

TECHNISCHE OMSCHRIJVING



HET ZUIDERHOF

Eengezinswoningen

26 eengezinswoningen

Blok 1, 2 en 5

Fase 3 | Rotterdam



INHOUDSOPGAVE

1. ALGEMEEN	3
2. PEIL VAN DE WONING	7
3. GRONDWERK.....	7
4. BUITENRIOLERING, HEMELWATERAFVOER EN DRAINAGE.....	7
5. BESTRATING	8
6. ERFAFSCHEIDING.....	8
7. BERGING	8
8. FUNDERING	9
9. VLOEREN	9
10. GEVELS	9
11. GEVELKOZIJNEN EN BUITENDEUREN	10
12. DAKEN.....	11
13. BINNENWANDEN	12
14. BINNENDEUREN EN -KOZIJNEN.....	13
15. TRAPPEN EN HEKKEN.....	13
16. PLAFOND-, WAND-, VLOERAFWERKING EN SCHILDERWERK	13
17. KEUKEN.....	14
18. SANITAIR	14
19. LOODGIETERSWERK: WATER EN RIOLERING.....	15
20. ELEKTRA.....	16
21. MECHANISCHE VENTILATIE.....	19
22. VERWARMINGSINSTALLATIE	19

KLEUR- EN MATERIAALSTAAT (BUITEN- EN BINNEN AFWERKING)



Voor u ligt de Technische Omschrijving van uw woning. Hierin wordt u per onderdeel in tekst uitgelegd hoe uw woning wordt samengesteld, afgewerkt en wat u in de diverse ruimten mag verwachten. Deze technische omschrijving bevat informatie over alle woningtypen. Bij onderdelen die niet overal van toepassing zijn, staat aangegeven voor welke woningtypes/bouwnummers dit geldt.

Deze technische omschrijving is onderdeel van de contractstukken bij de koop van de woning en is onlosmakelijk verbonden met de verkooptekeningen.

Met het uitbrengen van deze technische omschrijving vervallen eerdere publicaties, tekeningen, etc.

1. ALGEMEEN

Woningtypen

Deze technische omschrijving bevat informatie over de volgende woningtypen:

- Tuinwoningen: type TW (blok 5)
- Parkwoningen: type PW (blokken 1 en 2)

Voor een overzicht van de woningtypen verwijzen wij u naar de situatietekening.

Voorwaarden

Ongeacht hetgeen in deze Technische Omschrijving is bepaald, gelden onverkort de regelingen, reglementen en standaardvoorwaarden, gehanteerd en voorgeschreven door het SWK (Stichting Waarborgfonds Koopwoningen). Ingeval enige bepaling in deze technische omschrijving daarmee onverenigbaar mocht zijn ofwel nadeliger mocht zijn voor u, prevaleren steeds de bovengenoemde bepalingen van het SWK, zoals vastgelegd in de vigerende "SWK Garantie- en Waarborgregeling". Bij het vervaardigen van deze Technische Omschrijving en de hierbij behorende tekeningen is rekening gehouden met de richtlijnen waaraan deze bescheiden dienen te voldoen volgens SWK.

Rechten tekenwerk, foto's, schetsen en impressies

Er kunnen geen rechten worden ontleend aan documenten die niet zijn genoemd in de KAO, zoals brochures, overige tekeningen en overige beelden (foto's, schetsen en impressies).

De foto's, schetsen en impressies in de KAO dienen uitsluitend ter illustratie. De kleuren, tuinaanleg en inrichting van de (openbare) ruimte zijn naar fantasie van de maker ingevuld en kunnen in werkelijkheid afwijken.

De op de (contract)tekening gestippeld weergegeven inrichting en/of aangegeven alternatieven behoren niet tot de standaard levering. Daar waar u in tekeningen en plattegronden kasten, meubels en huishoudelijke apparaten getekend ziet, geven deze uitsluitend een mogelijke plaats aan voor uw eigen inboedel.

De op de contracttekeningen aangegeven schakelaars, lichtsnoei- en ventilatiepunten, vloerluik en dergelijke zijn indicatief. De werkelijke plaats kan bij verdere uitwerking enigszins afwijken.

De op tekeningen aangegeven maten zijn 'circa maten'. Wanneer deze maatvoering tussen wanden is aangegeven, is daarbij nog geen rekening gehouden met enige wandafwerking en/of toleranties.

Tenzij er anders aangegeven is, zijn alle afmetingen in millimeters. De aangegeven maatvoering is niet geschikt voor opdrachten aan derden. Alhoewel getracht is de maatvoering zo precies mogelijk weer te geven, kunnen hieraan geen rechten worden ontleend.

De geschreven tekst in deze Technische Omschrijving gaat voor op de op de tekeningen aangegeven informatie.



Openbaar gebied

De situatietekening geldt alleen voor de ligging van de kavels. De inrichting van het openbaar gebied (paden, groenstroken, parkeerplaatsen en dergelijke) is gebaseerd op bij ons op het moment van vervaardigen bekende gegevens. Het ontwerp van het openbaar gebied wordt door de gemeente vastgesteld en wijzigingen hierop vallen buiten onze invloedssfeer. Het concept inrichtingsplan van de gemeente kunt u, ter informatie, vinden bij de tekeningen.

Alle maten op de situatietekening zijn ook 'circa maten'. Kleine maatverschillen, veroorzaakt door definitieve terreinmaten of materiaalkeuzes zijn mogelijk.

Van toepassing zijnde voorschriften

- Het Bouwbesluit (een en ander zoals deze luidt bij aanvraag van de bouwvergunning);
- De Gemeentelijke Bouwverordeningen van de gemeente (een en ander zoals deze luidt bij aanvraag van de bouwvergunning);
- Voorschriften en bepalingen, voor zover op de omschreven werken van toepassing, van Gemeentelijke Instellingen en Diensten en andere Publiekrechtelijke Lichamen, zoals:
 - Kabelexploitanten en leidingbeheerders (bijvoorbeeld het energie- en het waterleidingbedrijf)
 - Brandweer
- De regelingen, reglementen en standaardvoorwaarden van het SWK (Stichting Waarborgfonds Koopwoningen). Deze voorwaarden zijn zoals vastgelegd in de "SWK Garantie- en Waarborgregeling 2020" inclusief garantiesupplement modulen IF en IIU.

Deze voorschriften gaan altijd vóór op de Technische Omschrijving en de contracttekeningen.

Vanwege deze voorschriften kan het voorkomen dat er wijzigingen in de contracttekeningen of Technische Omschrijving moeten worden aangebracht. Wij zijn 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 geven geen van de partijen enig recht tot het vragen van verrekening van meerdere of mindere kosten.

