26 oktober 2026
TECHNISCHE OMSCHRIJVING
Wonen op de Westerwal te Oudewater
Botenfabriek Woningtype KHp, KH en KHk
Bouwnummers 72 t/m 78
WONEN OP DE
WESTERWAL
OUDEWATER
THUIS IN BOUWEN .NL
DE CREATIEVE, INSPIRERENDE VILLABOUWERS
www.thuisinbouwen.nl

DE CREATIEVE, INSPIRERENDE VILLABOUWERS
THUISINBOUWEN.NL

# INHOUDSOPGAVE

ALGEMENE PROJECTGEGEVENS ..... 3
VOOR HET PROJECT GELDENDE ALGEMENE VOORWAARDEN ..... 4
ALGEMEEN ..... 4
UITGANGSPUNTEN ..... 4
ENERGIELABEL ..... 4
BENG ..... 4
AANPASSINGEN AAN UW WONING DOOR BENG ..... 4
BOUWBESLUIT BEGRIPPEN ..... 5
MEER -EN MINDERWERK ..... 5
TECHNISCHE OMSCHRIJVING EN TEKENINGEN ..... 5
AANSLUIT- EN LEGESKOSTEN ..... 5
VERZEKERINGEN ..... 5
UITSLUITINGEN ..... 5
OPLEVERINGS- EN ONDERHOUDSTERMIJN ..... 6
BETALINGEN ..... 6
RISICOVERREKENING ..... 6
GARANTIES ..... 6
ONDERHOUD ..... 6
PRIVACY ..... 6
KIJKMOMENTEN ..... 6
BOUWOMSCHRIJVING WONING ..... 7
PEIL EN UITZETTEN ..... 7
GRONDWERK ..... 8
RIOLERING ..... 8
BESTRATING ..... 8
TERREININVENTARIS ..... 8
SONDERING & FUNDERING ..... 9
BETONWERK ..... 9
VLOEREN ..... 9
METALEN CONSTRUCTIES ..... 9
WANDEN EN GEVELS ..... 10
HOUTEN (DRAAG)CONSTRUCTIES ..... 10
KANALEN ..... 10
BUITENKOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN ..... 11
BINNENKOZIJNEN EN DEUREN ..... 11
TRAPPEN ..... 11
DAKBEDEKKINGEN ..... 12
DAKRAAM ..... 12
THERMISCHE ISOLATIE ..... 12
STUKADOORSWERK ..... 12
TEGELWERK EN VENSTERBANKEN ..... 12
DEKVLOEREN ..... 13
BINNENINRICHTING EN AFBOUWTIMMERWERK ..... 13
BEGLAZING ..... 13
SCHILDERWERK ..... 14
DAKGOTEN ..... 14
BINNENRIOLERING ..... 14
WATERINSTALLATIES ..... 15
SANITAIR ..... 15
VERWARMINGSINSTALLATIE ..... 16
MECHANISCHE VENTILATIE MET WARMTE TERUGWINNING ..... 17
ELEKTRISCHE INSTALLATIE E.D. ..... 18
AFWERKSTAAT WONINGTYPE KH(p,k): BNR. 72 t/m 78 ..... 19

# ALGEMENE PROJECTGEGEVENS

*Verkoop:*
**Beumer Makelaar**
Meerndijk 7
3454 HM DE MEERN
Telefoon: (030) 67 760 00
Email: nieuwbouw@beumer.nl

*Verkoop:*
**Meesters Madelaardij**
Donkere Gaard 28
3421 AT OUDEWATER
Telefoon: (0348) 56 56 56
Email: info@meesters.nl

*Ontwikkelaar:*
**SamenThuis Vastgoedontwikkeling**
Gerard Doulaan 21
3723 GW Bilthoven
Email: info@samen-thuis.nl

*Ontwikkelaar:*
**Reuvers Ontwikkeling & Bouw**
Maaskade 18
5347 KD OSS
Telefoon: (0412) 63 01 00
Email: oss@reuversbouw.nl

*Ontwerp:*
**Hans Been Architecten BNA**
Edisonweg 18
3404 LC IJSSELSTEIN
Telefoon: (0343) 45 02 11
Email: info@hansbeen.nl

*Verkoopadvies:*
**ThuisinBouwen Bouw & Ontwikkeling B.V.**
Energieweg 17
4231 DJ MEERKERK
Telefoon: (0183) 35 13 34
Email: info@thuisinbouwen.nl

*Bouwpartner:*
**Bot & van der Ham Bouw & Ontwikkeling B.V.**
Energieweg 17
4231 DJ MEERKERK
Telefoon: (0183) 35 13 34
Email: info@thuisinbouwen.nl

# VOOR HET PROJECT GELDENDE ALGEMENE VOORWAARDEN

## ALGEMEEN

Deze technische omschrijving is nauwkeurig en met zorg samengesteld. Desondanks wordt een voorbehoud gemaakt ten aanzien van architectonische, kleur-, bouwtechnische en constructieve wijzigingen, aanvullende eisen en wensen van overheden, welstandcommissie, nutsbedrijven en de verkrijger, deze zijn verrekenbaar. Tevens wordt het recht voorbehouden voor het aanbrengen van wijzigingen in toegepaste materialen en afwerking, welke geen afbreuk doen aan de kwaliteit en /of waarde van de woning. In materialen kunnen kleurnuance verschillen voorkomen ten opzichte van bemonstering en ten opzichte van partijleveringen. Dit zal geen der partijen enig recht geven tot het vragen van vergoeding van mindere of meerdere kosten.
Aan eventueel opgenomen Artist Impressions, situatietekeningen, teksten, schetsen, etc. in de verkoopdocumentatie kunnen geen rechten worden ontleend.

## UITGANGSPUNTEN

Op het werk zijn van toepassing, voor zover in deze technische omschrijving niet anders bepaald, de navolgende uitgangspunten:

- Eisen overheid conform Bouwbesluit 2012 en gemeentelijke bouwverordening
- Keuringseisen KOMO, KIWA en KEMA
- Bijna Energie Neutraal Gebouw (BENG)
- De voor de omgevingsvergunning, activiteit Bouw benodigde tekeningen en bouwbesluitberekeningen incl. de aanvraag omgevingsvergunning, activiteit Bouw
- De voor de omgevingsvergunning, activiteit Bouw en de bouw van de woningen benodigde constructietekeningen, constructieberekeningen en installatietekeningen
- Woningborg Garantie- en Waarborgregeling

## ENERGIELABEL

Bij de oplevering van uw woning ontvangt u een Energielabel. Het Energielabel geeft het 'te verwachten gebouw-gebonden energiegebruik' aan. Het gaat daarbij om de hoeveelheid energie die nodig is voor de verwarming en koeling van de woning, de productie van warm tapwater en ventilatie minus de opgewekte elektrische energie van de pv-panelen. Voor de berekening wordt uitgegaan van een gemiddeld aantal bewoners, gestandaardiseerd bewonersgedrag en standaard klimaatgegevens.

## BENG

Om het energiegebruik terug te dringen, heeft de overheid sinds begin 2021 in de bouwregelgeving de zogenaamde BENG ingevoerd. BENG staat voor Bijna Energieneutraal Gebouw en is een uitdrukking van de energieprestatie van een gebouw.
Het Energielabel voor woningen geeft met de klassen A++++ (groen, zeer zuinig) tot en met G (rood, zeer onzuinig) aan hoe energiezuinig een woning is in vergelijking met soortgelijke woningen.

Uw nieuwe woning wordt gebouwd volgens de wettelijke BENG eis. Uw woning is voorlopig geclassificeerd met een Energielabel A+++ als Bijna Energie Neutraal Gebouw (BENG).

