

BERGEN OP ZOOM

'T SUIKERWERK

VOOR SMAAKMAKERS

TECHNISCHE OMSCHRIJVING GEZINSWONINGEN EN LEVENS- LOOPBESTENDIGE WONINGEN

BOUWNUMMERS 1 T/M 31

30 september 2021

Inhoudsopgave

1. ALGEMEEN	5
1.1 BOUWPLAN	5
1.2 ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	6
1.3 RUIMTEBENAMING	6
1.4 KRIJTSTREEPMETHODE	6
1.5 ENERGIE PRESTATIE	6
1.6 RC-WAARDE	7
1.7 WIJZIGINGEN VOORBEHOUDEN	7
1.8 ENERGIELABEL	8
1.9 DUURZAAMHEID	8
2. EXTERIEUR	9
2.1 PEILEN EN MATEN	9
2.2 GRONDWERK	9
2.3 TERREININRICHTING, BEPLANTING EN TUINAANLEG	9
<i>HAGEN / HEKWERKEN</i>	10
<i>BERGING</i>	10
<i>HUISVUIL</i>	11
<i>SEMI-OPENBARE TERREININRICHTING BINNENTUIN</i>	11
<i>TUINAANLEG</i>	11
<i>BESTRATING</i>	11
<i>PARKEREN</i>	12
2.4 HEIWERK EN FUNDERING	12
2.5 VLOEREN, BOUWMUREN EN GEVELS	12
<i>BEGANE GRONDVLOER</i>	12
<i>VERDIEPINGSVLOEREN</i>	12
<i>DRAGENDE BOUWMUREN</i>	12
<i>VOOR- EN ACHTERGEVELS</i>	12
<i>BUITENSPOUWBLAD</i>	12
<i>RAAMDORPELS</i>	13
<i>ALUMINIUM PROFIEL BEGANE GROND BOUWNUMMER 7</i>	13
<i>BALUSTRADEN</i>	13
2.6 BUITENKOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN	13
2.7 BEGLAZING	14

2.8 HANG-EN SLUITWERK BUITEN	14
2.9 DAKEN	14
<i>PLATTE DAKEN</i>	14
<i>PLATTE DAKEN DAKKAPELLEN</i>	15
<i>BERGINGSDAKEN</i>	15
<i>HELLENDE DAKEN</i>	15
<i>DAKTOETREDING</i>	16
<i>GOOTCONSTRUCTIE EN DAKOVERSTEK</i>	16
<i>HEMELWATERAFVOEREN</i>	16
3. INTERIEUR	17
3.1 BINNENWANDEN	17
3.2 BINNENKOZIJNEN EN-DEUREN	17
3.3 PLAFONDAFWERKING	18
3.4 WANDAFWERKING	18
3.5 VLOERAFWERKING	18
3.6 TEGELWERK	19
3.7 KEUKENOPSTELLING	19
3.8 BINNENTIMMERWERK	19
3.9 TRAPPEN	19
3.10 SCHILDERWERK	20
4. INSTALLATIES	21
4.1 RIOLERING	21
4.2 ENERGIEMODULE	21
4.3 WATERINSTALLATIE	21
4.5 SANITAIR	22
4.6 VERWARMINGSINSTALLATIE	22
4.7 VENTILATIE	23
<i>WARMTE TERUG WIN VENTILATIESYSTEEM (WTW)</i>	23
4.8 ELEKTRA	23
<i>WASMACHINEAANSLUITING</i>	24
<i>ZONNE-ENERGIE OPWEKKING</i>	24
<i>ROOKMELDERS</i>	25
<i>DATA T.B.V. TELEFONIE EN TELEVISIE</i>	25
5. KLEUR- EN MATERIALENSTAAT EXTERIEUR	26

6. KLEUR- EN MATERIALENSTAAT INTERIEUR.....	31
7. KLEUR- EN MATERIALENSTAAT SANITAIR.....	34
8. Bijlagen	37
8.1 Beoordeling van glas bij oplevering.....	37
8.2 TBA- Tabelkaart.....	40
8.3 NEN 2747: 2001 Vlakheid en evenwijdigheid van vloeroppervlakken	42
8.4 Uitvoeringsrichtlijn IKOB-BKB URL 35-101: Regelmatigheid van tegelwerk.....	44
8.5 Randvoorwaarden Bergse Stoep	45
8.5 Begrippenlijst.....	46

1. ALGEMEEN

In de technische omschrijving staan de technische specificaties van de woningen, zoals de toepassing van materialen en kleuren, omschreven. Voor de juiste opzet, indeling en maatvoering van de woning verwijzen wij u naar de verkooptekeningen die behoren bij de koop-/aannemingsovereenkomst.

Deze technische omschrijving vormt één geheel met de verkooptekeningen.

1.1 BOUWPLAN

Het project 't Suikerwerk is gelegen in Bergen om Zoom en behoort tot de gebiedsontwikkeling Scheldevesting. Het plan bestaat uit de realisatie van 31 grondgebonden eengezinswoningen, 24 appartementen met een stallingsgarage voor auto's en een gemeenschappelijke binnentuin. 't Suikerwerk wordt omringd door de Oude Vissershaven, de Spirituslaan en de Wittoucksingel.

Deze technische omschrijving betreft de bouw van 31 grondgebonden ééngesinswoningen die onder te verdelen zijn in 3 types. Aan de boomrijke Oude Vissershaven worden 11 kadewoningen gebouwd. Dit woningtype heeft 3 woonlagen met een plat dak en heeft het kenmerkende 'Bergse stoepje'. Aan de Spirituslaan worden 11 industriële stadswoningen gerealiseerd. Deze woningen hebben aan de voorzijde een 'loading dock' die toegang geeft tot de woningen. Dit woningtype heeft 2 woonlagen met een platdak. Bouwnummers 12 & 13 hebben, net als de woningen aan de Oude Vissershaven, 3 woonlagen met een plat dak. Ter plaatse van de Wittoucksingel komen 9 levensloopbestendige woningen. Dit woningtype bestaat uit 2 woonlagen waarvan de tweede zich onder een schuine kap bevindt. Net als de woningen aan de Oude Vissershaven hebben de woningen aan de Wittoucksingel ook het kenmerkende 'Bergse Stoepje'. De levensloopbestendige woningen kenmerken zich daarnaast vanwege het feit dat alle benodigde voorzieningen, zoals woonkamer, slaapkamer, toilet en badkamer op de begane grond aanwezig zijn.

De binnentuin maakt onderdeel uit van 't Suikerwerk. Dit vormt het kloppende hart van 't Suikerwerk en is de plek waar u kunt samenkomen. Het ontwerp van de tuin is, net als de architectuur van het plan, geïnspireerd op de rijke historie van de plek. In het ontwerp van de binnentuin wordt gerefereerd naar de voormalige stadsomwalling en de sluis 'Het Zwanengat'. Er komt een lange stapelmuur die in het verlengde van de gedetecteerde oude muurresten loopt. De stapelmuur dient tevens als insectenhotel, het water als drinkplaats voor de huismus en diverse groenvoorzieningen als drachtbomen voor vlinders en bijen zorgen samen voor een klein maar robuust ecosysteem. Door de verlichting alleen aan de randen ter plaatse van de bergingen te plaatsen blijft centraal in de binnentuin voldoende donkerte om de habitat van de dieren te vergroten.

Centraal in de binnentuin wordt het regenwater van de daken van de woningen in een wadi verzameld. Daarnaast wordt ook een deel van het regenwater van het appartementengebouw hier verzameld. Een wadi is een bufferings- en infiltratievoorziening voor hemelwater. Het hoogteverschil van de wadi (ca. 60 cm) is berekend op hevige buien. Wanneer de wadi 'vol' is, wordt het water via zogenaamde slokops vertraagd afgevoerd naar het rioleringsstelsel. Dit afvoeringsstelsel bevindt zich onder het maaiveld. Daarnaast zijn er bij de wadi speelvoorzieningen voor kinderen om spelen te stimuleren.

1.2 ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN

De bepalingen volgens het Bouwbesluit (geldend op het moment van indiening van de omgevingsvergunning), de bepalingen van nutsbedrijven alsmede de bepalingen van Stichting Waarborgfonds Koopwoningen (SWK) zijn van toepassing conform Garantie- en Waarborgregeling 2020 en de garantiesupplementen Module I E en II P.

Indien het bouwplan het vestigen van erfdienstbaarheden noodzakelijk maakt, zal de notaris deze erfdienstbaarheden in de akte van levering vestigen. Dit geldt eveneens voor de eventueel nog door de gemeente Bergen op Zoom op te leggen bepalingen en bedingen. Voor nadere informatie hierover, verwijzen wij naar de concept akte van levering, als bijlage bij de koopovereenkomst.

1.3 RUIMTEBENAMING

De verschillende ruimten van de woningen zoals ze op de tekening zijn aangegeven worden volgens het Bouwbesluit als volgt aangeduid:

<u>Tekening</u>	<u>Bouwbesluit</u>
Hal/entree	Verkeersruimte
Overloop	Verkeersruimte
Woonkamer	Verblijfsruimte
Keuken	Verblijfsruimte
Slaapkamer(s)	Verblijfsruimte
Toilet	Toiletruimte
Badkamer	Badruimte
Zolder	Onbenoemde ruimte
Meterkast	Technische ruimte
Technische ruimte	Technische ruimte

1.4 KRIJTSTREEPMETHODE

In verband met beperking van daglichttoetreding is in sommige kamers gebruik gemaakt van de 'krijtstreepmethode'. De ruimte is hier verdeeld in een deel verblijfsruimte en een deel onbenoemde ruimte. De daglichttoetreding is bepaald op het deel verblijfsruimte. Hiermee wordt voldaan aan de eisen van de bouwregelgeving die gesteld worden aan de woning.

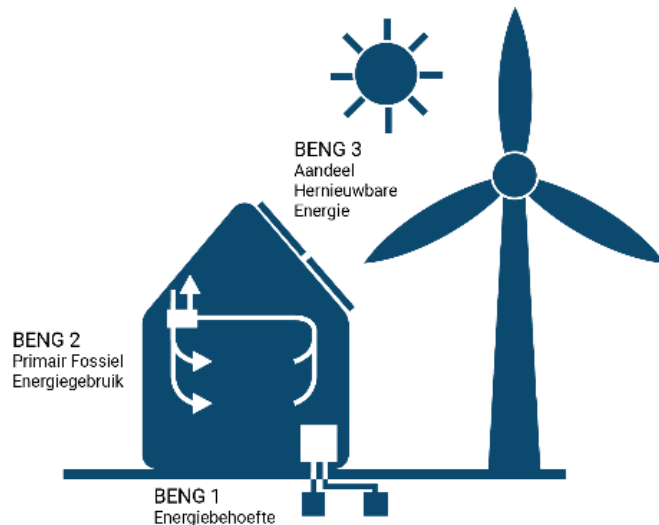
Indien gewenst kunt u verzoeken om de tekening voor uw woning specifiek aan te leveren inclusief lijnen van 'krijtstrepen' voor zover er binnen de woning gebruikt gemaakt wordt van krijtstrepen.

1.5 ENERGIE PRESTATIE

Conform de eisen van het Bouwbesluit moeten de woningen voldoen aan de eisen voor Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG). De energieprestatie wordt behaald aan de hand van 3 individueel te behalen eisen.

- BENG 1: Energiebehoefte voor verwarming en koeling (hoeveel warmte- of koudebehoefte heeft mijn woning?)
- BENG 2: Primair Fossiel Energieverbruik (voornamelijk het energieverbruik van de installaties)

- BENG 3: Aandeel hernieuwbare energie (energie uit wind, waterkracht, zon, bodem, buitenluchtwarmte en biomassa)



De waarden voor BENG zijn wettelijk vastgesteld voor woningen en woongebouwen. De woningen van 't Suikerwerk voldoen allemaal aan de eisen die volgens het Bouwbesluit van toepassing zijn.

Naast de eisen voor BENG wordt er een grenswaarde voorgeschreven voor temperatuuroverschrijding bij woningen, uitgedrukt in de TOjuli. Voor dit project wordt voldaan aan de TOjuli.

1.6 RC-WAARDE

De Rc-waarde is een getal dat aangeeft in welke mate een constructie weerstand biedt tegen energie (=warmte)verliezen. Deze Rc-waarde wordt uitgedrukt in m²K/W. Hoe hoger het getal hoe beter de constructie weerstand biedt tegen warmteverliezen. Voor de woningen realiseren wij de volgende Rc-waarden:

- Begane grondvloer	Rc= 3,7 m ² K/W
- Gevel	Rc= 4,7 m ² K/W
- Dak (gemiddeld)	Rc= 6,3 m ² K/W

1.7 WIJZIGINGEN VOORBEHOUDEN

Deze verkoopdocumentatie van 't Suikerwerk is met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Het blijft echter een momentopname in het dynamische proces van ontwikkelen en bouwen.

