

# Technische Omschrijving

Boomgaardhof te Heerjansdam

- 7 hofwoningen aan de Perenhof
- 3 dijkwoningen aan de Dorpsstraat

Versie: 12-mei-2023



THUIS IN BOUWEN .NL

## INHOUDSOPGAVE

|   |    |
|---|----|
| INHOUDSOPGAVE.....                                  | 1  |
| ALGEMENE PROJECTGEGEVENS .....                      | 2  |
| VOOR HET PROJECT GELDENDE ALGEMENE VOORWAARDEN..... | 3  |
| ALGEMEEN.....                                       | 3  |
| UITGANGSPUNTEN.....                                 | 3  |
| BOUWBESLUIT BEGRIPPEN .....                         | 3  |
| AANSLUIT- EN LEGESKOSTEN.....                       | 4  |
| VERZEKERINGEN .....                                 | 4  |
| UITSLUITINGEN .....                                 | 4  |
| OPLEVERINGS- EN ONDERHOUDSTERMIJN .....             | 4  |
| BETALINGEN .....                                    | 4  |
| RISICOVERREKENING .....                             | 4  |
| GARANTIES.....                                      | 4  |
| ONDERHOUD.....                                      | 4  |
| PRIVACY.....  | 5  |
| OPEN HUIS.....                                      | 5  |
| BOUWOMSCHRIJVING WONING.....                        | 6  |
| BOUWPLAATSVOORZIENINGEN.....                        | 6  |
| PEIL EN UITZETTEN.....                              | 6  |
| GRONDWERK .....                                     | 6  |
| RIOLERING .....                                     | 7  |
| BESTRATING .....                                    | 7  |
| TERREININVENTARIS.....                              | 7  |
| SONDERING & HEIWERK.....                            | 7  |
| BETONWERK.....                                      | 7  |
| VLOEREN.....  | 7  |
| METALEN CONSTRUCTIES.....                           | 8  |
| WANDEN EN GEVELS .....                              | 8  |
| HOUTEN DRAAGCONSTRUCTIES.....                       | 9  |
| KANALEN.....  | 9  |
| BUITENKOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN.....                | 9  |
| BINNENKOZIJNEN EN DEUREN .....                      | 10 |
| TRAPPEN EN BALUSTRADEN .....                        | 10 |
| DAKBEDEKKINGEN .....                                | 10 |
| DAKKAPEL EN DAKRAMEN.....                           | 11 |
| THERMISCHE ISOLATIE.....                            | 11 |
| STUKADOORSWERK.....                                 | 11 |
| TEGELWERK EN VENSTERBANKEN .....                    | 12 |
| DEKVLOEREN .....                                    | 12 |
| BINNENINRICHTING EN AFBOUWTIMMERWERK .....          | 12 |
| BEGLAZING.....                                      | 13 |
| SCHILDERWERK.....                                   | 13 |
| DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN .....                | 13 |
| BINNENRIOLERING.....                                | 13 |
| WATERINSTALLATIES .....                             | 14 |
| SANITAIR .....                                      | 14 |
| KLIMAATINSTALLATIE (LUCHTWARMTE).....               | 15 |
| MV MET VENTILATIEROOSTERS of WTW INSTALLATIE .....  | 16 |
| ELEKTRISCHE INSTALLATIE E.D. ....                   | 17 |
| AFWERKSTAAT HOFWONING .....                         | 18 |
| AFWERKSTAAT DIJKWONING.....                         | 19 |

## ALGEMENE PROJECTGEGEVENS

Verkoop:



De Schoof 8  
3341 EB Hendrik-Ido-Ambacht  
Telefoon: (078) 681 25 66  
Email: [info@vanspronsenmakelaars.nl](mailto:info@vanspronsenmakelaars.nl)

Ontwikkelaar:



Noldijk 131a  
2991 VJ Barendrecht  
Telefoon: (06) 549 81 773  
Email: [jaap@dplusdontwikkeling.nl](mailto:jaap@dplusdontwikkeling.nl)

Ontwerp:

Hersbach  
en Konst Architecten

Mathenesserdijk 416a  
3026 GV Rotterdam  
Telefoon: (010) 750 32 10  
Email: [info@hersbachenkonst.nl](mailto:info@hersbachenkonst.nl)

Verkoopadvies en  
Bouwpartner:



Energieweg 17  
4231 DJ MEERKERK  
Telefoon: (0183) 35 13 34  
Email: [info@thuisinbouwen.nl](mailto:info@thuisinbouwen.nl)

## VOOR HET PROJECT GELDENDE ALGEMENE VOORWAARDEN

### ALGEMEEN

Deze technische omschrijving is nauwkeurig en met zorg samengesteld. Voordat u verder leest, maken we graag een aantal zaken duidelijk zodat u weet onder welke voorwaarden uw woning gebouwd wordt.

- We behouden het recht om wijzigingen aan te brengen in materialen en afwerking als dat noodzakelijk blijkt tijdens de voorbereiding en bouw. Natuurlijk mogen deze wijzigingen geen afbreuk doen aan de kwaliteit of waarde van de woning.
- In materialen kunnen kleurverschillen voorkomen ten opzichte van bemonstering en ten opzichte van partijleveringen. Als dit zo is, heeft u geen recht op vergoeding van mindere of meerdere kosten.
- De op de tekeningen aangegeven installatietechnische onderdelen zijn indicatief.
- Aan eventueel opgenomen impressies, situaties, 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;
- BENG (woningen zijn op basis van ENG (Energie Neutrale Gebouwen));
- De voor de omgevingsvergunning, activiteit Bouw, benodigde tekeningen en bouwbesluitberekeningen inclusief de aanvraag omgevingsvergunning;
- De voor de omgevingsvergunning, activiteit Bouw, en de bouw van de woning benodigde constructietekeningen, constructieberekeningen en installatietekeningen;
- Woningborg Garantie- en Waarborgregeling 2021.

### BOUWBESLUIT BEGRIPPEN

In 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. We zetten de ruimteomschrijving en de bouwbesluitbegrippen voor u achter elkaar, zodat u weet waarover we het hebben in deze technische omschrijving.

| Ruimteomschrijving             | Bouwbesluitbegrip   |
|--------------------------------|---------------------|
| Woonkamer, keuken, slaapkamers | Verblijfsruimte *   |
| Berging / Bergruimte           | Bergingsruimte */** |
| Badkamer / Douche              | Badruimte *         |
| Toilet                         | Toiletruimte *      |
| Hal, overloop                  | Verkeersruimte *    |
| Vliering, zolder(kamer(s))     | Onbenoemde ruimte * |
| Meterkast                      | Meterruimte *       |

### 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.

\* Voor zover deze ruimten voldoen aan de eisen van het bouwbesluit

\*\* Bergingsruimte is niet geschikt voor het stallen van gemotoriseerde voertuigen



## TECHNISCHE OMSCHRIJVING

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. De huisaansluiting (de kabel van het netbeheerder) van beschikbare media, welke binnen projectgrenzen aanwezig is en/of zijn, wordt tot in de meterkast ingevoerd.

