volgens de kleur- en materialenstaat. De Rc-waarde van de gemetselde gevelconstructie bedraagt 4,7 m² K/W.

Achter het metselwerk bevindt zich, zoals aangegeven op tekening, van buiten naar binnen:

- een luchtspouw;
- isolatie;
- een binnenspouwblad van kalkzandsteen.

Boven de buitenkozijnen komen, daar waar nodig, verzinkte stalen lateien in het gemetselde buitenspouwblad. De stalen lateien worden in kleur volgens de kleur- en materialenstaat gecoat.

In het metselwerk worden rollagen en metselwerkaccenten opgenomen als aangegeven op de gevelaanzichten.

In het metselwerk worden, bij diverse woningen, prefab betonnen waterslagen en/of prefab betonnen of houten kozijnomkaderingen aangebracht, zoals aangegeven op de gevelaanzichten.

Daar waar nodig wordt voor de waterdichting van de gevel en het dak lood en/of kunststof slabben toegepast.

GEVELBETIMMERINGEN

Diverse woningen worden gedeeltelijk voorzien van een houten gevelbekleding aangebracht op regelwerk waartussen isolatie is aangebracht.

Materialisering en kleur conform kleuren-en materialenstaat en de geveltekeningen.

SCHUINE DAKEN

De hellende daken bestaan uit een prefab kap met daarop keramische pannen in kleur volgens de kleur- en materialenstaat. De opbouw van deze prefab kap is van binnen naar buiten als volgt:

- een onderzijde van onbehandeld (groene of bruine) spaanplaat, incl. aftimmeringen en knieschot;
- dampdichte folie;
- houten regels waartussen isolatie;
- waterkerende dampdoorlatende folie;
- houten tengels en panlatten.

De onderzijde van de kap is onafgewerkt.

De Rc-waarde van de dakconstructie bedraagt 6,3 m² K/W.

De hellende daken van de woningen worden, waar aangegeven op tekening, voorzien van dakvensters, afmeting ca. 778x550 mm (hxb).

De overstekken en buitenplafonds worden (aan de zichtzijde) voorzien van een betimmering van plaatmateriaal en geschilderd in de kleur volgens de kleurenstaat.

De dakgoten worden uitgevoerd in zink.

De dakdoorvoeren ten behoeve van WTW-unit zijn separate dakdoorvoeren. De rioolontluchting wordt uitgevoerd met een rioolontluchtingspan. Aangebracht zoals aangegeven op de verkooptekening.

De hellende daken van de woningen worden, waar aangegeven op tekening, voorzien van PV-panelen. Deze PV-panelen (inclusief toebehoren) dient u separaat te kopen of te huren en behoort daarmee niet tot uw koop-/aannemingsovereenkomst met Heijmans Vastgoed. Zie verderop voor meer informatie.

Door een keuze van opties (dakvensters en/of dakkapellen) kan een herschikking van de PV-panelen op de dakvlakken benodigd zijn. Tevens zijn bij sommige woningen niet alle opties mogelijk daar bij deze woningen de PV-panelen niet verplaatst mogen worden naar de andere zijde van de woning en er geen PV-panelen kunnen vervallen.

Zie de optietekeningen voor de exacte mogelijkheden.

PLATTE DAKEN

De onderzijde van de daken van de gemetselde bergingen en houten buitenbergingen wordt niet verder afgewerkt.

Het platte dak van de optionele dakkapellen, zoals aangegeven op de optietekeningen, wordt voorzien van een EPDM dakbedekking. De isolatie is opgenomen in de dakconstructie.

De Rc-waarde bedraagt 6,3 m² K/W.

De zijkanten van de optionele dakkapellen worden aan de buitenzijde afgewerkt met een aluminium bekleding. De Rc-waarde van de zijwangen bedraagt 5,0 m² K/W.

De binnenzijde van de optionele dakkapellen wordt afgewerkt met een witte beplating.

DE AFBOUW VAN UW WONING

BUITENKOZIJNEN

De buitenkozijnen, ramen en deuren van zowel de woningen, gemetselde bergingen als de houten bergingen worden uitgevoerd in duurzaam geproduceerd hardhout. Ter plaatse van de woning wordt bij alle kozijnen met een onderdorpel op maaiveldniveau een kunststeen dorpel toegepast.

De entree deur van de woning wordt uitgevoerd met glasvlakken, brievenbus en weldorpel als aangegeven op de gevelaanzichten. De overige buitendeuren van de woning, gemetselde bergingen en houten berging worden uitgevoerd als deuren met een glasopening en stapeldorpels.

Alle bewegende delen in de buitenkozijnen worden voorzien van tochtweringsprofielen met uitzondering van de deuren houten bergingen.

De kozijnen en draaiende delen van de optionele dakkapellen worden uitgevoerd in kunststof.

De gemetselde bergingen worden voorzien van een handmatig te bedienen stalen kanteldeur.

De op de plattegronden aangegeven vensterbanken worden gemaakt van kunststeen, met uitzondering van de badkamer en de kozijnen die op de vloer eindigen, hier worden geen vensterbanken aangebracht.

BINNENKOZIJNEN

De binnendeurenkozijnen worden uitgevoerd als montagekozijn van gemoffeld plaatstaal. De bovenlichten van de binnendeurenkozijnen zijn voorzien van blank glas, met uitzondering van:

- de meterkast, welke wordt voorzien van een gelakt paneel;
- de trapkast, hier zal geen bovenlicht worden toegepast;

De binnendeuren zijn vlakke opdekdeuren en worden fabrieksmatig afgelakt en voorzien van hang- en sluitwerk. Ter plaatse van de toilet- en badkamerdeur wordt een kunststenen onderdorpel aangebracht. Bij de overige binnendeurenkozijnen worden geen onderdorpels aangebracht. In verband met de geluidseisen worden de deuren van de warmtepomp ruimte van alle woningen verzwaaard uitgevoerd. De deuren van de warmtepomp ruimten worden tevens voorzien van stofdorpels.

HANG- EN SLUITWERK

Alle buitendeuren inclusief gemetselde bergingen en houten bergingen worden voorzien van gelijksluitende cilindersloten. Dit geldt ook voor de stalen poort in de erfafscheidingen.

Het hang- en sluitwerk van de gevelkozijnen is inbraakwerend uitgevoerd volgens weerstandsklasse 2.

De draaiende delen worden voorzien van het volgende hang- en sluitwerk:

- De entredeur heeft een veiligheidsgarnituur, een brievenbus met tochtwering en is voorzien van een meerpuntssluiting met een knopcilinder;
- De overige buitendeuren worden voorzien van veiligheidsgarnituur en een meerpuntssluiting;
- De buitenbergingsdeuren worden voorzien van veiligheidsgarnituur;
- De scharnieren op de buitenramen en -deuren zijn van staal en voorzien van een anti-inbraak voorziening daar waar dit vereist is volgens de regelgeving;
- De ramen worden voorzien van het benodigde hang- en sluitwerk;
- Op de binnendeuren komen deurkrukken en schilden van geanodiseerd aluminium en stalen paumelles;
- De binnendeuren zijn voorzien van loopsloten, waarvan het toilet en de badkamer voorzien worden van een vrij- en bezetsluiting;
- De binnendeur van de meterkast wordt voorzien van een kastslot.

GELUIDSVORZIENINGEN

De gevels voldoen aan de geluidsnormen in het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl).