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

Bouwbesluit

De woning wordt gebouwd volgens het vigerende bouwbesluit geldend bij aanvraag omgevingsvergunning (29 juli 2020).

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, onbenoemde ruimten en inwendige verkeersruimten. Hierna geven wij u een aantal voorbeelden van de begrippen die van toepassing zijn op uw woning.

Benaming Bouwbesluit

Verblijfsruimte
Verkeersruimte
Onbenoemde ruimte
Technische ruimte
Toiletruimte
Badruimte
Bergruimte
Buitenruimte

Benaming brochure / Technische Omschrijving

woonkamer, keuken, slaapkamer
entree, hal, overloop
zolder
meterkast, technische ruimte
toilet
badkamer
berging
tuin



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

Bij de berekeningen voor de vereiste daglichttoetreding kan er gebruik gemaakt worden van de "krijtstreepmethode". In dit geval wordt een deel van de oppervlakte van de ruimte in de berekeningen niet meegenomen als verblijfsruimte volgens het Bouwbesluit.

Energiezuinigheid

De energiezuinigheid van een woning wordt uitgedrukt in een energieprestatie coëfficiënt (afgekort "EPC"). Hoe lager het EPC-getal, hoe lager het energieverbruik.

De woningen zijn ontworpen met een maximale EPC van 0,30, volgens Bouwbesluit 2012, geldend op moment van indiening van de omgevingsvergunning.

- Isolatiewaarde van begane grondvloerconstructie $R_c = 3,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$;
- Isolatiewaarde van de voor- en achtergevel $R_c = 4,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$;
- Isolatiewaarde van de kopgevel $R_c = 4,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$;
- Isolatiewaarde van de dakconstructie $R_c = 6,0 \text{ m}^2 \text{ K/W}$;
- Hoogrendement isolatieglas met een U-waarde van $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, inclusief kozijn $1,45 \text{ m}^2 \text{ K/W}$;
- Installatietechnisch zijn de woningen voorzien van stadsverwarming i.c.m. vloerverwarming, met mechanische ventilatie-afvoer en natuurlijke ventilatietoevoer via gevelroosters.

Uit- en aanbouwen en erfdienstbaarheden

In de Keuzelijst worden opties aangeboden, waarbij de woning tegen meerprijs uit te breiden is. Bij deze opties is als uitgangspunt gekozen dat de bouwmuur van de uitbouw in het vlak van de standaard bouwmuur zal doorlopen. Wanneer de verkrijger van de naastgelegen woning niet voor de uitbouw gekozen heeft, dan zal door de maat van het totaalpakket van bouwmuur, isolatie, spouw en buitengevel de zijkant van de uitbouw, afhankelijk van de bouwmethodiek, de hartlijn van de bouwmuur overschrijden. Ofwel, de uitbouw staat voor een deel op het terrein van die naastgelegen woning. In de akte van levering is door de notaris onder het hoofdstuk 'erfdienstbaarheden' vastgelegd dat burens dit van elkaar moeten gedogen.

Zelfs wanneer u zelf geen uitbouw kiest, raden wij u wel aan in de stukken na te gaan wat de mogelijkheden van de naastgelegen bouwnummers zijn. Die kunnen immers invloed op uw woning/kavel hebben. Er vindt geen verrekening plaats als de verkrijger van de naastgelegen woning wel voor de uitbouw gekozen heeft.

Maakt de verkrijger(s) tijdens de bouw van naastgelegen woning(en) geen gebruik van deze mogelijkheid, dan kunnen deze uitbreidingen (hiervoor zijn geen technische voorzieningen opgenomen) in de toekomst alsnog gerealiseerd worden. Ook dan geldt het gestelde onder 'erfdienstbaarheden'. Er moet dan wel een omgevingsvergunning worden aangevraagd.

Wateroverlast

Regelmatig worden bewoners van nieuwbouwwoningen geconfronteerd met wateroverlast in de tuin en soms water in de kruipruimte en/of berging. Wateroverlast ontstaat over het algemeen vaak in gebieden met slecht waterdoorlatende grond en bij tuinen welke volledig zijn voorzien van bestrating. Wateroverlast is helaas niet altijd te voorkomen. Om wateroverlast bij uw nieuwbouwwoning in ieder geval zoveel mogelijk tegen te gaan of zoveel mogelijk te beperken moet u zelf afdoende maatregelen nemen.

Wij adviseren u dringend om bij de aanleg en inrichting van uw tuin, advies in te winnen bij een deskundige. GREX Rotterdam B.V. en wij zijn niet verantwoordelijk noch aansprakelijk voor de wijze waarop u (in eigen beheer) uw tuin aanlegt c.q. uw tuin laat aanleggen.



Bouwnummers

Ten behoeve van de bouwwerkzaamheden krijgen de woningen een zogenaamd bouwnummer, dit is afwijkend van de huisnummering. De bouwnummering hoeft niet bepalend te zijn voor de te volgen bouwvolgorde of oplevering. De bouwnummers zijn aangegeven op de situatietekening(en).

Schoonmaak en oplevering

De woning wordt bezemschoon opgeleverd. Het sanitair, tegelwerk en beglazing worden voor oplevering schoongemaakt. Het bij de woning behorende terrein wordt ontdaan van bouwvuil.

Veiligheid na oplevering

Voor de bewassing van de ramen en PV-panelen is ervan uitgegaan dat dit door u zelf geschiedt. Wanneer dit door een erkend glazenwasbedrijf wordt uitgevoerd, kan het zijn dat er in het kader van de ARBO-wetgeving aanvullende voorzieningen door u moet worden getroffen. Voorzieningen zoals bijvoorbeeld voor het aanlijnen van de glazenwasser en/ of voor de bevestiging en zekering van de ladder.



2. PEIL VAN DE WONING

Vanuit het “peil” worden de hoogtematen gemeten. Als peil wordt aangehouden de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer (peil=0). De peilmaat ten opzichte van N.A.P. wordt bepaald door de gemeente.

3. GRONDWERK

Hiertoe behoren alle noodzakelijke grondwerken ten behoeve van funderingen en grondleidingen binnen de eigendomsgrenzen. Het terrein onder de woning wordt ontgraven tot ongeveer onderkant fundering. De uitkomende grond wordt gebruikt voor het aanvullen van de funderingen, de leidingsleuven en dergelijke. De aanvullingen en ophogingen worden op een zodanige wijze uitgevoerd dat het tot de kavel behorende terrein egaal wordt opgeleverd. Als bodemafluiting wordt tussen de funderingsbalken 100 mm schoon zand aangebracht.

Hoogteverschillen in en rondom de tuinen worden opgelost door keerwanden en/of een talud.

