

Technische Omschrijving

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022



Type C (Royale gezinswoning)

d.d. 08-11-2023

Deze technische omschrijving is van toepassing op:

- Type C (Royale gezinswoning) 21 stuks;*
- Type E (Riante twee-onder-een-kapwoning) 4 stuks;*
- Type F (Special hoekrijwoning) 2 stuks;*
- Type H (Twee-onder-een-kapwoning XL) 8 stuks;*
- Type V (Vrijstaande villa) 2 stuks.*

Bovenstaande woningen maken onderdeel uit van Grasbuurt 3 welke tezamen met de 49 her ontwikkelde type A (Hofwoningen) woningen 86 woningen maakt.

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 2 van 29



Type E (Riante twee-onder-een-kapwoning)



Type F (Special hoekrijwoning)

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 3 van 29



Type H (Twee-onder-een-kapwoning XL)



Type V (Vrijstaande villa)

Inhoudsopgave

1.	Algemeen	5
2.	Fundering	8
3.	Vloeren en bouwmuren	8
4.	Buitengevels	9
5.	Kozijnen, ramen en deuren in de gevels.....	9
6.	Daken.....	10
7.	Binnenwanden	11
8.	Binnendeuren en -kozijnen.....	11
9.	Houten trap.....	12
10.	Plafond-, wand- en vloerafwerking	12
11.	Schilderwerk	13
12.	Keuken	14
13.	Sanitair	15
14.	Koud en warm water.....	16
15.	Riolering	17
16.	Elektra	17
17.	Ventilatie.....	18
18.	Verwarmingsinstallaties	19
19.	Zonnepanelen.....	19
20.	Tuinrichting	20
21.	Bijlage	22
23.	Kleur- en materiaalstaat exterieur type C,F,H,V.....	25
24.	Kleur- en materiaalstaat exterieur type D en E	27
25.	Kleur- en materiaalstaat interieur	29

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 5 van 29

1. Algemeen

Voor u ligt de technische omschrijving van uw toekomstige woning. Hierin wordt in het kort omschreven hoe uw woning wordt samengesteld, afgewerkt en wat u in de diverse ruimten mag verwachten. Deze technische omschrijving is onderdeel van de contractstukken bij de koop van uw woning en is onlosmakelijk verbonden met de bijbehorende verkooptekeningen.

Deze technische omschrijving is nauwkeurig en met zorg samengesteld. Desondanks moeten wij een voorbehoud maken ten aanzien van wijzigingen, voortvloeiende uit de eisen van de overheid en/of nutsbedrijven.

De verkopende partij is gerechtigd tijdens de bouw die wijzigingen aan te brengen, waarvan de noodzakelijkheid tijdens de uitvoering blijkt, mits deze wijzigingen geen afbreuk doen aan waarde, kwaliteit en bruikbaarheid van de woning. Deze wijzigingen zullen geen van de partijen enig recht geven tot het vragen van verrekening van meer of minder kosten.

De brochure(s) en/of website(s) en/of artist impressions van dit project maken nadrukkelijk geen onderdeel uit van de contractstukken bij de te sluiten koop-aannemingsovereenkomst. Er kunnen dan ook geen rechten worden ontleend aan de inhoud van deze brochure(s) en/of website(s) en/of artist impressions. Dit houdt onder meer doch niet uitsluitend in dat alle in deze brochure(s) en/of website(s) en/of artist impressions voorkomende beschrijvingen, tekeningen, maten, kleuren en dergelijke in werkelijkheid kunnen afwijken en de verkoper en ondernemer niet binden. Zo zijn bijvoorbeeld alle indelingen indicatief, is er geen rekening gehouden met installaties en behoren de op de tekeningen voorkomende huishoudelijke apparaten, meubilair, tuinaankleding en dergelijke in ieder geval niet tot de leveringsomvang.

De indeling op de situatietekening van het openbare terrein (paden, groen e.d.) is opgesteld aan de hand van de laatste gegevens. Wijzigingen hierop vallen buiten de invloedssfeer van de verkopende partij.

Stichting Waarborgfonds Koopwoningen (SWK)

Uw woning wordt gerealiseerd met SWK waarborgcertificaat conform SWK Garantie- en waarborgregeling 2020 inclusief:

- garantiesupplement module I F, en
- garantiesupplement module II V + aanvullende garantievoorwaarden van BAM op Module II V van het SWK (zie bijlage).

Het SWK waarborgcertificaat is het bewijs dat op de woning de waarborgen rusten zoals bepaald in de SWK Garantie- en waarborgregeling.

Het SWK waarborgcertificaat geeft u zekerheden ten aanzien van de bouwkundige kwaliteitsgarantie en het volledig afbouwen van de woning bij een faillissement. Meer informatie hierover kunt u vinden op www.swk.nl.

Forest Stewardship Council® (FSC®)

BAM Wonen heeft duurzaamheid hoog op de agenda staan. Zo is BAM Wonen FSC gecertificeerd en wordt het toepassen van hout in uw woning met het FSC-keurmerk, dus afkomstig uit duurzaam beheerde bossen, zo veel mogelijk gestimuleerd.

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 6 van 29

Volgorde van stukken

Ongeacht hetgeen in deze technische omschrijving is bepaald, gelden onverkort de door SWK gehanteerde en voorgeschreven regelingen, reglementen en standaard voorwaarden, tenzij daarvan uitdrukkelijk en in overleg wordt afgeweken.

Als een omschrijving in deze technische omschrijving onverenigbaar of nadeliger is voor de kopende partij, dan gelden nog steeds de bovengenoemde bepalingen van het SWK. Bij tegenstrijdigheden gaat deze technische omschrijving voor de verkooptekeningen.

Bouwbesluit en andere regelgeving

In het Bouwbesluit (=wetgeving) wordt niet geredeneerd in 'functionele eisen' maar wel in 'prestatie-eisen'. De begrippen woonkamer, keuken, slaapkamer en dergelijke worden niet gebruikt. In het Bouwbesluit wordt gesproken over verblijfsgebied, verblijfsruimten en onbenoemde ruimten. Hierna worden een aantal voorbeelden gegeven van de begrippen die van toepassing zijn op uw woning.

Benaming Bouwbesluit

verblijfsruimte
onbenoemde ruimte
technische ruimte
toiletruimte
badruimte
buitenruimte
bergruimte

Benaming verkooptekening / technische omschrijving

woonkamer, keuken, slaapkamer
entree, trapkast, overloop, zolder
meterkast, installatieruimte/-hoek
toilet
badkamer
tuin
berging / garage

Naast het Bouwbesluit zijn ook onderstaande voorschriften en bepalingen van toepassing:

- de gemeentelijke bouwverordeningen
- voorschriften en bepalingen van gemeentelijk bouwtoezicht.
- nutsbedrijven.
- brandweer.

Energielabel

Uw woning voldoet aan de in het Bouwbesluit gestelde eisen voor Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG), waarmee uw woning het energielabel A+++ krijgt.