BEGLAZING

Alle glasopeningen in de buitengevelkozijnen en dakvensters van de woningen, inclusief de bewegende delen, worden voorzien van isolatieglas met een verhoogde isolatiewaarde type beglazing HR++ (U=1,1).

De glasopening van de buiten bergingsdeur wordt uitgevoerd in ongeïsoleerd veiligheidsglas.

Bij de woningen met de bouwnummers 601, 618 en 621 wordt zonwerende beglazing toegevoegd zoals aangegeven op de verkooptekeningen.

Daar waar nodig volgens de geldende eisen van het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) wordt het glas uitgevoerd als zogenaamd doorval veilig glas (NEN 3569 is niet van toepassing).

TRAPPEN EN HEKKEN

Alle trappen van de begane grond naar de eerste verdieping worden uitgevoerd als een dichte trap van vurenhout met stootborden. De trap van eerste naar tweede verdieping wordt voor alle woningtypen uitgevoerd als een houten open trap van vurenhout.

Langs de trap wordt tegen de wand aan één zijde een houten leuning op leuningdragers gemonteerd. Langs het open trapgat op de eerste en tweede verdieping en aan de open zijde van de trappen worden houten traphekken van vurenhout met ronde spijlen aangebracht, zoals aangegeven op tekening.

SCHILDERWERK BUITENKOZIJNEN VAN DE WONING

Het schilderwerk van de kozijnen, ramen en deuren bestaat uit grondverf. Daarna worden de kozijnen, ramen en deuren fabrieksmatig of op het werk, afgeschilderd in kleur volgens de kleurenstaat.

STRUCTUURSPUITWERK

De betonnen plafonds in de woningen worden voorzien van spuitwerk met uitzondering van de meterkast, onderzijde trap, de gemetselde bergingen en de zolder zoals in de afwerkstaat aangegeven. De V-naden blijven zichtbaar.

Boven het wandtegelwerk in de badkamer en toilet wordt spuitwerk aangebracht. Tenzij deze ruimtes voorzien worden van tegelwerk tot aan het plafond.

OVERIG SCHILDERWERK

De eventueel in het zicht blijvende leidingen, met uitzondering van de leidingen bij de warmtepompinstallatie, de technische ruimte, de trapkast en de meterkast, worden wit geschilderd, voor zover deze niet chromatisch verzinkt of van wit kunststof zijn.

Al het zichtwerk van de trappen en de houten traphekken wordt dekkend afgeschilderd in kleur volgens de kleurenstaat. Dit met uitzondering van de treden en stootborden en de onderzijde van de dichte trappen op de begane grond t.p.v. de trapkast. De handleuningen worden transparant afgelakt.

De kleuren volgens de kleurenstaat zijn bepaald door de architect in overleg met de welstandscommissie.

DE INSTALLATIE, SANITAIR, TEGELWERK EN KEUKEN IN UW WONING

ALGEMEEN

De leidingen worden, daar waar mogelijk, weggewerkt in de wanden en/of vloeren.

In de meterkast, ter plaatse van de opstelplaats van de wasmachine en wasdroger, de keuken en nabij de warmtepomp installatie worden de leidingen uitgevoerd als opbouwleidingen.

DRINKWATER

De waterleiding wordt volgens de voorschriften van de nutsbedrijven uitgevoerd. De drinkwaterleidingen worden uitgevoerd in kunststof leidingwerk.

Warm tapwater wordt bereid door de warmtepomp installatie welke in de trapkast van de woning wordt geplaatst. De warmtepomp is voorzien van een interne tapwaterboiler met een inhoud van ca. 180 liter.

Een koud- en warmwaterleiding wordt aangelegd naar:

- het aansluitpunt ten behoeve van de keukengkraan;
- de mengkraan op de wastafel(s);
- de douchemengkraan;

Een koudwaterleiding wordt aangelegd naar:

- de toiletcombinatie op de begane grond;
- de fontein in het toilet op de begane grond;
- de toiletcombinatie op de 1e verdieping (indien aanwezig);
- de fontein in het toilet op de 1e verdieping (indien aanwezig);
- de warmtepomp ten behoeve van de warmwatervoorziening;
- het tappunt voor de wasmachine;
- het vulpunt voor de warmtepompinstallatie;
- de vaatwasser (afgedopt).

Voor de afvoer van het water van de warmtepomp, wasmachine, wasdroger (y-stuk bij wasmachine) en keuken wordt een sifon met vloerbuis van grijs kunststof geplaatst. De afvoeren van de wastafels in toilet en badkamer worden voorzien van een muurbuis weggewerkt in de wand.

De afvoer van de gootsteen wordt zodanig uitgevoerd dat ook een vaatwasser hierop kan worden aangesloten.

VERWARMINGSINSTALLATIE

De woning wordt verwarmd door een warmtepomp installatie. De warmtepomp installatie bestaat uit een bodemwater warmtepomp welke wordt gevoed middels een broninstallatie welke op eigen terrein wordt aangebracht middels, een of meerdere, bodemlussen die ca. 50 tot 200 meter de grond in gaan.

In de zomer wordt het water van de bodemwisselaar gebruikt om door middel van de vloerverwarming, de woning te koelen. In alle vloeren op de begane grond en eerste en tweede verdieping zijn leidingen aangebracht die zijn gevuld met water. Deze leidingen verwarmen of koelen de woningen gelijkmatig.

De leidingen zijn aangesloten op een warmte-verdeler waarvan er 1 op de begane grond in de trapkast wordt geplaatst en 1 op zolder. De verdeler zorgt voor een gelijkmatige verdeling van het warme of koude water in de diverse ruimten per verdieping. De warmtepomp zorgt ook voor het warm tapwater voor de woning. In de warmtepomp zit een voorraadvat met warm water. De warmtepomp en bijbehorende technische componenten (verdeler, expansievaten, etc.) worden standaard in de trapkast geplaatst op de begane grond van de woning. De trapkast is daardoor niet meer begaanbaar.

Leidingwerken vanaf de warmtepomp installatie naar de schachten en/of verdelers worden opbouw uitgevoerd.

Het warmtepomp systeem en bodemwisselaar(s) (incl. leidingen tussen bodemwarmtewisselaar(s) en warmtepomp systeem voorzien van technische componenten zoals expansievat etc.) wordt geleverd door BAM Energy Systems en behoort daarmee niet tot uw koop-/aannemingsovereenkomst met Heijmans Vastgoed. Alle leidingen (incl. technische componenten zoals verdeler, expansievaten etc.) vanaf de warmtepomp installatie naar de binnen installatie worden geleverd door Heijmans Vastgoed. De warmtepomp leverancier levert, monteert en sluit het systeem aan op de verwarmingsinstallatie van de woning.

Er zijn twee mogelijkheden:

- U koopt dit systeem, hiervoor sluit u dan een separate overeenkomst met BAM Energy Systems;
- U huurt de warmtepomp van BAM Energy Systems. Ook hiervoor sluit u een separate overeenkomst met BAM Energy Systems. Bij huur betaalt u maandelijks vastrecht aan de leverancier van het warmtepomp systeem voor de volledige beschikbaarheid, conform de gestelde prestatie garanties van het warmtepomp systeem en bodemwisselaar(s) gedurende een periode van 30 jaar. U koopt hierbij zelf nog de benodigde elektriciteit in. Bij huur bent u verzekerd van het goed functioneren en in standhouden van de installatie. U kunt er ook voor kiezen om te beginnen met de huur van het systeem en dit in de loop der jaren alsnog van BAM Energy Systems te kopen.