4. BUITENRIOLERING, HEMELWATERAFVOER EN DRAINAGE

Buitenriolering

De riolering van de woning wordt aangelegd als een gescheiden systeem, uitgevoerd in pvc buizen met bijbehorende hulpstukken en door middel van een flexibele aansluiting aangesloten op het gemeenteriool. ‘Gescheiden’ wil zeggen dat het regenwater gescheiden wordt afgevoerd van het vuile water van de woning. Dit bespaart veel capaciteit en inspanning bij de rioolwaterzuivering en is beter voor het milieu.

De kunststof rioleringsleidingen van het regenwater en de vuilwaterriolering loopt door uw voortuin naar de bestrating waar het riool individueel wordt aangesloten op het hoofdriool van de gemeente.

In de riolering wordt buiten de gevel een flexibel aansluitstuk aangebracht. U bent na oplevering verantwoordelijk voor dit riool tot en met de aansluiting op het hoofdriool.

Hemelwaterafvoer (HWA)

Vanaf de dakgoot worden HWA's naar de grondleiding gebracht. De HWA's van de achtergevel worden door de kruipruimte of langs de fundering naar de voorgevel gebracht waar deze op de eerdergenoemde buitenriolering wordt aangesloten.

De posities van de hemelwaterafvoeren zijn indicatief op tekening aangegeven en nader te bepalen door installateur.

De hemelwaterafvoer van de buitenberging wordt niet aangesloten op de riolering, maar “geloosd” op de bestrating van het achterpad (aangelegd door derden). Onder de bestrating van het achterpad is een riolering opgenomen met de nodige straatkolken waar het water naar wordt afgevoerd. Wanneer er geen achterpad aanwezig is wordt deze riolering aangesloten op de riolering van de woning of de riolering in het achterpad. De riolering in de achterpaden wordt aangesloten op het gemeentelijke riool.

Drainage

Ten behoeve van het drooghouden van de kruipruimte wordt onder het bouwblok drainage aangebracht. De drainage kan echter niet voorkomen dat er grondwater zichtbaar kan zijn in de kruipruimten van de woningen. U kan ons nimmer voor de gevolgen hiervan aansprakelijk houden. Voor een goed functionerend drainagesysteem, is periodiek onderhoud noodzakelijk.

Deze voorziening valt buiten de garantie welke door het SWK aan u wordt gegeven.

5. BESTRATING

De bestratings- en terreinwerkzaamheden op en rondom de bouwkavels vallen buiten het project. Bij de voordeur van de woning zal wel, waar noodzakelijk, staptetegels worden toegepast met grijze betonnen tegels van afmeting 600 x 400 mm.

Daar waar de voordeur nagenoeg direct grenst aan de openbare bestrating zal straatwerk volgens het inrichtingsplan voor de openbare ruimte worden aanbracht, volgens de eisen van de gemeente Rotterdam. De mandelige achterpaden vanaf de achtertuinen naar de openbare ruimte worden voorzien van grijze betontegels en voorzien van putten met riolering.

De achtertuinen van bouwnummers 1, 6, 7, 16, 36 en 45 worden, waar deze grenst aan openbaar gebied, voorzien van een stalen hekwerk met hедера beplating.

De voortuinen worden voorzien van beplanting conform het vastgestelde inrichtingsplan van de gemeente Rotterdam. Deze werkzaamheden in de voortuinen, behoudens de staptetegels in de voortuin, worden door derden uitgevoerd. Voor blok 5 geldt er een verplichting met betrekking tot het groen in de voortuinen welke is vastgelegd in de Koopovereenkomst.

De werkzaamheden in de voortuinen zullen deels na de bouwkundige opleveringen van de woningen worden uitgevoerd. Zij vallen buiten deze technische omschrijving en zijn op tekeningen en in artist impressions slechts ter informatie en voorgestelde mogelijkheid opgenomen op basis van de laatst bekende gegevens ten tijde van het samenstellen van de verkoopdocumenten. Er kunnen geen rechten aan ontleend worden.

6. ERFAFSCHIEDING

Op de erfgrans aan de voor- en achterzijde van de kavel wordt een perkoenpaal geplaatst ter aanduiding van de erfgransen. Op de erfafscheiding bij de kopgevel aan de noordzijde van blok 8 en de kopgevels van beide hoekwoningen van blok 9 komt een gemetselde tuinmuur met hierboven een stalen hekwerk, in kleur gepoedercoat.

7. BERGING

Op de kavel wordt een ongeïsoleerde berging geplaatst volgens de situatietekening. Bergingen van één of meerdere woningen kunnen onderling worden geschakeld.

De vloer van de tuinberging wordt uitgevoerd als een onafgewerkte prefab betonnen vloerplaat en is onderheid. De gevels van de prefab houten tuinberging worden bekleed met verduurzaamde naaldhouten rabatdelen. De rabatdelen worden horizontaal aangebracht.

De berging scheidende binnenwanden zijn van verduurzaamd vurenhouten stijl- en regelwerk bekleed met aan beide zijde een beplating.

In de gevel van de berging worden ventilatieroosters toegepast.

Het houten dak wordt voorzien van 1 laag APP dakbedekking en een blank aluminium daktrim.

De deur van de tuinberging is van hardhout met een glasopening uitgevoerd in enkel bruut draadglas en voorzien van een eenvoudige vastzethaak.

Voor de elektrische installatie welke als opbouw wordt uitgevoerd en aangesloten op de installatie van de woning, loopt een kabel door de tuin.

8. FUNDERING

De woning heeft een fundering bestaande uit prefab betonnen palen en funderingsbalken.

9. VLOEREN

Begane grondvloer

De begane grondvloer wordt uitgevoerd als een geïsoleerde ribcassettevloer.

Voor de toegang tot de kruipruimte, onder de begane grondvloer, wordt ter plaatse van de voordeur een sparing gemaakt in de vloer. Deze sparing wordt afgewerkt met een metalen omranding en afgedekt met een geïsoleerd vloerluik.

Verdiepingsvloeren

De verdiepingsvloeren bestaan uit een geprefabriceerde betonnen kanaalplaat vloeren. Aan de onderzijde van deze plaatvloeren (de plafonds van de onderliggende ruimten) blijven de v-naden in het zicht.

Dekvloer

De begane grondvloer, eerste verdiepingsvloer en de zoldervloer worden voorzien van een dekvloer. De dekvloeren in de woning worden gemaakt van zandcement of anhydriet (ongeschuurd). De vloeren voldoen aan de vereiste vlakheid voor vloeren van woningen, volgens NEN2747-01, tabel 2a vlakheidsklasse 4.