Subsidie

Wij hebben ons best gedaan om de kosten van het energiepakket in uw woning zo laag mogelijk voor u te houden. Hierbij hebben wij al gebruik gemaakt van de huidige subsidieregeling, waardoor u geen aanspraak meer kunt maken op dezelfde subsidieregeling. Eventueel kunt u nog wel gebruik maken van de btw-teruggave over de koop van de zonnepanelen. Zie de mogelijkheden hiervoor op www.belastingdienst.nl.

Koperswijzigingen

In deze technische omschrijving is omschreven op welke wijze uw woning standaard wordt samengesteld en afgewerkt. Afhankelijk van de door u gekozen koperswijziging kan hiervan worden afgeweken conform de omschrijving van de betreffende koperswijziging (zie verder betreffende bijlage(n) van de koop- aannemingsovereenkomst).

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 7 van 29

Krijtstreepmethode

Daar waar op de verkooptekening een 'krijtstreep' is aangegeven, is rekentechnisch een reductie op het aantal vierkante meters verblijfsruimte toegepast. Deze methodiek wordt toegepast voor de daglichtberekeningen en is conform de regelgeving van het Bouwbesluit.

Maatvoering

De op tekening en in deze technische omschrijving vermelde maatvoering is nooit exact maar een goede benadering. Tenzij anders aangegeven zijn de maten op tekening uitgedrukt in millimeters. De maatvoering van de ruimtes is tussen wanden en vloeren gemeten. Hierbij is geen rekening gehouden met wand- en/of vloerafwerking. De op tekening aangegeven hemelwaterafvoeren en de afmeting van de leidingkokers en zijn indicatief en worden conform berekening en tekening van de installateurs uitgevoerd. Aan de op tekening vermelde maatvoering of vanaf tekening opgemeten maten kunnen geen rechten worden ontleend.

Aansluitingen algemeen

Uw woning wordt aangesloten op het openbare waterleiding-, elektriciteits-, rioleringsnet. De kosten voor deze huisaansluitingen zitten in de VON-prijs van uw woning begrepen.

De individuele water- en elektriciteitsmeters worden voor oplevering van uw woning door de betreffende nutsbedrijven in de meterkast geplaatst.

Door de vrije energiemarkt bent u vrij om uw eigen elektra leverancier te kiezen. Hiervoor dient u wel tijdig een energiecontract met uw leverancier af te sluiten, zodat u vanaf de oplevering van uw woning verzekerd bent van levering van elektra.

De levering van drinkwater wordt voor oplevering van uw woning geregeld. Hiervoor geldt geen vrije markt.

Door de geliberaliseerde telecommarkt is het mogelijk dat uw woning niet wordt voorzien van een telefoon- en/of cai- en/of glasvezelaansluiting voor telefonie, internet en/of televisie. De leveranciers zijn niet meer verplicht om standaard iedere woning aan te sluiten. U heeft de mogelijkheid om zelf een leverancier te kiezen. Wij adviseren u om uw aansluiting ruim op tijd aan te vragen zodat de door u gekozen leverancier de aansluiting voor oplevering van uw woning kan realiseren. De kosten voor een huisaansluiting en abonnement voor telefonie, internet en/of televisie zitten niet in de VON-prijs van uw woning inbegrepen.

Schoonmaken en oplevering

Minimaal drie weken voor de oplevering, wordt u schriftelijk op de hoogte gesteld van de definitieve datum en het tijdstip van oplevering. De toilet, badkamer, keuken en de beglazing worden schoongemaakt, en uw woning wordt bezemschoon opgeleverd.

Veiligheid tijdens de uitvoering

Binnen de huidige wetgeving is het uitvoerend bouwbedrijf tijdens de uitvoering verantwoordelijk voor de veiligheid van iedereen die zich op de bouwplaats bevindt. Daarom is het, ook in uw belang als toekomstige bewoner, niet toegestaan het bouwterrein vrijelijk te betreden. Om u toch de mogelijkheid te geven uw toekomstige woning te bezichtigen zullen kijkmiddagen worden georganiseerd. Alleen op deze kijkmiddagen is het bouwterrein voor u op eigen risico toegankelijk. Middels infobulletins zult u van deze kijkdagen op de hoogte worden gesteld.

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 8 van 29

Opleverdossier

Naar verwachting treedt per 1 januari 2023 de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen (Wkb) gefaseerd in werking. De Wkb bepaalt dat een aantal andere wetten, waaronder het Burgerlijk Wetboek (BW), wordt aangepast. Als gevolg van het bepaalde in het nieuwe artikel 7:757a BW (dat waarschijnlijk ook per 1 januari 2023 in werking treedt) zal de ondernemer aan de verkrijger, indien de wet van kracht is, bij aankondiging van de oplevering van de woning, een dossier verstrekken met betrekking tot de woning (het opleverdossier). In het kader van de onderhavige (koop-/aannemingsovereenkomst wordt overeengekomen dat het hiervoor bedoelde opleverdossier bestaat uit de volgende documenten:

1. Kopersinformatieboekje (algemene informatie over gebruik en onderhoud)
2. Contactgegevens partijen die werkzaamheden hebben verricht aan de woning
3. Handleidingen en onderhoudsadviezen (toegepaste materialen en onderdelen)
4. Revisietekeningen (per woningtype, excl. koperswijzigingen):
 - buitenriolering
 - elektra
 - loodgieter
 - verwarming
 - ventilatiesysteem
 - PV-panelen
5. Inregelrapport ventilatie (per bouwnummer)
6. Groepenkastverklaring (per bouwnummer)
7. Verfadvies buitenkozijnen, ramen en deuren (algemeen)
8. Verkooptekeningen (als genoemd in koop-/aannemingsovereenkomst):
 - situatietekening
 - woning
 - berging
9. Technische omschrijving (als genoemd in koop-/aannemingsovereenkomst)
10. Kleur- en materiaalstaat (als genoemd in koop-/aannemingsovereenkomst)

2. Fundering

Aan de hand van de sonderingen is het draagvermogen van de grond bepaald en wordt de fundering van uw woning gerealiseerd met betonpalen en betonnen funderingsbalken. De fundering wordt uitgevoerd conform opgave van de constructeur en gemeentelijke voorschriften.

3. Vloeren en bouwmuren

De begane grond van uw woning bestaat uit een geïsoleerde betonnen systeemvloer. De totale Rc-waarde van deze vloer bedraagt 3,7 m².K/W.

De verdiepingvloeren zijn massieve betonnen vloeren die in het werk zijn gestort.

Behoudens achter de knieschotten onder de dakkap zijn deze ruwe vloeren afgewerkt met een afwerkvloer. In de badkamer is dit een zandcementvloer en in de rest van de woning is dit een ongeschuurde anhydrietvloer. Wij adviseren u om uw leverancier van de vloerafwerking

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 9 van 29

op de hoogte te brengen van deze afwerkvloer, zodat uw leverancier het juiste advies kan geven.