Op de warmte- en / warmwater toelevering voor de ruimteverwarmings- en warmwatervoorziening is de SWK garantie niet van toepassing. Bij warmtepomp systemen zijn de energieprestaties, warmtebronnen als grondwaterbronnen of dergelijke en een eventuele ruimtekoeling uitgesloten van de SWK -garantie. De garanties welke op de warmtepomp installatie van toepassing zijn bij keuze voor koop, zijn omschreven in de overeenkomst met BAM Energy Systems

VLOERVERWARMING

De begane grond, 1^e verdieping en 2^e verdieping worden, daar waar nodig voor de ruimtetemperatuur, voorzien van een laagtemperatuur vloerverwarming. 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 beste warmteafgifte geeft 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 0,09 m²K/W. Vraag hiervoor advies bij uw vloerleverancier.

Ten aanzien van de vloerverwarming is conform de aanvullende garantiebepalingen de berekeningen van de capaciteit van de verwarmingsinstallatie geen rekening gehouden met een opwarmtijd (inclusief vertragingstijd)

van 2 uur bij een onderbreking van 8 uur en een (nacht) verlaging van 4 graden. Hiervoor verwijzen wij u naar de aanvullende garantiebepalingen welke als bijlage is gevoegd bij deze Technische Omschrijving (artikel 1.1. sub. c.), waarbij in voetnoot 6 wordt aangegeven dat de opwarmtijd van 2 uur bij nachtverlaging (onderbreking van 8 uur) niet van toepassing is bij verwarmingssystemen uitsluitend bestaande uit vloer en/of wandverwarming. Bij dit verwarmingssysteem levert het toepassen van een nachtverlaging nagenoeg geen energiebesparing op, terwijl daardoor wel behaaglijkheidsklachten kunnen ontstaan.

In de badkamer zal tevens een elektrische radiator worden geplaatst. Deze is bedoeld om in een korte tijd een comfortabele temperatuur te bereiken in relatie tot de beperkte vloeroppervlakte met vloerverwarming in de badkamer.

Temperatuurregeling *(temperaturen conform de Aanvullende garantievoorwaarden)*

In de woonkamer is de zogenaamde Ruimte Bedien Eenheid (RBE) geplaatst. Deze zorgt in combinatie met de buitenvoeler voor een weersafhankelijke regeling voor de aansturing van de warmtepomp. Afhankelijk van de binnen- en buitentemperatuur berekent de warmtepomp de benodigde watertemperatuur van de vloerverwarming. De buitentemperatuur wordt gemeten door een voeler die op een schaduwrijke gevel wordt gemonteerd. In de zomersituatie zal het systeem automatisch omschakelen naar koeling. Deze omschakeling wordt bepaald door de gemeten buitentemperatuur over een langere periode. Het is niet mogelijk de ene kamer te koelen en de andere te verwarmen. U dient er rekening mee te houden dat opwarmen van dit laagtemperatuur systeem meer tijd in beslag neemt vergeleken met een traditionele systeem zoals bij radiatoren. De mogelijkheid bestaat dat de door u ingestelde lagere temperatuur in de woning niet wordt behaald omdat deze mede afhankelijk is van omgevingsfactoren. De isolatie van de woning, de constructie van de woning, de vloermassa, de ruimtetemperatuur van de eventuele naastgelegen woning(en) en de eventuele bezonning door de gevelopeningen spelen hierbij een belangrijke rol. Deze zaken zorgen er voor dat de gewenste temperatuur niet

in een kort tijdsbestek kan worden behaald. Om een aangenaam binnenklimaat en een laag energieverbruik te verkrijgen is het van belang om op een andere manier om te gaan met dit verwarmingssysteem dan met de verwarming middels radiatoren. De warmtepomp biedt het optimale rendement indien u de gewenste temperatuur in de woning constant houdt.

Na-regeling in slaapkamers

Met de na-regeling kan u de temperatuur in een slaapkamer lager instellen. De na-regeling stuurt de verdeler aan die vervolgens de betreffende groep open of dicht zet. Het is niet mogelijk om gelijktijdig de ene kamer te koelen en de andere te verwarmen. De mogelijkheid bestaat dat de door u ingestelde lagere temperatuur op de na-regeling in de slaapkamer niet wordt behaald omdat deze mede afhankelijk is van omgevingsfactoren. De isolatie van de woning, de constructie van de woning, de vloermassa, de ruimtetemperatuur van de eventuele naastgelegen woning(en) en de eventuele bezonning door de gevelopeningen spelen ook bij deze regeling een belangrijke rol.

De na-regeling zal nabij de lichtsakelaar in de slaapkamer of in de onbenoemde ruimte worden geplaatst. De badkamer is niet voorzien van een na-regeling. De onbenoemde ruimte (zolder) is in basis niet voorzien van een na-regeling, dit is wel als optie mogelijk. Indien u NIET kiest voor de optionele na-regeling voor een onbenoemde ruimte kan u de onbenoemde ruimte mogelijk als te warm ervaren.

MECHANISCHE VENTILATIE

De ventilatie van de woning geschiedt door een warmteterugwinsysteem, ofwel een WTW-unit. Gebruikte lucht wordt uit het huis gezogen. Gelijktijdig wordt frisse buitenlucht naar binnen geblazen. De warmte afkomstig van de gebruikte, uit het huis gezogen lucht wordt via een warmtewisselaar overgebracht op de frisse, naar binnen geblazen buitenlucht. De warmte in de woning gaat dus niet naar buiten maar wordt hergebruikt. In de zomer werkt dit omgekeerd.

In iedere verblijfsruimte, badruimte, toiletruimte, installatiezone of technische ruimte zullen een of meerdere ventielen zichtbaar zijn op het plafond of in

de wand. De aantallen en locaties van de ventielen op de verkooptekeningen zijn indicatief. Deze zorgen voor de lucht af-/aanvoer in de ruimtes. Afhankelijk van de capaciteit berekeningen zullen het aantal ventielen en de posities bepaald worden. Het is niet mogelijk om dit te wijzigen.

In uw woning wordt de ventilatielucht op mechanische wijze ingebracht en op mechanische wijze afgevoerd, waarbij gebruik wordt gemaakt van warmteterugwinning (WTW). De verse lucht zal worden ingeblazen in verblijfsruimtes (woonkamer, slaapkamers etc.) en zal overstromen naar de ruimtes waar de lucht wordt afgevoerd. In onder andere natte ruimtes, keukens en toiletten zal de lucht worden afgezogen.

Op de zolder wordt er een WTW-unit geplaatst. Alle aansluitingen op de WTW-unit worden voorzien van een geluiddempende slang ter voorkoming van onnodige geluidsproductie. In de keuken of woonkamer is de ventilatie te regelen middels een 3-standen schakelaar. In de technische ruimte en de installatiezone op zolder kunnen kanalen in het zicht zitten die van de WTW-unit de vloer/ schacht in lopen.

Het kanaalwerk wordt zoveel mogelijk ingestort in de breedplaatvloeren van de 1^e verdieping en 2^e verdieping.

Op de zolder blijven de slangen welke gekoppeld zijn aan de ventilatie unit in het zicht.