De coördinatie en begeleiding van de aanvraag van de diverse aansluitingen wordt door de Bouwpartner 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 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 aanneemsom staat vast. Een eventuele wijziging van 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 2021 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 en/of haar bouwpartners 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 we 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.

## OPEN HUIS

U bent natuurlijk ook ontzettend nieuwsgierig hoe mooi uw huis wordt. Echter, het is u niet toegestaan om zelf de bouwplaats te betreden. Wij zijn op de bouwplaats verantwoordelijk en aansprakelijk voor uw veiligheid en die van onze medewerkers en onderaannemers. Wanneer u de bouwplaats (ook in de weekenden en de bouwvak) onaangekondigd en zonder begeleiding betreedt, kunnen wij niet instaan voor uw en onze veiligheid. Daarom organiseren wij tijdens de bouw kijkmomenten, omdat we het leuk vinden de hoogtepunten met u te delen. En zo kunt u met eigen ogen zien hoe de bouw gevorderd is.

# BOUWOMSCHRIJVING WONING

## BOUWPLAATSVOORZIENINGEN

### 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 volgende communicatie protocol:

- **Communicatie moment 1:**  
In de gehele periode vanaf startbouw tot 3 maanden voor de geprognosticeerde eindoplevering communiceren wij een kwartaal prognose.
- **Communicatie moment 2:**  
3 maanden tot 2 maanden voor de geprognosticeerde eindoplevering communiceren wij een prognose maand.
- **Communicatie moment 3:**  
2 maanden tot 1 maand voor de geprognosticeerde eindoplevering communiceren wij een prognose maand gespecificeerd begin / eind maand.
- **Communicatie moment 4:**  
4 weken tot 2 weken voor de eindoplevering communiceren wij een prognose week.
- **Communicatie moment 5:**  
2 weken voor de eindoplevering nodigen wij u officieel uit.

Bij de definitieve vooroplevering zorgen we ervoor dat de woning bezemschoon wordt opgeleverd. Het sanitair, tegelwerk en de beglazing is opleverschoon. Met opleverschoon wordt bedoeld dat u kunt beoordelen of alles naar wens is. Eventueel bouwafval en grove puinresten zijn bij oplevering verwijderd.

## 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, keukens 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.

Het peil 'P' is de bovenkant van de begane grondvloer van uw woning. Dat is handig om te weten, want vanuit dit peil worden de hoogtematen gemeten. Het peil (aangegeven in m<sup>1</sup> t.o.v. NAP) wordt door de gemeente aangegeven.

## GRONDWERK

### ALGEMEEN

Aan- en afvoeren van grond is in de aanneemsom opgenomen. Eventueel vrijkomende grond vanuit de door u gekozen ruimte vergrotende opties, zal zover mogelijk worden verspreid over het kavel. Indien dit niet mogelijk is, zal deze op een depot op de kavel worden achtergelaten.

### GRONDWERK TEN BEHOEVE VAN DE HOFWONINGEN

Uw woning wordt voorzien van een kruipruimte waarin een zandlaag is aangebracht.

### GRONDWERK TEN BEHOEVE VAN DE DIJKWONINGEN

De funderingsbalken worden ontgraven en de woning wordt niet voorzien van een kruipruimte.

### GRONDWERK TEN BEHOEVE VAN BESTRATING, BEPLANTING EN/OF CIVIELE WERKEN

Het grondwerk is niet opgenomen in de aanneemsom.

## TUIN

Tuinaanleg is niet van toepassing en niet opgenomen in de aanneemsom.

## RIOLERING

### ALGEMEEN

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

### RIOLERING (SCHOONWATER)

De hemelwaterafvoeren worden uitgevoerd in PVC,  $\varnothing$  80 mm.

### RIOLERING (VUILWATER)

De sanitaire ruimten, de keuken en de technische ruimte (c.q. opstelplaats warmtepomp, boiler en wasmachine) wordt voorzien van riolering. Deze worden uitgevoerd in pvc compleet met alle benodigde hulpstukken.

## BESTRATING

### ALGEMEEN

Bestrating is niet opgenomen in de aanneemsom.

## TERREININVENTARIS

### ALGEMEEN

Terreininventaris is niet opgenomen in de aanneemsom.

### VRIJSTAANDE PREFAB BERGING, DIJKWONING

De 3 dijkwoningen worden opgeleverd met een niet geïsoleerde, geprefabriceerde enkele vrijstaande berging. De berging is aan de buitenzijde voorzien van een verticale houten gevelbekleding, in de kleur zwart gebeitst af fabriek. De berging is geplaatst op een niet onderheide prefab betonplaat.

## SONDERING & HEIWERK

### SONDERING

Voor het bepalen van de lengte van de heipalen zijn er sonderingen nodig voor het funderingsadvies. De kosten hiervan zijn in de aanneemsom opgenomen.

### PAALFUNDERING

De funderingspalen voor de hofwoningen worden uitgevoerd als stalen inwendig geheide buispalen. De funderingspalen voor de dijkwoningen worden uitgevoerd als mortelschroef injectiepalen.

## BETONWERK

### FUNDERING

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

## VLOEREN

### VLOEREN

| Positie                              | Type vloer              | Extra toevoeging                                  |
|--------------------------------------|-------------------------|---|
| Begane grondvloer                    | geïsoleerde ribbenvloer | voorzien van isolatie $R_{c} \geq 3,7$ $m^2K/W$ . |
| Eerste verdiepingvloer               | kanaalplaatvloer        | aan plafondzijde V-naden in het zicht             |
| Tweede verdiepingvloer<br>Dijkwoning | kanaalplaatvloer        | aan plafondzijde V-naden in het zicht             |
| Vliering<br>Hofwoning                | houten balklaag         |   |

### KRUIPLUIK

Voor toegang tot de kruipruimte van de hofwoningen komt er bij de voordeur - en eventueel op een andere plaats - een kruipluik. In de kruipluikomranding komt een kruipluik van vochtbestendige cementvezelplaat met



isolatie, naad- en kierdichting en ring om de plaat omhoog te kunnen trekken. De dijkwoningen dienen zonder kruipruimte te worden gebouwd, kruipruimte bij voordeur ten behoeven van toegang invoerput, waar NUTS binnen komen.