Conform de Algemene Voorwaarden SWK versie 2020, behorend bij de koop-/aannemingsovereenkomst voor ééngezinswoningen, is de ondernemer gerechtigd tijdens de (af)bouw wijzigingen in het bouwplan aan te brengen, waarvan de noodzakelijkheid bij de uitvoering blijkt, mits deze wijzigingen geen afbreuk doen aan waarde, kwaliteit, uiterlijk, aanzien en bruikbaarheid van de woning. Deze wijzigingen zullen geen partij enig recht geven tot het vragen van vergoeding van mindere of meerdere kosten.

De ondernemer zal de wijzigingen, tenzij die van zeer ondergeschikte aard zijn, ten minste veertien dagen voorafgaand aan de oplevering schriftelijk mededelen aan de verkrijger.

Wijzigingen kunnen onder andere voortvloeien uit:

- Voorzieningen t.b.v. de nutsaansluitingen;
- Wijzigingen ter voldoening aan overheidseisen en voorschriften;
- Wijzigingen ter voldoening aan eisen van nutsbedrijven.

Als er strijdigheid is tussen deze technische omschrijving en de bijbehorende verkooptekeningen, gaat de omschrijving voor de tekeningen. Als er strijdigheid is tussen de verkooptekeningen onderling, gaat de tekening met de grootste schaalverdeling voor (1:50 gaat voor 1:100, 1:100 gaat voor 1:200, enzovoort).

De artist impressies, foto's en plattegronden zoals opgenomen in de verkoopbrochure en op de website zijn bedoeld om een zo goed mogelijke indruk te geven van de toekomstige situatie en mogelijke woningindeling, maar kunnen niet gezien worden als een exacte weergave van het product. Hiervoor zijn de verkooptekeningen bedoeld. Verrekeningen als gevolg van alle bovengenoemde punten is niet mogelijk. Daarnaast kunnen er geen rechten aan deze beelden worden ontleend.

1.8 ENERGIELABEL

Het energielabel laat zien hoe energiezuinig een gebouw of woning is. Het is ook bedoeld om inzicht te geven in maatregelen die energie besparen. Het energielabel kent een schaal die loopt van A++++ tot en met G. Woningen met een A++++-label zijn het energiezuinigst. Woningen die het minst zuinig zijn, krijgen een G-label. Het energielabel is maximaal 10 jaar geldig.

De woningen hebben een energielabel van A+++ en voldoen hiermee aan de regelgeving.

1.9 DUURZAAMHEID

Uit duurzaamheidsoverwegingen worden er geen afvoerkanalen ten behoeve van open haarden aangebracht. Deze kunnen ook niet optioneel gekozen worden.

2. EXTERIEUR

2.1 PEILEN EN MATEN

Als peil geldt de bovenkant van de afwerkvloer direct achter de voordeur. Peil is voor alle grondgebonden ééngezinswoningen van 't Suikerwerk 5,4 meter + Nieuw Amsterdams Peil (NAP). Het woningpeil van de begane grond wordt bepaald door de gemeente en uitgezet op aanwijzing van de gemeentelijke instanties. Voor het bepalen van de opstaphoogte ter plaatse van de dorpel bij de voordeur is voor de vloerafwerking een dikte aangehouden van ca. 15 mm. Dit betekent dat de bovenkant van de dekvloer ca. 35 mm lager ligt dan de bovenkant van de woningentredeurdorpel. De vloerafwerking is echter niet inbegrepen in de koopsom.

De woningen aan de Oude Vissershaven en de Spirituslaan kunnen de woningentredeur alleen bereiken via een trapje vanaf de straatzijde. De toegankelijkheid van deze woningen ligt bij de tuindeur.

Alle maten op tekeningen zijn indicatief en zijn aangegeven in millimeters (mm).

2.2 GRONDWERK

Onder het grondwerk vallen alle noodzakelijke werkzaamheden voor de aanleg van de fundering, de leidingen in de grond en de bestrating op eigen kavel. Het terrein onder de woningen wordt afgegraven tot de onderkant van de fundering. Een deel van deze uitkomende grond wordt gebruikt voor het op hoogte brengen van de tuinen. De woningen en de binnentuin van 't Suikerwerk worden gerealiseerd op een leeflaag. Deze leeflaag is ongeveer 1 meter diep ten opzichte van het maaiveld en wordt aangebracht door de gemeente Bergen op Zoom. De leeflaag wordt beëindigd door een signaaldoek met een afsluitende werking. De grond die zich onder deze leeflaag bevindt, is vervuilde grond. Het is daarom noodzakelijk om de leeflaag van 1 meter altijd in stand te houden. Het is tevens niet toegestaan om diepwortellende bomen zoals fruitbomen en dergelijke te planten of om trampolines of vijvers in te graven, dan wel de tuin verdiept aan te leggen.

Als gevolg van de plaatselijke grondsamenstelling kunnen in de toekomst zettingen optreden die het nodig maken dat de bestrating en de tuinen periodiek opgehoogd moeten worden. Deze werkzaamheden maken geen deel uit van de overeenkomst.

Daar waar geen bestrating wordt aangebracht worden de tuinen geëgaliseerd opgeleverd. De achtertuin wordt deels aflopend naar de wadi uitgevoerd.

Als bodemafsluiting in de kruipruimte wordt tussen de funderingsbalken zand aangebracht. Er blijft tussen de onderkant van de begane grondvloer en het zand een vrije ruimte over van ongeveer 45 cm.

2.3 TERREININRICHTING, BEPLANTING EN TUINAANLEG

De volgende erfafscheidingen en/of terreininventaris worden volgens de situatietekening aangebracht:

HAGEN / HEKWERKEN

De binnentuin is voorzien van twee toegangspoorten. Deze poorten bevinden zich naast bouwnummers 11 & 23. De poorten zijn voorzien van een loopdeur, uitgevoerd in staal. De loopdeuren zijn niet afsluitbaar.

Tussen de woningen onderling komt aan de voor-en achterzijde op de erfgrans geen afscheiding.

Ter plaatse van de overgang van privé naar de binnentuin komt op de erfgrans wel een afscheiding. Voor de woningen aan de Oude Vissershaven en de Wittoucksingel wordt er een haag gerealiseerd. De haag ter plaatse van de overgang van privé naar de binnentuin wordt uitgevoerd als een ligusterhaag en staat voor de helft op eigen terrein. De andere helft bevindt zich in de gemeenschappelijke binnentuin en is daarmee gemeenschappelijk eigendom. De aanplantmaat wordt ca. 1000 mm hoog en mag zonder toestemming van de Beheersvereniging niet worden verwijderd. Daarnaast beschikken de tuinen over een poort. Dit betreft een zwarte metalen dubbelstaafmat met de afmeting ca. 1200 mm bij ca. 1200 mm.

Bij de woningen aan de Spirituslaan wordt een hekwerk gerealiseerd. Dit hekwerk ter plaatse van de overgang van privé naar de binnentuin wordt uitgevoerd als een metalen dubbelstaafmat met een poort in de kleur zwart. De hoogte en breedte van de poort bedraagt ca. 1200 mm. Ten behoeve van de begroeiing van het hekwerk worden er klimplanten geplant.

De positionering van de hagen en hekwerken is weergegeven op de situatietekening.

De haag is een natuurproduct en heeft onderhoud nodig. Voor het wel of niet aanslaan van de begroeiing kunnen wij geen garanties verstrekken.

De haag zal niet volledig zijn dichtgegroeid. Dit zal een aantal seizoenen in beslag nemen en is tevens afhankelijk van het onderhoud.

De haag wordt aangebracht in het plantseizoen, hierdoor is het mogelijk dat er bij de oplevering van de woning nog geen hagen aanwezig zijn.

BERGING

De woningen worden uitgevoerd met een prefab vurenhouten berging in de achtertuin. De bergingen worden uitgevoerd in verduurzaamd hout en niet verder afgewerkt/behandeld, hierdoor zal deze op termijn verkleuren.

Bij geschakelde bergingen wordt de tussenwand opgebouwd uit stijl- en regelwerk met plaatmateriaal. De wanden worden aan de binnenzijde niet afgewerkt.

Bij bouwnummers 16 & 17 wordt de prefab vurenhouten berging uitgevoerd als een natuurschuur. In deze natuurschuur zijn opgenomen: een insectenhotel, vleermuizenkast, een nestkast voor kleine vogels en een natuurdak welke voorzien is van een mix van kruiden en grassen. Voor de overige grondgebonden woningen is de natuurschuur een kopersoptie. Bij de gekoppelde bergingen kunt u samen met uw burens kiezen voor een natuurschuur. Uitgezonderd hierop zijn de bouwnummers 11, 22 & 23 gezien het feit dat dit enkele bergingen zijn.

HUISVUIL

Voor de afvoer van het huishoudelijke afval worden door de gemeente Bergen op Zoom rolcontainers ter beschikking gesteld, dan wel zal dit geschieden middels collectieve ondergrondse containers in de openbare ruimte. De gemeente moet hier echter nog een besluit in nemen.

SEMI-OPENBARE TERREININRICHTING BINNENTUIN

De semi-openbare binnentuin zal naar ontwerp van Bureau Marlies van Diest Ontwerp worden uitgevoerd. Het (voorlopig) ontwerp is te zien op de situatietekening. De semi-openbare inrichting op deze situatie is een momentopname en kan door ERA Contour in samenwerking met Marlies van Diest nog worden gewijzigd. Aan het voorlopig ontwerp kunnen geen rechten worden ontleend. De beplanting en bomen bestaan uit jonge aanplant en wordt aangebracht in het plantseizoen. Hierdoor is het mogelijk dat bij oplevering nog niet alle groenvoorzieningen aanwezig zijn.

In de binnentuin wordt een zogenoemde 'wadi' aangelegd. Een wadi is een bufferings- en infiltratievoorziening voor hemelwater. Het hemelwater wat afkomstig is van de daken zal naar de wadi worden geleid.

Het beheer en onderhoud van de binnentuin en de wadi wordt geregeld vanuit de Beheersvereniging. Alle 55 eigenaren binnen 't Suikerwerk betalen hiervoor een gelijke inleg.

TUINAANLEG

Buiten de erfafscheidingen en/of terreininventaris, omschreven onder "Hagen/Hekwerken", is de aanleg van de privétuin niet bij de woning inbegrepen.

BESTRATING

De bestrating in de tuin bestaat uit grijze betontegels in de afmeting ca. 400 x 600 mm, aangebracht op een zandbed ten behoeve van:

- een strook met staptegels met een onderlinge afstand van ca. 400 mm, breed ca. 600 mm, van de achterdeur naar de achterzijde van de tuin en de berging.

De bestrating aan de voorzijde van de woningen aan de Wittoucksingel wordt uitgevoerd als het kenmerkende Bergse stoepje. Dit privé stoepje is vrijwel overal terug te zien in de gebiedsontwikkeling Scheldevesting en bestaat uit een gebakken waalformaat straatklinker in een halfsteensverband. Deze bestrating ligt haaks op de woning en is qua kleur en type overeenkomstig met het trottoir van het openbaar gebied. Het Bergse stoepje wordt beëindigd door een opsluitband van natuursteen.

Ook de woningen aan de Oude Vissershaven hebben dit kenmerkende Bergse stoepje. Dit stoepje grenst in deze straat direct aan de trappetjes.

De Bergse stoepjes moeten in stand worden gehouden en mogen niet worden weggehaald. Ook zijn er randvoorwaarden aan de Bergse Stoep met betrekking tot het plaatsen van geveltuintjes en vrijstaande banken of bloembakken. Voor de randvoorwaarden van de inrichting van de Bergse Stoep wordt verwezen naar bijlagen 5.

PARKEREN

Het parkeren van auto's wordt opgelost in de openbare ruimte rondom het project. Hiervoor dient u bij de gemeente Bergen op Zoom een parkeervergunning aan te vragen.

2.4 HEIWERK EN FUNDERING

De grondgebonden ééngezinswoningen worden gefundeerd op prefab betonnen palen en funderingsbalken. De aard en de afmetingen van de funderingsconstructies zijn bepaald door de constructeur.

2.5 VLOEREN, BOUWMUREN EN GEVELS

BEGANE GRONDVLOER

De begane grondvloer van de woning wordt uitgevoerd als een geïsoleerde prefab betonvloer. Onder de begane grondvloer bevindt zich de kruipruimte. Voor de toegankelijkheid van de kruipruimte wordt een sparing gemaakt in de begane grondvloer. Deze sparing wordt afgedekt met een geïsoleerd vloerluik in een metalen omranding. De exacte plaats van het kruipluik kan in werkelijkheid afwijken van de positie op de verkooptekeningen.

De kruipruimte wordt geventileerd door middel van roosters in de voor- en achtergevel.

De begane grondvloer kan door zetting tekenen in de dekvloer. Bij bepaalde type vloerafwerking, zoals bijvoorbeeld een dunne PVC vloer, kan dit later zichtbaar worden. Dit valt niet onder de garantie.

VERDIEPINGSVLOEREN

De verdiepingsvloeren worden uitgevoerd als betonnen kanaal- en leidingplaatvloeren. In deze vloeren zitten aan de onderzijde V-naden die in het zicht blijven. De plaats van de V-naden is afhankelijk van de plaatverdeling.