De ventilatielucht wordt afgeblazen middels een bovendakse afblaasvoorziening. De verse ventilatielucht zal worden aangezogen middels een toevoervoorziening. Dit kan in de vorm van een wandrooster of een dak toevoer. Om aan de verdunningsfactor (lucht aanzuig t.o.v. ontluchting en afblaas) te kunnen voldoen kan het zijn dat er een toevoerkanaal langs het trapgat dient te worden versleept. Dit betekent dat de leidingen boven de trapopgang van de zolderverdieping hangen. Deze leidingen worden niet afgetimmerd.

Het bovenstaande kan ook een gevolg zijn van nog te kiezen kopersopties.

ELEKTRISCHE INSTALLATIE

De elektrische installatie wordt uitgevoerd volgens het zogenaamde centraal dozensysteem conform de vereisten van de NEN 1010. Voor het toegepaste schakelmateriaal en wandcontactdozen wordt volledig inbouw schakelmateriaal toegepast met uitzondering van de meterkast, houten berging, ter plaatse van de warmtepomp opstelling, wasmachine en wasdroger, waar er opbouw schakelmateriaal en wandcontactdozen worden toegepast. De leidingen van de PV installatie van dak naar omvormer en werkschakelaar zijn ook opbouw.

Tevens geldt dit voor de leidingen van wasmachine en wasdroger.

In het algemeen wordt voor elektramateriaal de volgende hoogten, in mm, aangehouden:

- Schakelaars
: 1.050+ vloer;
- Schakelaars gecombineerd met een wandcontactdoos
: 1.050+ vloer;
- Wandcontactdozen ter plaatse van het aanrechtblad
: 1.200+ vloer;
- Wandcontactdoos ten behoeve van wasemkap
: 2.200+ vloer;
- Wandcontactdoos ten behoeve van koelkast
: 50+ vloer;
- Perilex ten behoeve van de kookplaat
: 400+ vloer;
- Wandcontactdoos ten behoeve van wasmachine
: 1.050+ vloer;
- Wandcontactdoos ten behoeve van wasdroger
: 1.050+ vloer;
- Alle overige wandcontactdozen
: 300+ vloer;
- Wandlichtpunten
: 2.100+ vloer;
- Thermostaat/ hoofdregeling ventilatiesysteem
: 1.500+ vloer;
- Schakelaar toilet nabij inbouwreservoir
: 1.400+ vloer;
- Schakelaar ter plaatse van de trap
: circa 1.200+ trede.

Alle wandcontactdozen worden uitgevoerd met randaarde. In de woningen worden volgens het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) rookmelders

aangebracht en aangesloten op het elektriciteitsnet zoals aangegeven op tekening.

Tevens worden alle zolderverdiepingen standaard voorzien van een rookmelder.

Bij zowel de voordeur, achterdeur en deur van de gemetselde bergingen en houten bergingen wordt een aansluiting voor een buitenlichtpunt aangebracht. Bij de voordeur wordt een armatuur fabricaat Albert Country Style aangebracht. E.e.a. zoals aangegeven op de tekeningen. Op de losse, houten, berging van de woning wordt een armatuur aangebracht fabricaat Hogro type TPS voorzien van schemerschakeling.

Alle woningen worden voorzien van een loze leiding ten behoeve van een vaatwasser, oven en een boiler conform de tekeningen. De woningen worden nabij de voordeur voorzien van een belinstallatie (zwakstroom).

PV-PANELEN

De woning wordt voorzien van een PV-installatie, welke door u - in combinatie met de warmtepomp - gekocht of gehuurd kan worden bij Bam Energy Systems. Zie hiervoor ook de paragraaf

‘Verwarmingsinstallatie’. De PV-panelen en omvormer behoren daarmee niet tot uw koop-/aannemingsovereenkomst met Heijmans Vastgoed. U dient hiervoor met BAM Energy Systems een separate overeenkomst te sluiten.

Het PV-systeem bestaat uit een serie op het dak geplaatste PV-panelen die zijn aangesloten op een omvormer. Deze omvormer zal de opgewekte energie omzetten naar wisselstroom, zoals gebruikelijk is voor uw woning.

De omvormer wordt nabij de wasmachine/wasdroger opstelling geplaatst en zal worden aangesloten op een separate groep in de meterkast.

Het PV-systeem wordt uitgevoerd in een zogenaamd op-dak-systeem, wat betekent dat de PV-panelen zo gemonteerd worden dat er nog een ruimte zit tussen onderzijde paneel en bovenzijde dakpannen. De hoeveelheid en afmetingen van de PV-panelen zijn te vinden op de verkooptekeningen.

De ligging van de PV-panelen op de verkooptekening is ter indicatie en is bedoeld om het aantal panelen aan te geven.

Indien u kiest, en indien mogelijk, voor een meerwerkoptie op het dak (bijv. dakraam of dakkapel) kan de ligging van de PV-panelen wijzigen. Verplaatsing van panelen kan de opbrengst van de installatie nadelig beïnvloeden.

RADIO, TV EN TELEFOONAANSLUITING

Voor de aansluitpunten ten behoeve van internet en tv worden lege buisleidingen en dozen aangebracht in de ruimten zoals aangegeven op de verkooptekeningen. De aansluitpunten c.q. lege dozen ten behoeve van deze aansluitingen worden op 300 mm + vloer gemonteerd. In de meterkast worden de voorzieningen voor kabel en glasvezel afgemonteerd aangebracht.

AFWERKING TOILET EN BADKAMER

SANITAIR

Het volgende sanitair wordt opgenomen in de woning. De aantallen van het sanitair zijn zoals op tekening aangegeven.

Closeetcombinatie bestaande uit:

- Villeroy & Boch O.novo wandcloset diepspoel, kleur wit;
- Toiletreservoir Geberit met frontbediening, kleur chroom;
- Villeroy & Boch O.novo closetzitting met deksel, kleur wit.

Fonteincombinatie, toilet op de begane grond, bestaande uit:

- Villeroy & Boch O.novo fontein afm. ca. 400 x 250 mm, kleur wit;
- Hansgrohe fonteinkraan, in chroom uitvoering;
- Sifon en muurbuis met rozet, in chroom uitvoering.

Wastafelcombinatie bestaande uit:

- Villeroy & Boch O.novo wastafel afm. ca. 600 x 500 mm, kleur wit;
- Hansgrohe Focus E2 ééngreeps wastafelmengkraan met waste, in chroom uitvoering;
- Hansgrohe bekersistifon en muurbuis met rozet, in chroom uitvoering;
- Spiegel, rechthoekig ca. 400 x 600 mm met spiegelklemmen, in chroom uitvoering.

Douchecombinatie bestaande uit:

- Een douchegoot Easydrain 98x700 mm met rvs rooster;
- Hansgrohe Focus E2 ééngreeps douchemengkraan, in chroom uitvoering;
- Hansgrohe Croma 100 glijstangcombinatie, in chroom uitvoering.

Zolder:

Wasmachineaansluiting bestaande uit:

- Beluchterkraan met geïntegreerde keerklep.

TEGELWERK

Het onderstaande tegelwerk is opgenomen in de woningen:

Wandtegels horizontaal aangebracht conform tegelpakket Premium afmeting 250x400 mm:

- In het toilet tot een hoogte van 1.500 mm boven de vloer;
- In de badkamer tot een hoogte van 2.000 mm boven de vloer, t.p.v. de douchehoek tot aan plafond.

Vloertegels conform tegelpakket Premium afmeting 300x300mm:

- in het toilet;
- in de badkamer.