De woningscheidende bouwmuren zijn massieve betonnen wanden. Dit geldt ook voor de kopgevelwand bij de eindwoningen van een woningblok.

In de wanden, vloeren en plafonds kunnen leidingen zijn opgenomen. De garantie op deze leidingen vervalt indien de leidingen zijn beschadigd door hak, boor en/of breekwerkzaamheden.

4. Buitengevels

De voor- en achtergevel wordt van binnen naar buiten als volgt opgebouwd:

- vezelversterkt gipskartonplaat
- dampremmende folie
- houten stijl- en regelwerk (met FSC keurmerk) met daartussen isolatie van minerale wol
- dampopen, waterkerende folie
- luchtspon
- metselwerk
- gevelbekleding

De Rc-waarde van deze constructie bij metselwerk bedraagt 4,7 m².K/W.

De aansluitingen van de houten sponbladen op de betonwanden en -vloeren worden tocht dicht afgewerkt.

De kopgevel van de woning bij de beëindiging van een woningblok is van binnen naar buiten als volgt opgebouwd:

- massief betonnen wand
- isolatie
- luchtspon
- metselwerk
- gevelbekleding

De Rc-waarde van deze constructie bij metselwerk bedraagt 4,7 m².K/W.

Het metselwerk boven de gevelkozijnen wordt gedragen door stalen lateien.

De gemetselde borstwering onder de gevelkozijnen wordt afgedekt met raamdorpelstenen (type C,F,H en V) of aluminium waterslagen (type D en E).

5. Kozijnen, ramen en deuren in de gevels

De houten kozijnen, ramen en deuren in de gevels worden gemaakt van hardhout (met FSC keurmerk) en voorzien van een drie-laagse beglazing.

De draairichting van de ramen en deuren in de gevelkozijnen wordt uitgevoerd zoals op tekening aangegeven.

De gevelkozijnen met een borstwering worden aan de binnenzijde voorzien van een marmer composiet vensterbank.

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 10 van 29

De houten voordeur wordt voorzien van:

- een sleutelbediende driepuntssluiting met cilinderslot,
- aluminium voordeurgarnituur met cilindergat met aan de buitenzijde een vaste greep op een schild en aan de binnenzijde een draaibare deurkruk op een schild,
- een aluminium briefplaat met valklep aan de buitenzijde en een wit kunststof tochtplaat met zwarte borstels aan de binnenzijde.

De hardhouten loopdeur van de stolpdeur wordt voorzien van:

- een krukbediende driepuntssluiting met cilinderslot,
- aluminium deurgarnituur met cilindergat met aan de buiten- en binnenzijde een draaibare deurkruk op een schild.

De hardhouten tweede deur van de stolpdeur wordt voorzien van een espagnolet met hevelbediening.

De schuifpui in de achtergevel is van aluminium. Deze wordt fabrieksmatig in een door de architect bepaalde kleur gemoffeld en voorzien van drie-laagse beglazing.

De aluminium schuifpui wordt voorzien van:

- een sleutelbediende cilinderslot,
- een aluminium greep aan de binnen- en buitenzijde,
- een rozet met cilindergat.

Voor zover in uw woning aanwezig wordt de voordeur, aluminium schuifpui, bergingsdeur, garagedeur, achterdeur in de garage loopdeur in de garage en loopdeur in het draadmathekwerk voorzien van een cilinderslot. De cilinders in deze cilindersloten zijn gelijksluitend en kunnen met dezelfde sleutel worden geopend. Het sluitwerk van de voordeur en aluminium schuifpui wordt beveiligd tegen kerntrekken.

Daar waar op tekening aangegeven wordt letselbeperkend isolatieglas toegepast.

6. Daken

Het schuine dak van uw woning is van binnen naar buiten als volgt opgebouwd:

- witte spaanplaat
- dampremmende folie
- houten sporen (met FSC keurmerk) met daartussen isolatie van minerale wol
- damp-open, waterkerende folie
- luchtpouw
- dakpannen

De gemiddelde Rc-waarde van deze constructie bedraagt 6,3 m².K/W.

Onder het dak wordt een zinken goot op stalen gootbeugels aangebracht.

Op zolder wordt een constructief knieschot aangebracht tussen de vloer en de houten kap. Dit knieschot wordt opgebouwd uit vuren regelwerk (met FSC keurmerk) en aan de binnenzijde bekleed met witte spaanplaat. Het knieschot heeft een constructieve functie, en mag dus niet worden verwijderd.

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 11 van 29

De aansluiting van de kapelementen onderling en de aansluiting van de kap op de betonwand en -vloer wordt met een PUR-voeg tocht dicht afgewerkt.

De aansluiting van de kap en het knieschot op de betonwand wordt afgetimmerd met een aftimmerlat van spaanplaat. De onderzijde van de kap wordt verder niet afgewerkt.

De aansluiting van de kap en het knieschot op de betonwand wordt aan de binnenzijde afgetimmerd met een witte aftimmerlat. De plaatnaad van de kapelementen onderling wordt afgewerkt met een wit kunststof strip.

Indien op tekening aangegeven wordt in de kap een houten tuimeldakvenster [78x140 cm] geplaatst. Het tuimeldakvenster wordt aan de binnenzijde afgetimmerd met witte spaanplaat.

Op het dak (type D1s_ dakkapel en H3 dk) wordt een dakkapel aangebracht, zoals op tekening aangegeven. De dakkapel is uitgevoerd in onderhoudsarme materialen. De buitenzijde van de dakkapel is uitgevoerd in aluminium. De dakkapel wordt aan de binnenzijde afgewerkt met gipsvezelplaat die na oplevering verder kan worden afgewerkt. Het kozijn is uitgevoerd in kunststof en wordt aan de binnenzijde voorzien van een marmer composiet vensterbank.

7. Binnenwanden

De binnenwanden van uw woning worden samengesteld uit gipsblokken met een dikte van 7 cm (in de badkamer van type E wordt één wand in een dikte van 10 cm uitgevoerd). In verband met extra geluidswering worden tussen de slaapkamers onderling zwaardere gipsblokken toegepast.

8. Binnendeuren en -kozijnen.

De deuren en kozijnen in de gipsblokken binnenwanden op de begane grond en 1e verdieping worden plafondhoog zonder bovenlicht uitgevoerd. De deuren en kozijnen in de betonnen binnenwanden en op de zolderverdieping worden zonder bovenlicht uitgevoerd met een hoogte van circa 2,3 meter.

De binnendeuren zijn fabrieksmatig afgelakte opdekdeuren en worden voorzien van:

- wc/badkamer: vrij/bezet slot deurbeslag;
- trapkast: kastslot met sleutel; (type C,D, F en E).
- De meterkastdeur wordt voorzien van een kastdeurslot (type E).
- De binnendeuren worden voorzien van rvs deurbeslag met ronde rozetten (BS.01).
- overige binnendeuren: loopslot en aluminium deurbeslag BX Extra kortschild recht model.