DRAGENDE BOUWMUREN

De woningscheidende wanden en dragende kopgevelwanden worden uitgevoerd in prefab beton, ca. 100 mm dik. Het kan voorkomen dat de wanden in verband met maximaal te produceren lengtes opgedeeld worden, hierdoor kan een opgevulde stuitnaad zichtbaar zijn in de woning.

VOOR- EN ACHTERGEVELS

De voor- en achtergevels worden 'dragend' uitgevoerd.

De niet-dragende gevels worden als volgt samengesteld:

- Een prefab beton binnenspouwblad, dikte ca. 100 mm;
- Isolatieplaat in de luchtpouw;
- Een gemetseld buitenspouwblad.

BUITENSPOUWBLAD

Het buitenspouwblad wordt gemaakt van gemetseld baksteen. Er worden meerdere soorten baksteen en voegwerk toegepast overeenkomstig de kleur- en materialenstaat in deze technische omschrijving.

In het metselwerk worden zogenaamde open stootvoegen aangebracht voor ontwatering en ventilatie van de spouw. Tevens worden conform de opgave van de constructeur dilataties aangebracht in het metselwerk.

Het metselwerk wordt boven de kozijnen opgevangen door middel van stalen lateien.

RAAMDORPELS

Bij de onderzijde van de gevelkozijnen, exclusief deurkozijnen, worden bij de woningen aan de Oude Vissershaven prefab betonnen raamdorpels toegepast. De woningen aan de Spirituslaan en de Wittoucksingel worden op dezelfde plekken voorzien van aluminium raamdorpels. De kleur is overeenkomstig de kleur- en materialenstaat in deze technische omschrijving.

Inherent aan de eigenschappen van beton kunnen er luchtbellens en kleurnuances aanwezig zijn in de betonelementen.

ALUMINIUM PROFIEL BEGANE GROND BOUWNUMMER 7

Ter plaatse van de voorgevel van bouwnummer 7 wordt ter hoogte van de eerste verdiepingvloer een aluminium sierlijst toegepast.



BALUSTRADEN

Ter plaatse van de trappen en bordessen van de woningen aan de Oude Vissershaven en het loading dock van de woningen aan de Spirituslaan worden metalen balustrades geplaatst als valbeveiliging.

Ter plaatse van de dakkapellen van bouwnummers 23 en 31 wordt een metalen balustrade toegepast als doorvalbeveiliging.

Op verkooptekening is aangegeven waar de voorzieningen worden toegepast.

2.6 BUITENKOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

De buitenkozijnen, -ramen en deuren in de gevel worden uitgevoerd in samengesteld hardhout (duurzaam geproduceerd met keurmerk). De woningtoegangsdeur wordt geïsoleerd uitgevoerd. De bergingsdeur bij de berging

in de tuin wordt uitgevoerd met een borstwering en glasopening. De te openen ramen in de kozijnen worden draai-/kiepramen.

Onder de buitendeuren worden kunststeen onderdorpels aangebracht.

Ter plaatse van de bewegende delen (ramen en deuren) in de gevelkozijnen worden tochtweringsprofielen aangebracht. De kozijnen, ramen en deuren worden fabrieksmatig afgewerkt met een dekkende verf.

In het achterdakvlak van de woningen aan de Wittoucksingel wordt ten behoeve van daglichttoetreding een tuimelvenster (dakraam) aangebracht. De onderkant van het dakraam bevindt zich op ca. 1200 mm. Het kan zijn dat hierdoor niet naar buiten gekeken kan worden. Het tuimelvenster wordt aan de binnenzijde niet afgewerkt. De buitenzijde wordt voorzien van grijze aluminium afdeklijsten. Indien de bediening van het tuimelvenster c.q. het ventilatierooster hoger dan 1800 mm boven de afwerkvloer is, zal er een bedieningsstang worden meegeleverd.

2.7 BEGLAZING

De buitenkozijnen, -ramen en -deuren van de woningen worden voorzien van 3-voudig isolerende beglazing.

Conform de richtlijnen wordt er waar nodig letselwerend glas toegepast. Daar waar het volgens de regelgeving noodzakelijk is, wordt doorvalveilig glas toegepast en/of beglazing met een geluidsisolerende en/of brandvertragende werking. Door de verschillende dikten en/of thermische eigenschappen van de beglazing kan onderling kleurverschil optreden.

De deur van de buitenberging wordt uitgevoerd met enkel gelaagd matglas.

Beglazing wordt beoordeeld aan de hand van de richtlijn 'Beoordeling van glas bij oplevering' ¹.

Glasbewassing is mogelijk doordat alle ramen naar binnen toe te openen zijn en zo van binnenuit kunnen worden onderhouden.

2.8 HANG-EN SLUITWERK BUITEN

De buitendeuren en -ramen van de woningen worden voorzien van inbraakwerend hang-en sluitwerk door middel van driepuntsluitingen met kerntrekbeveiliging in het deurbeslag (SKG**). De draai-kiepramen van de woningen worden voorzien van inbraakwerend hang- en sluitwerk door middel van een draai-val beslag. Hiermee voldoet het hang- en sluitwerk aan de eisen van Politie Keurmerk Veilig Wonen (PKVW) op woningniveau. Het keurmerk/certificaat voor PKVW wordt niet aangevraagd. De cilindersloten van de woningentreedeur, tuindeur en buitenbergingsdeur van de woning zijn gelijksluitend, zodat deze met dezelfde sleutel te openen zijn.

2.9 DAKEN

PLATTE DAKEN

De platte daken van de woningen worden voorzien van isolatie en een bitumineuze dakbedekking afgewerkt met een ballastlaag van grind en, indien noodzakelijk komen er, betontegels op de hoekpunten van het dakvlak.

De dakranden van de woningen aan de Oude Vissershaven worden aan de voor- en kopgevels afgewerkt met aluminium sierdaklijsten. Dit geldt ook voor de achtergevel van bouwnummer 11.

De overige dakranden worden voorzien van een aluminium daktrim.

Op de dakvlakken worden voorzieningen aangebracht ten behoeve van de afvoer van hemelwater, toe- en afvoer van ventilatie, ontluchting van de riolering en PV-panelen.

PLATTE DAKEN DAKKAPELLEN

In het voordakvlak van de bouwnummers 23 en 31 wordt een dakkapel aangebracht, welke wordt voorzien van draairamen.

De zijwangen van de dakkapel worden geïsoleerd uitgevoerd met een plaatmateriaal aan de buitenzijde en een gipsvezelplaat aan de binnenzijde.

Het dak van de dakkapel wordt uitgevoerd als een houten balklaag met isolatie. De onderzijde, aan de binnenkant van de woning, wordt afgewerkt met gipsvezelplaat en verlaagd uitgevoerd. De plaatnaden worden niet dichtgezet.

De bovenzijde van de dakkapel wordt voorzien van bitumineuze dakbedekking.

De dakranden van de dakkapel worden afgewerkt met een aluminium daktrim. Op kleine oppervlakten van platte daken kan water blijven staan.

BERGINGSDAKEN

Het platte dak van de buitenberging wordt uitgevoerd in een houten balklaag met houtspaanplaat. De onderzijde aan de binnenkant van de berging wordt niet afgewerkt.

De platte daken van de bergingen worden voorzien van één laagse bitumineuze dakbedekking zonder verdere afwerking. De 2 natuurinclusieve bergingen worden voorzien van een natuurdak, voorzien van een mix van kruiden en grassen.

De dakranden van de bergingen worden afgewerkt met een aluminium daktrim.

HELLENDE DAKEN

De dakconstructie van de hellende daken ter plaatse van de Wittoucksingel worden uitgevoerd met prefab houten doosdak, voorzien van isolatiemateriaal. De doosdak elementen worden aan de onderzijde voorzien van een onafgewerkte binnen-beplating. Naden en bevestigingsgaatjes of-nietjes blijven in het zicht en worden niet dichtgezet.

Ten behoeve van de stabiliteit worden aan de binnenzijde dragende houten knieschotten aangebracht. Deze knieschotten maken onderdeel uit van de constructie en mogen niet worden verwijderd of worden aangepast. Eén knieschot aan iedere zijden wordt uitgevoerd als een uitneembaar luik om de achterliggende ruimte bereikbaar te maken.



Voorbeeld afwerking hellend dak: niet afgewerkte binnenplaat

De bovenzijde van de dakelementen wordt voorzien van panlatten en worden bedekt met keramische dakpannen.

In de dakvlakken worden voorzieningen aangebracht voor de toe-/afvoer van ventilatie, ontluchting van riolering en PV-panelen.

DAKTOETREDING

Op de platte en hellende daken zijn geen voorzieningen aangebracht voor valbeveiliging. Indien het dak door u of een door u ingeschakeld bedrijf betreden wordt voor inspectie of onderhoudswerkzaamheden, zullen eigen maatregelen ter voorkoming van valgevaar getroffen moeten worden.

GOOTCONSTRUCTIE EN DAKOVERSTEK

De gootconstructie wordt bij de woningen aan de Wittoucksingel uitgevoerd in een zinken mastgoot aan de voor- en achtergevel. De gootconstructie is niet geschikt om te belopen.

HEMELWATERAFVOEREN

De goten en daken worden aan de buitenzijde ter plaatse van de voorgevels van de woningen aan de Wittoucksingel voorzien van zinken hemelwaterafvoeren. De goten en daken worden aan de buitenzijde ter plaatse van de achtergevels voorzien van kunststof hemelwaterafvoeren.

De hemelwaterafvoeren lozen ter plaatse van de Oude Vissershaven en de Spirituslaan via de achtergevel op de wadi van de binnentuin. Ditzelfde geldt voor het achterdakvlak van de woningen aan de Wittoucksingel. Het voordakvlak van de woningen aan de Wittoucksingel lozen op het maaiveld.

De hemelwaterafvoer van de bergingen loost op het maaiveld met een grindkoffer in de tuin.

De platte daken krijgen zogenaamde noodoverstort voorzieningen (spuwers), welke een signaalfunctie hebben. Dit zijn extra afvoeren bij de gevels, die het regenwater afvoeren indien de normale afvoeren verstopt zitten of bij extreme regenval overbelast zijn. Daarnaast zullen de dakkapellen van bouwnummers 23 en 31 ook voorzien worden van een spuwer ten behoeve van het afvoeren van hemelwater.

3. INTERIEUR

3.1 BINNENWANDEN

De niet-dragende binnenwanden (scheidingswanden) in de woning worden uitgevoerd in verdiepingshoge cellenbetonelementen, dikte van ca. 70 of ca. 100 mm. De wanddikte is afhankelijk van de functie van de diverse ruimten. De wanden worden behangklaar afgewerkt tot ca. 50 mm boven de afwerkvloer conform groep 3 van TBA-Tabelkaart 2 Oppervlaktebeoordelingscriteria stukadoorswerk binnen² afgewerkt, dit betekent dat er nog kleine gaatjes en oneffenheden in kunnen zitten.

² TBA-Tabelkaart, zie bijlage.

3.2 BINNENKOZIJNEN EN-DEUREN

De binnendeurkozijnen worden uitgevoerd als fabrieksmatig afgelakte plaatstalen montagekozijnen, zonder bovenlichten. Deze kozijnen hebben een breedte van ca. 975 mm. De opdek binnendeuren worden fabrieksmatig afgelakt en voorzien van RVS krukken en rozetten. De binnendeuren hebben een breedte van ca. 930 mm. De deuren naar de badkamer en het toilet worden voorzien van een vrij/bezet slot. De deur naar de meterkast wordt voorzien van een kastslot.



Model SL01

Onder de deur van het toilet en de badkamer wordt een natuursteen dorpel aangebracht.

Onder de deuren is een minimale ruimte noodzakelijk ten behoeve van ventilatie binnen de woning. Deze ruimte onder de deur is ca. 28 mm. Dit is de ruimte onder de deur zonder vloerafwerking (bv. laminaat of tapijt).

De deur van de meterkast wordt voorzien van 2 deуроosters ten behoeve van ventilatie.

Kleuren overeenkomstig met de kleur- en materialenstaat in deze technische omschrijving.



3.3 PLAFONDAFWERKING

De plafonds binnen de woning worden voorzien van structuurspuitwerk. Met uitzondering van het plafond in de meterkast en de schuine dakplaten op de zolderverdieping. Deze worden niet afgewerkt.

De V-naden van de betonnen kanaalplaat- en leidingplaatvloeren blijven zichtbaar in het plafond. De plaats van de V-naden is afhankelijk van de plaatverdeling en kunnen een onregelmatige verdeling hebben. Wij adviseren de V-naden niet dicht te zetten met stucwerk in verband met mogelijke scheurvorming als gevolg van de werking van de verschillende materialen en vloeroverspanning.

3.4 WANDAFWERKING

Alle wanden in de woning worden behangklaar tot ca. 50 mm boven de afwerkvloer afgewerkt conform groep 3 van TBA-Tabelkaart 2
Oppervlaktebeoordelingscriteria stukadoorswerk binnen², met uitzondering van:

- de wanden in de meterkast: deze worden niet afgewerkt;
- de wanden van de badkamer: deze worden voorzien van tegelwerk;
- de wanden van het toilet: deze worden voorzien van tegelwerk en structuurspuitwerk.