## METALEN CONSTRUCTIES

### ALGEMEEN

Waar het volgens de constructieberekening nodig is, worden stalen balken, spanten, kolommen en lateien aangebracht. Waar in het zicht worden deze thermisch verzinkt en/of gemoffeld.

### FRANS BALKON

De hofwoningen krijgen voor het frans balkon een aluminium spijlen hekwerk in de kleur RAL 7036.

## 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 alle kozijnen, zonder stalen gevelbekleding, worden kantplanken aangebracht.

Als het buitenkozijn niet direct onder een overstek geplaatst wordt, worden boven de buitenkozijnen lateislabben met vast profiel aangebracht. Waar het dak aansluit tegen opgaand metselwerk wordt loodvervanger aangebracht. Als er volgens tekening metselwerk aanwezig is, wordt boven de buitengevelkozijnen een rollaag aangebracht.

| Omschrijving  | Materiaal   | Kleur / type  |
|---|---|---|
| <i>Dragende binnenwanden</i>  | <i>kalkzandsteen of houtskeletbouw (HSB-)wanden</i>   |   |
| <i>Dragende binnenwanden topgevels</i>                                | <i>houtskeletbouw (HSB-)wanden</i>  |   |
| <i>Binnenwanden</i>   | <i>Gipsblokken 70mm en 100mm ter plaatse van de badkamers</i>   |   |
| <i>Gevelsteen</i>   | <i>baksteen, waalformaat, handvorm, halfsteensverband</i>   | <i>oranje gemêleerd, GK1030</i>   |
| <i>Gevelplint gevelstuc volgens geveltekening dijkwoning</i>          | <i>cement gevelstuc standaard</i>   | <i>vuilwerk steen keuze aannemer, grijs gevelstuc (grindkoffer is niet opgenomen, door verkrijger in eigen beheer met aanleg tuin te verzorgen)</i> |
| <i>Houten gevelbekleding verticaal, hofwoning</i>                     | <i>Houten delen, naaldhout, fijnbezaagd</i>   | <i>semi transparant RAL 7036 gebeitst af fabriek</i>  |
| <i>Houten gevelbekleding horizontaal, hofwoning</i>                   | <i>Houten delen, naaldhout, fijnbezaagd</i>   | <i>zwart gebeitst af fabriek</i>  |
| <i>Houten gevelbekleding horizontaal, en plafond delen dijkwoning</i> | <i>Houten delen, naaldhout, fijnbezaagd</i>   | <i>zwart gebeitst af fabriek</i>  |
| <i>Raamdorpels</i>  | <i>baksteen, waalformaat, handvorm</i>  | <i>oranje gemêleerd, GK1030</i>   |
| <i>Waterslag onder kozijnen dakkapellen dijkwoning</i>                | <i>aluminium</i>  | <i>in kleur stalen felsdak bekleding</i>  |
| <i>Stalen felsbekleding dak / gevel</i>                               | <i>felsbekleding, staal</i>   | <i>standaard kleurpalet leverancier, antracietgrijs</i>   |
| <i>Spekbanden dijkwoning</i>  | <i>baksteen, waalformaat, handvorm, staande rollaag</i>   | <i>oranje gemêleerd, GK1030</i>   |
| <i>Voegwerk gevel</i>   | <i>zand en cement</i>   | <i>antraciet 3033 tot ± 3 mm terug liggend gevoegd (geborsteld)</i>   |
| <i>Vleermuiskasten hofwoningen</i>                                    | <i>Vleermuiskast, Fabrikaat Unitura, type VMPM (of gelijkwaardig) plaatsing tussen houten bekleding</i> | <i>4 stuks op de noordgevel, conform tekening.</i>  |
| <i>Vleermuiskasten dijkwoningen</i>                                   | <i>Vleermuiskast, Fabrikaat Unitura, type VMPM1e (of gelijkwaardig)</i>                                 | <i>4 stuks (2 per kopgevel), conform tekening</i>   |

|                                      |   |   |
|--------------------------------------|---|---|
|                                      | <i>plaatsing in het metselwerk en met voorzijde metselwerk gelijk</i>   |   |
| <i>Gierzwaluwkasten dijkwoningen</i> | <i>Gierzwaluwkast Fabrikaat Unitura, type Gierzwaluwkast GZP2 (of gelijkwaardig) plaatsing zichtbaar in het metselwerk en met voorzijde metselwerk gelijk</i> | <i>11 stuks (7 stuks op de kopgevel westzijde en 4 stuks op de kopgevel oostzijde, conform tekening</i> |

### METSELWERK LATEIEN

Ter plaatse van de nieuwe en/ of aangepaste muuropeningen in het gevelmetselwerk worden boven de gevelkozijnen stalen thermisch verzinkte lateien aangebracht.

### LATEIEN BINNENMUREN

Als het constructief nodig is, worden boven de muuropeningen van de dijkwoningen in de dragende binnenmuren betonlateien aangebracht.

## HOUTEN DRAAGCONSTRUCTIES

### HELLEND DAK DIJKWONING

Het prefabdak bestaat uit geïsoleerde dakelementen met een  $R_{c} \geq 6,3 \text{ m}^2\text{K/W}$  die aan de binnenzijde wordt afgewerkt met een bruin/groene spanoplaat. De elementnaden van het prefabdak worden afgewerkt met een houten koplát. Constructief noodzakelijke kreupele stijlconstructies worden samengesteld van regelwerk waartegen bruin / groene spanoplaat wordt aangebracht.

### HELLEND DAK HOFWONING

Het prefab dak bestaat uit geïsoleerde dak elementen met een  $R_{c} \geq 6,3 \text{ m}^2\text{K/W}$  die aan de binnenzijde wordt afgewerkt met bruin / groene spanoplaat afwerking af fabriek. De elementnaden van het prefab dak worden afgewerkt met een houten koplát. Constructief noodzakelijke knieschotten of kreupele stijlconstructies worden samengesteld van regelwerk waartegen witte afwerking wordt aangebracht.

Daar waar benodigd voor de installaties zal een verlaagd plafond in de gehele ruimte worden aangebracht. Bijvoorbeeld badkamers, indien van toepassing.

## KANALEN

### DAKDOORVOER

In het dakvlak worden dakdoorvoeren aangebracht voor beluchting van de riolering en de mechanische ventilatie.

## BUITENKOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

### BUITENKOZIJNEN EN RAMEN

De gevelkozijnen worden uitgevoerd in kunststof. Kozijnen die tot de begane grondvloer komen, worden voorzien van onderhoudsarme onderdorpels.

De kunststof kozijnen van de hofwoningen in de kleur RAL 9010, de draaiende delen in de kleur RAL 7035, de voordeuren in zeven tinten rood, e.e.a. conform geveltekening.

De kunststof kozijnen van de dijkwoningen in de kleur RAL 9010 of RAL 7021, de draaiende delen in de kleur RAL 7035, de voordeur in de kleur RAL 7016, paneelvulling in de kleur RAL 7021, e.e.a. conform geveltekening.

### BUITENDEUREN

| Positie                       | Type deur   | Beslag                                 | Opmerkingen  |
|-------------------------------|---|--|--|
| <i>Voordeur</i>               | <i>Volgens standaard leveringsprogramma leverancier, lijkend op geveltekeningen</i> | <i>standaard programma leverancier</i> | <i>Brievenbus, RVS huisnummer, voordeuren hofwoningen uitgevoerd in 7 tinten rood, conform geveltekeningen</i> |
| <i>Openslaande tuindeuren</i> | <i>Volgens standaard leveringsprogramma leverancier, lijkend op geveltekeningen</i> | <i>standaard programma leverancier</i> | <i>hofwoning</i>   |
| <i>Schuifpui</i>              | <i>Volgens standaard leveringsprogramma leverancier, lijkend op geveltekeningen</i> | <i>standaard programma leverancier</i> | <i>dijk woning</i>   |

|                            |   |  |                  |
|----------------------------|---|--|------------------|
| <i>Deuren Frans balkon</i> | <i>Volgens standaard leveringsprogramma leverancier, lijkend op geveltekeningen</i> | <i>standaard programma leverancier</i> | <i>hofwoning</i> |
| <i>Prefab berging deur</i> | <i>Volgens standaard leveringsprogramma leverancier, lijkend op geveltekeningen</i> | <i>standaard programma leverancier</i> |                  |

### 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. De raamboompjes zijn volgens standaard leveringsprogramma leverancier.

### VENTILATIEROOSTERS

De ventilatieroosters in de dijkwoningen worden in de beglazing geplaatst en gespoten in de kleur van de gevelkozijnen.

## BINNENKOZIJNEN EN DEUREN

### BINNENDEURKOZIJNEN

De binnendeurkozijnen zijn van plaatstaal met bovenlichten. Deze kozijnen worden fabrieksmatig in RAL 9010 bewerkt. De binnendeurkozijnen op de eerste verdieping van de hofwoningen en op de tweede verdieping van de dijkwoningen zijn van plaatstaal zonder bovenlichten.

### BINNENDEUREN

De binnendeuren zijn vlakke opdek binnendeuren van 930 mm x 2.315 mm. De binnendeuren zijn fabrieksmatig afgelakt in Alpine-wit. 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 aluminium deurbeslag in aluminiumkleur.

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

## TRAPPEN EN BALUSTRADEN

| POSITIE                                      | Materiaal    | Uitvoering         |
|--|--------------|--------------------|
| <i>1<sup>ste</sup> verdieping hofwoning</i>  | <i>Vuren</i> | <i>open trap</i>   |
| <i>1<sup>ste</sup> verdieping dijkwoning</i> | <i>Vuren</i> | <i>open trap</i>   |
| <i>2<sup>de</sup> verdieping dijkwoning</i>  | <i>Vuren</i> | <i>open trap</i>   |
| <i>split level dijkwoning</i>                | <i>Vuren</i> | <i>dichte trap</i> |

De hekwerken, balustrade, spillen, trapbomen en trapgatbetimmeringen worden afgelakt opgeleverd. 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

### STALEN FELS DAK

De hellende daken van de woningen worden voorzien van een stalen fels bekleding, welke doorloopt in de gevels, kleur antraciet, inclusief dakranden, boeiboorden en verholten gootconstructie.

### DAKBEDEKKING

Platte daken krijgen een bitumineuze en/ of EPDM dakbedekking ter keuze bouwpartner. De dakranden worden afgewerkt met een aluminium daktrim, kleur gelijk aan stalen felsdak.

## DAKKAPEL EN DAKRAMEN

### DAKVENSTER DIJKWONING

In uw woning komt een Velux-tuimeldakraam type GGL SK06 of gelijkwaardig, wit gelakt (afmeting 1.140 mm x 1.180 mm). De precieze plaats is afhankelijk van de verdeling van stalen fels banen en van de inwendige constructie van de dakplaten. Daardoor kan de plek iets afwijken van de tekening. Voor de hoogte gaan we uit van een zichtlijn op circa 1.750 mm+ ten opzichte van de vloer.

### DAKKAPEL DIJKWONING

Op deze manier is de dakkapel van uw woning samengesteld.

- Kozijnen conform tekening.
- De zijwangen zijn van bruingroene spanoplaat en worden voorzien van isolatie, geventileerd regelwerk.
  - Indien in natte ruimte wordt de binnenbeplating aangepast zodat deze geschikt is voor toepassing in natte cel.
- Het dakbeschot ligt op een houten balklaag van dakplaten met isolatie, aan binnenzijde voorzien van gips plafond.
  - Indien in natte ruimte wordt de binnenbeplating aangepast zodat deze geschikt is voor toepassing in natte cel.
- Bij een plat dak wordt bitumen of EPDM-dakbedekking toegepast ter keuze bouwpartner en de dakranden worden afgewerkt met een aluminium daktrim, kleur gelijk aan stalen felsdak.
- Spuwer/afwatering op hoofddak.
- De buitenzijde worden afgewerkt met een onderhoudsarme beplating.
  - Gelijk aan dakbeplating.
- Er komt aan de binnenzijde een vensterbank
  - MDF vensterbank, tot maximaal 50 mm overstek (recht) of steenachtige vensterbank, tot maximaal 50 mm overstek. Type vensterbank ter keuze bouwpartner.
  - Niet van toepassing bij betegelde ruimte.