De binnendeuren worden geplaatst in gemoffelde plaatstalen binnendeurkozijnen

De meterkastdeur (type C,D,F,H en V) is een paneeldeur van gemelamineerd spaanplaat op een bijpassend houten frame. De meterkastdeur wordt voorzien van een kastdeurslot.

De binnendeurkozijnen tussen entree en woonkamer en tussen overloop en slaapkamer 3 worden niet verdiepingshoog uitgevoerd (type E).

De binnendeurkozijnen en deuren tussen de overloop en de slaapkamers op de eerste verdieping worden geluidwerend uitgevoerd (type E).

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 12 van 29

De voorgevel van type C en F is een geluidbelaste gevel. De deur tussen de entree en de hal zorgt ervoor dat er wordt voldaan aan geldende regelgeving.

De vlakke hardhouten deur wordt voorzien van:

- Een loopslot;
- Aluminium garnituur met aan de binnen en buitenzijde een deurkruk op een schild

De dubbele deuren vanuit de entree naar de keuken en de woonkamer zijn voorzien van een glasvalk (Berkvens type 904) (type H en V). Tussen de garage en de entree wordt een houten kozijn geplaatst met een vlakke plaatdeur. De deur wordt voorzien van een cilinderslot. (type H en V).

9. Houten trap

De verdiepingstrappen worden gemaakt van vurenhout (met FSC-keurmerk). De trap van de begane grond naar de eerste verdieping wordt in een gesloten uitvoering uitgevoerd (type C,D,E en F) of open uitgevoerd (type H en V) en de trap van de eerste naar de tweede verdieping in een open uitvoering.

Houten traphekjes (met FSC-keurmerk) worden geplaatst zoals op verkooptekening aangegeven.

Langs de muurzijden wordt een blank gelakte houten ronde leuning (met FSC-keurmerk) geplaatst.

Volgens de op tekening aangegeven positie wordt een houten vlizotrap geplaatst om de zolderruimte te kunnen bereiken (type C,F,H en V).

10. Plafond-, wand- en vloerafwerking

Plafondafwerking

De betonplafonds in de woning worden voorzien van structuurspuitwerk, behoudens het plafond van de meterkast.

Het betonnen dak van de garage wordt aan de onderzijde niet nader afgewerkt (type H en V).

Wandafwerking

De betonwanden op de begane grond en eerste verdieping worden afgelmd met een dunne laag stucwerk. In deze filmlaag kunnen plaatselijke oneffenheden tot maximaal 1 mm voorkomen. De ondergrond kan nog door deze filmlaag heen zichtbaar zijn. Deze dunne stuclaag kan worden voorzien van een afwerklaag zoals dikker behang, sierpleister en dergelijke met een korreldikte vanaf 1 mm.

De overige wanden binnen de woning worden behangklaar afgewerkt. Dit houdt in dat de wanden geschikt zijn voor een bouwbehang.

Tegenwoordig is een grote verscheidenheid aan behang verkrijgbaar. Voor de fijnere behangsoorten en voor het schilderen van de wanden moeten deze door u zelf nog verder worden afgewerkt/voorbehandeld.

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 13 van 29

De wanden in de meterkast en van de installatieruimte worden niet afgewerkt.

Wandtegels Rako System White, kleur wit mat, afmeting 20x25 cm worden in blokverband aangebracht in:

- de toiletruimte: tot 1,50 m¹ + vloer, boven het tegelwerk wordt de wand tot plafond afgewerkt met structuurspuitwerk.
- de badkamer: rondom tot plafond. Aan de binnenzijde worden de dagkanten van het gevelkozijn omtegeld met dezelfde wandtegels.

Op de doorsnede van de verkooptekening is gearceerd daar waar wandtegels worden aangebracht. Deze arcering is een indicatie voor wandtegels maar geeft niet de uiteindelijke verdeling en/of afmeting van de wandtegels aan.

Vloerafwerking

In de badkamer en in het toilet wordt de vloer afgewerkt met vloertegels van Rako serie Form, kleur donker grijs, afmeting 33,3x33,3 cm,

Ter plaatse van de douchehoek worden de tegels circa een tegeldikte verdiept aangebracht ten opzichte van de rest van de vloer.

Op verkooptekening is gearceerd daar waar vloertegels worden aangebracht. Deze arcering is een indicatie voor vloertegels maar geeft niet de uiteindelijke verdeling van de vloertegels aan.

Voegen tegelwerk

Het tegelwerk wordt afgewerkt met een waterdichte voeg in de kleur wit bij de wandtegels en in de kleur grijs bij de vloertegels.

Wand- en vloertegels worden niet strokend aangebracht.

De hoekaansluitingen tussen tegels onderling en tussen tegels met kozijn worden voorzien van een schimmelwerende siliconenkit.

De uitwendige hoeken van het wandtegelwerk worden voorzien van een wit kunststof hoekprofiel.

11. Schilderwerk

Houten gevelkozijnen, -ramen en -deuren

De houten gevelkozijnen, -ramen en -deuren worden aan de binnen- en buitenzijde afgewerkt met een dekkende grondlaag. Daarna worden de houten gevelkozijnen, -ramen en -deuren aan de binnen- en buitenzijde dekkend afgelakt in de kleur zoals in de kleurenstaat is aangegeven.

Houten trappen

De houten trappen worden afgewerkt met een dekkende grondlaag.

De trapspil, de trapboom en de traphekjes worden dekkend afgelakt. De onderzijde van de trap in de trapkast wordt niet afgelakt. De bovenzijde van de traptreden en stootborden van de gesloten trap van de begane grond naar de eerste verdieping worden niet afgelakt in verband met de mogelijkheid om de trap te bekleden. De onderzijde van de gesloten trap en het

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 14 van 29

tussenschot, tussen trapspil en bouwmuur, welke in het zicht komen worden dekkend afgelakt.

Installatieleidingen

Alle leidingen in de meterkast en in de installatieruimte alsmede de leidingen van het verwarmingssysteem worden niet afgelakt.

Overig

De volgende onderdelen worden vanaf de fabriek voorzien van een definitieve kleurafwerking:

- aluminium schuifpui,
- binnendeuren,
- binnendeurkozijnen,
- radiator in de badkamer.

12. Keuken

Uw woning wordt voorzien van een keuken. Stelpost keuken:

- Type C € 7.865,- incl. btw.
- Type D € 9.075,- incl. btw.
- Type E € 12.100,- incl. btw.
- Type F € 9.680,- incl. btw.
- Type H € 12.100,- incl. btw.
- Type V € 14.520,- incl. btw.

De keukenopstelling met bijbehorende apparatuur staat omschreven in het keukeninformatieboekje van de keukenshowroom.

Het is mogelijk om de keuken helemaal aan te passen conform smaak en functionele wensen. In het Homestudios Experience Center laat de keukenspecialist graag alle mogelijkheden zien. Naar aanleiding van uw gesprek met de keukenspecialist in Homestudios wordt een offerte voor u op maat gemaakt.