## AANPASSINGEN AAN UW WONING DOOR BENG

De definitieve waardering van het Energielabel is afhankelijk van mogelijke wijzigingen in normen en de door u gekozen opties voor uw woning. Aan de hand van deze gegevens wordt het definitieve Energielabel (voor of na oplevering) vastgesteld. De keuze van een optionele uitbouw, dakkapel, dakraam, etc. kan een nadelige invloed hebben op de BENG berekening van uw woning, de gestelde eisen van het 'te verwachten gebouw-gebonden energiegebruik'.
Mogelijk zijn hiervoor aanvullende maatregelen nodig om te kunnen voldoen aan de wettelijke BENG eis. Voor uw woning wordt een officieel Energielabel afgegeven. Het Energielabel wordt afgemeld bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Dit betekent dat de gegevens worden opgenomen in het landelijk gegevensbestand en worden geregistreerd bij derden, zoals voorgeschreven in de BRL 9500-W.
Wij zorgen ervoor dat het Energielabel wordt opgesteld en afgegeven wordt door een gecertificeerd adviseur.

De certificatie-instelling kan een controleonderzoek uitvoeren. Indien hieraan door de bewoner geen medewerking wordt verleend wordt het Energielabel verwijderd uit het landelijke gegevensbestand van afgemelde energie labels.

## BOUWBESLUIT BEGRIPPEN

Sinds het Bouwbesluit 2012, komen ruimteomschrijvingen, zoals slaapkamer en woonkamer, niet meer voor. Deze zijn vervangen door bouwbesluitbegrippen. Om het voor u begrijpelijk te houden zijn in de verkoopdocumentatie en tekeningen de oude ruimteomschrijvingen aangehouden. De ruimteomschrijving en de bouwbesluitbegrippen zijn hieronder weergeven, zodat deze technische omschrijving leesbaarder wordt.

| Ruimte omschrijving | Bouwbesluit begrip |
|---|---|
| Woonkamer, keuken, slaapkamers, werkkamer | Verblijfsruimte* |
| Berging | Bergingsruimte*/** |
| Badkamer | Badruimte* |
| Toilet | Toiletruimte* |
| Hal, overloop | Verkeersruimte* |
| Vliering, zolder(kamer(s)), hobbyruimte | Onbenoemde ruimte* |
| Meterkast | Meterruimte* |

** Voor zover deze ruimten voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit*
*** Bergingsruimte is niet geschikt voor het stallen van gemotoriseerde voertuigen*

## MEER -EN MINDERWERK

Als u gekozen heeft voor meer- en/of minderwerk bevestigen we schriftelijk de gemaakte afspraken in de meer- en minderwerkopdracht. Hier staat ook in of het meer- en minderwerk leidt tot meer werkbare dagen. De wijze waarop u het meer- en/of minderwerk betaalt, staat in de aannemingsovereenkomst.

Het kan zijn dat niet al uw wensen met betrekking tot meer- en minderwerk mogelijk zijn. Dit kan komen door eisen en adviezen vanuit de van toepassing zijnde Woningborg Garantie- en Waarborgregeling, het Bouwbesluit of het stadium van werkvoorbereiding of uitvoering waarin we ons bevinden.

## TECHNISCHE OMSCHRIJVING EN TEKENINGEN

Als er verschillen zijn tussen deze technische omschrijving en wat er in de verkoopdocumentatie en tekeningen staat, is deze technische omschrijving leidend. Ongeacht hetgeen overigens in deze technische omschrijving is bepaald, gelden onverkort de bepalingen uit de Garantie- en waarborgregeling en de modelovereenkomst zoals gehanteerd en voorgeschreven door Woningborg. Ingeval enige bepaling in deze technische omschrijving daarmee onverenigbaar mocht zijn c.q. nadeliger mocht zijn voor de verkrijger, prevaleren onverkort steeds de bovengenoemde bepalingen van Woningborg.

## AANSLUIT- EN LEGESKOSTEN

In de aanneemsom zijn de kosten voor aanleggen en aansluiten van elektriciteit en water opgenomen. De rioleringen worden aangesloten op de uitleggers van het gemeenteriool of open water (e.e.a. afhankelijk van de gemeentelijke bepalingen).

De eventuele kosten voor ingebruikstelling van elektriciteit, water en riolering is opgenomen.
Indien een media aansluiting op de projectgrenzen aanwezig en kosteloos beschikbaar is ten tijde van de aanvraag via mijnaansluitng.nl, wordt de aansluiting tot in de meterkast ingevoerd.

De coördinatie en begeleiding van de aanvraag van de diverse aansluitingen wordt door ThuisinBouwen verzorgd. De leveringscontracten voor energie, water en media dient u zelf aan te vragen en af te sluiten.

## VERZEKERINGEN

De bouw wordt tot aan de oplevering verzekerd onder de dekking van een zogenaamde Construction All Risk (CAR) verzekering.

## UITSLUITINGEN

Eventuele aanvullende voorzieningen, welke voortvloeien uit wettelijke of uit overheidswege hogere gestelde eisen, zijn inbegrepen, deze kunnen echter invloed hebben op de aan u verstrekte tekeningen en/of technische omschrijving. U wordt (indien van toepassing) middels een erratum op de hoogte gesteld.

## OPLEVERINGS- EN ONDERHOUDSTERMIJN

In de aannemingsovereenkomst staat vermeld binnen hoeveel werkbare werkdagen wij uw huis moeten opleveren. Dit kan iets afwijken als meer tijd nodig is voor de bouw door de meerwerkopties die u gekozen heeft. Na de opleveringsdatum geldt een onderhoudstermijn van zes maanden.

## BETALINGEN

De aanneemsom betaalt u in termijnen. Het aantal termijnen en moment van betaling staan in de aannemingsovereenkomst.

## RISICOVERREKENING

Risicoverrekening is niet van toepassing. De overeengekomen prijsaanbieding staat vast. Een eventuele wijziging in het btw-tarief wordt wel verrekend (volgens artikel 52 van de Wet op de omzetbelasting 1968).

## GARANTIES

Op dit project is de Woningborg Garantie- en Waarborgregeling 2024 van toepassing. U krijgt een certificaat als bewijs. Deze garantie biedt een afbouwwaarborg en herstelwaarborg. Dat wil zeggen dat u ervan verzekerd bent dat de woning wordt afgebouwd volgens alle gemaakte afspraken en bouwkundige kwaliteit. Kijk op de website van Woningborg voor meer informatie.

## ONDERHOUD

Om optimaal te profiteren van de garantie die we bieden, zijn onderhoudsinspecties en onderhoudswerkzaamheden overeenkomstig Woningborggarantie bijlage A verplicht uit te voeren. Voor sommige werkzaamheden is het noodzakelijk dat u een specialistisch bedrijf opdracht geeft. We adviseren u om zelf (aantoonbaar) bij te houden welke onderhoudswerkzaamheden zijn uitgevoerd.

## PRIVACY

Persoonsgegevens worden verwerkt, welke ThuisinBouwen benodigd hebben in het kader van het uitvoeren van de werkzaamheden. Omdat wij zorgvuldig met uw persoonsgegevens om willen gaan, hanteren wij hiervoor de richtlijnen welke zijn opgesteld volgens de Wet Bescherming Persoonsgegevens en Algemene Verordening Gegevensbescherming.
Dit wil in het kort zeggen dat wij uw persoonsgegevens en de adresgegevens verwerken, van de woning die door ons gerealiseerd gaat worden en die verkregen zijn uit de ((koop-/) aannemings-) overeenkomst die wij met u gesloten hebben.

Uw persoonsgegevens worden door ons verwerkt om;

- Het uitvoeren van het in uw opdracht gegeven of op uw verzoek gevraagde informatie voor het realiseren van uw woning en hierover contact met u te kunnen onderhouden;
- Het kunnen informeren en/of indien opgenomen in een overeenkomst uit uw naam opdracht geven aan onderaannemers en onderaannemers in de gelegenheid te stellen om contact met u te kunnen opnemen;
- Het uitvoeren van de onderhoudsverplichting na realisatie van de woning;
- Om met u in contact te kunnen treden en te reageren op door u gestelde vragen;
- Om te voldoen aan wettelijke verplichtingen.