Achter de knieschotten op de 2e verdieping en in de meterkast wordt geen dekvloer aangebracht.

De vloer van de meterkast bestaat uit een geïsoleerde kunststof vloerplaat. De ruimte voldoet aan de door de nutsbedrijven gestelde eisen.

De ruwe betonvloeren worden aan de bovenzijde afgewerkt met een dekvloer van 6 cm.

Dragende staalconstructie

Voor de opvang van de verdiepingsvloer zal er rond het trapgat een stalen ligger geplaatst worden. Deze ligger is aan de onderzijde van de vloer zichtbaar, deze wordt mee gespoten in de kleur van het plafond.

10. GEVELS

Gevelopbouw

De gevels van de woningen worden uitgevoerd als spouwmuurconstructie. De voor-, zij en achtergevels bestaan uit een binnenspouwblad van prefabbeton, isolatie van minerale wol en een buitenspouwblad van schoonmetselwerk.

Woningscheidende wanden

De woningscheidende dragende wanden worden uitgevoerd met twee prefab betonnen wandelementen, 100 mm dik, voorzien van een ankerloze luchtsponw.

Metselwerk

Het gevelmetselwerk wordt uitgevoerd in een baksteen, volgens kleur- en materiaalstaat.

In de gevel wordt op sommige plaatsen accenten in het metselwerk toegepast m.b.v. metselwerk, rollagen of prefab betonbanden. Soms steken enkele lagen metselwerk uit of liggen zij juist terug.



De afdekkappen bij de verhoogde voorgevels worden uitgevoerd in prefab beton volgens kleur- en materiaalstaat.

In het gevelmetselwerk worden ook de nodige dilataties aangebracht. De dilatatievoegen blijven zichtbaar en open.

De voeg van het metselwerk is verdiept, in een kleur volgens de kleur- en materiaalstaat. Door weersomstandigheden na het metsel- en voegwerk kan het voorkomen dat er stoffen uit de specie wegspoelen. Dit heeft geen invloed op de functionele eigenschappen van het metselwerk of de voeg, maar het kan voorkomen dat het metselwerk in een afwijkende kleur uitslaat. Dit behoort tot de eigenschappen van het gebruikte materiaal.

Goten

De goten worden uitgevoerd in aluminium, volgens kleur- en materiaalstaat. De hemelwaterafvoeren zijn van pvc, uitvoering volgens kleur- en materiaalstaat. Zij worden bevestigd met beugels.

Lateien en geveldragers

Het metselwerk zal boven gevelopeningen worden opgevangen met stalen lateien en geveldragers. Deze worden thermisch verzinkt en in kleur gepoedercoat, volgens kleur- en materiaalstaat.

Ventilatie

De kruipruimte wordt geventileerd middels kunststof ventilatiekokers met muisdichte roosters in de gevel.

Huisnummerbordje

De woningen worden voorzien van een huisnummerbordje volgens kleur- en materiaalstaat.

11. GEVELKOZIJNEN EN BUITENDEUREN

Houten gevelkozijnen

Alle gevelkozijnen, -ramen en -deuren, behalve de schuifpui, worden uitgevoerd in hardhout. Voor de draaiende delen in de gevelkozijnen is gekozen om draaikiepbeslag toe te passen, met uitzondering van de deuren en het raam in de badkamer. Het badkamerraam wordt uitgevoerd met kiepbeslag. De entreedeur en de deuren in de keuken bij de tuinwoningen zijn draaideuren.

Waar nodig zijn ventilatieroosters opgenomen. De ventilatieroosters in de voor- en zijgevel zullen, voor zover mogelijk, verdekt achter het metselwerk boven de gevelkozijnen worden toegepast. De ventilatieroosters in de achtergevel worden in het glasvlak uitgevoerd. De kleur van de ventilatieroosters is volgens de kleur- en materiaalstaat.

Gevelkozijnen worden, zoveel waar mogelijk, fabrieksmatig ingestort en maken zo onderdeel uit van de prefab wanden.

Schuifpui

De schuifpui in de achtergevel op de begane grond wordt in aluminium uitgevoerd. Het aluminium kozijn wordt gepoedercoat, in de kleur volgens de kleur en materiaalstaat. Dit kozijn wordt gemonteerd in een houten stelkozijn.



Entredeur

De entredeur van de woning is een houten geïsoleerde deur met glasopening, model zoals aangegeven op tekening, in de kleur volgens kleur- en materiaalstaat. In de deur wordt een brievenleuf aangebracht welke voldoet aan de eisen van PostNL. Het hoogteverschil tussen bovenkant dorpel en bovenkant dekvloer/afwerkvloer bij de voordeur is ca. 35 mm.

U dient er zorg voor te dragen dat de vloer ter plaatse van een toegang de hoogte overbrugt zodat het hoogteverschil met het aansluitende terrein niet groter is dan 2 centimeter.

Luifel

Boven de entredeur wordt een prefab betonnen luifel met een diepte van ca. 40 cm toegepast.

Beglazing

Alle glasopeningen in de buitenkozijnen, -ramen en -deuren van de woning worden voorzien van transparante, hoogrendement, isolerende dubbele beglazing.

Volgens Notitie Temperatuuroverschrijding Nieman d.d. 12-10-2021 wordt het glas uitgevoerd met een ZTA waarde Φ 0,40, met uitzondering van bnrs 1, 7 en 36 waar zonwering wordt toegepast.

De schuifpui in de achtergevel is voorzien van letselwerende beglazing volgens NEN 3569.

Waterslagen

Onder de kozijnen in het gevelmetselwerk worden prefab betonnen waterslagen toegepast.

Hang- en sluitwerk

Alle gevelkozijnen met deuren en ramen van de woningen worden voorzien van deugdelijk, inbraakwerend hang- en sluitwerk met SKG-keurmerk, inbraakklasse 2. De cilinders van de sloten van de verschillende buitendeuren worden uitgevoerd als een gelijksluitend systeem. Dat wil zeggen dat met één sleutel alle buitendeuren te bedienen zijn. Bij de woning worden drie sleutels geleverd.

Kunststeen

Houten kozijnen op de begane grond die doorlopen tot maaiveld worden voorzien van kunststenen dorpel, in kleur volgens kleur- en materiaalstaat.

Vensterbank

Aan de binnenzijde wordt de borstwering van de gevelkozijnen voorzien van een kunststeen vensterbank. Bij de kozijnen die tot op de vloer lopen zal geen vensterbank worden aangebracht.

Zonwering (van toepassing bij bnrs 1, 7 en 36)

Volgens Notitie Temperatuuroverschrijding Nieman d.d. 12-10-2021 worden de kozijnen van bouwnummers 66 en 74, m.u.v. voordeur en badkamerkozijn, voorzien van screens. Er worden screens met zijgeleiders toegepast (zgn. Ritsscreens) met doek in kleur zwart.