Het is ook mogelijk om de keuken casco te laten opleveren en een keuken in een externe showroom te kiezen. Bij Homestudio kan het leidingwerk worden verplaatst. Hier zijn standaard voorwaarden voor.

De retour bedragen indien u kiest voor casco zijn:

- Type C €5.200,- incl. btw.
- Type D € 6.000,- incl. btw.
- Type E € 8.000,- incl. btw.
- Type F € 6.400,- incl. btw.
- Type H € 8.000,- incl. btw.
- Type V € 9.600,- incl. btw.

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 15 van 29

13. Sanitair

Uw toilet en badkamer worden voorzien van de volgende sanitair combinaties:

Toiletruimte begane grond:

- Wandclosetcombinatie:
 - een inbouwspoelreservoir, 3/6 liter spoeling. Ideal Standard
 - een wandcloset diepspoel, kleur wit, de toiletpot wordt op circa 43cm boven de tegelvloer gemonteerd. Ideal Standard E823201
 - een kunststof closetzitting met deksel, kleur wit. Ideal Standard E712801
 - een kunststof drukplaat, kleur wit. Ideal Standard R0121AC

Fonteincombinatie:

- een keramische handenwasbak, kleur wit. Ideal Standard E791301
- een verchromde foteinkraan. Venlo F3046AA
- een kunststof plugbekersifon met muurbuis.

Toiletruimte verdieping (type D,E,F,H en V):

- Wandclosetcombinatie:
 - een inbouwspoelreservoir, 3/6 liter spoeling. Ideal Standard
 - een wandcloset diepspoel, kleur wit, de toiletpot wordt op circa 43cm boven de tegelvloer gemonteerd. Ideal Standard E823201
 - een kunststof closetzitting met deksel, kleur wit. Ideal Standard E712801
 - een kunststof drukplaat, kleur wit. Ideal Standard R0121AC

Badkamer (type C en F):

- Wandclosetcombinatie:
 - een inbouwspoelreservoir, 3/6 liter spoeling. Ideal Standard
 - een wandcloset diepspoel, kleur wit, de toiletpot wordt op circa 43cm boven de tegelvloer gemonteerd. Ideal Standard E823201
 - een kunststof closetzitting met deksel, kleur wit. Ideal Standard E712801
 - een kunststof drukplaat, kleur wit. Ideal Standard R0121AC
- Wastafelcombinatie:
 - een wastafel, kleur wit. Ideal Standard E069401
 - een verchromde eenhendel mengkraan. Venlo BD210AA
 - een plugbekersifon met vloerbuis, kleur chroom.
 - een spiegel van circa 60x70cm. Ideal Standard T3366BH
- Douchecombinatie:
 - een verchromde twee-greeps douchemengkraan met een kunststof doucheslang. Venlo A7203AA
 - een glijstangcombinatie bestaande uit: handdouche, glijstang 60 cm en doucheslang 150 cm. Ideal Standard B9318AA, kleur chroom.
 - een rvs douchegoot afmeting 70x10cm. Easydrain multi

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 16 van 29

Badkamer (type D,E,H en V):

- **Badcombinatie:**
 - een kunststof duobad, afmeting 180x80cm kleur wit, Ideal Standard K813401
 - een badthermostaatkraan, kleur chroom. Ideal Standard A7238AA
 - een badset bestaande uit een handdouche en draaibare handdouchehouder, kleur chroom. Ideal Standard B2404AA
- **Wastafelcombinatie:**
 - een wastafel, kleur wit. Ideal Standard E069401
 - een verchromde eenhendel mengkraan. Venlo BD210AA
 - plugbekersifon met vloerbuis, kleur chroom. (type D)
 - plugbekersifon met muurbuis. (type E,H en V)
 - een spiegel van circa 60x70cm. Ideal Standard T3366BH
- **Douchecombinatie:**
 - een verchromde twee-greeps douchemengkraan met een kunststof doucheslang. Venlo A7203AA
 - een glijstangcombinatie bestaande uit: handdouche, glijstang 60 cm en doucheslang 150 cm. Ideal Standard B9318AA, kleur chroom.
 - een rvs douchegoot afmeting 70x10cm. Easydrain multi

Zolder:

- **Wasmachine aansluiting [tevens vulpunt t.b.v. de cv-installatie]:**
 - een verchromde kraan met een zwart kunststof handgreep, beluchter en slangkoppeling.
 - een kunststof vloerbuis met sifon, kleur wit.

14. Koud en warm water

In de meterkast wordt een wateraansluiting met een watermeter door de nutspartij gerealiseerd. Vanaf de watermeter en vanaf de boiler worden koud- en warmwaterleidingen naar onderstaande tappunten gebracht.

Alleen koud water naar:

- de wasmachinekraan
- de vaatwasmachinekraan
- de spoelvoorziening van de closetcombinatie(s)
- de fonteinkraan in het toiletruimte op de begane grond
- de buitenkraan in de achtergevel met afsluitmogelijkheid en aftapkraan in de meterkast.

Koud en warm water naar:

- de keukenkraan
- de wastafelkraan in de badkamer
- de douchemengkraan in de badkamer
- de bad mengkraan in de badkamer (type D,E,H en V)

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 17 van 29

De boiler heeft een inhoud van circa 180 liter heet water van circa 60°C. Deze hoeveelheid heet water geeft circa 320 liter warm tapwater van 38°C waarmee bijvoorbeeld ongeveer 40 minuten aaneengesloten kan worden gedoucht (bij een verbruik van 8 liter water per minuut (spaardouchekop) met een douchetemperatuur van 38°C).

Tijdens het verbruik wordt de boiler weer aangevuld met water dat ook direct weer in de boiler wordt opgewarmd. Als het hete water uit de boiler geheel is verbruikt dan duurt het circa 2,5 uur tot dat het water in de boiler weer opgewarmd is naar circa 60°C.

De aansluitkosten op het waternet zijn opgenomen in de VON-prijs van uw woning.

15. Riolering

Vanaf de dakgoot worden regenpijpen naar de buitenriolering gebracht.

In de woning worden vanaf diverse aansluitpunten afvoerleidingen gelegd en met een stankafsluiter op de buitenriolering aangesloten. Voor de ontluchting wordt de riolering aangesloten op een dakdoorvoer.

De rioleringen voor de afvoer van regenwater en de afvoer van huishoudelijk afvalwater lopen door uw voortuin en worden aangesloten op de openbare riolering. Nabij de erfgrans worden de rioleringen voorzien van een ontstoppingsstuk.

De aansluitkosten op het rioleringsstelsel zijn opgenomen in de VON-prijs van uw woning.

16. Elektra

In de meterkast wordt een elektra-aansluiting met een elektrameter door de nutspartij gerealiseerd. Vanaf de elektrameter wordt een laagspanningsinstallatie aangelegd volgens het centraal dozensysteem.