Tevens willen wij u informeren dat wij mogelijk gebruik maken van beeldmateriaal van u en uw woning voor journalistieke en informatieve doeleinden.

## KIJKMOMENTEN

U bent natuurlijk ontzettend nieuwsgierig naar hoe mooi uw huis wordt. Omdat we het leuk vinden de hoogtepunten met u te delen organiseren wij tijdens de bouw kijkmomenten. Zo kunt u met eigen ogen zien hoe ver de bouw gevorderd is. Het is niet toegestaan om zelf de bouwplaats te betreden. Tijdens de bouw van uw woning kan de woning opengesteld en gebruikt worden voor marketingdoeleinden.

# BOUWOMSCHRIJVING WONING

## OPLEVERING

Minimaal twee weken voor de oplevering krijgt u van ons schriftelijk de datum en het tijdstip van de oplevering door. Gedurende de bouw informeren wij u periodiek over de prognose van de eindoplevering.

Hiervoor hanteren we het onderstaande communicatieprotocol rondom de prognose van oplevering:

- **Communicatie moment 1:**
  In de gehele periode vanaf startbouw tot wanneer de woning(en) wind- en waterdicht is/ zijn communiceren wij een kwartaal prognose.

- **Communicatie moment 2:**
  Nadat de woning(en) wind- en waterdicht zijn tot wanneer de NUTS (huis)aansluitingen en stuc- spuit- en tegelwerk gereed is/ zijn communiceren wij een prognose op 2 maanden (voorbeeld: januari/ februari).

- **Communicatie moment 3:**
  Nadat de NUTS (huis)aansluitingen en stuc- spuit- en tegelwerk in de woning(en) gereed is/ zijn communiceren wij een prognose op 1 maand (voorbeeld: Januari).

- **Communicatie moment 4** – Uitnodiging voor-oplevering*:
  Uiterlijk 2 weken (indien mogelijk eerder) nodigen wij u schriftelijk uit voor de voor-oplevering van uw woning.

- **Communicatie moment 5** – uitnodiging definitieve oplevering** (sleuteloverdracht):
  Uiterlijk 2 weken (indien mogelijk eerder) voor de eindoplevering nodigen wij u officieel uit.

DISCLAIMER
Tijdens de bouw van uw woning zijn wij afhankelijk van meerdere factoren waar niet altijd door ons invloed kan worden uitgeoefend. Zo zijn wij afhankelijk van de beschikbaarheid van materialen, onderaannemers, nutspartijen, civiele werkzaamheden, het weer, etc.

Ten tijde van de bouw worden alleen het bovenstaande communicatieprotocol, ter indicatie, opleverprognoses gegeven. Hieraan zijn geen rechten te ontlenen.

TOELICHTING
** Tijdens de vooroplevering bieden wij de gelegenheid om de woning (op eigen gelegenheid) te inspecteren. Dit is te vergelijken met een kijkmiddag, met als concreet verschil dat wij u verzoeken om nu specifiek uw bevindingen te noteren. De vooroplevering kunt u, evenals de inspectie bij de definitieve oplevering, doen op basis van een visuele inspectie. Dat wil zeggen dat wat u ziet moet kloppen. Er wordt niet gecontroleerd of apparaten/ installatie en/ of elektrapunten werken.*

*** Tijdens de definitieve oplevering wordt de complete woning samen met u visueel geïnspecteerd/ gecontroleerd. Een medewerker van het bouwbedrijf begeleidt u hierbij. Als u wenst, kunt u zich bij de oplevering ook laten bijstaan door bijvoorbeeld een inspecteur van Vereniging Eigen Huis of eventueel een andere vergelijkbare onafhankelijke instantie. Hierna wordt aan u de sleutel van uw woning overhandigd en is de woning formeel aan u overgedragen.*

## PEIL EN UITZETTEN

### MAATVOERING

De maten op de tekening staan in millimeters, tenzij anders aangegeven. Als de maatvoering tussen wanden wordt aangegeven, is nog geen rekening gehouden met enige wandafwerking en de benodigde constructieve wanddikte.

Binnenmaten kunnen afwijken. Neem geen risico. Voordat u kasten, keuken of raamdecoratie gaat bestellen, meet de betreffende ruimte dan in of laat deze inmeten. Dat kan tijdens een van de laatste kijkdagen op de bouw.

## GRONDWERK

### ALGEMEEN

ThuisinBouwen verzorgt de maatvoering van de te ontgraven bouwputten, inclusief voldoende werkruimte. De civiele aannemer verzorgt het grondverzet, inclusief het leveren en aanbrengen van schoonzand bodemafsluiting. ThuisinBouwen legt rioleringen aan tot ± 50 cm uit de gevel, waar vandaan de civiel aannemer deze oppakt om aan te sluiten op de uitlopers van het gemeente riool en/of naar open water te brengen.
Aan- en afvoeren van grond is niet in de aanneemsom opgenomen. Eventueel vrijkomende grond vanuit de door u gekozen ruimte vergrotende opties, zal zover mogelijk worden verspreid over de bouwnummer. Indien dit niet mogelijk is, zal deze op een depot op de bouwnummer worden achtergelaten, of tegen betaling worden afgevoerd.

### TUIN

Tuinaanleg ten behoeve van de bouwnummers is niet opgenomen in de aanneemsom.

## RIOLERING

### ALGEMEEN

De riolering wordt aangesloten op het gemeenteriool. Hemelwaterafvoer (schoonwater) zal, conform voorschriften gemeente, afgevoerd worden naar open water.

### RIOLERING (SCHOONWATER)

De hemelwaterafvoeren van de woningen worden volledig uitgevoerd in aluminium in de kleur zwartgrijs RAL 7021, ø 80 mm tot circa 10 cm boven maaiveld. Vanaf 10 cm boven maaiveld en daaronder uitgevoerd in PVC.

### RIOLERING (VUILWATER)

De sanitaire ruimten, de keuken, en techniekruimte (c.q. opstelplaats warmtepomp, WTW-unit en wasmachine) worden voorzien van riolering. Deze worden uitgevoerd in PVC compleet met alle benodigde hulpstukken.

## BESTRATING

### BESTRATING

Inrichting en bestrating ten behoeve van de bouwnummers is niet opgenomen in de aanneemsom.

## TERREININVENTARIS

### ALGEMEEN

De erfafscheidingen (een en ander conform situatietekening) welke grenzen aan het openbaar gebied zijn opgenomen in de aanneemsom in de vorm van een tussen de staalconstructie gemetselde tuinmuur. Voor bouwnummer 72 in de zijgevel voorzien van schuifpoorten en voor bouwnummer 72 t/m 78 voorzien van een poortdeur. Voor de bouwnummers 72 t/m 78 wordt er aan de tuinmuur een zitbank geïntegreerd. Overige terreininventaris en erfafscheidingen zijn niet opgenomen in de aanneemsom.

### PREFAB BERGING NIET GEÏSOLEERD BOUWNUMMER 72 EN 78

In de achtertuin van bouwnummer 72 en 78 wordt een niet geïsoleerde prefab berging geplaatst, als getoond op de tekeningen, op een lichtgewicht prefab betonnen fundatieplaat, deze fundatieplaat is tevens de vloer van de berging. Aan de buitenzijde is de berging bekleed met verticale rabat delen, in houtkleur naturel, conform standaard leverancier. Het dak is voorzien van een bitumen of EPDM dakbedekking (ter keuze aannemer) voorzien van mos/ sedum. De berging is voorzien van een enkele bergingsdeur met borstwering. De cilinder is gelijksluitend aan de overige deuren van de woning. De elektra in de berging is conform afwerkstaat, in opbouw, in de standaarduitvoering van de leverancier van de berging. De hemelwaterafvoer (PVC, ø 80 mm) loost op het maaiveld.