De wanden van het toilet en de badkamer worden, als niet tot plafond betegeld, boven het wandtegelwerk voorzien van structuur spuitwerk. De wand- en vloertegels worden niet strokend aangebracht.

Toelichting

De woning wordt voorzien van sanitair, wand- en vloertegels, zoals deze hiervoor zijn beschreven. De koper wordt in de gelegenheid gesteld het afwerkingsniveau van de badkamer en het toilet geheel naar persoonlijke wens te realiseren. Voor de kleuren van het tegelwerk en bijbehorend voegwerk is zonder verrekking uit een assortiment te kiezen. De procedures hiervoor staan omschreven in de kopersmap.

Bovenstaand standaard sanitair en tegelwerk wordt projectmatig ingekocht waardoor kortingen worden bedongen bij de leveranciers. Dit is in de verkoopprijs van de woning verdisconteerd.

Als u besluit het afwerkingsniveau naar persoonlijke wens aan te passen, dient u er rekening mee te houden dat het retourbedrag voor het standaard sanitair en tegels lager is dan wat u als individu betaalt in de showroom.

KEUKEN

Voor de woning heeft Heijmans een keukencheque voor het leveren en monteren van een keuken opgenomen van EUR 2.500 inclusief BTW. De aansluitpunten van de installaties zijn te vinden in de zogenaamde NUL-tekening. Meer informatie aangaande woonwensen staan vermeld in de kopershandleiding. U ontvangt van Bruynzeel een vrijblijvende uitnodiging voor een afspraak inzake de keukeninrichting. Indien u beslist om een keuken te kopen bij derden, dan ontvangt u een bedrag van EUR 1.250 inclusief BTW retour.

MEER- EN MINDERWERK MET KOPERSBEGELEIDING

De woning wordt afgewerkt zoals in de afwerkstaat weergegeven. Om u in staat te stellen uw nieuwe woning zo goed mogelijk aan uw individuele woonwensen en smaak aan te passen is een pakket meer- en minderwerkopties samengesteld, de 'koperskeuzelijst' genoemd. Na ondertekening van uw koop-/aannemingsovereenkomst wordt u uitgenodigd door de kopersbegeleider Heijmans voor een individueel gesprek om uw wensen te bespreken.

Om te waarborgen dat alle woningen binnen de gestelde tijd en op de juiste wijze worden opgeleverd, hebben wij spelregels opgesteld. Deze spelregels treft u aan in de Toelichting Koperskeuzes. In deze toelichting vindt u tevens de sluitingsdata aan. Dit zijn de data waarop uw keuzes definitief bij ons bekend moeten zijn. Meerdere of mindere kosten van uw wijzigingen worden met u verrekend.

Daarnaast is het mogelijk om individuele wensen buiten de koper keuzelijst te laten uitvoeren. Eén en ander ter beoordeling van de aannemer, de geldende voorschriften en/of de stand van het werk.

De hierbij gehanteerde criteria zijn:

- Aanpassingen in strijd met het bestemmingsplan en het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (BbL) zijn niet mogelijk;
- Wijzigingen aan het ontwerp van de woning worden beoordeeld. Wijzigingen aan de buitenzijde, met uitzondering van de aangeboden wijzigingen, zijn niet mogelijk;
- Draagconstructies van de woning kunnen niet worden gewijzigd;
- Technische installaties van de woning kunnen in hoofdopzet niet worden gewijzigd; wel kan in sommige gevallen een uitbreiding plaatsvinden.

Wanneer in het kader van minderwerk op uw verzoek zaken niet worden aangebracht (denk bijvoorbeeld aan tegelwerk), dan kan de woning bij oplevering mogelijk in strijd zijn met de voorschriften van het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl), de nutsbedrijven en/of de Garantie- en Waarborgregeling van het SWK. In dit geval is de gelimiteerde Garantie- en Waarborgregeling van het SWK van toepassing. U wordt hierover vooraf door ons geïnformeerd.

Bij de materiaalspecificaties is aangegeven wat onder de diverse benamingen wordt verstaan, voor zover één en ander niet voor zichzelf spreekt. Voor de plaats en de maat wordt verwezen naar de tekeningen. Ruimte vergrotende opties (incl. dakkapellen) en de optie voor het verwarmen van de gemetselde berging dienen in de koop-/aannemingsovereenkomst te worden opgenomen.

BESLUIT BOUWWERKEN LEEFOMGEVING (BBL)

Per 1 april 2012 is het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) 2012 van kracht geworden. Om begripsverwarring te voorkomen is daarin onder meer bepaald dat alle vertrekken in een woning eenduidig naar het karakter van het vertrek worden benoemd.

Begrippen als woonkamer, keuken, entree, overloop, slaapkamer en (buiten)berging worden in het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) niet gehanteerd. Daarvoor in de plaats wordt gesproken over verblijfsruimte, verkeersruimte, etc.

Voor alle duidelijkheid vind u hieronder de benamingen van de functies:

Benaming (volgens tekening)	Functie (volgens Besluit Bouwwerken)
hal/entree	verkeersruimte
meterkast	meterruimte
woonkamer	verblijfsruimte
keuken	verblijfsruimte
toilet	toiletruimte
trapkast	onbenoemde ruimte
overloop	verkeersruimte
slaapkamer	verblijfsruimte
badkamer	badruimte
zolder	onbenoemde ruimte
berging	onbenoemde ruimte

KRIJSTREEPMETHODE

Volgens het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) dienen de verblijfsruimtes te voldoen aan bepaalde eisen ten aanzien van daglichttoetreding. De minimale daglichttoetreding wordt berekend aan de hand van de oppervlakte van de verblijfsruimte. Sommige kamers bij enkele bouwnummers krijgen te weinig licht in relatie tot het oppervlak van deze verblijfsruimte. Voor die vertrekken passen we de zogenaamde krijstreepmethode toe. Deze krijstreepmethode geeft aan welk deel van de kamer 'officieel' verblijfsruimte mag heten en welk deel dan onbenoemde ruimte wordt. In de verkooptekeningen per bouwnummer is dit duidelijk aangegeven. Dit betekent dus niet dat deze kamer geen daglicht krijgt, maar dat een bepaald gedeelte van de kamer te weinig licht krijgt om officieel verblijfsruimte te mogen heten.

NUTSAANSLUITINGEN

De woningen worden aangesloten op het openbare waterleiding-, elektriciteit en riolering. De aansluitkosten zijn in de koop-/aanneemsom begrepen. Om de installaties te kunnen testen, vindt de aansluiting van water en elektra enige tijd voor de oplevering plaats. De verbruikskosten tot de oplevering komen voor rekening van de aannemer. De meters worden aangevraagd op uw naam.

MILIEU EN UW WONING

ENERGIEVERBRUIK

De woningen voldoen aan de energieprestatienorm en zijn zeer energiezuinig. Er wordt per woning een separate BENG-berekening bij de contractstukken opgenomen.

Optioneel is het mogelijk om door middel van de aankoop van extra PV-panelen (als kopersoptie via BAM Energy Systems) het aandeel hernieuwbare energie (BENG 3) toe te laten nemen en daarmee in aanmerking te komen voor extra financieringsruimte.

TOELICHTING

Bij het indienen van de omgevingsvergunningaanvraag worden normwaarden gesteld met betrekking tot de energieprestatie eisen van de woning, ofwel eisen voor een Bijna Energie Neutraal Gebouw (BENG).

BENG bevat drie indicatoren:

- BENG 1 = Energiebehoefte,
- BENG 2 = Primair fossiel energieverbruik en
- BENG 3 = Aandeel hernieuwbare energie.