## THERMISCHE ISOLATIE

### RC-WAARDEN HOFWONINGEN CONFORM B(ENG) BEREKENING

|  |                          |
|--|--------------------------|
| - Rc gevel (spouwmuur) =                               | 4,70 m <sup>2</sup> K/W. |
| - Rc gevel (gevelbekleding met HSB binnenblad) =       | 4,70 m <sup>2</sup> K/W. |
| - Rc gevel (kalkzandsteen met stalen fels bekleding) = | 6,30 m <sup>2</sup> K/W. |
| - Rc hellende daken =                                  | 6,30 m <sup>2</sup> K/W. |
| - Rc begane grondvloer =                               | 3,70 m <sup>2</sup> K/W. |

### RC-WAARDEN DIJKWONINGEN CONFORM B(ENG) BEREKENING

|  |                          |
|--|--------------------------|
| - Rc gevel (metselwerk en stalen gevelbekleding) =             | 6,30 m <sup>2</sup> K/W. |
| - Rc gevel (gevelbekleding met HSB binnenblad) =               | 4,70 m <sup>2</sup> K/W. |
| - Rc hellende daken =  | 6,30 m <sup>2</sup> K/W. |
| - Rc platte daken =  | 6,30 m <sup>2</sup> K/W. |
| - Rc zijwangen dakkapellen =                                   | 2,50 m <sup>2</sup> K/W. |
| - Rc begane grondvloer =                                       | 3,70 m <sup>2</sup> K/W. |
| - Rc o.k. 1 <sup>ste</sup> verdiepingvloer boven buitenlucht = | 6,30 m <sup>2</sup> K/W. |

Luchtdichtheid scheiding constructie conform infiltratiewaarde 0,4 dm<sup>3</sup>/s/m<sup>2</sup>.

## STUKADOORSWERK

### STUKADOORSWERK WANDEN

De wanden zullen bij oplevering, zoals in de afwerkstaat staat omschreven, voldoen aan minimaal groep 3 oppervlaktebeoordelingscriteria (Technisch Bureau afbouw). Dit maakt de wanden geschikt om na oplevering de wanden (na enige voorbereiding, zoals het schuren van de wanden) te voorzien van een dikker behang, sierpleister en dergelijke met een korrel dikte vanaf 2,5 mm.

### STUKADOORSWERK PLAFONDS

De plafonds worden afgewerkt zoals in de afwerkstaat staat omschreven.

## TEGELWERK EN VENSTERBANKEN

### VLOERTEGELWERK

De vloertegels in het toilet en de badkamer zijn conform de inspiratiecentrum ThuisinBouwen badkamer LAUNCH, vlakke matte vloertegel antraciet grijs 200 x 200 mm.

De vloertegels worden grijs gevoegd en niet strokend geplaatst met de wandtegels.

Onder de binnendeuren van de toiletruimte en bad-/doucheruimte worden sanitair-dorpels aangebracht.

### WANDTEGELWERK

De wandtegels in het toilet en de badkamer zijn conform de inspiratiecentrum ThuisinBouwen badkamer LAUNCH, vlakke matte wandtegel wit 150 x 200 mm. De wandtegels worden zilvergrijs gevoegd.

### VENSTERBANKEN

Bij de raamkozijnen komen composiet vensterbanken van Bianco C. De vensterbanken hebben een overstek van maximaal 50 mm. Bij de opstelplaats voor de keuken onder een raamkozijn, in het toilet en de badkamer komen geen vensterbanken.

### 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/heggelat worden gekit.

## DEKVLOEREN

### DEKVLOEREN

Dekvloeren op betonnen systeemvloer zijn van zandcement en worden aangebracht op de vloer van:

- begane grond
- 1<sup>e</sup> verdieping
- 2<sup>e</sup> verdieping van de dijkwoning.

## BINNENINRICHTING EN AFBOUWTIMMERWERK

### LEIDINGKOKERS

Ventilatiekanalen en de geluidsarme standleidingen worden aangebracht zoals deze zijn aangegeven op de tekening. Deze worden in de verblijfsruimten afgewerkt opgeleverd. Let op geluidsdempende kokers

In bergingen en nabij opstelling van de installaties, zijn de leidingen in het zicht.

### KEUKENINRICHTING

Een keuken is niet in de aanneemsom inbegrepen.

### METERKAST

De meterkast van de woning wordt uitgevoerd als een prefab meterkast.

### VLOERVERWARMING VERDELER DIJKWONING

De betimmering van de vloerverwarming verdeler(s) word(t)(en) uitgevoerd in multiplex of plaatstaal, dit ter keuze bouwpartner. Dit gebeurt niet ter plaatse van de warmtepompstelling, omdat deze toegankelijk moet zijn voor onderhoud.

### GIPSPLAFOND

De houten balklagen worden afgewerkt met gipsplaten type AK.

Dit betreft de volgende ruimten:

- *Dakkapel dijkwoning*
- *Onderzijde vliering hofwoning.*

### AFWERKING ONDERZIJDE HELLENDE DELEN DAK

De onderzijde van de hellende delen dak worden afgewerkt conform afwerkstaat.

### AFWERKING BOVEN KOZIJNEN

De afwerking boven de kozijnen van de hofwoningen en bij de dijkwoningen kozijnen zonder prefab betonlatei, zullen worden uitgevoerd in een houten rekwerk, afgewerkt met gipsplaten type AK.



## BEGLAZING

### GEVELBEGLAZING

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

## SCHILDERWERK

### BUITENSCHILDERWERK

Het hierna volgende onderstaande buitenschilderwerk wordt dekkend afgelakt:

| Onderdeel   | Kleur           |
|---|-----------------|
| <i>Eventueel overige houten buitenbetimmeringen</i> | <i>RAL 9010</i> |

### BINNENSCHILDERWERK

Het onderstaande binnenschilderwerk wordt uitgevoerd met watergedragen verf dekkend afgelakt:

| Onderdeel  | Kleur                            |
|--|----------------------------------|
| <i>Houten neggelatten</i>  | <i>RAL 9010</i>                  |
| <i>Van de houten trappen de zichtzijden van de bomen en de spillen, de traphekken en de muurleuning(en)+ onderzijde treden bij een dichte trap</i> | <i>RAL 9010</i>                  |
| <i>Traptreden bij een open houten trap</i>   | <i>fabrieksmatig wit gegrond</i> |
| <i>Traptreden bij een dichte houten trap (bovenzijde)</i>  | <i>fabrieksmatig wit gegrond</i> |
| <i>De betimmering van de vloerverwarming verdeler(s) bij de dijkwoningen</i>   | <i>RAL 9010</i>                  |
| <i>Overige niet met name genoemde betimmeringen</i>  | <i>gegrond</i>                   |

## DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

### DAKGOTEN

Langs de onderkanten van de hellende daken (alleen van toepassing bij de dijkwoningen) worden met EPDM ingeplakte goten toegepast. De kilgoten van de hofwoningen worden met EPDM ingeplakt.