### BERGING BOUWNUMMER 73 T/M 77

De bergingen behorende bij de woningen bouwnummer 73 t/m 77 zijn reeds gerealiseerd in het plan gesitueerd tegen de parkeervoorzieningen (parkeerloods), een en ander conform aanduiding op de situatietekening.

## SONDERING & FUNDERING

### SONDERING

Voor het bepalen van de wijze van funderen worden er sonderingen uitgevoerd en een funderingsadvies uitgebracht.

### PAALFUNDERING

De funderingspalen zijn geprefabriceerde betonpalen. Heiwerken zullen vooruitlopend op de werkzaamheden worden uitgevoerd, opdat door derden de sanering uitgevoerd kan worden en de damwanden aangebracht kunnen worden.

## BETONWERK

### FUNDERING

De fundering wordt uitgevoerd als een betonfundering met de nodige wapening. Dit wordt gedaan volgens de berekening van de constructeur.

## VLOEREN

### SYSTEEMVLOEREN

| Positie | Type systeemvloer | Extra toevoeging |
|---|---|---|
| *Begane grondvloer* | *Geïsoleerde ribcassettevloer 350mm (dikte conform opgave constructeur)* | *Voorzien van isolatie Rc≥=4,7 m²K/W.* |
| *1e verdiepingsvloer* | *Breedplaatvloer 230mm (dikte conform opgave constructeur)* | *Aan plafondzijde V-naden in het zicht* |
| *2e verdiepingsvloer* | *Breedplaatvloer 230mm (dikte conform opgave constructeur)* | *Aan plafondzijde V-naden in het zicht* |
| *3e verdiepingsvloer* | *Kanaalplaatvloer 200mm (dikte conform opgave constructeur)* | *Aan plafondzijde V-naden in het zicht* |

Voor toegang tot de kruipruimten wordt er ter plaatse van de voordeur een kruipluik aangebracht. In de kruipluikomranding wordt een kruipluik aangebracht van vochtbestendige cementvezelplaat, met naad- en kierdichting, ingelaten ring en voorzien van isolatie.

## METALEN CONSTRUCTIES

### ALGEMEEN

Indien en voor zover uit de constructieberekening noodzakelijk blijkt, worden stalen balken, spanten, kolommen en lateien toegepast. Dit kan leiden tot afwijkingen ten opzichte van de verkooptekening. Aanvullende staalconstructies zijn niet voorzien.

### STAALCONSTRUCTIE BOTENFABRIEK

De staalconstructie onderdelen van de Botenfabriek, woningen van bouwnummer 72 t/m 78, zijn, waar zichtbaar, uitgevoerd in staal gepoedercoat in de kleur antracietgrijs. Deze staalconstructie wordt uitgewerkt volgens opgave en berekeningen van de constructeur en staalleverancier.

# WANDEN EN GEVELS

## ALGEMEEN

Om de spouwmuur van uw woning goed te kunnen ventileren worden in de spouwmuur stootvoegen opengehouden. De spouwmuren worden voorzien van spouwankers. De plaats van dilataties wordt bepaald aan de hand van het advies van de Nederlandse Baksteen Industrie. Onder de kozijnen welke aansluiten op maaiveld worden kantplanken aangebracht.
Als het buitenkozijn niet direct onder een overstek wordt geplaatst, worden boven de buitenkozijnen lateislabben met vast profiel aangebracht. Waar het dak aansluit tegen opgaand metselwerk wordt loodvervanger aangebracht.

| Omschrijving | Materiaal | Kleur |
|---|---|---|
| *Metselwerk, gevelsteen zie geveltekeningen* | *Gebakken klei, waalformaat, vormbak, wildverband* | *Genuanceerde roodbruin, lichtgeel, zacht roze sortering, Wienerberger Passiebloem* |
| *Staand verband in gevels zie geveltekeningen* | *Gebakken klei, waalformaat, vormbak, staand verband* | *Genuanceerde roodbruin, lichtgeel, zacht roze sortering, Wienerberger Passiebloem* |
| *Pointeren (voegen)* | *Zand en cement* | *Enci standaard grijs tot ± 3 mm terug liggend doorgestreken gevoegd* |
| *Houten gevelbekleding + stijl en regelwerk, raamdorpels* | *Verticale houten gevelbekleding, gesloten gevelsysteem* | *Thermisch gemodificeerd, naturel (licht "gegrijsd") af fabriek* |
| *Stijl en regelwerk, raamdorpels* | *Hout* | *Thermisch gemodificeerd, naturel (licht "gegrijsd") af fabriek* |
| *Gevelornamenten, nestkasten,* | *Prefab beton* | *Licht grijs, naturel* |

## DRAGENDE BINNENWANDEN

De dragende binnenwanden en binnenspouwbladen zijn van kalkzandsteen, dikte conform opgave constructeur. Als gevolg van de optioneel te kiezen uitbouw varianten aan de achterzijde kan het constructief noodzakelijk zijn om, ten opzichte van de verkooptekening, diverse gipswanden te wijzigen naar en/of aan te vullen met kalkzandsteen stabiliteitswanden. Dikte en locatie worden nader bepaald door de constructeur.

## NIET DRAGENDE BINNENWANDEN

De niet dragende binnenwanden worden uitgevoerd in gipsblokken met een dikte van 100mm.

## LATEIEN BINNENMUREN

Ter plaatse van de muuropeningen in de dragende binnenmuren, worden boven de openingen, waar constructief benodigd versterkte vloerstroken, stalen gemeniede- of betonlateien aangebracht, conform opgave constructeur. Waar een prefab betonlatei constructief niet benodigd is, zal een geïsoleerd dicht houten paneel constructie als onderdeel van het kozijn worden voorzien.

# HOUTEN (DRAAG)CONSTRUCTIES

## HELLEND DAK ELEMENTEN

Het prefab dak bestaat uit geïsoleerde dak elementen met een Rc≥=6,3 $m^2K/W$ die aan de binnenzijde wordt afgewerkt met een bruingroene spanoplaat. De elementnaden van het prefab dak worden afgewerkt met de door de kapleverancier meegeleverde bruingroene latten.

# KANALEN

## DAK DOORVOER

In het dakvlak worden dak doorvoeren aangebracht voor beluchting van de riolering en de mechanische ventilatie (WTW).

# BUITENKOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

### BUITENKOZIJNEN EN –RAMEN

De gevelkozijnen en draaiende delen met uitzondering van de kozijnen op de 2de verdieping zijn uitgevoerd in hout in de kleur naturel (“licht gegrijsd”). De gevelkozijnen en draaiende delen op de 2de verdieping zijn uitgevoerd in hout in de kleur zwart olijfgroen, RAL 6015. Ter plaatse van de buitendeurkozijnen en peilkozijnen worden onderhoudsarme onderdorpels geplaatst, onder de peilkozijnen en houten gevelbekleding komen geïsoleerde vezelcement kantplanken.

### ROEDENVERDELING KOZIJNEN 2DE VERDIEPING VOORGEVEL

De gevelkozijnen in de voorgevel op de 2de verdieping hebben een roeden verdeling, in de vorm van plakroeden op de ruit (wienersprosse uitgesloten), in de kleur van het desbetreffende kozijn, zwart olijfgroen, RAL 6015, een en ander zoals op tekening staat weergegeven.

### BUITENDEUREN

- Houten voordeur in de kleur naturel (“licht gegrijsd”), uitgevoerd volgens tekening als standaard leveringsprogramma leverancier, lijkend op geveltekeningen (voorzien van brievenbus en standaard hang- en sluitwerk van de leverancier).
- Houten buitendeuren in de kleur naturel (“licht gegrijsd”), uitgevoerd volgens tekening als standaard leveringsprogramma leverancier, lijkend op geveltekeningen (voorzien van standaard hang- en sluitwerk van de leverancier).
- Stalen poortdeur bouwnummer 72 t/m 78 in de kleur zwartgroen, RAL 6012, in een stalen kozijn in de kleur zwartgrijs, RAL 7021, uitgevoerd volgens tekening als standaard leveringsprogramma leverancier, lijkend op geveltekeningen (voorzien van standaard hang- en sluitwerk van de leverancier).
- Schuifpoorten bouwnummer 72 in de kleur zwartgroen, RAL 6012, uitgevoerd volgens tekening als standaard leveringsprogramma leverancier, lijkend op geveltekeningen (voorzien van standaard hang- en sluitwerk van de leverancier).