12. DAKEN

Hellend dak

Het hellende dak van de woning is opgebouwd uit geïsoleerde geprefabriceerde houten dak segmenten en wordt afgedekt met betonnen pannen in kleur volgens de kleur- en materiaalstaat, inclusief benodigde gevelpannen, nokvorsten e.d. De dakpannen worden volgens de voorschriften verankerd. De binnenbeplating van de kap bestaat uit beplating welke wit is afgewerkt. De platen zijn zichtbaar geschroefd/gespijkerd aangebracht. Aan de binnenzijde van het dak worden de naden langs het beton, de



nok en de onderlinge naden van de elementen afgetimmerd met een strook beplating.

In het hellende dak worden diverse afvoeren voor onder andere het ventilatiesysteem en de ontluchting van de riolering aangebracht. Deze worden voorzien van luchtdichte dakbeschotplaten.

De exacte positie en hoeveelheid van deze doorvoeren wordt tijdens de nadere technische uitwerking van de woning i.c.m. met eventueel gekozen opties bepaald. Deze kunnen in de praktijk dus afwijken t.o.v. het tekenwerk.

Knieschotten en muurplaten

Nabij de plaats waar dak en vloer op elkaar aansluiten wordt, onder het hellende dak, een constructief en daarom dragend knieschot van ca. 90 cm hoog aangebracht. De knieschotten zijn constructief benodigd mogen niet worden verwijderd. Het knieschot is opgebouwd uit stijl- en regelwerk en wordt afgewerkt met beplating in de kleur wit. In het knieschot wordt, waar op tekening indicatief aangegeven, een afschroefbare plaat aangebracht voor de bereikbaarheid van de ruimte achter de knieschotten.

De muurplaten achter het knieschot voor ondersteuning van de dak segmenten worden uitgevoerd in vurenhout. De verankeringsmiddelen zijn van verzinkt staal. De muurplaten worden niet afgewerkt.

Spijkeren of boren in de borstweringen, hellende daksegmenten, de dakkapel en het platte dak van de dakkapel is niet toegestaan. Spijkeren of boren kan de waterkerende laag beschadigen en lekkages tot gevolg hebben.

Dakkapel (van toepassing bij bouwnummer 37 t/m 44)

In het hellend dak van de woning wordt een dakkapel opgenomen volgens de contracttekening, met een vrije hoogte van ca. 2300 mm. De kozijnen en ramen van de dakkapel worden gemaakt van hardhout, dekkend geschilderd in kleur, conform kleur- en materiaalstaat, en voorzien van isolerende HR++ beglazing. De dakkapel wordt aan de buitenzijde afgewerkt met behandeld multiplex, fabrieksmatig voorzien van grondverf en waar nodig in het werk afgelakt. Het platte dak wordt opgebouwd uit een houten balklaag afgewerkt met een plafond van plaatmateriaal. Het platte dak van de dakkapel wordt voorzien van een bitumineuze dakbedekking zonder ballastlaag. De dakrand wordt afgewerkt met aluminium daktrim.

Doorgemetselde dakopbouw parkwoningen (van toepassing bij bouwnummer 2 t/m 5 en 8 t/m 15)

De betreffende woningen worden voorzien van een dakopbouw volgens contracttekening, met een vrije hoogte van circa 2500 mm. Het binnenspouwblad betreft een houtskeletbouwelement. Aan de voorzijde van de dakopbouw loopt het metselwerk van de gevel door. Ter plaatse van de zijwangen van de dakopbouw worden de HSB-elementen voorzien van steenstrips, gelijk aan de steen aan de voorzijde. Het kozijn en raam van de dakopbouw worden gemaakt van hardhout, dekkend geschilderd in kleur, conform kleur- en materiaalstaat, en voorzien van isolerende HR++ beglazing. Het platte dak wordt opgebouwd uit een houten balklaag afgewerkt met een plafond van plaatmateriaal gelijk aan de dakkap. Het platte dak van de dakkapel wordt voorzien van een bitumineuze dakbedekking zonder ballastlaag. De dakrand wordt afgewerkt met prefab betonnen dakrand.

13. BINNENWANDEN

De binnenwanden van de woning worden samengesteld uit gasbetonpanelen of blokken met een dikte van 70 of 100 mm. De aansluiting aan de bovenzijde is met elastisch voegmateriaal.

Er worden geen vloerplinten geleverd of aangebracht.

14. BINNENDEUREN EN -KOZIJNEN

Alle binnendeuren worden uitgevoerd als fabrieksmatig afgelakte opdekdeur, 2300mm hoog en zijn voorzien van rvs-deurbeslag van deurkrukken type Hoppe Dubai.

In de deur van de badkamer en toiletruimte wordt een vrij- en bezetslot toegepast. Bij de meterkast en trapkast wordt een kastslot toegepast. In alle overige binnendeuren wordt een loopslot toegepast. De binnendeuren worden afgehangen aan paumelles in montagekozijnen van gemoffeld plaatstaal. In de deur van de meterkast worden 2 kunststof roosters geplaatst, ten gevolge van de meterkastruimte-eisen van nutspartijen.

De binnendeurkozijnen worden uitgevoerd als plaatstaal montagekozijnen en voorzien van een fabrieksmatige aangebrachte laklaag, kleur conform kleur- en materiaalstaat. De kozijnen krijgen standaard een bovenlicht voorzien van enkel glas, uitgezonderd de meterkast en trapkast waar een dicht paneel in het bovenlicht wordt geplaatst.

Het kozijn van de toiletruimte en badkamer wordt voorzien van een kunststenen dorpel, kleur volgens kleur- en materiaalstaat. Onder de overige binnendeuren worden geen dorpels aangebracht.

15. TRAPPEN EN HEKKEN

De trappen worden gemaakt van vurenhout. De trap van de begane grond naar de eerste verdieping wordt uitgevoerd als gesloten trap. De stootborden zijn vervaardigd van MDF-beplating. Onder de trap op de begane grond wordt een trapkast toegepast.

De trap van de eerste naar de tweede verdieping wordt uitgevoerd als open trap.

Langs de wanden van de trappen worden houten leuning gemonteerd. Houten spijlen traphekken worden geplaatst tussen de spijlen bij het trapgat op de eerste verdieping en aan de langszijde van het trapgat op zolder. Ter plaatse van de kopse kant op de 2^e verdieping wordt een paneelhek toegepast, ter voorkoming van overklimbaarheid.

Ter plaatse van het trapgat worden de kopse kanten van de verdiepingsvloerplaten afgetimmerd met wit gegronde MDF-beplating.