In de woningen worden geen vloerplinten aangebracht. Wij gaan er van uit dat u bij de eindafwerking van de vloer zelf een plint met een hoogte van minimaal 50 mm aanbrengt.

Aan de binnenzijde van de raamkozijnen worden, ter plaatse van de borstwering, natuurstenen vensterbanken aangebracht. De vensterbanken kunnen worden opgedeeld in meerdere elementen. In dat geval zal de naad tussen de elementen worden voorzien van een kitvoeg.

3.5 VLOERAFWERKING

De vloeren worden aangebracht conform vlakheidsklasse 4 overeenkomstig de NEN 2747:2001-Tabel 1 ³.

³ NEN 2747:2001, zie bijlage

Op de vloeren binnen de woning wordt een afwerkvloer aangebracht van zand-cement, met uitzondering van de opstelplaats van de warmtepomp en achter de dragende knieschotten op de zolderverdieping: hier blijft de ruwe vloer zichtbaar. De afwerkvloer wordt niet geschuurd. Er kunnen lichte oneffenheden aanwezig zijn³. In de badkamer en het toilet wordt een tegelvloer aangebracht.

Bij de keuze van uw vloerafwerking adviseren wij u om advies in te winnen over de verwerkingsvoorschriften bij een erkend bedrijf. Niet alle vloerafwerkingen kunnen (direct) op de vloer worden aangebracht, bijvoorbeeld in verband met hechting, vereiste vlakheid van de vloer of bouwvocht dat nog in de vloer of woning aanwezig is. Houd er rekening mee dat een nabewerking van de vloer noodzakelijk is. In verband met de vloerverwarming mag de warmteweerstand

van de vloerafwerking maximaal 0,09 m²K/W bedragen.

3.6 TEGELWERK

Het tegelwerk wordt uitgevoerd conform de uitvoeringsrichtlijn IKOB-BKB URL 35-101, groep 2⁴.

⁴ IKOB-BKB URL 35-101, zie bijlage.

De wanden en vloeren van de badkamer en het toilet worden voorzien van tegelwerk, overeenkomstig met de kleur- en materialenstaat achterin deze technische omschrijving.

De douchehoek zal op afschot worden getegeld richting de draingoot. Het tegelpatroon is recht en de wand- en vloertegels worden niet strokend met elkaar aangebracht.

3.7 KEUKENOPSTELLING

De woningen worden zonder keukeninrichting geleverd. Wel worden installatievoorzieningen aangebracht op de basis-positie zoals op de verkooptekeningen is aangegeven ten behoeve van:

- Kookplaat, perilexaansluiting op een 1 fase groep (2x 230 V) met een maximaal vermogen van 7360W
- Afzuigkap (enkele wandcontactdoos). Het plaatsen van een motorloze afzuigkap is niet mogelijk, dit geeft een te snelle vervuiling van het ventilatiesysteem. Bij aanschaf van de keuken dient een recirculatiekap te worden aangeschaft.
- Koel-/vriescombinatie (enkele wandcontactdoos)
- Tweemaal een dubbele wandcontactdoos ten behoeven van huishoudelijk gebruik.
- Een loze leiding ten behoeve van een boiler.

3.8 BINNENTIMMERWERK

De meterkast wordt voorzien van betimmering conform de eisen van de nutsbedrijven en regelgeving. Vloerranden ter plaatse van trapgaten worden afgetimmerd.

Onder de trap van de begane grond zit de verdeler van de vloerverwarming. Deze verdeler is door middel van een demontabel houten paneel bereikbaar.

3.9 TRAPPEN

De trappen in de woning worden uitgevoerd in vurenhout.

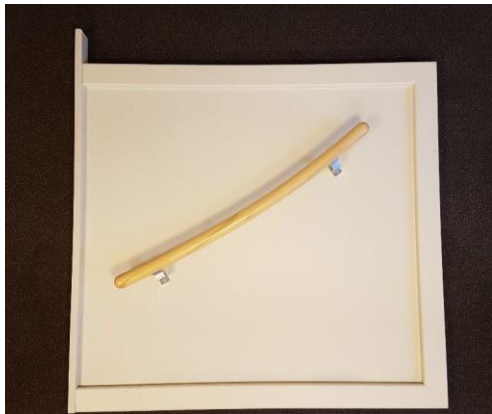
De trap van de begane grond naar de eerste verdieping wordt uitgevoerd als 'dichte trap' met stootborden. De traptreden en stootborden worden niet verder afgewerkt, hierdoor blijven de bevestigingsgaatjes in het zicht.

De trap van de eerste verdieping naar de tweede verdieping wordt uitgevoerd als 'open' trap bij bouwnummers 1 t/m 13.

Langs de muurzijde van de trappen wordt een houten leuning gemonteerd.

Ter plaatse van trapgaten worden bij de open zijde van de trappen houten spijlenhekken gemonteerd. Indien er op het traphek een leuning gemonteerd

wordt zal er een dicht paneel worden toegepast in verband met het voorkomen van de mogelijkheid tot overklimbaarheid.



Dicht paneel

De naden langs trap worden niet dicht gezet. In de treden kunnen gebruikssporen, zoals scheurtjes en/of kale plekken zitten die niet verder worden afgewerkt of dichtgezet. Voordat de trap geschilderd kan worden, moet deze worden voorbehandeld. Een houten trap is een natuurproduct en 'werkt'. Hierdoor kan de trap kraken.

3.10 SCHILDERWERK

De houten buitenkozijnen worden fabrieksmatig dekkend geschilderd.

De trappen worden dekkend geschilderd met uitzondering van de treden en stootborden. Deze worden fabrieksmatig behandeld met grondverf.

De houten trapleuningen worden fabrieksmatig transparant gebeitst.

De traphekken en het afneembaar paneel onder de trap worden dekkend geschilderd.

4. INSTALLATIES

4.1 RIOLERING

De vuilwaterriolering van de woning wordt aangesloten op het gemeenteriool. De hemelwaterafvoeren staan omschreven bij de daken van deze technische omschrijving.

4.2 ENERGIEMODULE

De woningen worden individueel aangesloten op een energiemodule die zorgt voor de bereiding van warm water, verwarming en ventilatie binnen de woning.

Deze energiemodule gebruikt de energie uit de buitenlucht om de woning te verwarmen. Om dit mogelijk te maken heeft de energiemodule een buitendeel. Deze wordt op het dak geplaatst. Wanneer het systeem in bedrijf is, maakt het buitendeel geluid. Het is belangrijk dat het systeem vrij lucht kan aanzuigen en uitblazen, een omkasting mag zonder overleg met de installateur niet worden aangebracht. Het type van de energiemodule wordt bepaald aan de hand van de grootte van de woning en de gekozen opties. De energiemodule wordt opgesteld in de technische ruimte. De kanalen die van en naar de energiemodule gaan, zijn in de technische ruimte in het zicht en worden niet verder afgewerkt.

4.3 WATERINSTALLATIE

Vanaf de hoofdaansluiting in de meterkast wordt een watermeter en waterinstallatie aangelegd. Het leidingwerk wordt tot aan de aansluitpunten in de leidingschacht, vloeren of wanden weggewerkt. De watermeter wordt aangebracht door het waterleidingbedrijf.

De volgende tappunten worden aangesloten op het koudwatersysteem:

- kraanaansluiting in de keuken;
- spoelinrichting van de closetcombinatie(s);
- fontein kraan in het toilet op de begane grond;
- wastafelkraan in de badkamer;
- douchekraan in de badkamer;
- tapkraan van de wasmachineaansluiting;
- energiemodule.

Er is geen voorziening voor de vaatwasser meegenomen. In het kopers-keuzetraject is het mogelijk om dit als optie toe te voegen.

Vanaf de energiemodule worden warmwaterleidingen aangebracht naar de volgende tappunten:

- kraanaansluiting in de keuken;
- wastafelkraan in de badkamer;
- douchekraan in de badkamer.

Het warmwatervoorraadvat, oftewel de boiler, behorend bij de energiemodule bevat 200 liter warm water.

Deze boiler wordt geplaatst in de technische ruimte. De gemiddelde douchetijden van een 200 liter boiler zijn in onderstaande tabel weergegeven. Wanneer de

boiler leeg is duurt het ongeveer 45 minuten voordat de boiler gevuld en opgewarmd is.

Max. Douchetijd							
buffer vat	Temp	water voorraad	water voorraad	Cap. Douchkop	max. douchetijd totaal	max. douchetijd d 2,3 pers	douchetijd d 4 pers
		80% effectief na menging					
litr	°C	55 °C	38 °C	litr/min	min	min	min
200	55						
		160	257	5,7	45,1	19,6	11,3
		160	257	6	42,9	18,6	10,7
		160	257	10	25,7	11,2	6,4
		160	257	12	21,4	9,3	5,4

4.5 SANITAIR

In de woning wordt sanitair geleverd en aangesloten op de toe- en afvoerleidingen. Het sanitair wordt overeenkomstig met de kleur- en materialenstaat achter in deze technische omschrijving geleverd.

4.6 VERWARMINGSINSTALLATIE

De energiemodule verwarmt de woning door middel van een lage temperatuur vloerverwarming, met uitzondering van de douchehoek, onder het ligbad (indien van toepassing), onder het keukenblok en de onbenoemde ruimtes. De warmteafgifte vindt plaats via de vloer indien er in de ruimte warmtevraag ontstaat. De vloer hoeft niet egaal warm te worden om de gewenste temperatuur te bereiken. De vloerverwarming wordt aangestuurd middels een cv-verdeler welke per 1 of 2 woonlagen wordt geplaatst conform de verkooptekeningen.

Ter plaatse van de badkamer wordt aanvullend een elektrische radiator aangebracht.

De installatie wordt geregeld door middel van een hoofdregeling in de woonkamer, aangevuld met een thermostaat in iedere andere verblijfsruimte.

Vloerverwarming heeft een trage opwarmtijd. Wij adviseren u dan ook om de temperatuur op een voor u comfortabele temperatuur in te stellen en deze niet, voor bijvoorbeeld de nacht, te verlagen.

Bij gelijktijdige verwarming van vertrekken in de woning met vloerverwarming bij gesloten ramen en deuren, met de juiste vloerafwerking en in gebruik zijn van de minimaal vereiste ventilatievoorziening (nachtverlaging is hierbij niet van toepassing) wordt voldaan aan de navolgende ruimtetemperaturen volgens de SWK module II P:

Hal	15°C
Overloop	15°C
Woonkamer	20°C
Keuken	20°C
Slaapkamer	20°C
Zolder (onbenoemde ruimte)	15°C

Toilet	15°C
Badkamer	22°C

Om de verwarmingsinstallatie te kunnen testen, vindt de aansluiting enkele weken voor de oplevering plaats. De verbruikskosten van het proefstoken zijn tot het moment van de oplevering voor rekening van ERA Contour B.V.

Bij de oplevering van de woning hoeft deze nog niet volledig op temperatuur te zijn. Bij vloerverwarming kan het langer duren voor de woning volledig is opgewarmd tot de gewenste temperatuur.

4.7 VENTILATIE

WARMTE TERUG WIN VENTILATIESYSTEEM (WTW)

De energiemodule regelt ook de ventilatie van de woning door middel van een Warmte Terug Win systeem (WTW). Er wordt 'gebruikte' lucht afgezogen in de keuken, het toilet, de badkamer en ter plaatse van de opstelplaats wasmachine.

Vanuit de WTW-unit wordt via een warmtewisselaar de "koude" verse lucht verwarmd door middel van de "warme" afgezogen lucht en via in de betonvloer aangebrachte kanalen en toevoerventielen in de verblijfsruimten gebracht.

In de woonkamer wordt de hoofdbediening van het CO₂-sturingssysteem en CO₂-detectie gemonteerd. De ventilatie wordt hier gereguleerd. Hierbij wordt er bij waarneming van een hogere CO₂-concentratie de toevoer van verse lucht in de gehele woning verhoogd. Voor de badkamer geschiedt dit op basis van een luchtvochtigheidssensor.

De posities van de toevoer- en afzuigventielen zijn op de verkooptekening indicatief aangegeven. Posities en aantallen kunnen nog wijzigen.

Het plaatsen van een motorloze afzuigkap is niet mogelijk aangezien dit een afzuigkap is die wordt aangesloten op het ventilatiesysteem. Dit geeft een te snelle vervuiling van het ventilatiesysteem. Een afzuigkap met aansluiting naar buiten is tevens niet mogelijk aangezien er niet voorzien is in een separaat ventilatiekanaal naar buiten. Er wordt geadviseerd om de afzuiging in de keuken te regelen middels een recirculatiekap.

De buitenberging wordt geventileerd door een natuurlijke toe- en afvoer door middel van een ventilatierooster in de wand.

4.8 ELEKTRA

In de woning wordt een elektrische installatie aangelegd volgens de NEN 1010 en de voorschriften van het energiebedrijf. Op de verkooptekeningen staat de elektrische installatie aangegeven.