De BENG-indicatoren hebben alleen betrekking op gebouwgebonden primaire energiestromen inclusief tapwaterverwarming. De energie voor verlichting wordt bij woningbouw buiten beschouwing gelaten. Ook huishoudelijke apparaten tellen niet mee. In basis verbruikt u dus alleen energie voor huishoudelijke apparaten en verlichting.

Bij het kiezen van bepaalde inhoud vergrotende opties (uitbouw, opbouw enz.) kan het nodig zijn dat er extra aanpassingen gedaan dienen te worden. Dit komt omdat er extra energie wordt gevraagd wanneer het volume van de woning toeneemt. Deze kosten komen bovenop de basisprijs van de optie in de koperskeuzelijst.

Begane grondvloer

Prefab betonvloer van de woningen en gemetselde bergingen geïsoleerd met Cfk-vrij PS-schuim, isolatiewaarde $R_c = 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.

Voor-, zij- en achtergevels

De gevels worden voorzien van minerale wol als isolatie, isolatiewaarde van de gevelconstructie $R_c = 4,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.

Dak

De dakconstructie van uw woning wordt voorzien van isolatie, isolatiewaarde bedraagt $R_c = 6,3 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ voor hellende daken.

Hout

Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van Noord-Europese en Noord-Amerikaanse houtsoorten. Het voor de kozijnen en ramen te gebruiken hardhout is voorzien van het FSC /PEFC keurmerk of goedgekeurd door de stichting keurhout.

Kunststof

De binnen- en buitenriolering, voor zover uitgevoerd in PVC, is voorzien van hergebruik garantie.

PUR

De gebruikte PUR-schuim voor het dichten van naden en kieren is CFK-vrij.

BOUWAFVAL

- Afval tijdens de uitvoering wordt beperkt door zoveel mogelijk geprefabriceerde onderdelen te gebruiken, en door verpakkingsmateriaal te retourneren.
- Afvalpreventie wordt toegepast door middel van optimaliseren van logistiek op de bouwplaats.

LIJST VAN GEHANTEERDE BEGRIPPEN & AFKORTINGEN

Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl)	Besluit op grond van de Woningwet waarin de overheid de minimumeisen vaststelt waaraan nieuwbouw en bestaande woningen moeten voldoen.
BENG	Bijna Energie Neutraal Gebouw. Uitdrukking van een energieprestatie van een gebouw. Voorheen uitgedrukt in EPC (Energieprestatiecoëfficiënt).
SWK	Stichting Waarborgfonds Koopwoningen.
HR	Hoog Rendement.
Latei	Balkvormig element van steen of ijzer, dat een venster, ingang of andere opening van enige breedte overspant en het bovenliggende muurwerk draagt.
NEN	In het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) worden verschillende NEN-normen (Nederlandse Norm) van toepassing verklaard. In de NEN-normen worden voorschriften genormaliseerd, bijvoorbeeld het minimaal aantal aanwezige wandcontactdozen in een vertrek. Deze NEN-normen worden aangevuld met een cijfercode, deze code verwijst naar een onderwerp.
Peil	Als peil van uw woning geldt de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer van de woning. Vanaf dit peil worden de hoogtematen gemeten.
Lekdorpel	Aluminium element dat de onderliggende constructie afdekt en zo het regenwater buiten de constructie houdt en afvoert.
Rc-waarde	Geeft de gemiddelde isolatiewaarde aan van een samengesteld bouwelement. Hoe hoger de waarde, hoe beter de isolatie.
Behangklaar	Is een zodanige afwerking van de wanden dat deze geschikt zijn om te behangen. Dit betekent dat de grotere oneffenheden in de wanden zijn gerepareerd. Kleine oneffenheden blijven zichtbaar. Voor het aanbrengen van andere wandafwerkingen dan behangwerk zijn meestal aanvullende voorbereidingen noodzakelijk.

AFWERKSTAAT VAN UW WONING

AFWERKSTAAT:

Algemeene elektrische voorzieningen, de rookmelders, de radiator, het sanitair en de afzuigroosters van het ventilatiesysteem staan aangegeven op tekening. De afmeting en plaats van de radiator in de badkamer is ter indicatie.

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

ENTREE / HAL

Vloer	afwerkvloer
Wanden	behang klaar
Plafond	structuur spuitwerk

METERKAST

Vloer	niet nader afgewerkt
Wanden	niet nader afgewerkt
Plafond	niet nader afgewerkt

TOILET

Vloer	vloertegels
Wanden	wandtegels + structuur spuitwerk
Plafond	structuur spuitwerk

WOONKAMER

Vloer	afwerkvloer
Wanden	behang klaar
Plafond	structuur spuitwerk

AFWERKSTAAT VAN UW WONING

TRAPKAST

Vloer	afwerkvloer
Wanden	niet nader afgewerkt
Plafond	niet nader afgewerkt, onderzijde van de trap niet nader afgewerkt

KEUKEN

Vloer	afwerkvloer
Wanden	behang klaar
Plafond	structuur spuitwerk

OVERLOOP

Vloer	afwerkvloer
Wanden	behang klaar
Plafond	structuur spuitwerk

BADKAMER

Vloer	vloertegels
Wanden	wandtegels + structuur spuitwerk
Plafond	structuur spuitwerk

SLAAPKAMER

Vloer	afwerkvloer
Wanden	behangklaar
Plafond	structuur spuitwerk

ZOLDER

Vloer	afwerkvloer (achter knieschotten niet afgewerkt)
Wanden	trapopgang tot bovenkant traphekje behangklaar, overige niet nader afgewerkt
Plafond	niet nader afgewerkt

HOUTEN BERGING BUITEN

Vloer	vlakke betonvloer, niet nader afgewerkt
Wanden	verduurzaamd vuren hout, niet nader afgewerkt
Plafond	niet nader afgewerkt

KLEUREN EN MATERIALEN INTERIEUR

ONDERDEEL	MATERIAAL	KLEUR
Bovenlichten (n.v.t. bij trapkast)	Enkel glas (ruimten begane grond en eerste verdieping).	Helder
	Paneel (meterkast)	Wit
Buitenbeglazing woning	Glas HR++	Helder
Deurdorpels	Kunststeen	Antraciet/zwart
Binnendeuren	Plaatmateriaal	Wit
Kozijnen binnendeuren	Plaatstaal	Wit
Buitenkozijnen en ramen	Duurzaam hardhout	Cremewit (RAL 9001)
Buitenkozijnen optionele dakkapel	Kunststof	Wit

KLEUREN EN MATERIALEN INTERIEUR		
ONDERDEEL	MATERIAAL	KLEUR
Sanitair	Zie paragraaf Sanitair	Zie paragraaf Sanitair
Schakelmateriaal	Kunststof	Wit
Trappen en hekwerken	Vurenhout (stootborden mdf)	Wit gegrond
Vensterbanken	Kunststeen	Bianco
Vloerafwerking overige ruimten	Afwerkvloer	Onbehandeld
Vloerafwerking sanitaire ruimten	Tegelwerk	Conform keuze koper
Wandafwerking overige ruimten	Zie afwerkstaat	n.v.t.
Wandafwerking sanitaire ruimten	Tegelwerk met daarboven structuur-sputwerk (als tegelwerk niet tot plafond)	Conform keuze koper (structuursputwerk wit)