16. PLAFOND-, WAND-, VLOERAFWERKING EN SCHILDERWERK

Plafondafwerking

Alle betonplafonds van de woning worden voorzien van structuurspuitwerk, met uitzondering van het plafond van de meterkast en trapkast, deze worden niet nader afgewerkt.

In het plafond blijven de V-naden tussen de betonnen platen zichtbaar.

Wandafwerking

De wanden worden behangklaar afgewerkt, uitgezonderd de wanden van de meterkast en trapkast. Behangklaar wil zeggen dat de wanden voldoende vlak zijn, zodat na het wegwerken van kleine oneffenheden een behang aangebracht kan worden.

In de meterkast wordt ten behoeve van het plaatsen van de diverse meters een beplating aangebracht.



De wanden in de toiletruimte worden boven het tegelwerk voorzien van structuurspuitwerk in de kleur volgens kleur- en materiaalstaat.

Wand- en vloertegelwerk

De toiletruimte en de badkamer zijn voorzien van keramisch tegelwerk.

Het wandtegelwerk wordt in de toiletruimte tot circa 1,5 meter hoogte en in de badkamer tot plafond aangebracht. De wandtegels hebben een afmeting van staand 20x25cm, kleur volgens kleur- en materiaalstaat. Ter plaatse van alle uitwendige hoeken wordt een PVC-tegelprofiel aangebracht, deze is standaard wit.

In de toiletruimte en badkamer worden vloertegels op de dekvloer aangebracht. De vloertegels hebben een afmeting van 30x30cm, kleur volgens kleur- en materiaalstaat.

Ter plaatse van de douchehoek worden de tegels verdiept en op afschot aangebracht ten opzichte van de rest van de vloer. De douchehoek wordt eenzijdig afgezet, haaks op de woningscheidende wand, met een kunststeen dorpel in kleur volgens kleur- en materiaalstaat.

De vloertegels worden gevoegd, kleur volgens kleur- en materiaalstaat. De vloertegels worden niet strokend verwerkt met de wandtegels.

Kitwerk

Siliconenkit wordt aangebracht:

- In alle inwendige hoeken van tegelwerk;
- Bij aansluitingen van tegelwerk op kozijnen;
- Tussen de wandtegels en plafond;
- Rondom douchedrain;
- Tussen vensterbanken en raamkozijnen.

Schilderwerk

De gevelkozijnen en draaiende delen worden fabrieksmatig voorzien van een dekkend verfsysteem. Zowel de binnen- als buitenzijde van de gevelkozijnen, ramen en deuren worden in de kleuren geschilderd zoals aangegeven in de kleur- en materiaalstaat.

De trapbomen, -hekken, -spillen en aftimmeringen worden één keer dekkend geschilderd, kleur volgens kleur- en materiaalstaat. De trapleuning wordt transparant afgelakt. De traptreden en stootborden worden fabrieksmatig behandeld met grondverf (Laagdikte circa 80µ).

Voor het binnen- en buiten schilderwerk wordt een milieuvriendelijk verfsysteem toegepast. Dit verfsysteem bevat minder agressieve bestanddelen voor mens en milieu. Vanwege de milieubewuste opbouw van het systeem, kan het in zijn uiterlijke verschijningsvorm afwijken van het gebruikelijke.

17. KEUKEN

In de VON-prijs van de woning is een keukencheque van ASTO opgenomen ter hoogte van € 10.000 inclusief BTW. De keuken zal altijd na oplevering worden geplaatst. Dit mede in verband met diefstal en eventuele beschadigingen. De keuken wordt daarmee in opdracht van de koper geplaatst.

Wanneer er geen gebruik wordt gemaakt van de keukencheque van ASTO worden de leidingen in de woning zijn afgedopt op de plaats volgens contracttekening en ontvangt u een bedrag van € 7.500 inclusief BTW retour.



18. SANITAIR

De toiletruimte en de badkamer is voorzien van sanitair.

Toiletruimte	Geberit 300 basic wandcloset 22 dp 54; Geberit 300 basic closetzitting wt; Wisa XS inbouwelement wandcloset en XS Argos bedieningspaneel; Geberit 300 basic font 36x25 r m/ol fontein; Viega sifon en muurbuis; Grohe costa toiletkraan laag koud 20404001 chroom.
Badkamer	Geberit 300 basic 60x475,5 cm m/ol wit wastafel; Viega sifon en muurbuis; Grohe eurosmart c wast. Mengkraan s-size m.ketting chroom 2337800e; Silk spiegel staand 57x40, met spiegelklemmen; Geberit 300 basic planchet 60 x12 cm; Grotherm 1000 thermostatische douchemengkraan s-kopp chroom 34143003; Grohe tempesta 100 glijstangs. 1 straal 9,5 l/m 600 mm 27924001 chroom; Draingoot 70 cm. Geberit 300 basic wandcloset 22 dp 54; Geberit 300 basic closetzitting wt; Wisa XS inbouwelement wandcloset en Argos bedieningspaneel.

Op de 2e verdieping wordt, waar op de tekening aangegeven, een wasmachinekraan aangebracht bestaande uit verchromde tapkraan met beluchter en een kunststof handgreep en een kunststof afvoer met sifon en een kunststof rozet, kleur wit.

19. LOODGIETERSWERK: WATER EN RIOLERING

Water

De woning wordt aangesloten op het waterleidingnet volgens de eisen van het nutsbedrijf. In de meterkast wordt een wateraansluiting met een watermeter gerealiseerd door het drinkwaterbedrijf. De eenmalige aansluit- en keuringskosten zijn in de vrij-op-naam-prijs begrepen. De individuele watermeter blijft eigendom van het drinkwaterbedrijf.

De koud- en warmwaterleidingen zijn van kunststof.

Koudwaterleidingen worden aangelegd vanaf de watermeter naar de volgende voorzieningen:

- Keuken (afgedopt);
- Closetcombinatie in de toiletruimte;
- Fonteincombinatie in de toiletruimte;
- Wastafelcombinatie in de badkamer;
- Douchecombinatie in de badkamer;
- Wasmachine aansluiting op de tweede verdieping (opbouw);

Warmwaterleiding wordt vanuit de verwarmingsunit, geplaatst in de meterkast, aangelegd naar de volgende voorzieningen:

- Keuken (afgedopt);



- Wastafelcombinatie in de badkamer;
- Douchecombinatie in de badkamer.

Riolering

In de woning worden vanaf diverse aansluitpunten afvoerleidingen gelegd voorzien van een stankafsluiter op de buitenriolering aangesloten. Voor de ontluchting wordt de riolering aangesloten op een ontluchtingspijp in het dak. Op de zolder zal er indien nodig een opbouwleiding naar een ander dakvlak gemaakt worden. De binnen riolering wordt uitgevoerd in kunststof met kunststof hulpstukken.