De wandcontactdozen en schakelaars worden uitgevoerd als inbouw, mits anders op tekening aangegeven. In de meterkast, de installatiehoek en in de vrijstaande berging wordt de elektrische installaties als opbouw uitgevoerd.

Het elektramateriaal op de knieschotten op zolder wordt als inbouw uitgevoerd, tenzij op de verkooptekening tekening anders is aangegeven.

De dubbele wandcontactdozen worden verticaal geplaatst.

Uw woning wordt met een aansluitwaarde van 3x25 Ampère in de meterkast aangesloten op het energienet. De meterkast wordt standaard voorzien van 1 hoofdschakelaar, 3 aardlekschakelaars waarop de volgende 12 groepen voor de woninginstallatie:

- 4 groepen voor algemeen gebruik
- 1 kookgroep geschikt voor elektrisch koken tot 7,4 kW
- 1 groep t.b.v. een vaatwasmachine
- 1 groep t.b.v. oven
- 1 groep t.b.v. een wasmachine
- 1 groep t.b.v. een condensdroger
- 1 groep t.b.v. warmtepomp

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 18 van 29

Eén aardlekschakelaar heeft nog ruimte vrij waarop nog 2 extra groepen aangesloten kunnen worden. De PV-panelen worden aangesloten op een aparte aardlekschakelaar.

De woonkamer wordt voorzien van een enkelvoudige RJ45 data wandcontactdoos bedraad met een UTP CAT6 kabel vanuit de meterkast. Deze UTP CAT6 kabel is in de meterkast afgemonteerd met een RJ45 stekker.

Op elke verdieping van uw woning wordt een rookmelder aangebracht, zoals op verkooptekening is aangegeven.

De aansluitkosten op het energienet zijn opgenomen in de VON-prijs van uw woning.

17. Ventilatie

In uw woning wordt een ventilatiesysteem aangebracht op basis van mechanische toevoer van gefilterde buitenlucht en mechanische afvoer van de binnenlucht.

De gemotoriseerde warmte terugwin-unit zuigt continu de gebruikte binnenlucht via de afzuigventielen af en voert de aangezogen buitenlucht via de inblaasventielen in de verblijfsruimten zoals woon- en slaapkamers toe. In de warmte terugwin-unit wordt de buitenlucht gefilterd en vindt warmteoverdracht plaats van de afgezogen warme binnenlucht naar de aangezogen buitenlucht. De warmte terug-win-unit is zodanig geconstrueerd dat er wel warmteoverdracht tussen beide luchtstromen kan plaatsvinden, maar de lucht niet met elkaar kan mengen.

In de keuken, toilet, badkamer en opstelplaats wasmachine worden de afzuigventielen aangebracht en in de verblijfsruimten worden de inblaasventielen aangebracht zoals op verkooptekening is aangegeven. Het kan echter om technische redenen voorkomen dat hiervan afgeweken wordt. De exacte positie en aantallen van de inblaasventielen vindt u terug op de revisie tekeningen die u bij de oplevering van de woning ontvangt.

Het ventilatiesysteem werkt volledig autonoom. De sensoren in het ventilatiesysteem detecteren wanneer personen aanwezig zijn en past de ventilatiestand daarop aan. Ook detecteert het ventilatiesysteem verschillende soorten luchtverontreiniging en vocht (bijvoorbeeld met koken of douchen) en past de ventilatiestand hierop tijdelijk aan.

Indien u uw woning voorziet van een Wifi netwerk, dan is het mogelijk om het ventilatiesysteem middels een app vanaf uw mobiele apparaat te bedienen. Omdat het ventilatiesysteem volledig autonoom werkt, is de bediening middels deze app niet noodzakelijk en alleen bedoeld om de autonome stand van het ventilatiesysteem te "overrulen".

De ventilatiekanalen van het ventilatiesysteem zijn zoveel mogelijk weggewerkt in vloeren en in leidingkoker(s). De volgende ventilatiekanalen zijn zichtbaar en niet weggewerkt:

- alle ventilatiekanalen t.p.v. de warmte terugwin-unit,
- het ventilatiekanaal vanaf de luchttoevoer op het dak naar de warmte terugwin-unit,
- het ventilatiekanaal vanaf de warmte terugwin-unit naar de luchtafvoer op het dak.

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 19 van 29

18. Verwarmingsinstallaties

Uw woning wordt uitgerust met een water-water warmtepomp met een geïntegreerde boiler met warm tapwater. Met deze warmtepompinstallatie wordt uw woning voorzien van warmte en warm tapwater en op warme zomerdagen van beperkte koeling.

Het warmtepompsysteem gebruikt de bodem als energiebron. Bij warmtevraag pompt de warmtepomp, met behulp van een vloeistof in een gesloten bodemlus in de grond, relatief laagwaardige warmte op en waardeert deze op tot een temperatuurniveau die geschikt is om uw woning te verwarmen. In warme periodes is deze werking omgekeerd: dan wordt koude uit de grond gehaald om de woning beperkt te koelen.

In uw woning is een laag temperatuur afgiftesysteem aanwezig op de begane grond en eerste verdieping. Het laag temperatuur afgiftesysteem bestaat uit slangen in de afwerkvloer waar warm water doorheen stroomt om de woning te verwarmen of op warme zomerdagen koel water om de woning beperkt af te koelen.

In de badkamer wordt naast de slangen in de afwerkvloer ook een elektrische handdoek radiator (kleur wit) aangebracht. Onder het keukenblok, in de douchehoek, onder het bad en in de installatieruimte worden geen slangen in de afwerkvloer aangelegd. Tevens kunnen sommige gebieden, ter voorkoming van legionella in de waterleidingen, ook niet worden voorzien van slangen in de afwerkvloer e.e.a. ter beoordeling van de installateur.

De verdeler(s) van het laagtemperatuurafgiftesysteem kom(t)(en) op de plaats zoals op tekening is aangegeven.

Elke verblijfsruimte wordt voorzien van een thermostaat, waarmee de streeftemperatuur, volgens de in de bijlage genoemde ontwerpuitgangspunten, in die betreffende ruimte kan worden ingesteld. De slangen in de afwerkvloer worden alleen verwarmd of gekoeld (met uitzondering van de badkamer) als de thermostaat in de verblijfsruimte hier om vraagt. Als de thermostaat lager wordt gezet en op een later tijdstip weer hoger, dan kost het tijd en energie om die ruimte weer op te warmen, omdat eerst de afwerkvloer en de vloerafwerking moeten worden opgewarmd voordat er weer warmte aan de ruimte kan worden afgegeven. Daarom adviseren wij u om de instelling van de temperatuur op de thermostaat altijd constant te laten. Het gelijktijdig verwarmen en koelen binnen het verwarmingssysteem is niet mogelijk. De warmtepomp bepaalt op basis van de buitentemperatuur of deze in verwarmingsmodus of in koelmodus staat.

19. Zonnepanelen

Om te voldoen aan het Bouwbesluit wordt op het dak van uw woning een aantal zonnepanelen geplaatst. De positie van de zonnepanelen op de verkooptekening is indicatief en wordt gedurende het project door de installateur bepaald.