KLEUREN EN MATERIALEN EXTERIEUR		
ONDERDEEL	MATERIAAL	KLEUR
Metselwerk D*	Baksteen, machinale handvorm	Tatra 2604 5011
Metselwerk E*	waalformaat, wildverband	Esja 2604 4041
*(zie "gevelstenen en dakpannen per bouwnummer" overzicht voor de exacte toepassing)		
Voegwerk Metselwerk D	Doorstrijk mortel, licht verdiept	Lichtgrijs Beamix 2000
Voegwerk Metselwerk E		Antracietgrijs Beamix 2774
Latei Metselwerk D	Thermisch verzinkt staal	Zijdegrijs RAL 7044
Latei Metselwerk E		Ombergrijs RAL 7022
Plint	Baksteen, machinale handvorm, waalformaat, wildverband	Wijnbergen 1605 1121
Gevelbekleding - kleur 3 (Bnr. 625)	Duurzame houtsoort, timberstain	Driftwood gray
Houten lijstwerk in metselwerkgevels	Hardhout	Cremewit RAL 9001
Houten lijstwerk in houten gevels	Hardhout	Cremewit RAL 9001
Luiken (kleur 1) (Bnr. 631 en 633)	Aluminium (verticaal plankenprofiel)	Pelsgrijs RAL 7000
Gevelkozijnen	Hardhout	Crèmewit RAL 9001
<u>Draaiende delen in kozijnen</u>		
- Voordeuren	Tricoya met glasopening(en)	Zie kleurenstaat
- Achterdeuren	Hardhout	Olijfgrijs RAL 7002
- Ramen	Hardhout	Crèmewit RAL 9001
Waterslagen	Prefab beton	Wit
Waterslagen t.p.v. houten gevels	Aluminium	Ombergrijs RAL 7022
Kader rondom kozijnen	Hardhout	Crèmewit RAL 9001
Onderdorpels t.p.v. maaiveld	Holonite	Antraciet
<u>Daken zonder overstek met gevelpan</u>	Keramische dakpan, Monier, Nieuwe Hollander	Grijs
- Afwerking hellende dakvlakken		
- Dakgoten	Zinken mastgoot	Naturel
- Doorgemetselde "sier schoorsteen"	Zinken muurafdekker	Naturel
Hemelwaterafvoeren straatzijde	Zink	Naturel
Hemelwaterafvoeren achterzijde	PVC	Grijs
<u>Houten bergingen</u>		
- Vloer	Beton	Grijs
- Gevels	Horizontale houten delen	Zwart (gebeitst)
- Kozijn en deur	Hardhout	Ombergrijs RAL 7022
- Hemelwaterafvoeren	PVC	Naturel

KLEUREN EN MATERIALEN EXTERIEUR

ONDERDEEL	MATERIAAL	KLEUR
- Dakrand	Staal	Ombergrijs RAL 7022
- Dakbedekking	Bitumineuze dakbedekking	Zwart
Dakkapel (optioneel) - Zijwangen	Aluminium poedercoat	Ombergrijs RAL 7022
- Dakrand, voor- en zijkant	Aluminium lijstwerk met lat/klos en zinken daklijst	Crèmewit RAL 9001 / Naturel
- Kozijnen + draaiende delen - ramen	Kunststof	Crèmewit RAL 9001
Uitbouw (optioneel) - Opgaande metselwerk	Baksteen, machinale handvorm, waalformaat, wildverband	Conform basiswoning
- Voegwerk opgaande metselwerk		Conform basiswoning
- Lateien	Staal	Conform basiswoning
Kozijnen	Hardhout	Crèmewit RAL 9001
Draaiende delen - achterdeuren	Hardhout	Olijfgrijs RAL 7002

GEVELSTENEN EN DAKPANNEN PER BOUWNUMMER

BOUWNR.	BLOK	GEVELSTEEN HOOFDMASSA	GEVELSTEEN LAAGBOUW	PLINT	DAKPAN HOOG DAK	DAKPAN LAAG DAK
625	G	Esja	n.v.t.	Wijnbergen	Grijs	n.v.t.
626	G	Esja	n.v.t.	Wijnbergen	Grijs	n.v.t.
627	G	Esja	n.v.t.	Wijnbergen	Grijs	n.v.t.
628	G	Esja	n.v.t.	Wijnbergen	Grijs	n.v.t.
629	G	Tatra	n.v.t.	Wijnbergen	Grijs	n.v.t.
630	G	Tatra	n.v.t.	Wijnbergen	Grijs	n.v.t.
631	G	Tatra	n.v.t.	Wijnbergen	Grijs	n.v.t.
632	G	Tatra	n.v.t.	Wijnbergen	Grijs	n.v.t.
633	G	Tatra	n.v.t.	Wijnbergen	Grijs	n.v.t.

GEVELBETIMMERING, KANTELDEUREN EN LUIKEN PER BOUWNUMMER

BOUW NR.	BLOK	BETIMMERING	KANTELDEUREN (N.V.T.)	LUIKEN
625	G	Driftwood Gray		
626	G			
627	G			
628	G			
629	G			
630	G			
631	G			Pelsgrijs RAL 7000
632	G			
633	G			Pelsgrijs RAL 7000

Voordeuren	Bouwnrs 625 t/m 628	Resedagroen RAL 6011
Voordeuren	Bouwnrs 629 t/m 633	Mintturquoise RAL 6033

AANVULLENDE GARANTIEVOORWAARDEN¹⁾

Conform de KAO zijn de SWK-2024 garantie modules I en IIB (Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl)) van toepassing.

VOF heeft besloten om kopers conform de oude en niet meer van toepassing zijnde SWK-module IIP aanvullende garanties te bieden conform onderstaand als volgt.

EISEN VERWARMINGSINSTALLATIE, TAPWATERINSTALLATIE, VENTILATIE EN INSTALLATIEGELUID

Artikel 1 Verwamingsinstallatie

1.1

De verwarmingsinstallatie²⁾, al dan niet gecombineerd met een warmwaterinstallatie van een huis c.q. Privégedeelte, moet bij gelijktijdig functioneren van alle onder verantwoordelijkheid van de ondernemer geplaatste verwarmingselementen/inblaasroosters -met gesloten ramen en deuren en in gebruik zijn van de minimaal vereiste ventilatievoorzieningen- voldoen aan de navolgende voorwaarden:

a. Voor de volgende ruimten, voor zover daarin door de ondernemer een verwarmingselement/inblaasrooster is aangebracht³⁾, dient de te behalen en te handhaven temperatuur, tot een buitentemperatuur van -10°C, tenminste te zijn:

RUIMTE	TEMPERATUUR IN °C
verblijfsgebied in de zin van het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) cq. Bbl dat niet is ingedeeld in verblijfs-, verkeers- en/of bergruimte	20°C
verblijfsruimten in de zin van het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) cq. Bbl, zoals woonkamer, overige kamers en keuken	20°C
verkeersruimten in de zin van het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) cq. Bbl, zoals gang, hal, trap en overloop	15°C
zolder in open verbinding met een verkeersruimte zoals gang, hal, trap en overloop	15°C
toiletruimte	15°C
douche- en/of badruimte	22°C
in pandige bergruimte	15°C

b. Ruimten, waarin bevrozing kan optreden van aanwezige waterleidingen en waarin een opstelplaats is voor wasapparatuur, c.v. ketels en sanitair, dienen onder ontwerpcondities vorstvrij (5°C) te zijn.