De volgende lozingstoestellen zijn aangesloten op de vuilwaterriolering:

- Keuken (afgedopt boven de afwerkvloer);
- Closetcombinatie in de toiletruimte;
- Fonteincombinatie in de toiletruimte;
- Wastafelcombinatie in de badkamer;
- Douchecombinatie in de badkamer;
- Wasmachine-opstelplaats op de tweede verdieping (opbouw);
- Mechanische ventilatie box (condens afvoer);

Gas

De woning wordt "gasloos" uitgevoerd. De woning wordt niet en kan niet worden aangesloten op het gasleidingnet.

20. ELEKTRA

De woning wordt aangesloten op het elektriciteitsnet. In de meterkast wordt een elektra-aansluiting met een elektrameter gerealiseerd door de Netbeheerder / Energiebedrijf. De individuele elektriciteitsmeter blijft eigendom van de netbeheerder. De eenmalige aansluit- en keuringskosten zijn in de vrij-op-naam-prijs begrepen.

De elektrische installatie wordt aangelegd vanuit de meterkast naar de diverse aansluitpunten. De woning wordt voorzien van voldoende elektragroepen in de meterkast. De installatie wordt volgens het centraaldozensysteem aangelegd. Alle wandcontactdozen zijn geaard. Aansluitpunten worden uitgevoerd met inbouwleidingen en inbouwdozen. De wandcontactdozen zijn verticaal geplaatst en bevinden zich in de verblijfsruimte in de regel op 30 cm of 105 cm vanaf de vloer en de schakelaars op 105 cm vanaf de vloer. Afwijking in de hoogte van wandcontactdozen en schakelaars staan aangegeven op de contracttekening. Het schakelmateriaal wordt uitgevoerd in kunststof, kleur volgens kleur en materiaalstaat.

Waar mogelijk en noodzakelijk worden de leidingen weggewerkt. De uitzonderingen hierop zijn de meterkast, de technische ruimte, het knieschot op zolder en de vrijstaande berging. Plafonddozen voor lichtaansluitpunten worden voorzien van een deksel met lamphaak. Loze leidingen zijn allen te bereiken in de meterkast en zijn voorzien van controledraad (geen trekdraad).

Waar volgens hoofdstuk 11 zonwering wordt voorzien, wordt een elektrische aansluiting voorzien met in desbetreffende ruimte een schakelaar.

Entree:

1 Lichtpunt buiten naast voordeur, geschakeld met enkelpolige schakelaar binnen, incl. LED armatuur fabricaat Ivela serie 270



1 enkele wandcontactdoos
1 lichtpunt, geschakeld met 2 wisselschakelaars
1 wisselschakelaar ten behoeve van 1e verdieping
1 rookmelder (optisch)
1 bedrukker buiten naast de voordeur

Meterkast:

Groepenkast(ten)
1 dubbele wandcontactdoos (opbouw)

Woonkamer:

2 lichtpunten met een serieschakelaar
4 dubbele wandcontactdozen
1 aansluitpunt tbv KPN
1 aansluitpunt tbv CAI
1 aansluitpunt tbv CO2 opnemer voor ventilatie
1 aansluitpunt tbv kamerthermostaat
1 Lichtpunt buiten tpv achterentree, geschakeld met enkelpolige schakelaar binnen, incl. LED armatuur
fabricaat Ivela serie 270
1 spatwaterdichte WCD op de achtergevel, hoogte: ca. 600 mm boven vloerniveau

Trapkast:

Lichtpunt met schakelaar t.p.v. trapkast

Keuken:

1 lichtpunt met schakelaar
2 dubbele wandcontactdozen boven aanrechtblad
1 bedrade leiding ten behoeve van elektrisch fornuis
1 loze leiding ten behoeve van boiler
1 enkele wandcontactdoos boven de opstelplaats van het kooktoestel ten behoeve van recirculatiekap
1 enkele wandcontactdoos ten behoeve van koelkast
1 enkele wandcontactdoos tbv oven of magnetron op aparte groep
1 enkele wandcontactdoos tbv vaatwasser op aparte groep
1 dubbele wandcontactdoos

Toilet:

1 Lichtpunt met schakelaar
Lichtpunt voorzien van verhuisfitting

Overloop:

1 lichtpunt met wisselschakelaar
1 wisselschakelaar ten behoeve van de zolder
1 rookmelder (optisch)
1 enkele wandcontactdoos

Slaapkamers:

1 Lichtpunt met schakelaar
1 aansluitpunt tbv KPN in slaapkamer 1



- 1 aansluitpunt tbv CAI in slaapkamer 1
- 1 aansluitpunt tbv CO2 opnemer voor ventilatie in slaapkamer 1
- 4 dubbele wandcontactdozen in slaapkamer 1
- 1 data leiding in slaapkamer 2 en 3 , niet afgemonteerd
- 3 dubbele wandcontactdozen in slaapkamer 2 en 3

Badkamer:

- 2 lichtpunten waarvan één boven de wastafel met serieschakelaar waarvan 1 lichtpunt voorzien van verhuisfitting
- 1 centraal aardpunt inclusief aardingsmat in afwerkvloer
- 1 wandcontactdoos bij wastafel
- 1 wandcontactdoos voor de elektrische handdoekradiator

Zolder:

- 1 lichtpunt met wisselschakelaar
- Het lichtpunt voorzien van verhuisfitting
- 1 dubbele wandcontactdoos
- 1 rookmelder (optisch)
- 1 wandcontactdoos ten behoeve van de mechanische ventilatie
- 1 wandcontactdoos ten behoeve van wasmachine aangesloten op aparte groep
- 1 wandcontactdoos ten behoeve van wasdroger aangesloten op aparte groep

Wanneer er een omvormer op zolder toegepast wordt:

- 1 bedrade leiding ten behoeve van omvormer PV panelen naar de meterkast
- 1 leiding ten behoeve bedrading van PV panelen naar de omvormer.
- 1 bedrade leiding ten behoeve aarding van frame's van PV panelen naar omvormer.

Vrijstaande berging:

- 1 lichtpunt
- Lichtschakelaar en 1 dwcd, opbouw
- Slagvaste installatiebuis
- Elektra gemonteerd op houten schot
- 1 voedingskabel vanuit woning naar vrijstaande berging
- 1 Lichtpunt buiten, incl. LED armatuur fabricaat Ivela serie 270 voorzien van schemerschakelaar

Rookmelder

In de entree op de begane grond en op de overloop van 1^e verdieping worden rookmelders geplaatst tegen het plafond. Op zolder wordt een rookmelder op een beugel tegen de wand geplaatst. Deze zijn gekoppeld en aangesloten op het elektriciteitsnet. Alle rookmelders zijn tevens voorzien van een back-up batterij, op deze manier is de werking van de installatie gewaarborgd in geval van stroomuitval.