### HANG- EN SLUITWERK GEVELKOZIJNEN

Al het hang- en sluitwerk voor de gevelkozijnen voldoet minimaal aan de eisen gesteld in het Bouwbesluit (weerstandsklasse 2 conform politiekeurmerk). De sloten in de buitendraaideuren zijn gelijksluitende cilindersloten met meerpuntsluitingen, voorzien van kerntrekbeveiliging (met uitzondering van de separate buitenbergingsdeur). De raamboompjes zijn volgens standaard leveringsprogramma leverancier.

# BINNENKOZIJNEN EN DEUREN

### BINNENDEURKOZIJNEN

De binnendeurkozijnen zijn van plaatstaal zonder bovenlichten. De binnendeurkozijnen worden fabrieksmatig in RAL 9010 bewerkt.

### BINNENDEUREN

De binnendeuren zijn vlakke opdek binnendeuren van 930 mm x 2.315 mm (tenzij anders op tekening vermeld) en zijn fabrieksmatig afgelakt in Alphine-wit (RAL 9010). Onder de binnendeuren komen geen stofdorpels. Onder de binnendeuren wordt een vrije ruimte gelaten boven de dekvloer van ± 25 mm voor het vrij draaien van de deuren en de vereiste minimale ventilatie.

### HANG- EN SLUITWERK BINNENDEUREN

De binnendeuren worden afgehangen aan metalen scharnieren. De deurkrukken en schilden zijn van aluminiumkleur F1, fabricaat Hoppe, type Vitoria in rozetmodel.

De binnendeuren worden voorzien van zogenoemde loopsloten. De deuren van de toilet- en bad-/doucheruimten krijgen een vrij- en bezetslot. De meterkast heeft een kastslot.

# TRAPPEN

| POSITIE | Materiaal | Uitvoering |
|---|---|---|
| *Eerste verdiepingstrap* | *Vuren* | *open trap* |
| *Tweede verdiepingstrap* | *Vuren* | *open trap* |
| *Derde verdiepingstrap (vliering)* | *Vuren* | *vlizo trap 3-delig* |

De hekwerken, balustrade, spillen, trapbomen en trapgatbetimmeringen worden geschilderd opgeleverd, zie tabel binnen schilderwerk. Vurenhout is een zachte houtsoort en gevoelig voor beschadigingen. We adviseren u de trap na oplevering te bekleden.

Indien het hekwerk op de verdieping mogelijk overklimbaar is, wordt deze volgens het Bouwbesluit voorzien van een dicht paneel.

## DAKBEDEKKINGEN

### DAKBEDEKKING HELLENDE DAKEN

De hellende daken worden voorzien van een vezelcement golfplaten dakbedekking in de kleur antraciet.

### DAKBEDEKKING PLATTE DAKEN BERGINGEN

De platte daken van de bergingen worden voorzien van een bitumen of EPDM dakbedekking (ter keuze aannemer) voorzien van mos/ sedum.

## DAKRAAM

### DAKRAAM

Het hellende dak wordt voorzien van een dakraam. De precieze plaats is afhankelijk van de verdeling van de inwendige constructie van de dakplaten. Daardoor kan de plek iets afwijken van de op tekening aangegeven positie.

## THERMISCHE ISOLATIE

### WANDAFWERKING BUITEN

Achter de gevel van metselwerk en houten gevelbekleding van de woning wordt isolatie aangebracht, Rc≥= 4,7 $m^2K/W$.

### DAKBESCHOT HELLEND DAK

Het dakbeschot op de hellende daken is voorzien van isolatie, Rc≥= 6,3 $m^2K/W$.

## STUKADOORSWERK

### STUKADOORSWERK WANDEN

De wanden van de begane grond, de 1ste en de 2de verdieping zullen bij oplevering, zoals in de afwerkstaat staat omschreven, voldoen aan minimaal groep 3 oppervlaktebeoordelingscriteria, behangklaar (Technisch Bureau afbouw). Dit maakt de wanden geschikt om na oplevering (na enige voorbewerking, zoals het schuren van de wanden) te voorzien van een dikker behang, sierpleister o.g. met een korreldikte vanaf 2,5 mm.

### STUKADOORSWERK PLAFONDS

De plafonds worden afgewerkt, zoals in de afwerkstaat staat omschreven.

## TEGELWERK EN VENSTERBANKEN

### VLOERTEGELWERK

De vloertegels in de toiletruimten en de badkamer zijn de Rako Taurus Granit Black 29.8 x 29.8 cm Uni vlak mat. De vloertegels worden grijs gevoegd en niet strokend geplaatst met de wandtegels. Onder de binnendeuren van de toiletruimte en bad-/doucheruimte worden hardsteen sanitair-dorpels aangebracht.
*Het standaard tegelwerk is getoond in de ThuisinBouwen Sanitair en Tegelwerk brochure.*

### WANDTEGELWERK

De wandtegels in de toiletruimten en de badkamer zijn de Rhein Horizon Wit 15 x 30 cm. De wandtegels worden zilvergrijs gevoegd. De wandtegels in de toiletruimte worden standaard tot circa 1,5 meter hoogte uitgevoerd, de wandtegels in de badruimte worden standaard tot plafond uitgevoerd.
*Het standaard tegelwerk is getoond in de ThuisinBouwen Sanitair en Tegelwerk brochure.*

### VENSTERBANKEN

In de gevelkozijnen komen composiet vensterbanken van Bianco C. De vensterbanken hebben een overstek t.o.v. de muur, van maximaal30 mm. In betegelde ruimten of nabij de opstellocatie van de keukens worden geen vensterbanken aangebracht,

### KITWERK

Alle inwendige hoeken van het tegelwerk en naden tussen dorpels en tegelwerken, kozijnen en tegelwerken, worden gekit. Ook de aansluiting van vensterbank/kozijn en vensterbank/neggelat worden gekit.

## DEKVLOEREN

### DEKVLOEREN

De dekvloeren op de betonnen systeemvloeren zijn van zandcement en worden aangebracht op de vloer van:

- De begane grond
- De 1ste verdieping
- De 2de verdieping
- Op de 3de verdieping indien dit noodzakelijk blijkt tijdens uitvoering (als de afstorting van de plaatnaden hier niet afdoende is, ter beoordeling uitvoerder).

## BINNENINRICHTING EN AFBOUWTIMMERWERK

### LEIDINGKOKERS

Afwijkend van de verkooptekening kunnen tijdens de uitvoering aanvullende schachten en/ of koven ten behoeve van ventilatiekanalen en standleidingen worden gerealiseerd, een en ander conform opgave installateur. Deze worden in de verblijfsruimten conform afwerkstaat afgewerkt. Getimmerde leidingkokers in verblijfsruimten worden gegrond opgeleverd. De exacte positie en aanvullende schachten worden op de individuele tekeningen getoond (na keuze meerwerk).

Op de zolderverdieping en nabij opstelling van de installaties (techniekruimte), zijn de leidingen in het zicht.

### KEUKENINRICHTING

Een keuken is niet in de aanneemsom inbegrepen.

### KOZIJNAFTIMMERING

De gevelkozijnen worden afgewerkt met een kozijnaftimmering. Ter plaatse van betegelde ruimten waar tegelwerk bij het kozijn aansluit wordt geen kozijnaftimmering aangebracht.

### METERKAST

De achterwand van de meterkast wordt voorzien van een meterschot volgens voorschrift van het energiebedrijf.