Een enkele waterleiding in een onverwarmde ruimte moet tegen vorst beschermd worden (òf door de ruimte te verwarmen òf door een z.g. thermolint).

c. De berekening van het vermogen dient te geschieden overeenkomstig de ISSO publicatie 51⁴⁾ –“Warmteverliesberekening voor woningen en woongebouwen”-⁵⁾. Gerekend dient te worden met een toeslag voor het opwarmen als bedoeld in de ISSO publicatie 51, die is gebaseerd op een 8-urige nachtverlaging/ bedrijfsbeperking en een opwarmtijd van 2 uur⁶⁾.

1.2 Tapwaterinstallatie van een huis c.q. privégedeelte:

De tapwaterinstallatie (inclusief de kranen) ⁷⁾ dient per afzonderlijk tappunt 'voor zover aangebracht', te voldoen aan het volgende:

a. Warmwatertemperatuur minimaal 55°C (60°C) ⁸⁾, te bereiken binnen 120 seconden:

b. Wachtijd tussen het opendraaien van de warmwaterkraan en het bereiken van een warmwatertemperatuur van 45°C: maximaal 30 seconden;

c. De waarden voor de hoeveelheid te onttrekken warm water in liters per minuut, alsmede voor het product van de hoeveelheid in liters per minuut en de temperatuur om graden Celsius van het tappunt onttrokken warm water, moeten bij afzonderlijk gebruik⁹⁾ van de tappunten tenminste zijn:

TAPPUNT	LTR/MIN (MINIMAAL)	LTR/MIN (55°C)	PRODUCT
Bad	5	6,4	350
Douche	2,5	3,2	175
Wastafel	2,5	3,2	175
Aanrecht	2,5	3,2	175

Meting wachttijd warm tapwater

Binnen 30 seconden na het opendraaien van de warmwaterkraan dient aan het tappunt een watertemperatuur bereikt te zijn van 70% van de maximum temperatuurstijging met een minimum van 45°C.

Voor warmwateraansluitingen voor (vaat) wasmachines en badmengkranen (zonder douchemogelijkheid) geldt de wachttijdeis niet.

De wachttijden meten onder de volgende voorwaarden:

- Meten bij tenminste de warmwaterhoeveelheden zoals vermeld in de tabel in artikel 1.2, welke hoeveelheden zijn gebaseerd op een gebruiksdruk van tenminste 100 kpa.
- Warmwaterinstallatie dient in bedrijf te zijn/boiler op temperatuur/naverwarmer ingeschakeld, zodanig dat aan het tappunt tenminste een warmwatertemperatuur conform de eisen in NEN 10068) gerealiseerd kan worden.
- Meten zonder perlators en waterbesparende douchekoppen.
- Meting uitvoeren nadat er tenminste 30 minuten geen warm water getapt is.
- Meting uitvoeren bij een op ontwerp temperatuur verwarmde woning.
- Per afzonderlijk tappunt de wachttijd meten.
- Geen metingen uitvoeren aan thermostatische mengkranen.

1.3 Ventilatie:

Aanvullend op de ventilatie-eisen zoals vermeld in Hoofdstuk 3, afdelingen 3.2 en 3.7 van het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) 10) dienen onderstaande ruimten voorzien te zijn van een natuurlijke/mechanische ventilatievoorziening met de daarbij vermelde capaciteit:

- Opstelruimte voor wasautomaat en/of wasdroger:
Ruimte kleiner dan 2,5 m² : 7 dm³/s
Ruimte groter dan 2,5 m² : 14 dm³/s
- Bergruimte (niet zijnde een trapkast) ten minste 7 dm³/s.

Het geluidniveau van de ventilatie wordt bepaald op grond van de minimaal vereiste ventilatiecapaciteit voor de ruimte conform het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) ¹⁰⁾.

NOTEN

¹⁾ Ter zake van de SWK eisen zoals opgenomen in artikel 1 van deze bijlage kan de GIW-ISSO publicatie 2008 als leidraad dienen.

²⁾ Leveringen door derden van warmte en/of van warm (tap)water (bijvoorbeeld stadsverwarming) alsmede door derden geleverde en geïnstalleerde verwarmings- en/of warmtapwaterinstallaties (bijvoorbeeld energiebedrijven) vallen niet onder de verantwoordelijkheid van de ondernemer en zijn uitgesloten van garantie.

³⁾ Het aanbrengen van een warmteafgiftesysteem in enige ruimte is een zaak tussen partijen, de aanwezigheid van een verwarmingsinstallatie in een huis/privégedeelte en/of in een gemeenschappelijke ruimte is geen minimumeis op grond van het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) en/of de onderhavige garantieregeling. Met "inblaasrooster" wordt bedoeld een inblaasrooster van een systeem voor luchtverwarming; een inblaasrooster van een ventilatiesysteem (al dan niet met warmteterugwinning) wordt uitdrukkelijk niet gezien als een onderdeel van een verwarmingssysteem. Dus voor een ruimte waarin door de ondernemer alléén een inblaasrooster van een ventilatiesysteem is aangebracht geldt géén temperatuurgarantie.

⁴⁾ Waar gesproken wordt van ISSO publicatie 51 wordt bedoeld op de versie van deze norm zoals luidend op het tijdstip dat ligt drie maanden voor de datum van de aanvraag van de verkregen omgevingsvergunning/melding planactiviteit.

⁵⁾ Zekerheidsklasse A toepassen tenzij aangetoond kan worden dat een andere zekerheidsklasse verantwoord is.

⁶⁾ De opwarmtoeslag per vertrek altijd baseren op regeling per vertrek, ook in het geval een centrale regeling met kamerthermostaat wordt toegepast. Bij toepassing adaptieve regeling, minimaal 2,5 W/m² opwarmtoeslag. Voor verwarmingssystemen uitsluitend bestaande uit vloer- en/of wandverwarming geldt de in artikel 1.1 onder c genoemde opwarmtijd van 2 uur niet. Bij een verwarmingssysteem uitsluitend bestaande uit wand- en/of vloerverwarming levert het toepassen van een nachtverlaging nagenoeg geen energiebesparing op, terwijl daardoor wel behaaglijkheidsklachten kunnen ontstaan.

⁷⁾ Geldt niet voor thermostatische mengkranen.

⁸⁾ Ten aanzien van de warmwatertemperatuur vermeldt de NEN 1006 het volgende:

- a. De temperatuur aan het mengtoestel of tappunt in een woninginstallatie zonder circulatie moet, bij gebruik conform de ontwerpcandities, ten minste 55°C zijn.
- b. De temperatuur aan het mengtoestel of tappunt in een woninginstallatie met circulatie en in een collectief leidingnet moet, bij gebruik conform de ontwerpcandities, ten minste 60°C zijn.
- c. Bij warmtapwatervoorzieningen en warmtapwaterinstallaties met circulatie moet de temperatuur van het water in de retourleiding(en), bij gebruik conform de ontwerpcandities, ten minste 60°C zijn.

⁹⁾ In het geval er sprake is van twee of meer badruimten gelden de genoemde waarden voor bad en douche ook bij gelijktijdig gebruik van maximaal twee tappunten voor de in afzonderlijke ruimten gelegen bad- en/of douchevoorzieningen, tenzij dit uitdrukkelijk is uitgesloten.

¹⁰⁾ Het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) cq. Bbl is te raadplegen via de website van de Rijksoverheid (www.rijksoverheid.nl).



NEGENVANDEWILG.NL