De zonnepanelen zijn uitgevoerd in een zwarte kleur en worden middels een zo genoemd indak systeem op uw dak tussen de dakpannen gemonteerd.

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 20 van 29

De geproduceerde gelijkstroom van de zonnepanelen wordt door de omvormer omgezet naar wisselstroom. Deze omvormer wordt in de installatiehoek gemonteerd.

20. Tuininrichting

De grond die bij het ontgraven van de bouwputten vrij komt, wordt gebruikt om de tuinen weer mee aan te vullen.

Pergola's, hekwerken met beplanting, looppoorten, hagen en bestrating binnen de erfgrenzen, worden aangebracht zoals op de situatietekening is aangegeven. De beplanting wordt geplaat in het plantseizoen (halverwege oktober en eind maart).

In de tuin wordt de volgende bestrating aangelegd.

Voortuin:

- bij de voordeur wordt een natuursteenplaat van 1 x 1 m aangebracht. (Type D, E, H en V)
- een pad van het plateau naar de openbare bestrating van 60cm breed met betontegels van 30x30cm.

Achtertuintuin:

- staptegels naar de berging (Type C, D, E en F) en van de berging naar het achterpad met betontegels van 60x40cm (Type C, D en F).

Opstelplaats auto en/of rijstrook naar garage (Type E, H en V):

- een dubbele rijstrook van betontegels 60x40cm, zoals op situatietekening is aangegeven.

Achterpad (Type C, D en F).

- Indien er een achterpad op tekening is aangegeven staat de eigendom beschreven in uw leveringsakte. Het achterpad bestaat uit van betontegels van 30x30cm.

De woningen worden voorzien van een kunststof donkergroene regentonnen van ongeveer 150 liter. Deze wordt aangesloten op de hemelwaterafvoer van de berging (Type C, D, E en F) / deze wordt aangesloten op de hemelwaterafvoer van de garage (Type H en V)

De erfgrenzen worden waar nodig gemarkeerd door middel van paaltjes op de hoeken van uw perceel.

Vrijstaande berging :

In uw tuin wordt een met de burens gedeelde of vrijstaande berging geplaatst. De berging bestaat uit:

- een vloerplaat gefundeerd op palen. De bovenkant van de vloer is vlak en wordt niet nader afgewerkt.
- wanden van houten stijl en regelwerk met een horizontale bekleding van verduurzaamde vuren rabatdelen.
- een hardhouten kozijn.
- een hardhouten deur met glasopening van brute draadglas. De bergingsdeur is voorzien van:
 - een sleutel bediend cilinderslot, gelijksluitend met de woning,
 - aluminium deurgarnituur met aan de buiten- en binnenzijde een draaibare deurkruk op een aluminium schild met cilindergat,
 - stormketting.

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 21 van 29

- een houten balklaag met dakbeschot waarop een bitumineuze dakbedekking is aangebracht.
- een Sedummixmat met behorende voorzieningen.
- een houten tussenwand bij een met uw burens gedeelde berging.
- een hemelwaterafvoer, de hemelwaterafvoer wordt in de grond aangesloten op het openbare rioleringsstelsel.
- een elektrische installatie welke als opbouw wordt uitgevoerd en aangesloten op de installatie van de woning, hiervoor loopt een kabel door uw tuin.
- de berging wordt geleverd onder FSC keurmerk.
- de berging is niet geïsoleerd.

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
 Datum: 13-09-2022
 Blad: 22 van 29

21. Bijlage

Aanvullende garantievoorwaarden van BAM op Module IIV van het SWK¹⁾

Eisen verwarmingsinstallatie, tapwaterinstallatie, ventilatie en installatiegeluid.

Artikel 1 Verwarmingsinstallatie

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 Bouwbesluit dat niet is ingedeeld in verblijfs-, verkeers- en/of bergruimte:	20°C
verblijfsruimten in de zin van het Bouwbesluit, zoals woonkamer, overige kamers en keuken:	20°C
verkeersruimten in de zin van het Bouwbesluit, 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 bevriezing 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 (of door de ruimte te verwarmen of 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 in graden Celsius van het aan het tappunt onttrokken warm water, moeten bij afzonderlijk gebruik⁹⁾ van de tappunten tenminste zijn:

Tappunt	Ltr/min (minimaal)	Ltr/min (55°C)	Produkt
bad	5	6,4	350
douche	2,5	3,2	175
Wastafel	2,5	3,2	175
aanrecht	2,5	3,2	175

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 23 van 29

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 warmwataansluitingen 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 perlatoren 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 3.6 en 3.7 van het Bouwbesluit¹⁰⁾ dienen onderstaande ruimten voorzien te zijn van een natuurlijke/mechanische ventilatievoorziening met de daarbij vermelde capaciteit:

- Opstelruimte voor wasautomaat en/of wasdroger 7 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 Bouwbesluit¹⁰⁾.

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 Bouwbesluit 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 warmterugwinning) 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.*
- 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 ontwerpcondities, 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 ontwerpcondities, ten minste 60°C zijn.*

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 24 van 29

- c. *Bij warmtapwatervoorzieningen en warmtapwaterinstallaties met circulatie moet de temperatuur van het water in de retourleiding(en), bij gebruik conform de ontwerpcondities, 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 Bouwbesluit is te raadplegen via de website van de Rijksoverheid (www.rijksoverheid.nl).*

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
 Datum: 13-09-2022
 Blad: 25 van 29

23. Kleur- en materiaalstaat exterieur type C,F,H,V

Onderdeel	Materiaal	Kleur
Woning:		
Bestrating	Betontegels	Naturel grijs
Metselwerk	Baksteen	Oranje-rood
Voegwerk doorstrijken 10 mm	Mortel	MiddenGrijs
Gevelkozijnen	Hardhout	licht ivoor
Aanslagprofiel draaikiepraam	Aluminium	kwartgrijs
Glasprofiel	Aluminium	kwartgrijs
Gevelbekleding	Keralit 190mm sidings	kwartgrijs
Dakoverstek en boeidelen	Plaatmateriaal	licht ivoor
Ramen	Hardhout	kwartgrijs
Voordeurkozijn	Hardhout	licht ivoor
Onderdorpel voordeur	Kunststof	Zwart
Voordeur	Plaatdeur met groeven en raam	kwartgrijs
Tussendeur	Plaatdeur	reinweiß
Schuifpui	Aluminium	licht ivoor
Tuindeur garage	Plaatdeur met draadglas	kwartgrijs
Raamdorpelsteen	Keramisch (type St Joris Colorline ronde voorkant)	kwartgrijs
Lateien/ geveldrager	Metaal	koperbruin
Isolerende beglazing	Glas	Blank
Hekwerk tuin	Metaal gecoat	Kwartsgrijs
Poort tuin	Metaal gecoat	Kwartsgrijs
Goot en beugel	Zink	Naturel grijs
Hemelwaterafvoer	Zink	Naturel grijs
Dakpannen	Vlakke betonpan	Diepzwart
Dakdoorvoer riool	Betonpan met kunststof	gitzwart
Dakdoorvoer WTW	Betonpan met kunststof	gitzwart
Garagedeur	Hardhout bekleed met Keralit 190mm sidings	kwartgrijs
Brievenbusplaat	Aluminium	Blank
Deurbeslag voordeur	Aluminium	Blank
Deurbeslag achterdeur	Aluminium	Blank
Deurbel	RVS	Blank
Huisnummerplaat	RVS/ met zwarte cijfers	Blank / zwarte letters
Armatuur voordeur	-	Zwart