### HEMELWATERAFVOER

Hemelwaterafvoeren van de hofwoningen worden uitgevoerd in grijs PVC, ø 80 mm, achter de gevelrand. De hemelwaterafvoeren aan de voorgevel van de dijkwoningen worden uitgevoerd in vierkant zink, kleur naturel. De hemelwaterafvoeren aan de achtergevel van de dijkwoningen worden uitgevoerd in vierkant grijs PVC.

## BINNENRIOLERING

### BINNENRIOLERING

Binnenriolering wordt uitgevoerd in kunststof en aangebracht volgens onderstaand schema.

| Ruimte                                     | Riolering ten behoeve van:                       |
|--|--|
| Toiletruimte                               | - Toilet opstelling<br>- Fontein opstelling      |
| Keuken                                     | Gecombineerd voor spoelbak en afwasmachine       |
| Doucheruimte                               | - Doucheput<br>- Wastafel                        |
| Doucheruimte dijk- tussenwoning            | - Doucheput<br>- Wastafel<br>- Toilet opstelling |
| Toiletruimte (verdieping) dijk- hoekwoning | - Toilet opstelling                              |
| Techniek opstelling, volgens tekening      | - Warmtepomp                                     |
| Wasmachine, locatie volgens tekening       | Gecombineerd voor wasmachine en wasdroger        |

## WATERINSTALLATIES

### KOUD- EN WARMWATERINSTALLATIE

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

| Koudwaterleiding   | Warmwaterleiding  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- gootsteen (afgedopt) gecombineerd met afwasmachine in de keuken</li> <li>- wandcloset en fonteintje in de toiletruimte BG</li> <li>- warmtepomp volgens tekening</li> <li>- wastafel, douchekraan (en wandcloset in badkamer dijk- tussenwoning)</li> <li>- wandcloset in de toiletruimte 1<sup>ste</sup> verdieping dijk- hoekwoning</li> <li>- wasmachine volgens tekening</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gootsteen (afgedopt) in de keuken</li> <li>- wastafel en douchekraan in de badkamer</li> </ul> |

## SANITAIR

De volgende sanitaire onderdelen worden geleverd, gemonteerd en aangesloten:

| Ruimte                | Sanitair onderdeel     |
|-----------------------|------------------------|
| Wasmachine opstelling | - Kraan op slangwartel |
| Warmtepompstelling    | - Kraan op slangwartel |

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

| Ruimte  | Sanitair onderdeel   |
|---|--|
| Toiletruimte (begane grond)                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duravit wandcloset met closetzitting en 2-toets bedieningsplaat, wit</li> <li>- Duravit fontein opstelling 360 x 270 mm.</li> </ul>   |
| Doucheruimte                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Getegelde douchehoek op afschot v.v. doucheput RVS 146x146 mm.</li> <li>- HansGrohe douchekraan met hendel en vario doucheset, chroom</li> <li>- Duravit wastafel 600 mm wit</li> <li>- HansGrohe wastafelkraan, chroom</li> <li>- Spiegel rechthoekig 400 x 570 mm op klemmen</li> <li>- Radiator elektrisch 500 x 1274 mm, 750 Watt, wit RAL9016</li> </ul>   |
| Doucheruimte<br>Dijk- tussenwoning            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Getegelde douchehoek op afschot v.v. doucheput RVS 146x146 mm.</li> <li>- HansGrohe douchekraan met hendel en vario doucheset, chroom</li> <li>- Duravit wastafel 600 mm wit</li> <li>- HansGrohe wastafelkraan, chroom</li> <li>- Duravit wandcloset met closetzitting en 2-toets bedieningsplaat, wit</li> <li>- Spiegel rechthoekig 400 x 570 mm op klemmen</li> <li>- Radiator elektrisch 500 x 1274 mm, 750 Watt, wit RAL9016</li> </ul> |
| Toiletruimte (verdieping)<br>Dijk- hoekwoning | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duravit wandcloset met closetzitting en 2-toets bedieningsplaat, wit</li> </ul>   |

*inspiratiecentrum ThuisinBouwen, badkamer LAUNCH.*

## KLIMAATINSTALLATIE (LUCHTWARMTE)

### ALGEMEEN

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

| Ruimte                                      | Temperatuur          |
|---|----------------------|
| <i>Verblijfsruimten volgens Bouwbesluit</i> | <i>22° Celsius</i>   |
| <i>Gang, hal, trap en overloop</i>          | <i>18° Celsius</i>   |
| <i>Toiletruimte</i>                         | <i>18° Celsius</i>   |
| <i>Douche- en/of badruimte</i>              | <i>22° Celsius</i>   |
| <i>Zolder (indien in open verbinding)</i>   | <i>18° Celsius</i>   |
| <i>Berging begane grond</i>                 | <i>Niet verwarmd</i> |

### BRON LUCHTWARMTE EN ACTIEVE VLOERKOELING HOFWONING

Er wordt een luchtwarmtepomp geplaatst met een geïntegreerde boiler, welke een bruto inhoud heeft van circa 180 liter is. Deze is voor de warmwatervoorzieningen, het verwarmen én actieve vloerkoeling van de woning. De positie van de luchtwarmtepomp staat op de tekening.

### BRON LUCHTWARMTE EN ACTIEVE VLOERKOELING DIJKWONING

Er wordt een luchtwarmtepomp geplaatst met een geïntegreerde boiler, welke een bruto inhoud heeft van circa 180 liter is. Buitenunit geplaatst in een hydrotop. Deze is voor de warmwatervoorzieningen, het verwarmen én actieve vloerkoeling van de woning. De positie van de luchtwarmtepomp staat op de tekening.

### ELEKTRISCHE RADIATOR

In de badkamer wordt een elektrische radiator 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 regelunit en is geplaatst in de woonkamer. In de overige verwarmde verblijfsruimten worden thermostaten geplaatst (master/slave).

### VLOERVERWARMING MET VLOERKOELING OP BASIS VAN LUCHTWARMTE

Met uitzondering van de meterkast en berging krijgen de begane grond en 1e 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 en eerste verdieping komt een vloerverwarmingsverdeler.

De capaciteit van de vloerverwarming is berekend op het toepassen van een vloerafwerking met een warmteweerstand van max. 0,07 m<sup>2</sup>K/W.

We adviseren bij het uitzoeken van de vloerafwerking een warmteweerstand van 0,02 m<sup>2</sup>K/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.