### VLOERVERWARMING VERDELER

De omkasting van de vloerverwarming verdeler wordt uitgevoerd in multiplex of in plaatstaal (ter keuze aannemer). Dit gebeurt niet ter plaatse van de vloerverwarming verdeler kast op de begane grond en in de techniekruimte op de 2de verdieping.

## BEGLAZING

### GEVELBEGLAZING

De beglazing van buitenkozijnen, ramen en deuren bestaat, voor zover niet anders is aangegeven, uit isolerende dubbel beglazing (HR ++).

# SCHILDERWERK

## BUITEN SCHILDERWERK

Het onderstaande buitenschilderwerk wordt fabrieksmatig en/of in het werk dekkend afgelakt:

| Onderdeel | Kleur |
|---|---|
| *Houten buitenkozijnen m.u.v. 2de verdieping* | *Naturel ("licht gegrijsd")* |
| *Houten ramen m.u.v. 2de verdieping* | *Naturel ("licht gegrijsd")* |
| *Houten buitenkozijnen 2de verdieping* | *RAL 6015, zwart olijfgroen* |
| *Houten ramen 2de verdieping* | *RAL 6015, zwart olijfgroen* |
| *Houten voordeur* | *Naturel ("licht gegrijsd")* |
| *Houten buitendeuren* | *Naturel ("licht gegrijsd")* |
| *Schuifpoort deuren (bouwnummer 72)* | *RAL 6012, zwartgroen* |
| *Houten planken zitbank tuinmuur (bouwnummer 72 t/m 78)* | *RAL 6012, zwartgroen* |
| *Houten gevelbekleding + stijl en regelwerk* | *Naturel ("licht gegrijsd")* |

## BINNEN SCHILDERWERK

Het onderstaande binnenschilderwerk wordt fabrieksmatig en/of in het werk uitgevoerd met water gedragen verf:

| Onderdeel | Kleur |
|---|---|
| *Houten buitenkozijnen m.u.v. 2de verdieping* | *Naturel ("licht gegrijsd")* |
| *Houten ramen m.u.v. 2de verdieping* | *Naturel ("licht gegrijsd")* |
| *Houten buitenkozijnen 2de verdieping* | *RAL 6015, zwart olijfgroen* |
| *Houten ramen 2de verdieping* | *RAL 6015, zwart olijfgroen* |
| *Neggelatten* | *RAL 9010, wit* |
| *Houten voordeur en buiten deuren* | *Naturel ("licht gegrijsd")* |
| *Van de houten trap(pen) de spillen, de traphekken, de muurleuning(en), de traptreden worden niet afgelakt.* | *RAL 9010, wit* |
| *De betimmering van de vloerverwarming verdeler (indien deze in multiplex is uitgevoerd)* | *RAL 9010, wit* |
| *Overige niet met name genoemde betimmeringen* | *Gegrond, wit* |

# DAKGOTEN

## DAKGOTEN OP BEUGELS

Langs de onderzijden van de hellende daken worden aluminium mastgoten in de kleur zwartgrijs RAL 7021, op beugels geplaatst.

# BINNENRIOLERING

## BINNENRIOLERING

Binnen riolering wordt uitgevoerd in PVC en aangebracht volgens onderstaand schema.

| Ruimte (volgens tekening) | Riolering ten behoeve van: |
|---|---|
| Toiletruimte begane grond | - *Toilet opstelling*<br>- *Fontein opstelling* |
| Keuken | - *Gecombineerd voor spoelbak en afwasmachine* |
| Badkamer 1ste verdieping | - *Op afschot getegelde douchehoek met rvs-douchedrain*<br>- *Enkele wastafel + meubel* |
| Toiletruimte 1ste verdieping | - *Toilet opstelling*<br>- *Fontein opstelling* |
| Techniek opstelling in techniekruimte op 2de verdieping, volgens tekening | - *Wasmachine*<br>- *WTW-unit (condens afvoer)*<br>- *Warmtepomp* |

# WATERINSTALLATIES

## KOUD- EN WARMWATERINSTALLATIE

De leidingen worden zoveel mogelijk in de wanden weggewerkt en volgens onderstaand schema aangelegd.

| Koud waterleiding | Warmwaterleiding |
|---|---|
| - *Gootsteen (afgedopt) gecombineerd met afwasmachine in de keuken*<br>- *Wandcloset en fonteintje in de toiletruimte van de begane grond*<br>- *Wandcloset en fonteintje in de toiletruimte op de 1ste verdieping*<br>- *Enkele wastafel en douchekraan in de badkamer op de 1ste verdieping*<br>- *Wasmachine in de techniekruimte op de 2de verdieping*<br>- *Warmtepomp in de techniekruimte op de 2de verdieping* | - *Gootsteen (afgedopt) in de keuken*<br>- *Enkele wastafel en douchekraan in de badkamer op de 1ste verdieping* |

# SANITAIR

De volgende sanitaire onderdelen worden geleverd, gemonteerd en aangesloten:

| Ruimte | Sanitair onderdeel |
|---|---|
| Wasmachine opstelling | - *Kraan op slangwartel* |
| Warmtepomp opstelling | - *Kraan op slangwartel* |

Indien u geen gebruik maakt van de keuzemogelijkheid voor sanitair en tegelwerken zal de volgende opstelling worden geleverd, gemonteerd en op de aan- en afvoerleidingen aangesloten:

| Ruimte | Sanitair onderdeel |
|---|---|
| Toiletruimte (begane grond) | - *Toilet opstelling*<br>- *Fontein opstelling* |
| Toiletruimte 1ste verdieping | - *Toilet opstelling*<br>- *Fontein opstelling* |
| Badkamer 1ste verdieping | - *Op afschot getegelde douchehoek met rvs-douchedrain*<br>- *Enkele wastafel + meubel en spiegel*<br>- *Elektrische radiator* |

*De standaard sanitair opstelling is getoond in de ThuisinBouwen Sanitair en Tegelwerk brochure.*

*CASCO OPLEVEREN SANITAIRE RUIMTEN*
*Bij ThuisinBouwen kiezen we er bewust voor om sanitaire ruimten, zoals toiletten en badkamers, niet casco op te leveren. Die keuze maken we niet zomaar: het is een weloverwogen beslissing die voortkomt uit zowel praktische als juridische overwegingen.*

*Volgens het Bouwbesluit moeten sanitaire ruimten bij oplevering voldoen aan minimale eisen op het gebied van waterdichtheid, veiligheid, bruikbaarheid en hygiëne. Denk hierbij aan een correcte afwerking van vloeren en wanden, goed werkende afvoeren en aansluitpunten. Als deze voorzieningen ontbreken, voldoet de woning niet aan de wettelijke eisen en mag deze officieel niet als gereed worden beschouwd. Dat kan gevolgen hebben voor het in gebruik nemen van de woning, de aansprakelijkheid en het verkrijgen van benodigde verklaringen of certificaten.*
*Daarnaast brengt casco oplevering risico's met zich mee op het gebied van garantie. Bij een casco uitvoering vervalt bijvoorbeeld de Woningborg-garantie voor de betreffende onderdelen. De koper is dan zelf verantwoordelijk voor de juiste en waterdichte afwerking van sanitair en tegelwerk. Eventuele gebreken of gevolgschade vallen dan buiten onze verantwoordelijkheid als aannemer.*

*Om die reden hanteren wij als ThuisinBouwen een duidelijke beleidslijn: sanitaire ruimten worden altijd minimaal conform de standaard volledig afgewerkt opgeleverd. Zo zorgen we ervoor dat de woning voldoet aan de wet- en regelgeving, voorkomen we juridische complicaties en leveren we een bouwwerk af dat aansluit bij onze kwaliteit en verantwoordelijkheid als bouwende partij.*