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 26 van 29

Opties:

Gevelkozijnen	Hardhout	licht ivoor
Ramen	Hardhout	kwartgrijs
Kraaltrim uitbouw	Aluminium	kwartgrijs
Kozijn dakkapel	Kunststof	licht ivoor
Ramen dakkapel	Kunststof	kwartgrijs
Bekleding dakkapel	Onderhoudsarme sidings	kwartgrijs

Buitenberging:

Bekleding	Vuren rabat	Donkergrijs
Bergingsdeurkozijn	Hardhout	kwartgrijs
Hemelwaterafvoer	Pvc	Grijs
Daktrim houten bergingen	Gemoffeld aluminium	kwartgrijs
Regenton	Kunststof	Donkergroen

Lichte kleurverschillen tussen de verschillende materialen kunnen voorkomen. De definitieve materialen en kleuren worden aan de hand van monsters in het werk door de bouwdirectie vastgesteld.

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
 Datum: 13-09-2022
 Blad: 27 van 29

24. Kleur- en materiaalstaat exterieur type D en E

Onderdeel	Materiaal	Kleur
Woning:		
Bestrating	Betontegels	Naturel grijs
Metselwerk	Baksteen	Oranje-rood
Voegwerk doorstrijken 10 mm	Mortel	Middengrijs
Gevelkozijnen	Hardhout	kwartsgrijs
Aanslagprofiel draaikiepraam	Aluminium	kwartsgrijs
Glasprofiel	Aluminium	kwartsgrijs
Gevelbekleding	Geschilderd	kwartsgrijs
Dakoverstek en boeidelen	Geschilderd	kwartsgrijs
Schijnkolom	Aluminium	kwartsgrijs
Ramen	Hardhout	kwartsgrijs
Voordeurkozijn	Hardhout	kwartsgrijs
Onderdorpel voordeur	Kunststof	Zwart
Voordeur	Met extra weldorpel en raam	kwartsgrijs
Kozijn omlijsting	Geschilderd garantieplex	kwartsgrijs
Schuifpui	Aluminium	kwartsgrijs
Waterslagen	Aluminium	kwartsgrijs
Lateien/ geveldragers	Metaal	koperbruin
Afdekker	Zink	Naturel
Isolerende beglazing	Glas	Blank
Hekwerk frans balkon	Metaal gecoat	kwartsgrijs
Hekwerk tuin	Metaal gecoat	kwartsgrijs
Poort tuin	Metaal gecoat	kwartsgrijs
Pergola	Douglas	kwartsgrijs
Goot	Zink	Naturel grijs
Hemelwaterafvoer	Zink	Naturel grijs
Dakpannen	Vlakke betonpan (Monier-Tegalit)	Diepzwart
Dakdoorvoer riool	Betonpan met kunststof	gitzwart
Dakdoorvoer WTW	Betonpan met kunststof	gitzwart
Brievenbusplaat	Aluminium	Blank
Deurbeslag voordeur	Aluminium	Blank
Deurbel	RVS	Blank
Huisnummerplaat	RVS/ met zwarte cijfers	Blank / zwarte letters
Armatuur voordeur	-	Kwartsgrijs

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
Datum: 13-09-2022
Blad: 28 van 29

Opties:

Gevelkozijnen	Hardhout	kwartsgrijs
Ramen	Hardhout	kwartsgrijs
Kraaltrim uitbouw	Aluminium	muisgrijs
Kozijn dakkapel	Kunststof	kwartsgrijs
Ramen dakkapel	Kunststof	kwartsgrijs
Kader rond kozijn dakkapel	Aluminium	kwartsgrijs
Bekleding zijwangen dakkapel	Aluminium	muisgrijs
Boeirand dakkapel	Aluminium	kwartsgrijs
Kraaltrim dakkapel	Aluminium	muisgrijs

Buitenberging:

Bekleding	Vuren rabat	Donkergrijs
Bergingsdeurkozijn	Hardhout	kwartsgrijs
Bergingsdeur	Hardhout	kwartsgrijs
Hemelwaterafvoer	Pvc	Grijs
Daktrim houten bergingen	Gemoffeld aluminium	kwartsgrijs
Regenton	Kunststof	Donkergroen

Lichte kleurverschillen tussen de verschillende materialen kunnen voorkomen. De definitieve materialen en kleuren worden aan de hand van monsters in het werk door de bouwdirectie vastgesteld.

Project: 77 woningen Grasbuurt 3 te Delft
 Datum: 13-09-2022
 Blad: 29 van 29

25. Kleur- en materiaalstaat interieur

Onderdeel	Materiaal	Kleur
Betonplafonds	Structuur spuitwerk	Wit
Wanden boven tegelwerk	Structuur spuitwerk	Wit
Binnendeurkozijn	Metaal	Wit
Binnendeur	Lakboard	Wit
Hang- en sluitwerk	Metaal	Zilverkleurig
Binnendeurkozijn meterkast	Hout	Wit
Binnendeur meterkast	Geplastificeerd spaanplaat	Wit
Vensterbank	Marmer composiet	Wit
Dorpel toilet/badkamer	Hardsteen	Grijs
Radiator badkamer	Plaatstaal	Wit
Wandtegels	Keramisch	Wit
Voegwerk wandtegels	Mortel/kit	Wit
Vloertegels	Keramisch	Grijs
Voegwerk vloertegels	Mortel/kit	Grijs
Sanitair	Kristalporselein	Wit
Afzuigventielen	Kunststof	Wit
Trapbomen, spullen	Vurenhout	Zuiver wit
Traptreden	Vurenhout	Wit, alleen gegrond
Stootborden	Mdf	Wit, alleen gegrond
Traphek	Vurenhout	Zuiver wit
Trapgataftimmering	Mdf	Zuiver wit
Trappleuning	Hout	Blank gelakt
Elektronisch schakelmateriaal	Kunststof	Wit
Binnenzijde dakkap	Spaanplaat	Wit

De kleur van het schilderwerk van gevelkozijnen, -ramen en -deuren is aan de buiten- en binnenzijde gelijk. Onder "wit" wordt verstaan: een wittint, De kleur wit van de diverse materialen verschillen namelijk per fabrikant. Lichte kleurverschillen tussen de verschillende materialen kunnen voorkomen.