De installatie wordt verdeeld over de benodigde groepen en voorzien van twee aardlekschakelaars. Deze groepenverdeelkast wordt opgenomen in de meterkast. De leidingen worden weggewerkt in vloeren en wanden, met uitzondering van de leidingen in de meterkast en de buitenberging.

In de woning worden de wandcontactdozen en schakelaars van het type inbouw toegepast, met uitzondering van de wandcontactdozen in de meterkast,

technische ruimte, zolderverdieping en de buitenberging welke van het type opbouw worden.

De buitenberging wordt uitgevoerd met een wandlichtpunt op een schakelaar en een opbouw wandcontactdoos aangesloten op de woninginstallatie.

In de woonkamer, keuken en slaapkamers worden de wandcontactdozen horizontaal geplaatst op ca. 300 mm boven de afwerkvloer, uitgezonderd de wandcontactdozen bij de keuken-opstelplaats. Deze worden horizontaal geplaatst op ca. 1250 mm boven de afwerkvloer.

In de overige ruimten worden de wandcontactdozen geplaatst op ca. 1050 mm boven de afwerkvloer. De wandcontactdoos in de meterkast wordt conform voorschriften geplaatst. De wandcontactdozen ter plaatse van de keukenopstelling worden aangegeven op de keukeninstallatietekening welke onderdeel uitmaakt van de verkoopdocumenten.

De lichtschakelaars in de woning worden op ca. 1050 mm boven de afwerkvloer geplaatst, uitgezonderd de lichtschakelaar bij de keukenopstelplaats. Deze wordt geplaatst op ca. 1250 mm boven de afwerkvloer. Daarnaast wordt de lichtschakelaar in het toilet op ca. 1350 mm boven de afwerkvloer geplaatst indien deze schakelaar zich aan de zijde van het inbouwreservoir bevindt.

In de badkamer wordt een wandlichtpunt boven de wastafel aangebracht op ca. 1800 mm boven de afwerkvloer en valt weg achter de spiegel. Er wordt een aardpunt aangebracht nabij de wastafel. Deze wordt afgedekt met een klemdeksel.

De levering en aansluiting van lichtarmaturen binnen de woning en de berging is niet bij de koopsom inbegrepen.

Bij de voordeur wordt een deurbelinstallatie en een buitenarmatuur aangebracht welke wordt aangesloten op de woninginstallatie. Overige buitenarmaturen zijn niet bij de koopsom inbegrepen.

De elektriciteit wordt geleverd door een door ERA Contour te bepalen leverancier. Na oplevering van de woning kunt u van energieleverancier veranderen. De kosten voor een wijziging zijn voor rekening van u.

WASMACHINEAANSLUITING

De opstelplaats voor de wasmachine bevindt zich in de woning en is op de tekening aangegeven met de letters 'WM'. De opstelplaats bestaat uit een elektra-aansluiting op een aparte groep, een koudwaterkraan en een afvoerleiding met sifon. De (afvoer)leiding blijft in het zicht.

ZONNE-ENERGIE OPWEKKING

Op de daken van de woning worden monokristallijn (zwarte) photovoltaïsche pv-panelen geplaatst. Het elektrisch vermogen van deze panelen zorgt er voor dat een gedeelte van het energie verbruik van de woning en/of huishoudelijk gebruik wordt afgedekt. Bij zon wordt een hoeveelheid energie opgewekt. Energie die niet voor de woning en/of huishoudelijk gebruik wordt gebruikt wordt terug geleverd aan het stroomnet. Dit wordt salderen genoemd.

Door verschillen in oriëntatie, hellingshoeken, vervuiling en mogelijke beschaduwning van de pv-panelen ten gevolge van dakkapellen, dakopbouwen,

bomen, et cetera, is vergelijking in opbrengsten met omliggende woningen niet mogelijk. Ogenscheinlijke gelijke woningen kunnen verschillende opbrengsten hebben. Dit geeft geen recht op compensatie.

De PV-panelen worden aangesloten op micro-omvormers. Deze micro-omvormers worden geplaatst achter de PV-panelen en veranderen de opgewekte gelijkstroom in wisselstroom. De opgewekte energie kan op de display in de woonkamer worden afgelezen. Daarnaast is het mogelijk om de opgewekte energie af te lezen in een app. Hiervoor kunt u als kopersoptie een monitoringsunit kiezen.

Vanaf 2022 wil het kabinet de salderingsregeling voor duurzame energie versoberen. Het ministerie van Economische Zaken heeft aangegeven dat de collectieve opwekking van duurzame energie gestimuleerd blijft worden. Wanneer het na 2022 afgeschaft of aangepast is zal er naar verwachtingen een overgangsregeling worden getroffen voor de huishoudens die reeds hebben geïnvesteerd in een pv-paneleninstallatie. Zekerheid rondom de stimuleringsregeling zijn door ons niet te geven en geven geen recht op compensatie.

De plaats en het aantal pv-panelen worden bepaald door de bouwtechnisch adviseurs.

Bouwnummer(s)	Aantal pv-panelen per bouwnummer
1 t/m 13 & 22	6
14 t/m 21	4
23 t/m 31	5

ROOKMELDERS

In de woning worden volgens het Bouwbesluit rookmelders aangebracht. De rookmelders worden aangesloten op de elektra-installatie en worden voorzien van een batterij back-up. Indien er meerdere rookmelders worden aangebracht in één woning worden alle rookmelders geactiveerd bij alarm.

DATA T.B.V. TELEFONIE EN TELEVISIE

De woning wordt standaard aangesloten op een glasvezelsysteem. Deze huisaansluitingen worden geplaatst in de meterkast.

Ten behoeve van televisie en telefonie/data wordt er vanuit de meterkast een loze leiding met een diameter van ca. 19 mm in de woonkamer aangebracht en afgedekt met een zogenoemde 'klemdeksel'.



In de gemeente Bergen op Zoom is er sprake van een glasvezelnetwerk. De woningen kunnen op dit netwerk worden aangesloten door het afsluiten van een abonnement en het voldoen van de entreekosten bij de provider(s). Deze kosten zijn niet bij de koopsom inbegrepen.

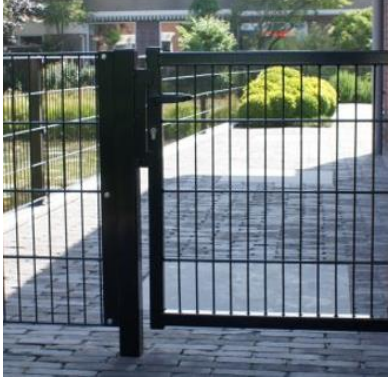
5. KLEUR- EN MATERIALENSTAAT EXTERIEUR

Onderdeel	Materiaal	(Ral)Kleur
Gevelstenen Oude Vissershaven	Bnr. 1 & 2 Hoofdsteen (keim) 134.M / Plint- en accentsteen 61.M Bnr3. Hoofdsteen 590.M / Accentsteen 875.M Bnr. 4 & 5 Hoofdsteen 850.M / Accent wit 875.M / Accent geel 472.K . Plintsteen 883.M Bnr. 6, 7& 8 Hoofdsteen 294.M / Accentsteen 875.M / Plintsteen 61.M Bnr. 9 & 10 Hoofdsteen (keim) 134.M / Plintsteen 883.M Bnr. 11 Hoofdsteen 391.C / Accentsteen 875.M	Wit RAL 9001 Rood KEIM 9003S / grijswit RAL 9002
Gevelstenen Spirituslaan	Hoofdsteen 88.H	
Gevelstenen Wittoucksingel	Hoofdsteen (keim) 134.M / Plintsteen 677.A	Crèmewit RAL 9001
Voegwerk Oude Vissershaven	Bnr. 1 & 2 platvol t.b.v. keim / doorgestreken ca. 5 mm terugliggend t.p.v. plint Bnr. 3 doorgestreken ca. 5 mm terugliggend Bnr. 4 & 5 doorgestreken ca. 5 mm terugliggend (plint) en ca. 3 mm terugliggend (hoofddeel) Bnr. 6, 7 & 8 doorgestreken ca. 5 mm terugliggend Bnr. 9 & 10 platvol t.b.v. keim	Keim Megamix 3000 lichtgrijs Plint Megamix 3035 antraciet Megamix 9101 geelwit Megamix 9101 geelwit Megamix 3030 lichtgrijs (plint) Megamix 3000 lichtgrijs Megamix 5001 t.p.v. BG bnr. 7 Megamix 3035 antraciet (plint) Megamix 3000 lichtgrijs

	Bnr. 11 doorgestreken ca. 5 mm terugliggend	Megamix 3000 lichtgrijs Megamix 5001 wit t.p.v. accent
Voegwerk Spirituslaan	Doorgestreken ca. 5 mm terugliggend	Megamix 3030 grijs Megamix 3033 donkergrijs
Voegwerk Wittoucksingel	Doorgestreken ca. 5 mm terugliggend t.p.v. plint / platvol t.b.v. keim	Megamix 3030 grijs (plint) Megamix 3000 (keim)
Dakpannen Wittoucksingel	Keramisch	Antraciet/blauw gesmoord
Dakrand Spirituslaan en Oude Visserhaven.	Aluminium	Reinwit
Zijwangen en frontkader dakkapel Wittoucksingel bouwnummer 23 & 31	Hout	Crèmewit
Dakgoot voor- en achtergevel Wittoucksingel	Zink	Zink
Hemelwaterafvoer	Kunststof (PVC) t.p.v. de achtergevels, behalve bij bnr. 11, 12, 22 & 23 Zink t.p.v. voorgevels en achtergevels bnr 11, 12, 22 & 23	Grijs Zink
Waterslagen onder kozijnen (Oude Visserhaven)	Prefab beton	Lichtgrijs
Waterslagen onder kozijnen (Spirituslaan & Wittoucksingel)	Aluminium	Granietgrijs
Dorpels onder kozijnen/deuren	Kunststeen / Kunststof	Antraciet
Lateien boven bijvoorbeeld kozijnen	Staal	Passend bij metselwerk
Gevelkozijnen Oude Visserhaven	Kozijnhout	Wit
Gevelkozijnen Spirituslaan	Kozijnhout	Blauwgrijs
Gevelkozijnen Wittoucksingel	Kozijnhout	Bazaltgrijs
Buitendeur Oude Visserhaven voorgevel	Hardhout Bnr. 1 & 2	IJzergrijs

	Bnr3. Bnr. 4 & 5 Bnr. 6, 7 & 8 Bnr. 9 & 10 Bnr. 11	Tentgrijs Crèmewit Leigrijs Beigegrijs Ombergrijs
Buitendeur Oude Visserhaven achtergevel	Hardhout Bnr. 1 & 2 Bnr3. Bnr. 4 & 5 Bnr. 6, 7 & 8 Bnr. 9 & 10 Bnr. 11	IJzergrijs Tentgrijs Crèmewit Leigrijs Beigegrijs Ombergrijs
Buitendeur Spirituslaan voorgevel	Hardhout	Groengrijs
Buitendeur Spirituslaan achtergevel	Hardhout	Granietgrijs
Buitendeur Wittoucksingel voorgevel	Hardhout	Koperbruin
Buitendeur Wittoucksingel achtergevel	Hardhout	Bazaltgrijs
Buitenramen Oude Visserhaven	Raamhout Bnr. 1 & 2 Bnr3. Bnr. 4 & 5 Bnr. 6, 7 & 8 Bnr. 9 & 10 Bnr. 11	IJzergrijs Tentgrijs Crèmewit Leigrijs Venstergrijs Ombergrijs
Buitenramen Spirituslaan	Raamhout	Granietgrijs
Buitenramen Wittoucksingel	Raamhout	Reinwit
Buitenarmatuur voorgevel Oude Visserhaven	RVS, type De Vecht 350 x 220 x 270 mm	Zwart