DE CREATIEVE, INSPIRERENDE VILLABOUWERS
THUISINBOUWEN.NL

# VERWARMINGSINSTALLATIE

## ALGEMEEN

Onderstaande temperaturen kunt u handhaven. Daarbij geldt dat in de woning alle ramen en deuren gesloten zijn, deze ruimten gelijktijdig worden verwarmd en de ventilatievoorzieningen in gebruik zijn.

| Ruimte | Temperatuur |
|---|---|
| *Verblijfsruimten volgens Bouwbesluit* | *22° Celsius* |
| *Gang, hal, trap en overloop* | *18° Celsius* |
| *Toiletruimte* | *18° Celsius* |
| *Douche- en/of badruimte* | *22° Celsius* |
| *Techniekruimte* | *15° Celsius* |
| *Vliering/ zolder (3de verdieping)* | *Niet verwarmd* |
| *Berging (vrijstaand)* | *Niet verwarmd* |

## WARMTEBRON LUCHTWARMTE

Er wordt een lucht/water-warmtepomp geplaatst met een interne boiler, welke bruto circa 200 liter inhoud heeft, en een buitenunit. Deze is voor de warmwatervoorzieningen, het verwarmen én actieve vloerkoeling van de woning. De positie van de lucht/water-warmtepomp is in de techniekruimte (2de verdieping) en de buitenunit is hangend opgesteld aan de buitengevel onder het golfplaten dakoverstek een en ander zoals op de tekening staat weergegeven.

## ELEKTRISCHE RADIATOR

In de badkamer wordt een elektrische designradiator geplaatst welke onderdeel uitmaakt van het basis sanitair.
U dient bij individuele keuzes van de inrichting van de badkamer rekening te houden met het plaatsen van een elektrische (hand)doekradiator in de badkamer, om te kunnen voldoen aan de regelgeving met betrekking tot de minimaal te behalen temperatuur van de badkamer.

## TEMPERATUURREGELING OP BASIS VAN LUCHTWARMTE

De temperatuurregeling vindt plaats door middel van een master/ slave regeling: in de woonkamer wordt een regelunit geplaatst en in de overige verwarmde ruimten (exclusief douche- en/of badruimte) worden thermostaten geplaatst ten behoeve van naregeling.

## VLOERVERWARMING OP BASIS VAN LUCHTWARMTE

Met uitzondering van de meterkast krijgen de begane grond, 1ste en 2de verdieping vloerverwarming als hoofdverwarming. De installatie is voorzien van actieve vloerkoeling. Daarmee kan de binnentemperatuur met ca. 3°C gekoeld worden. Op de begane grond, 1ste en 2de verdieping komt een vloerverwarmingsverdeler, een en ander zoals op de tekeningen weergegeven.
De capaciteit van de vloerverwarming is berekend op het toepassen van een vloerafwerking met een warmteweerstand van max. 0,07 m2K/W.

We adviseren bij het uitzoeken van de vloerafwerking een warmteweerstand van 0,02 m2K/W te hanteren. Hieronder vallen bijvoorbeeld steenachtige vloerafwerkingen en verlijmde PVC-vloeren. Als u geen rekening houdt met de warmteweerstand, dan loopt u het risico dat het niet behaaglijk wordt in huis en/of zelfs de vereiste ruimtetemperatuur niet gehaald wordt.

We adviseren u om niet in de dekvloeren te boren, hakken, spijkeren en/of te nieten in verband met het risico op het beschadigen van de aanwezige leidingen.

# MECHANISCHE VENTILATIE MET WARMTE TERUGWINNING

## VENTILATIE UNIT

De lucht wordt mechanisch toegevoerd en afgezogen door middel van een warmte terugwin ventilatie-unit (WTW). Dit wordt toegepast in de volgende ruimten:

| Ruimte mechanische luchttoevoer: | Ruimte mechanische luchtafzuiging: |
|---|---|
| *Woonkamer* | *Kookruimte* |
| *Slaapkamer(s)* | *Bad-/doucheruimte* |
| *Werkkamer(s)* | *Toiletruimten* |
| | *Techniekruimte 2de verdieping* |

## BEDIENING

De WTW-installatie bedient u via één schakelaar in de woonkamer op de begane grond.

## RECIRCULATIEKAP

In de door u uitgekozen keuken dient een recirculatiekap te worden toegepast. Het aansluiten van de recirculatiekap op de installatie of het maken van een rechtstreekse verbinding naar buiten ontregeld de WTW-installatie.

## KANALEN

De kanalen van de WTW-installatie zijn van kunststof. De kanalen in verblijfsruimtes zijn grotendeels in de vloeren en leidingkokers weggewerkt. In de overige ruimtes zijn de kanalen niet weggewerkt.

## VENTIELEN

De ventielen die gebruikt worden voor de WTW-installatie zijn van kunststof. De ventielen staan ter indicatie op de tekening, maar de definitieve aantallen en posities worden tijdens de bouw door de installateur bepaald.

## ELEKTRISCHE INSTALLATIE E.D.

De installatie wordt uitgevoerd volgens de nu geldende technische uitgangspunten in de NEN 1010 en minimaal conform afwerkstaat. In de meterkast bevinden zich standaard 11 groepen.

- 3 algemene groepen
- 2 groepen voor de keuken
- 2 groepen voor een gecombineerde kookgroep
- 2 groepen gecombineerd voor de warmtepomp
- 1 groep voor de PV-panelen
- 1 groep voor de wasmachine
- 3 x 3-fase aardlekschakelaars
- 1 x een beltrafo
- 1 x een hoofdschakelaar

### ELEKTRALEIDINGEN

Elektraleidingen worden in wanden en vloeren weggewerkt. Op de afwerkstaat is aangegeven waar zichtbare elektraleidingen en opbouwmontage komen.

### SCHAKELMATERIAAL EN WANDCONTACTDOZEN E.D.

De inbouwmaterialen worden op onderstaande circa-hoogte aangebracht, tenzij anders op tekening aangegeven:

| Positie inbouwmateriaal | Hoogte (t.o.v. bovenkant dekvloer) |
|---|---|
| *Wandcontactdozen in de woonkamer/eethoek* | *300 mm* |
| *Wandcontactdozen in de werk-/slaapkamers* | *300 mm* |
| *Wandcontactdozen overige ruimten (bijv. hal) + in combinatie met schakelaar* | *1.050 mm* |
| *Loze leiding* | *300 mm* |
| *Schakelaars* | *1.050 mm* |
| *Wandcontactdozen in keuken (boven aanrecht)* | *1.250 mm* |
| *Wandcontactdoos voor recirculatiekap* | *2.150 mm* |
| *Wandcontactdoos voor wasmachine* | *1.250 mm* |
| *Aansluitingen in douche-/badruimte(n)* | *Conform eisen* |

Het aantal lichtaansluitpunten, schakelaars, wandcontactdozen en mediavoorzieningen staat in de afwerkstaat. De positie van de lichtpunten op tekening is indicatief. De plaats kan afwijken in verband met de positie van de kanalen en/of wapening in de vloer. Schakelmateriaal en overige afdekplaten van wandcontactdozen worden uitgevoerd als Niko Original White (of gelijkwaardig). Dubbele wandcontactdozen worden geplaatst in een verticaal afdekraam.

### ROOKMELDER

Ter plaatse van de entreehal, in woonkamer nabij de opgang van de trap naar 1ste verdieping, overloop 1ste en 2de verdieping worden tegen het plafond rookmelders gemonteerd. De rookmelders zijn onderling gekoppeld. Ten behoeve van de elektrische voeding worden de rookmelders aangesloten op de elektrische installatie van de woning.

### TELECOMMUNICATIEVOORZIENINGEN

Voor de aansluitmogelijkheid van de telefoon of UTP wordt er een loze leiding met controledraad aangebracht vanaf de meterkast naar de woonkamer, eindigend in een inbouwdoos met deksel. De telefoon en UTP-aansluitingen op het net dienen tijdig door de verkrijger te worden aangevraagd.