De op tekening aangegeven plaatsen zijn indicatief.

PV-panelen

De woning is voorzien van een zonnepanelensysteem bestaande uit één of meerdere PV-panelen op het dak, welke op de dakpannen (op-dak-systeem) worden aangebracht. Wanneer uw woning is voorzien van 1 of 2 PV panelen zijn deze voorzien van omvormers op het paneel zelf. Wanneer uw woning is voorzien van 3 PV panelen of meer wordt de omvormer op de zolder geplaatst. De omvormer zet de opgewekte energie om naar wisselstroom zoals gebruikelijk voor uw woning.



Het aantal PV-panelen hangt af van de oriëntatie van de woning en de gekozen uitbreidingsopties. De locatie van de PV-panelen zijn indicatief aangegeven op de contracttekeningen.

Het aantal opgenomen PV-panelen is het minimaal benodigde waarmee de woning voldoet aan de EPC-eis. Bij het kiezen van kopersopties zoals een uitbouw, dakraam of een bepaalde indelingsvariant is het mogelijk dat er extra PV-panelen benodigd zijn om aan de EPC-eis te voldoen. Het definitief aantal PV-panelen en het legpatroon wordt bepaald n.a.v. de gekozen opties.

Telecommunicatie

De woning wordt aangesloten op het centraal antennesysteem en op het glasvezelnet. De aansluitingen voor centraal antennesysteem / glasvezel worden door uw leverancier pas in de meterkast afgemonteerd nadat u een aanvraag voor een telefoon en/of internetaansluiting heeft aangevraagd bij een aanbieder.

In de meterkast wordt standaard geen telefoonaansluiting gerealiseerd door het Nutsbedrijf.

21. MECHANISCHE VENTILATIE

In uw woning wordt een ventilatiesysteem aangebracht op basis van natuurlijke toevoer van lucht en mechanische afvoer van lucht.

De natuurlijke toevoer geschiedt via ventilatieroosters in het kozijn.

De ventilatieroosters in de voor- en zijgevel zullen, voor zover mogelijk, verdekt achter het metselwerk worden uitgevoerd. De ventilatieroosters in de achtergevel worden in het glasvlak uitgevoerd. De kleur van de ventilatieroosters is volgens de kleur- en materiaalstaat. De positie en aantal van de roosters worden bepaald aan de hand van definitieve ventilatieberekeningen.

De mechanische afvoer vindt plaats via een gemotoriseerde mv-unit.

Op de zolder waar de mv-unit hangt, lopen de afvoerkanalen in het zicht. Het afvoerkanaal van de mv-unit naar buiten wordt aangesloten op de dakdoorvoer.

Vanaf de mv-unit wordt de lucht afgezogen via metalen kanalen in de betonvloer met eventuele (flexibele) hulpstukken. De keuken, toiletruimte en badkamer worden mechanisch afgezogen door middel van afzuigopeningen afgedekt met een kunststof afzuigventielen.

De afzuigopeningen worden aangebracht op vaste posities. De afzuigventielen worden per vertrek ingeregeld.

Op de mv-unit wordt voor de opstelplaats van de wasmachine een afzuigpunt aangebracht.

De hoofdbediening, voorzien van CO2 sensor, van de mv-installatie wordt geplaatst in de woonkamer.

In de hoofdslaapkamer wordt ook een CO2 sensor toegepast. Ten behoeve van de badkamer is er een losse draadloze RF-bediening aanwezig.

22. VERWARMINGSINSTALLATIE

Stadsverwarming

De woning wordt aangesloten op de stadsverwarming voor de levering van warmtapwater- en ruimteverwarming. De installatie die de warmte opwekt, is niet in de woning te vinden. In de meterkast (warm) treft u de leidingen aan van het warmtenet, de afleverset inclusief warmtemeter en de leidingen



voor de huisinstallatie. Het distributienet is in basis geschikt voor een "tap" warmwatercomfortklasse gelijkwaardig aan CW4.

De eenmalige aansluit- en keuringskosten zijn in de vrij-op-naam-prijs begrepen. De individuele stadsverwarmingsunit blijft eigendom van Vattenfall.

U bent verplicht een onderhoud- en serviceovereenkomst met dienst Stadsverwarming aan te gaan voor de stadsverwarmingsunit. Deze abonnementskosten worden maandelijks aan u gefactureerd door Vattenfall.

Verwarming en warmwatervoorziening

De woning wordt verwarmd door middel van vloerverwarming (lage temperatuurverwarming). De leidingen t.b.v. de vloerverwarming zijn van kunststof en worden opgenomen in de dekvloer. In de badkamers bevindt zich te weinig beschikbaar vloeroppervlak om vloerverwarming toe te passen als hoofdverwarming van deze ruimte. In de badkamer wordt daarom een elektrische handdoekradiator toegepast, fabricaat DeLonghi.

De verdelers van de vloerverwarming worden in het zicht geplaatst op de volgende plekken:

- In de trapkast op de begane grond;
- Op zolder

Bij een buitentemperatuur van -10 graden, een windsnelheid van maximaal 5 m/s, een vloerafwerking met een Rc-waarde van $< 0,09 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ en bij gesloten ramen en deuren (uitgegaan van het niet toepassen van nachtverlaging), is ervan uitgegaan dat de volgende ruimtetemperaturen bereikt moeten kunnen worden, overeenkomstig met de eisen van SWK:

De hieronder vermelde temperaturen moeten volgens de eisen van het SWK, bij gelijktijdig functioneren en gesloten ramen en deuren, behaald en behouden kunnen worden tot ten minste een buitentemperatuur van -10 °C.

- | | |
|-----------------------|------------|
| ▪ Woonkamer en keuken | 22 graden |
| ▪ Slaapkamers | 22 graden |
| ▪ Badkamer | 22 graden |
| ▪ Toiletruimte | onverwarmd |
| ▪ Hal / overloop | 18 graden |
| ▪ Zolder | 22 graden |

Voor een goede warmteafgifte dient de totale warmtegeleiding weerstand (Rd-waarde) van de later aan te brengen vloerafwerking maximaal $0,09 \text{ m}^2\text{K/W}$ te bedragen.

De temperatuur in de woonkamer, slaapkamers en zolder is te regelen met een kamerthermostaat.

De berging in de tuin is onverwarmd.