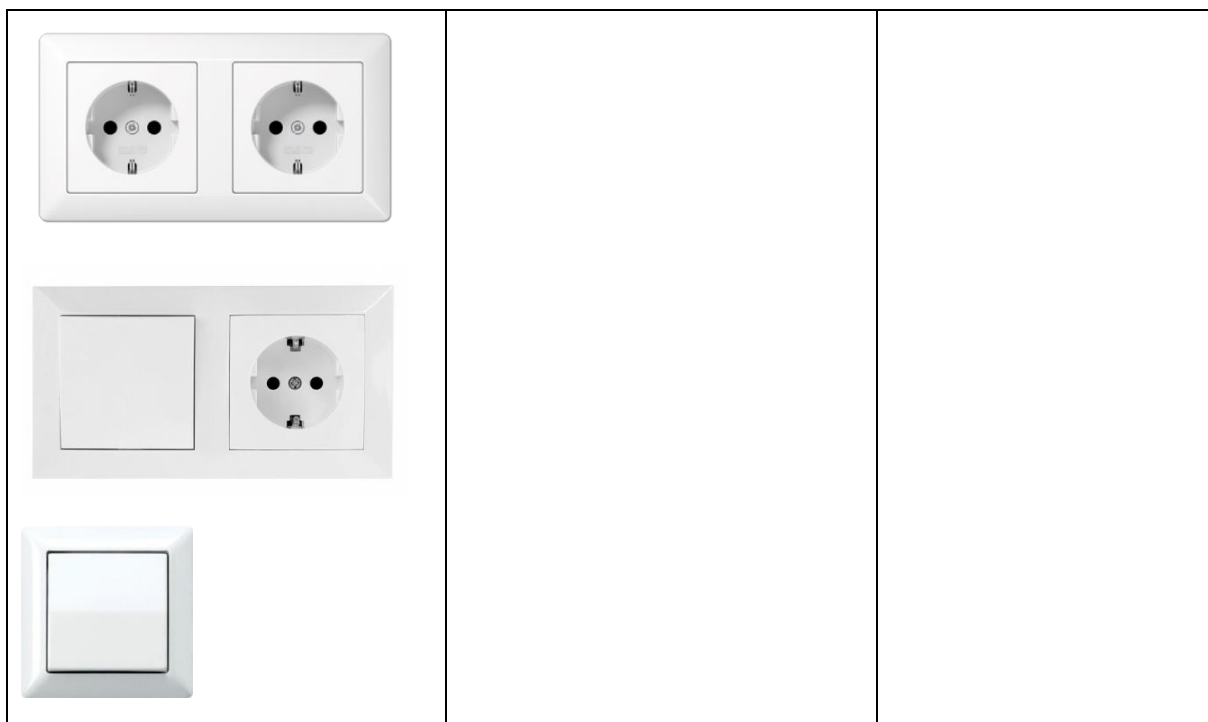
		
Buitenarmatuur voorgevel Spirituslaan 	Aluminum, type Stallamp 275 x 270 x 400 mm	Zwart
Buitenarmatuur voorgevel Wittoucksingel 	RVS, type Leusden 250 x 630 x 340 mm	Zwart
WTW toevoerkanalen via de dakkap c.q. in het schuine dakvlak	Kunststof	Grijs
Schoorstenen en dakkappen	Kunststof	Grijs
PV-panelen		Zwart
Buitenberging	Houten rabatdelen	Vurenhout
Terreininrichting	Betontegels	Grijs
Loopdeur toegangspoorten	Staal	Gitzwart
Poort achtertuin ter plaatse van overgang privé naar de binnentuin	Dubbelstaafmat, hoogte: 1200 mm	Zwart

		
Hekwerk achtertuin Spirituslaan ter plaatse van overgang privé naar de binnentuin 	Dubbelstaafmat, hoogte: 1200 mm	Zwart

6. KLEUR- EN MATERIALENSTAAT INTERIEUR

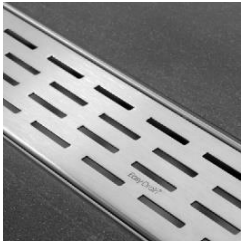
Onderdeel	Materiaal	Kleur
Plafondafwerking	Structuurspuitwerk	Wit
Wandafwerking boven tegels toilet	Structuurspuitwerk	Wit
Wandafwerking toilet	Wandtegels liggend verwerkt Villeroy & Boch 150x300 mm tot 1200 mm+	Mat wit
Wandafwerking badkamer	Wandtegels liggend verwerkt Villeroy & Boch 150x300 mm <i>tot plafond</i>	Mat wit
Voegwerk wandtegelerwerk		Wit
Hoekafwerking uitwendige hoeken tegelerwerk	RVS	Grijs
Vloerafwerking toilet en badkamer	Vloertegels: Villeroy & Boch 300x300 mm	Mat mid-grey
Voegwerk vloertegelerwerk		Grijs
Kozijnen in woning	Metaal	Wit
Deuren in de woning	Fabrieksmatig aangebrachte laklaag met honingraat vulling	Wit
Trap (treden alleen grondverf), Traphek	Hout	Wit RAL 9010
Trappleuning	Hout	Blank behandeld
Vensterbank	Natuursteen	Wit
Vensterbank badkamer	Natuursteen	Antraciet
Inbouwreservoir toilet	Wandtegels liggend verwerkt Villeroy & Boch 150x300 mm tot 1200 mm+	Mat wit
Dorpels t.p.v. entree toilet en badkamer	Natuursteen	Antraciet
Ruimte thermostaat verwarming	Afhankelijk van productinnovaties kunnen	

	modellen enigszins afwijken bij oplevering	
Energiemodule	Afhankelijk van productinnovaties kunnen modellen enigszins afwijken bij oplevering	Grijs
WTW ventilatie toevoerrooster	Metaal	Wit
WTW ventilatie afzuigroosters	Metaal	Wit
Wandcontactdozen en schakelaars	Kunststof, type Jung	Wit



7. KLEUR- EN MATERIALENSTAAT SANITAIR

SANITAIR			
Onderdeel	Merk / Type	Materiaal	Kleur
Toilet 	Duravit D-Neo	Porselein	Wit
Bedieningsplaat 	Wisa XS Argos DF 160x160 mm	Kunststof	Wit
Fontein 	Villeroy & Boch O'Novo 360x275 mm	Porselein	Wit
Fonteinkraan 	HansGrohe Logis	Metaal	Chroom
Sifon fontein 	Viega plugbekersifon + muurbuis	Kunststof	Wit

Wastafel 	Villeroy & Boch O'Novo 600x490 mm	Porselein	Wit
Wastafelmengkraan 	Grohe Eurosmart Cosmopolitan	Metaal	Chroom
Handdoekradiator 	Zehnder Aura E, afmetingen nader te bepalen door de installateur		Wit
Spiegel boven wastafel 	570x400 mm met niet-zichtbare bevestiging aan de achterzijde		
Draingoot 	Easy Drain	RVS	Naturel
Glijstangcombinatie met douchemengkraan	Hansgrohe Croma Eco	Metaal	Chroom

			
---	--	--	--

8. Bijlagen

8.1 Beoordeling van glas bij oplevering

Beoordeling van meerbladig isolatieglas bij oplevering



Dit document geeft eisen en methoden voor het beoordelen van de visuele kwaliteit van meerbladig isolatieglas bij oplevering. Onder meerbladig isolatieglas wordt verstaan alle glassamenstellingen die zijn opgebouwd uit tenminste twee glasbladen, gescheiden door een spouw of meerdere spouwen en aan de randen worden afgesloten door een duurzame randverbinding en waarbij de kit van de randafdichting niet wordt blootgesteld aan UV-licht. Vacuümglas valt hier niet onder.

Dit document behandelt slechts de visuele aspecten en is ter indicatie. Voor een officiële beoordeling dient altijd de betreffende productnorm gehanteerd te worden. Het is vooral bedoeld om vooraf te beoordelen of een klacht m.b.t. de visuele kwaliteit terecht is, waarmee tijdverlies, ergernis en kosten door onterechte claims op garantie bij de oplevering van gebouwen, zoals woningen en kantoren, voorkomen kan worden.

Hoe beoordeel ik isolatieglas?

In de Europese productnorm voor meerbladig isolatieglas (NEN-EN 1279) zijn in de versie van 2018 voor het eerst in de norm zelf eisen opgenomen voor de beoordeling van de visuele kwaliteit van isolatieglas. In eerdere versies werd hiervoor verwezen naar de productnormen van de glasbladen van de afzonderlijke glassoorten, zoals floatglas, gelaagd glas, gecoat glas en thermisch behandeld glas. De eisen en beoordelingsmethoden van de visuele kwaliteit uit de EN 1279: 2018 zijn op de achterzijde samengevat. Voor overige eisen dienen de productnorm van isolatieglas en de productnormen van de betreffende glassoort(en) geraadpleegd te worden. De producent dient een en ander ook vastgelegd te hebben in het verplichte CE-dossier.

De beoordelingsmethode zoals hier omschreven is niet van toepassing op meerbladig isolatieglas waarbij gebruik is gemaakt van figuurglas, draadglas, getrokken glas of gelaagd glas met een brandwerende tussenlaag.

Sommige verschijnselen kunnen wel zichtbaar zijn op het glasoppervlak maar mogen niet worden meegenomen in de visuele beoordeling van het glas en zijn geen reden tot afkeur. Dit zijn:

Kleur en kleurverschillen

Variaties in de kleurbeleving zijn mogelijk vanwege de grondstoffen van het basisproduct, het coatingproces, de coatings zelf en de variaties in de opbouw van het isolatieglas.

Gevels met meerbladig gecoat isolatieglas kunnen verschillende kleuraccenten vertonen. Dit effect kan worden versterkt als er onder een hoek wordt beoordeeld. Mogelijke oorzaken hiervan zijn kleine kleurverschillen in het glas waarop de coating is aangebracht en de laagdiktes van de coating zelf.

Interferentie (kleurvlekken)

Soms zijn er in het glas of in de reflectie (weerspiegeling) van het glas olieachtige vlekken zichtbaar. Indien er op het glas wordt gedrukt en de vlekken verplaatsen zich, is er sprake van interferentie van lichtstralen. Interferentie is een natuurlijk verschijnsel en kan grotendeels worden voorkomen door het toepassen van verschillende glasdiktes en het aanbrengen van coatings.

Condensvorming op glas

Condensvorming op glas aan de binnen- of buitenzijde (dus niet in de spouw) kan ontstaan als het glasoppervlak kouder is dan de omringende lucht.

De mate van condensatie is afhankelijk van de Ug-waarde, de luchtvochtigheid, de luchtbewegingen en de temperatuur binnen en buiten. Als de omringende luchtvochtigheid hoog is en de temperatuur van het glasoppervlak lager wordt dan het dauwpunt, dan zal het glasoppervlak condenseren.

Barometrische invloeden

De spouwen van meerbladig isolatieglas bevatten een bepaald volume lucht of ander gas dat hermetisch is afgesloten door de randverbinding. De toestand van dit gas wordt bepaald door de toepassingshoogte, de barometrische druk buiten en binnen de spouw en de luchttemperatuur op het moment van fabricage.

Als het glas wordt toegepast op een andere hoogte of wanneer de barometrische druk en de temperatuur van de lucht veranderen, dan zullen de glasbladen naar binnen of buiten buigen waardoor optische vertekeningen in spiegelbeelden en soms ook doorzicht kunnen ontstaan.

Bevochtigen van het glasoppervlak

Het uiterlijk van het glasoppervlak kan verschillen door vingerafdrukken, labels, vacuümzuigers of andere contacten op het glas. Dit kan zichtbaar worden als het glas vochtig wordt door condensatie, regen of het schoonmaken met water.

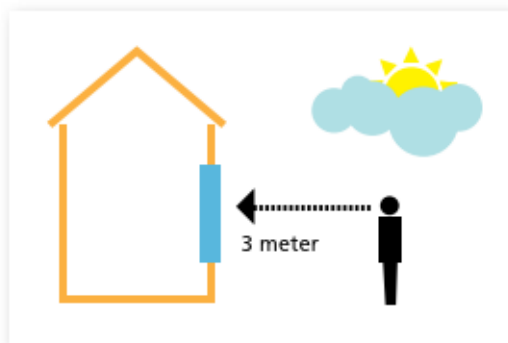


Beoordelingsmethoden

Beoordeling (algemeen)

Meerbladig isolatieglas wordt beoordeeld op het doorzicht, zonder eventuele afwijkingen vooraf te markeren. Alle waargenomen storende afwijkingen dienen genoteerd te worden.

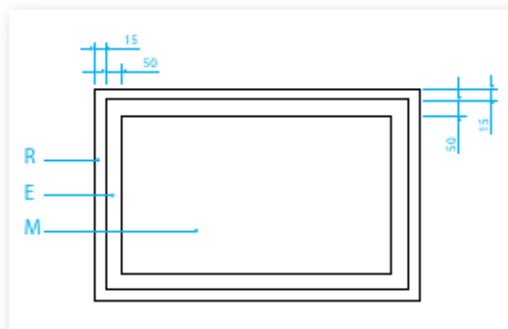
Isolatieglas wordt beoordeeld op een afstand van minimaal 3 m, van buiten naar binnen, zo loodrecht mogelijk op het glas, tot 1 minuut per m² en bij diffuus daglicht. Diffuus daglicht is licht bij een gelijkmatig bewolkte hemel zonder direct zonlicht of kunstlicht.



Bij beoordeling van binnen naar buiten (als andersom niet mogelijk is) dient ook minimaal een afstand van 3 m te worden aangehouden en zo loodrecht mogelijk op het glas.