## MV MET VENTILATIEROOSTERS of WTW INSTALLATIE

### VENTILATIE-UNIT DIJKWONINGEN (MV)

De lucht wordt mechanisch afgezogen door middel van een mechanische ventilatie-unit (MV). De MV wordt toegepast in de volgende ruimten:

| Ruimte:                               |
|---------------------------------------|
| <i>Kookruimte</i>                     |
| <i>Bad-/doucheruimte</i>              |
| <i>Toiletruimte</i>                   |
| <i>Wasmachine-wasdrogeropstelling</i> |

### VENTILATIE-UNIT HOFWONINGEN (WTW)

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: |
|----------------------------------|------------------------------------|
| <i>Woonkamer</i>                 | <i>Kookruimte</i>                  |
| <i>Slaapkamer(s)</i>             | <i>Doucheruimte</i>                |
|                                  | <i>Toiletruimte</i>                |
|                                  | <i>Wasruimte</i>                   |
|                                  | <i>Opstelling warmtepomp</i>       |

### BEDIENING

De MV en WTW installatie bedient u via één schakelaar in de badkamer op 1<sup>e</sup> verdieping. In de woonkamer wordt een CO2-sensor geplaatst. In de hoofdslaapkamer komt een CO2-sensor conform BENG berekening.

### RECIRCULATIEKAP

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

### KANALEN

De kanalen van de MV 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 MV installatie zijn van kunststof. De ventielen staan ter indicatie op de tekening, maar de definitieve aantallen en positie worden tijdens de bouw door de installateur bepaald.

## ELEKTRISCHE INSTALLATIE E.D.

### ELEKTRISCHE INSTALLATIE

De installatie wordt uitgevoerd volgens de nu geldende technische uitgangspunten in de NEN 1010 en minimaal conform afwerkstaat. In de prefab meterkast bevinden zich standaard 12 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 zonnepanelen
- 1 groep voor de wasmachine
- 1 groep voor de wasdroger
- 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 inbouw materiaal                               | Hoogte (t.o.v. bovenkant dekvloer) |
|--|------------------------------------|
| <i>Wandcontactdozen in de woonkamer/eethoek</i>        | <i>300 mm</i>                      |
| <i>Wandcontactdozen in de werk-/slaapkamers</i>        | <i>1.050 mm</i>                    |
| <i>Wandcontactdozen in overige ruimten (bijv. hal)</i> | <i>1.050 mm</i>                    |
| <i>Loze leiding</i>                                    | <i>300 mm</i>                      |
| <i>Schakelaars</i>                                     | <i>1.050 mm</i>                    |
| <i>Wandcontactdozen in keuken</i>                      | <i>1.250 mm</i>                    |
| <i>Wandcontactdoos voor recirculatiekap</i>            | <i>2.150 mm</i>                    |
| <i>Wandcontactdoos voor wasdroger en wasmachine</i>    | <i>1.250 mm</i>                    |
| <i>Aansluitingen in doucheruimte</i>                   | <i>Conform eisen</i>               |

Het aantal lichte aansluitpunten, schakelaars, wandcontactdozen en media voorzieningen 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. Dubbele wandcontactdozen worden geplaatst in een horizontaal afdekraam.

### ROOKMELDERS HOFWONINGEN

In de entreehal op de begane grond en op de overloop van de verdieping, worden tegen het plafond (of indien benodigd aan een pendel onder schuine kap) rookmelders gemonteerd. De rookmelders zijn onderling gekoppeld en worden aangesloten op de elektrische installatie.

### ROOKMELDERS DIJK WONINGEN

In de entreehal en de keuken op de begane grond en op de overloop van elke verdieping, worden tegen het plafond (of indien benodigd aan een pendel onder schuine kap) rookmelders gemonteerd. De rookmelders zijn onderling gekoppeld en worden aangesloten op de elektrische installatie.

### MEDIA VOORZIENINGEN

Voor de media aansluitingen worden loze leidingen met controledraad aangebracht van de meterkast naar de woonkamer. De loze leidingen eindigen in een inbouwdoos met blinddeksel.

### PV PANELEN

De woningen worden voorzien van PV panelen. Het aantal en vermogen (WP) volgens de BENG berekeningen op basis van ENG: Energie Neutraal Gebouw.

De PV panelen, kleur zwart, met bijbehorende aansluiting, regeling en omvormer, worden gemonteerd. Er worden standaard geen optimizers toegepast.



## AFWERKSTAAT HOFWONING

| Ruimte (BGG)       | Afwerkstaat   | Elektra-installatie  |
|--------------------|---|--|
| Hal                | <b>Vloer:</b> zandcement dekvloer<br><b>Wanden:</b> behangklaar<br><b>Plafond:</b> fijn wit spuitwerk                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>belinstallatie</i></li> <li>- <i>1 lichtpunt op schakelaar</i></li> <li>- <i>1 wisselschakelaar voor overloop</i></li> <li>- <i>1 schakelaar voor van buitenlamp</i></li> <li>- <i>1 wandcontactdoos gecombineerd met schakelaar</i></li> <li>- <i>1 rookmelder</i></li> </ul>   |
| Meterkast (prefab) | <b>Vloer:</b> geen afwerking<br><b>Wanden:</b> geen afwerking<br><b>Plafond:</b> geen afwerking                                     | - <i>uitgevoerd als prefab meterkast</i>   |
| Bergruimte         | <b>Vloer:</b> zandcement dekvloer<br><b>Wanden:</b> behangklaar<br><b>Plafond:</b> fijn wit spuitwerk                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>1 lichtpunt op schakelaar</i></li> <li>- <i>1 enkele wandcontactdoos</i></li> <li>- <i>voorzieningen verdeler vloerverwarming</i></li> </ul>   |
| Toilet             | <b>Vloer:</b> tegelwerk<br><b>Wanden:</b> tegelwerk tot 1.200mm +vloer, daarboven behangklaar<br><b>Plafond:</b> fijn wit spuitwerk | - <i>1 lichtpunt op schakelaar</i>   |
| Woonkamer          | <b>Vloer:</b> zandcement dekvloer<br><b>Wanden:</b> behangklaar<br><b>Plafond:</b> fijn wit spuitwerk                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>2 lichtpunten (in serie) met 1 schakelaar</i></li> <li>- <i>4 dubbele wandcontactdozen</i></li> <li>- <i>1 loze leidingen voor media</i></li> <li>- <i>1 CO2-sensor</i></li> <li>- <i>1 regel unit</i></li> </ul>  |
| Keuken             | <b>Vloer:</b> zandcement dekvloer<br><b>Wanden:</b> behangklaar<br><b>Plafond:</b> fijn wit spuitwerk                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>1 lichtpunt op schakelaar</i></li> <li>- <i>2 dubbele wandcontactdozen</i></li> </ul>  |
|                    | Keukeninstallatie (binnen ruimte)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>1 dubbele wandcontactdoos voor afzuigkap/lichtlijst</i></li> <li>- <i>1 enkele wandcontactdoos voor koelkast</i></li> <li>- <i>1 enkele wandcontactdoos voor inbouwapparatuur (keukengroep 1)</i></li> <li>- <i>1 enkele wandcontactdoos voor inbouwapparatuur (keukengroep 2)</i></li> <li>- <i>1 perilex wandcontactdoos 2 x 230 V (keukengroep 3 en 4)</i></li> </ul> |