### PV-PANELEN

De woningen worden voorzien van PV-panelen. Het aantal en vermogen (WP) volgt uit de BENG berekeningen op basis van BENG (Bijna Energie Neutraal Gebouw). De PV-panelen, kleur zwart, met bijbehorende aansluiting, regeling en omvormer, worden door middel van een opdak systeem op het hellende dak gemonteerd. Er worden standaard geen optimizers toegepast. Exacte locatie (positie en oriëntatie) PV-panelen conform de BENG berekeningen:

- Bouwnummer 72 t/m 78: 4 stuks PV-panelen á 355 WP/paneel, oriëntatie west, hellingshoek 23 graden;

DE CREATIEVE, INSPIRERENDE VILLABOUWERS
THUISINBOUWEN.NL

# AFWERKSTAAT WONINGTYPE KH(p,k): BNR. 72 t/m 78

| Ruimte (BGG) | Afwerkstaat | Elektra-installatie |
|---|---|---|
| Hal/ entree | Vloer: zandcement dekvloer<br>Wanden: behangklaar<br>Plafond: fijn wit spuitwerk | - *Belinstallatie*<br>- *1 lichtpunt op schakelaar*<br>- *1 schakelaar voor buitenlichtpunt entreezijde*<br>- *1 wandcontactdoos gecombineerd met schakelaar*<br>- *1 rookmelder* |
| Toilet | Vloer: tegelwerk<br>Wanden: tegelwerk tot ca. 1500+vl<br>Plafond: fijn wit spuitwerk | - *1 lichtpunt op schakelaar* |
| Meterkast | Vloer: invoerplaat/ zandcement dekvloer<br>Wanden: onafgewerkt<br>Plafond: onafgewerkt | - *1 dubbele wandcontactdoos (opbouw)* |
| Kast | Vloer: zandcement dekvloer<br>Wanden: behangklaar<br>Plafond: fijn wit spuitwerk | - *1 wandlichtpunt op schakelaar* |
| | Techniek (in ruimte) | - *Voorzieningen verdeler vloerverwarming* |
| Woonkamer | Vloer: zandcement dekvloer<br>Wanden: behangklaar<br>Plafond: fijn wit spuitwerk | - *2 lichtpunten op schakelaar*<br>- *5 dubbele wandcontactdozen*<br>- *2 loze leidingen*<br>- *1 wisselschakelaar voor overloop*<br>- *Regeling voor verwarming*<br>- *Regeling voor de mechanische ventilatie*<br>- *1 schakelaar voor buitenlichtpunt achterzijde*<br>- *1 rookmelder* |
| Keuken | Vloer: zandcement dekvloer<br>Wanden: behangklaar<br>Plafond: fijn wit spuitwerk | - *1 lichtpunt op schakelaar*<br>- *1 dubbele wandcontactdoos* |
| | Keukeninstallatie (binnen ruimte) | - *1 dubbele wandcontactdoos voor afzuigkap/lichtlijst*<br>- *1 enkele wandcontactdoos voor koelkast*<br>- *1 enkele wandcontactdoos voor inbouwapparatuur (keukengroep 1)*<br>- *1 enkele wandcontactdoos voor inbouwapparatuur (keukengroep 2)*<br>- *1 perilex wandcontactdoos 2 x 230 V (keukengroep 3 en 4)*<br>- *1 dubbele wandcontactdoos voor huishoudelijk gebruik boven aanrecht*<br>- *1 loze leiding* |

| Ruimte (1e verdieping) | Afwerkstaat | Elektra-installatie |
|---|---|---|
| Overloop | Vloer: zandcement dekvloer<br>Wanden: behangklaar<br>Plafond: fijn wit spuitwerk | - *1 lichtpunt op wisselschakelaar*<br>- *1 wisselschakelaar voor 2de verdieping*<br>- *1 wandcontactdoos gecombineerd met schakelaar*<br>- *1 rookmelder* |
| Toilet | Vloer: tegelwerk<br>Wanden: tegelwerk tot ca. 1500+vl<br>Plafond: fijn wit spuitwerk | - *1 lichtpunt op schakelaar* |
| Badkamer | Vloer: tegelwerk<br>Wanden: tegelwerk tot plafond<br>Plafond: fijn wit spuitwerk | - *1 plafondlichtpunt op schakelaar*<br>- *1 wandlichtpunt op schakelaar*<br>- *1 aansluiting elektrische radiator*<br>- *1 dubbele wandcontactdoos (wastafel)*<br>- *Regeling voor verwarming* |
| Slaapkamer 1 (hoofdslaapkamer) | Vloer: zandcement dekvloer<br>Wanden: behangklaar<br>Hellende delen dak: geen (af fabriek) | - *1 wandlichtpunt op schakelaar*<br>- *3 dubbele wandcontactdozen*<br>- *2 loze leidingen*<br>- *Regeling voor verwarming* |
| | Techniek (binnen ruimte) | - *Voorzieningen verdeler vloerverwarming* |
| Slaapkamer 2 | Vloer: zandcement dekvloer<br>Wanden: behangklaar<br>Plafond: fijn wit spuitwerk | - *1 lichtpunt op schakelaar*<br>- *2 dubbele wandcontactdozen*<br>- *Regeling voor verwarming* |
| Slaapkamer 3 | Vloer: zandcement dekvloer<br>Wanden: behangklaar<br>Plafond: fijn wit spuitwerk | - *1 lichtpunt op schakelaar*<br>- *2 dubbele wandcontactdozen*<br>- *Regeling voor verwarming* |
| **Ruimte (2e verdieping)** | **Afwerkstaat** | **Elektra-installatie** |
| Overloop | Vloer: zandcement dekvloer<br>Wanden: behangklaar<br>Plafond verlaagd: fijn wit spuitwerk | - *1 lichtpunt op wisselschakelaar*<br>- *1 wandcontactdoos gecombineerd met schakelaar*<br>- *1 rookmelder* |
| Techniek ruimte | Vloer: zandcement dekvloer<br>Wanden: behangklaar | - *1 lichtpunt op schakelaar*<br>- *1 wandcontactdoos gecombineerd met schakelaar* |
| | Techniek (in ruimte) | - *Voorzieningen WTW-ventilatie installatie*<br>- *Voorzieningen omvormer PV-panelen*<br>- *Voorzieningen verdeler vloerverwarming*<br>- *Voorzieningen wasmachine*<br>- *Voorzieningen warmtepomp* |
| Slaapkamer 4 | Vloer: zandcement dekvloer<br>Wanden: behangklaar<br>Plafond: fijn wit spuitwerk | - *1 lichtpunt op schakelaar*<br>- *2 dubbele wandcontactdozen*<br>- *Regeling voor verwarming* |
| Werkkamer | Vloer: zandcement dekvloer<br>Wanden: behangklaar<br>Plafond: fijn wit spuitwerk | - *1 lichtpunt op schakelaar*<br>- *2 dubbele wandcontactdozen*<br>- *Regeling voor verwarming* |
| **Ruimte (3e verdieping)** | **Afwerkstaat** | **Elektra-installatie** |
| Vliering (onbenoemde ruimte) | Vloer: geen<br>Wanden: geen<br>Hellende delen dak: geen (af fabriek) | |
| **Buitenruimten** | **Afwerkstaat** | **Elektra-installatie** |
| Op de gevel | | - *1 deurbel nabij entreedeur (belinstallatie in hal/entree)*<br>- *1 buitenlichtpunt entreezijde (schakelaar in entree)*<br>- *1 buitenlichtpunt achterzijde (schakelaar naast dichtstbijzijnde gevelkozijn in woning)* |
| Ongeïsoleerde prefab berging, BNR. 72 en 78 | Vloer: af leverancier (onafgewerkt)<br>Wanden: af leverancier (onafgewerkt)<br>Plafond: balklaag/ constructie in het zicht (onafgewerkt) | - *1 wandlichtpunt op schakelaar (opbouw)*<br>- *Schakelaar gecombineerd met enkele wandcontactdoos (opbouw)* |