Zones

Bij de beoordeling van isolatieglas zijn de volgende zones van toepassing:



- R. een zone van 15 mm normaliter afgedekt door de inklemming of (als er geen inklemming is) door de randafdichting
- E. zone van 50 mm vanaf zone R.
- M. hoofdzone

Toegestane fouten

Maximaal toegestane puntfouten

Zone	Grootte fout (Ø in mm*)	Grootte in m ²			
		≤ 1	> 1 ≤ 2	> 2 ≤ 3	> 3
R	Alle	Geen beperking			
E	Ø ≤ 1	Minder dan 3 in elk oppervlak van Ø 20 cm			
	1 < Ø ≤ 3	≤ 1	1 per meter of omtrek		
M	Ø > 3	Niet toegestaan			
	Ø ≤ 1	Minder dan 3 in elk oppervlak van Ø 20 cm			
	> 1 Ø ≤ 2	2	3	5	5 + 2/m ²
	Ø > 2	Niet toegestaan			

*) zonder kring (halo)

*) zonder kring (halo)

Maximaal toegestane vlekken

Zone	Afmeting en type (Ø in mm.)	Glasvlak in m ²	
		≤ 1	> 1
R	Alle	Geen beperking	
E	Spat Ø ≤ 1	Geen beperking	
	Spat 1 < Ø ≤ 3	4	1 per meter of omtrek
M	Vlek Ø ≤ 17	1	
	Spat Ø > 3 en vlek Ø > 17	Maximaal 1	
	Spat Ø ≤ 1	Maximaal 3 in elk oppervlak van Ø ≤ 20 cm	
	Spat > 1 Ø ≤ 3	Maximaal 1 in elk oppervlak van Ø ≤ 20 cm	
	Spat Ø > 3 en vlek Ø > 17	Niet toegestaan	

Maximaal toegestane lijnvormige fouten

Zone	Individuele lengten	Totaal van de individuele lengten (mm)
R		Geen beperking
E	≤ 30	≤ 90
M	≤ 15	≤ 45

Isolatieglas met thermisch behandeld glas

Hiervoor dienen de productnormen (EN 12150, EN 14179 of EN 1863) te worden geraadpleegd.

Aanvullend daarop:

- Generale boog niet groter dan 3 mm per 1000 mm lengte.
- Grotere generale boog toegestaan bij (bijna) vierkante ruiten (1:1 tot 1:1,5) en voor glasbladen met een nominale dikte < 6 mm.

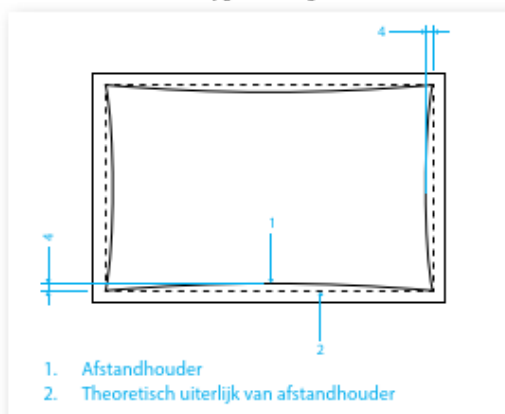
Toegestane fouten

Gebogen isolatieglas

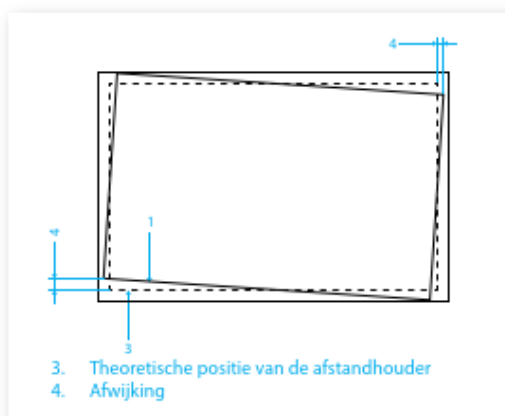
Hiervoor dient de betreffende productnorm (ISO 11485-1 en -2) te worden geraadpleegd.

Tolerantie op de doorbuiging en verloop van de afstandhouder

Met betrekking tot de doorbuiging van de afstandhouder bij isolerend dubbelglas geldt voor het recht zijn van de afstandhouder een maximale afwijking van 4 mm tot een lengte van 3,5 m en van 6 mm bij grotere lengtes.



Het maximale verloop van de afstandhouder ten opzichte van de glasrand of van een andere afstandhouder (bij drievoudige beglazing) is 3 mm tot een lengte van 2,5 m en 6 mm bij grotere lengtes.



Toegestane fouten

Meerbladig isolatieglas dat niet is samengesteld uit glasbladen van enkel floatglas

Het aantal toegestane fouten mag per extra glasblad met 25% worden verhoogd. Het aantal toegestane fouten dient dan altijd afgerond te worden.

Voorbeelden:

Isolerend dubbelglas bestaande uit twee gelaagde glasbladen (= 2 extra glasplaten):

Het aantal toegestane fouten is dan 1,5 groter ($1 + 25\% + 25\%$) ten opzichte van isolerend dubbelglas met floatglas.

Dus waar in de tabel bij puntfouten 4 puntfouten zijn toegestaan met een bepaalde afmeting, wordt dat 6.

Dus waar in tabel bij toegestane vlekken 3 vlekken zijn toegestaan met een bepaalde afmeting, wordt dat 5.

Drievoudige beglazing bestaande uit drie glasbladen van floatglas (= 1 extra glasblad):

Het aantal toegestane fouten is dan 1,25 groter ($1 + 25\%$) ten opzichte van isolerend dubbelglas met floatglas.

Dus waar in de tabel bij puntfouten 4 puntfouten zijn toegestaan met een bepaalde afmeting, wordt dat 5.

Dus waar in tabel bij toegestane vlekken 3 vlekken zijn toegestaan met een bepaalde afmeting, wordt dat 4.

Drievoudige beglazing bestaande uit drie glasbladen, met de binnen- en buitenruit van gelaagd glas en de midden ruit van floatglas (= 1 extra glasblad en 2 extra glasplaten):

Het aantal toegestane fouten is dan 1,75 groter ($1 + 25\% + 25\% + 25\%$) ten opzichte van isolerend dubbelglas met floatglas.

Dus waar in de tabel bij puntfouten 4 puntfouten zijn toegestaan met een bepaalde afmeting, wordt dat 7.

Dus waar in tabel bij toegestane vlekken 3 vlekken zijn toegestaan met een bepaalde afmeting, wordt dat 6.



Dit document is opgesteld door Kenniscentrum Glas in opdracht van de Vakgroep Glas van Bouwend Nederland en OnderhoudNL.

8.2 TBA- Tabelkaart

¹ TBA-Tabelkaart 2 Oppervlaktebeoordelingscriteria stukadoorswerk binnen, maart 2018

Toepassing voor steenachtige materialen:

Tba Oppervlaktebeoordelingscriteria stukadoorswerk binnen						
Criteria		Groep 0	Groep 1	Groep 2	Groep 3	
Toepassing:		Glad oppervlak, verkregen door het aanbrengen van een één- of <u>meerlaagssysteem</u> , waaraan <u>zeer</u> hoge visuele en functionele eisen worden gesteld en dat naderhand kan worden voorzien van een glanzend (zijde-/hoogglans), handmatig of mechanisch aangebracht, afwerksysteem.	Glad oppervlak waaraan hoge visuele en functionele eisen worden gesteld en dat naderhand kan worden voorzien van een mat afwerksysteem, vinylbehang, een glasvlies versterkt verfsysteem of een fijne sierpleister met een korrel dikte tot 1 mm.	Glad oppervlak dat naderhand wordt voorzien van een afwerklaag zoals dikker behang, sierpleister en dergelijke met een korrel dikte vanaf 1 mm.	Glad oppervlak met een laagdikte van 0 mm tot maximaal 2 mm, uitgevoerd als filmwerk en dat naderhand kan worden voorzien van een dikker behang, sierpleister en dergelijke met een korrel dikte vanaf 2,5 mm.	
Plaatselijke onregelmatigheden:		Niet toegestaan Proefvlak verplicht (1)	Volgens proefvlak Proefvlak verplicht (1)	Tot maximaal 1 mm toegestaan (3)	Tot maximaal 1 mm toegestaan (3)	
Kleurverschillen:		Toegestaan (2)	Toegestaan (2)	Toegestaan	Toegestaan	
Vlakheidstolerantie in mm bij een onderlinge afstand tussen de meetpunten van (5):					Geen eisen, volgt oppervlak ondergrond.	
	0,2 m	0,5	n.v.t.	n.v.t.		
	0,4 m	1	1	1,5		
	1,0 m	1,5	2	3		
	2,0 m	2	5	5		

Toepassing voor gipsplaat afwerking:

Tba | Afwerkingsniveaus van in het werk af te werken gipskarton- en gipsvezelplaten op systeemwanden en -plafonds

Conversietabel

Er bestaan veel overeenkomsten tussen de Nederlandse tabel "Afwerkingsniveaus gipskarton en gipsvezelplaten" en de Europese tabel "Kwaliteitsniveaus gipskartonplaatssystemen".

Om daar inzicht in te krijgen is de volgende conversietabel opgesteld.

Afwerkingsniveau klasse	A	N.v.t.	B	C	D	E	F
Kwaliteitsniveau	Q4	Q3	N.v.t.	Q2	N.v.t.	Q1	N.v.t.

De Q-niveaus komen in Nederland zeer dichtbij de in de tabel aangegeven corresponderende Afwerkingsniveaunklassen.

In Nederland zijn de Afwerkingsniveaunklassen leidend ten opzicht van Q-niveaus, omdat de Afwerkingsniveaunklassen meetbaar zijn.

Q3 wordt in Nederland (nog) niet uitgevoerd. Deze bewerking omvat het breed uitmessen van de finishlaag en het aanbrengen van een schraaplaag over het resterende oppervlak.

Kwaliteitsniveaus gipskartonplaatssystemen

Kwaliteitsniveau	Q1	Q2	Q3	Q4
Afwerkingsniveau.	Afgevoegd oppervlak.	Glad oppervlak voor normale visuele eisen.	Glad oppervlak voor hoge visuele eisen.	Glad oppervlak voor zeer hoge visuele eisen.
Visuele eisen van het oppervlak.	Geen eisen.	Normale eisen.	Hogere eisen. Grotendeels gereduceerde oneffenheden en groeven onder direct licht. Onder strijklicht zijn oneffenheden nog steeds mogelijk.	Hoogste kwaliteit. Nagenoeg geen oneffenheden en groeven zichtbaar onder direct strijklicht. Schaduwwerking onder strijklicht wordt grotendeels voorkomen.
Bewerkingseisen van oppervlak en voegen.	Voegen en schroefgaten gevuld met een geschikte voegenvuller.	Voegen en schroefgaten gevuld en gefinisht om een vloeiende overgang naar het plaatoppervlak te krijgen.	Voegen en schroefgaten gevuld en gefinisht (Q2) met een brede finishlaag. Een geschraapte finishlaag aanbrengen over het resterende plaatoppervlak. Indien nodig schuren.	Voegen en schroefgaten gevuld en oppervlak volledig gefimd met een laagdikte van minimaal 1 mm dikte.
Toepassingsgebied.	Uitsluitend geschikt voor functionele toepassing, zoals voor stabiliteit, brandwerendheid of geluidsisolatie. Tegelwerk op gipsvezelplaat. Stucwerk.	Geschikt voor zwaar vinylbehang of middelgrof gestructureerde afwerking zoals glasvezelvlies met grove structuur en (spuit) pleisters met korrelgrootte van 1 t/m 3 mm.	Fijn gestructureerde wandbekledingen, (spuit)pleisters met een korrelgrootte < 1 mm. Gematteerde verfsystemen.	Gladde, (zijde)glanzende wandbekledingen zoals metallic- en/of vinylbehang. (Zijde)glanzende verfsystemen en hoogwaardige dunne glanspleistersystemen.

8.3 NEN 2747: 2001 Vlakheid en evenwijdigheid van vloeroppervlakken

² NEN 2747:2001 Vlakheid en evenwijdigheid van vloeroppervlakken

Wanneer geen vlakheidsklasse voor een te meten vloer is overeengekomen wordt, ongeacht het voorgenomen gebruik van de vloer, de vlakheidsklasse 7 uit tabel 1 van toepassing verklaard.

Tabel 1 - Classificatie van de vlakheid van vloeren

Vlakheidsklasse	Afstand tussen de meetpunten (L_{ii}) Mm	Maximaal toelaatbaar hoogteverschil in mm (afgerond op 0,5 mm nauwkeurig)		
		maximale maatafwijking (Δh)	toets laag (h_l)	toets hoog (h_h)
1	500	1,5	2,0	3,0
	1000	2,0	2,5	4,0
	2000	3,0	3,5	5,5
	4000	6,0	6,5	10,0
2	500	2,0	2,5	4,0
	1000	3,0	3,5	5,5
	2000	4,0	4,5	7,0
	4000	7,0	7,5	11,5
3	500	3,0	3,5	5,5
	1000	4,0	4,5	7,0
	2000	6,0	6,5	10,0
	4000	8,0	8,5	13,0
4	500	4,0	4,5	7,0
	1000	5,0	5,5	8,5
	2000	7,0	7,5	11,5
	4000	10,0	10,5	16,5
5	500	4,0	4,5	7,0
	1000	6,0	6,5	10,0
	2000	8,0	8,5	13,0
	4000	12,0	12,5	19,5

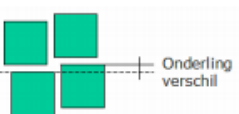
8.4 Uitvoeringsrichtlijn IKOB-BKB URL 35-101: Regelmatigheid van tegelwerk

UITVOERINGSRICHTLIJN VOOR HET AANBRENGEN VAN WAND- EN VLOERTEGELWERK IN REGULIERE TOEPASSING 35-101 d.d. 2009-03-16

8.1.4 Regelmatigheid van voegpatronen

De regelmatigheid van voegpatronen dient alleen in het geval van geschillen of bij een externe beoordeling te worden bekeken. De eisen conform tabel 9 zijn van toepassing op zowel vloer- als wandbetegelingen.

Tabel 9; regelmatigheid van tegelwerk

Groep		1	2	3
Onderling verschil *		het onderling verschil t.o.v. het voorgeschreven tegelpatroon bedraagt ten hoogste 1 mm, bij boven resp. naast elkaar gelegen tegels.	het onderling verschil t.o.v. het voorgeschreven tegelpatroon bedraagt ten hoogste 1,5 mm, bij boven resp. naast elkaar gelegen tegels.	het onderling verschil t.o.v. het voorgeschreven tegelpatroon bedraagt ten hoogste 2 mm, bij boven resp. naast elkaar gelegen tegels.
Verloop patroon **		het verloop van een patroonlijn per tegelrij t.o.v. het voorgeschreven tegelpatroon, bedraagt ten hoogste 2 mm/m' met een maximum ¹⁾ van 6 mm.	het verloop van een patroonlijn per tegelrij t.o.v. het voorgeschreven tegelpatroon, bedraagt ten hoogste 3 mm/m' met een maximum ¹⁾ van 9 mm.	het verloop van een patroonlijn per tegelrij t.o.v. het voorgeschreven tegelpatroon, bedraagt ten hoogste 4 mm/m' met een maximum ¹⁾ van 12 mm.
Maximale voegbreedte afwijking ***		de afwijking van de voorgeschreven voegbreedte mag gemeten over 2 m ten hoogste 1 mm bedragen	de afwijking van de voorgeschreven voegbreedte mag gemeten over 2 m ten hoogste 1,5 mm bedragen	de afwijkingen van de voorgeschreven voegbreedte mag gemeten over 2 m ten hoogste 2 mm bedragen
Maximaal hoogteverschil in mm bij een onderlinge afstand tussen de meetpunten van ****:	0,2 m	0,5	1	2
	2 m	3	4	6
	4 m	6	7	8
	10 m	12	13	15
	15 m	15	17	20

¹⁾ het maximum geldt over de gehele afstand van de betreffende tegelrij

Omschrijving groepen:

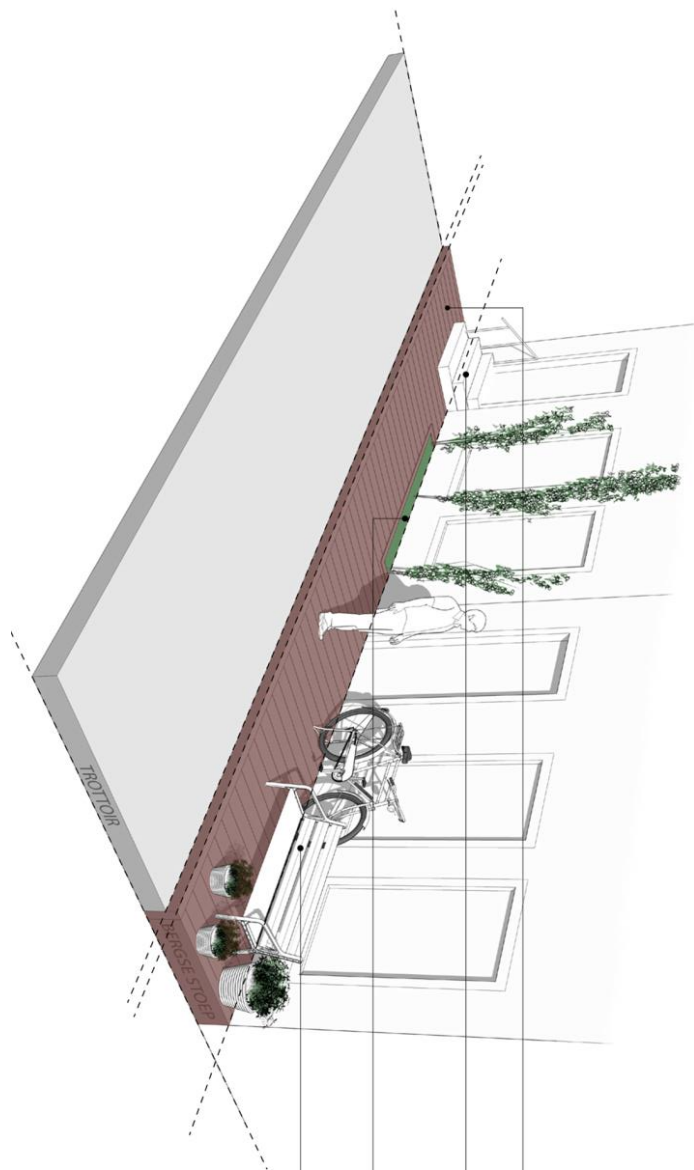
Groep 1 = tegelwerk dat moet voldoen aan een hoge visuele kwaliteit (bijvoorbeeld bepaalde typen natuursteen waaronder marmer, bij smalle voegen, bij hooggepolijste tegels en bij gezaagde tegels).

Groep 2 = tegelwerk met voegbreedte 2-6 mm, of tegelwerk dat moet voldoen aan een gemiddelde visuele kwaliteit (bijvoorbeeld regulier tegelwerk in woningen).

Groep 3 = tegelwerk met voegbreedte > 6 mm, of tegelwerk zonder nader gestelde visuele kwaliteit (bijvoorbeeld regulier tegelwerk toegepast in een industrie functie).

Opmerkingen: bij deze aanbevolen tolerantie moet de relevante tolerantie van de gebruikte tegel, indien deze afwijkt van de tolerantie zoals aangegeven in Bijlage 6, nog opgeteld worden, zie paragraaf 4.6.

8.5 Randvoorwaarden Bergse Stoep



Bestrating met gebakken materiaal en/of natuursteen met een maximale optoging van 10cm.

Geen bouwwerken/rekjes en/of paaltjes behoudens benodigde trappartijen en leuningen naar de voordeur.

Geweltuigjes zijn toegestaan tot een maximale diepte van 45cm, zoals vastgelegd in het Groenstructuurplan 2006-2016.

Vrijstaande banken en bloembakken/-potten zijn toegestaan tot een maximale hoogte van 100cm.

8.5 Begrippenlijst

BENG:

BENG staat voor Bijna Energieneutrale Gebouwen. De energieprestatie wordt behaald aan de hand van 3 individueel te behalen eisen, zie begrippenlijst ⁵:

1. De maximale energiebehoefte; de energie die nodig is voor verwarming en koeling
2. Het maximaal primair fossiel energiegebruik; de optelsom van primair verbruik voor verwarming, koeling, warmtapwaterbereiding en ventilatoren)
3. Het minimale aandeel hernieuwbare energie; dit is afkomstig uit zon, biomassa, buitenlucht en bodem

CO2:

Koolstofdioxide

Dilatatie:

Dilatatie is de methode om het in- en uitzetten van materialen op te vangen door het materiaal op te delen in meerdere stukken. De naad die dan ontstaat kan open blijven of hij kan worden afgedicht met bijvoorbeeld kit of zwelband.

Erfdienstbaarheid:

Soms is het nodig dat derden gebruik maken van een deel van uw grond. Via een erfdienstbaarheid kan dan juridisch worden geregeld dat u moet tolereren dat die derden gebruik maken van uw grond. Een bekende erfdienstbaarheid is het 'recht van overpad', waarbij u moet toestaan dat bijvoorbeeld uw burens gebruik mogen maken van uw oprit om hun woning te kunnen bereiken.

Grindkoffer:

Een grindkoffer is een kuil met filterdoek, gevuld met grind waar regenwater de tijd krijgt om langzaam in de bodem opgenomen te worden, dus zonder dat de bodem dichtslibt. Om te voorkomen dat zand en gronddeeltjes tussen het grind komen wordt een filterdoek rondom het grindpakket aangebracht.

Krijtstreep:

Een woning moet voldoen aan de eisen voor daglicht. Deze eisen worden gesteld aan verblijfsgebieden en verblijfsruimten. Door belemmeringen zoals bijvoorbeeld dakoverstek, uitbouwen of dergelijke kan het voorkomen dat de kozijnen en ramen of deuren niet voldoende daglicht doorlaten om aan die eisen te voldoen.

In dat geval is het toegestaan om de ruimte fictief op te splitsen in een deel verblijfsgebied of verblijfsruimte en een deel onbenoemde ruimte. De daglicht toetreding hoeft in dat geval alleen over het gedeelte van verblijfsgebied of verblijfsruimte te worden uitgerekend.

Mandeligheid:

Dit is een vorm van gebonden mede-eigendom van bijvoorbeeld een afscheidingsmuur, een heg of een pad, een watergang, een binnentuin of parkeerterrein. De eigenaren van de erven die er deel van uitmaken zijn dan de gezamenlijke eigenaren van die muur, heg, pad, watergang, binnentuin of parkeerterrein. Dit houdt in dat ook het onderhoud hiervan voor gezamenlijke rekening komt en dat men niet eenzijdig tot verandering, afbraak of kappen mag

overgaan. Het gedeelde pad moet vrij voor alle partijen toegankelijk en bruikbaar blijven.

Mandeligheid is geregeld in Boek 5 van het Nederlandse Burgerlijk Wetboek, Titel 5, de artikelen 60 en volgende.

Niet-strokend tegelwerk:

Niet-strokend tegelwerk wordt geplaatst in een patroon waarbij tegels worden geplaatst lang een denkbeeldige verticale lijn. Elke tegel in de rij eronder of erboven verspringt ten opzichte van de vorige rij.

Opsluitband:

Een prefab beton element die een begrenzing is voor bestrating. Hierdoor wordt de bestrating opgesloten, waardoor deze geen kant meer op kan.

PKVW:

Politie Keurmerk Veilig Wonen. Zie hiervoor www.politiekeurmerk.nl

Raamdorpels:

Een raamdorpel is een gevelonderdeel dat voorkomt dat regenwater direct op of in de onderliggende gevel loopt. De raamdorpels of waterslagen worden onder de onderdorpel van een kozijn aangebracht, steken iets buiten de gevel (overstek) en lopen schuin af zodat het water dat van de kozijnen komt de gelegenheid heeft er af te lopen. Vuil dat met het water meekomt loopt hierdoor ook niet direct langs de onderliggende gevel.

RC:

De R-waarde geeft het warmte-isolerend vermogen van een materiaallaag aan, vaak gebruikt als isolerende waarde van dubbelglas, muren, vloeren, daken.

De R is de warmteweerstand van een materiaallaag.

Met Rc wordt de totale R-waarde aangegeven van een constructie (spouwmuur, combinatievloer, dubbelglas e.d.); denk bij de R aan Resistance (weerstand) en bij de c van Rc aan het woord combination of construction (combinatie van de constructie).

Spekbanden:

Een spekband is een afwisseling in het metselwerk wat fungeert als drager van het erboven liggende metselwerk.

Stootvoeg:

De stootvoeg is de verticale voeg bij metselwerk (de horizontale voeg heet lintvoeg). De voegen worden gevuld met specie (een mengsel van zand, water en cement).

Een open stootvoeg is een staande voeg zonder voegspecie voor een goede beluchting van de spouw en als uitlaat om water naar buiten af te voeren.

Stuitnaad:

Een stuitnaad is de naad die ontstaat door 2 losse betonelementen tegen elkaar aan te plaatsen.

SWK:

Stichting Waarborgfonds Koopwoningen, <https://www.swk.nl/>

Verduurzaamd hout:

Houtverduurzaming is een proces om hout, vooral niet-tropisch hardhout, beter bestand te maken tegen klimaat en omgevingsomstandigheden. Veelal worden hier toxische, anorganische stoffen voor gebruikt.

Verkooptekeningen:

De verkooptekeningen zijn de tekeningen die onderdeel zijn van de koop-aannemingsovereenkomst en zijn daarmee onderdeel van het contract.

Wandcontactdozen (WCD):

Een wandcontactdoos is een stopcontact geschikt voor het insteken van stekkers van elektrische apparaten.

WTW:

Warmte Terug Wining. Hierbij wordt afgevoerde warme lucht hergebruikt bij de invoer van verse lucht of de warmte van het douchewater wordt hergebruikt voor de opwarming van tapwater.

ZTA:

De zontoetredingsfactor of ZTA-waarde van een raam of beglazingssysteem geeft de verhouding tussen de binnenkomende en de opvallende zonnestraling (zowel directe als diffuse straling).

Hoe hoger de ZTA hoe meer zontoetreding in de winter (gunstig), maar ook in de zomer (ongunstig, koeling nodig door zonwering bij voorkeur aan de buitenzijde van het gebouw). Voor zeer grote glaspuien moet over het algemeen dus de ZTA laag gehouden worden om te veel warmtevorming 's zomers te vermijden, maar de lichttoetreding (LTA) zelf mag niet te laag zijn, bij voorkeur boven 50%.