| Ruimte (1 <sup>e</sup> vrd)    | Afwerkstaat  | Elektra-installatie   |
|--------------------------------|--|---|
| Overloop                       | <b>Vloer:</b> zandcement dekvloer<br><b>Wanden:</b> behangklaar<br><b>Hellende delen dak:</b> onafgewerkt (af fabriek)             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>1 lichtpunt op wisselschakelaar</i></li> <li>- <i>1 wisselschakelaar voor zolder</i></li> <li>- <i>1 wandcontactdoos gecombineerd met schakelaar</i></li> <li>- <i>1 rookmelder</i></li> </ul>  |
| Bergruimte                     | <b>Vloer:</b> zandcement dekvloer<br><b>Wanden:</b> behangklaar<br><b>Plafond:</b> onafgewerkt                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>1 lichtpunt op schakelaar</i></li> <li>- <i>1 enkele wandcontactdoos</i></li> </ul>   |
|                                | Opstelling wasmachine / wasdroger (binnen ruimte)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>voorzieningen wasmachine (opbouw)</i></li> <li>- <i>voorzieningen wasdroger (opbouw)</i></li> </ul>   |
|                                | Techniek (binnen ruimte)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>voorzieningen verdeler vloerverwarming</i></li> <li>- <i>voorzieningen ventilatie-installatie</i></li> <li>- <i>voorzieningen PV panelen</i></li> <li>- <i>voorzieningen warmtepompinstallatie</i></li> </ul>                                 |
| Doucheruimte                   | <b>Vloer:</b> tegelwerk<br><b>Wanden:</b> tegelwerk tot 2.100mm +vloer daarboven behangklaar<br><b>Plafond:</b> fijn wit spuitwerk | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>1 plafondlichtpunt op schakelaar</i></li> <li>- <i>1 wandlichtpunt op schakelaar</i></li> <li>- <i>1 aansluiting elektrische radiator</i></li> <li>- <i>1 enkele wandcontactdoos (wastafel)</i></li> <li>- <i>1 schakelaar WTW</i></li> </ul> |
| Slaapkamer 1 (hoofdslaapkamer) | <b>Vloer:</b> zandcement dekvloer<br><b>Wanden:</b> behangklaar<br><b>Hellende delen dak:</b> onafgewerkt (af fabriek)             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>1 lichtpunt op schakelaar</i></li> <li>- <i>1 CO2-sensor (conform BENG berekening)</i></li> <li>- <i>2 dubbele wandcontactdozen</i></li> <li>- <i>1 thermostaat</i></li> </ul>  |
| Slaapkamer 2                   | <b>Vloer:</b> zandcement dekvloer<br><b>Wanden:</b> behangklaar<br><b>Hellende delen dak:</b> onafgewerkt (af fabriek)             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>1 lichtpunt op schakelaar</i></li> <li>- <i>2 dubbele wandcontactdozen</i></li> <li>- <i>1 thermostaat</i></li> </ul>   |
| Buitenruimten                  | Afwerkstaat  | Elektra-installatie   |
| Op de gevel                    |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>1 buitenlichtpunt voorzijde (schakelaar in entree)</i></li> <li>- <i>1 buitenlichtpunt achterzijde (schakelaar naast dichtstbijzijnde gevelkozijn in woning)</i></li> </ul>   |

## AFWERKSTAAT DIJKWONING

| Ruimte (BGG)       | Afwerkstaat   | Elektra-installatie  |
|--------------------|---|--|
| Hal                | <b>Vloer:</b> zandcement dekvloer<br><b>Wanden:</b> behangklaar<br><b>Plafond:</b> fijn wit spuitwerk                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>belinstallatie</i></li> <li>- <i>1 lichtpunt op schakelaar</i></li> <li>- <i>1 wisselschakelaar voor overloop</i></li> <li>- <i>1 schakelaar voor van buitenlamp</i></li> <li>- <i>1 wandcontactdoos gecombineerd met schakelaar</i></li> <li>- <i>1 rookmelder</i></li> </ul>   |
| Meterkast (prefab) | <b>Vloer:</b> geen afwerking<br><b>Wanden:</b> geen afwerking<br><b>Plafond:</b> geen afwerking                                     | - <i>uitgevoerd als prefab meterkast</i>   |
| Toilet             | <b>Vloer:</b> tegelwerk<br><b>Wanden:</b> tegelwerk tot 1.200mm +vloer, daarboven behangklaar<br><b>Plafond:</b> fijn wit spuitwerk | - <i>1 lichtpunt op schakelaar</i>   |
| Woonkamer          | <b>Vloer:</b> zandcement dekvloer<br><b>Wanden:</b> behangklaar<br><b>Plafond:</b> fijn wit spuitwerk                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>2 lichtpunten (in serie) met 1 schakelaar</i></li> <li>- <i>4 dubbele wandcontactdozen</i></li> <li>- <i>1 loze leidingen voor media</i></li> <li>- <i>1 CO2-sensor</i></li> <li>- <i>1 regel unit</i></li> </ul>  |
| Techniek           |   | - <i>Voorzieningen verdeler vloerverwarming</i>  |
| Keuken             | <b>Vloer:</b> zandcement dekvloer<br><b>Wanden:</b> behangklaar<br><b>Plafond:</b> fijn wit spuitwerk                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>1 lichtpunt op schakelaar</i></li> <li>- <i>2 dubbele wandcontactdozen</i></li> </ul>  |
|                    | Keukeninstallatie (binnen ruimte)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>1 dubbele wandcontactdoos voor afzuigkap/lichtlijst</i></li> <li>- <i>1 enkele wandcontactdoos voor koelkast</i></li> <li>- <i>1 enkele wandcontactdoos voor inbouwapparatuur (keukengroep 1)</i></li> <li>- <i>1 enkele wandcontactdoos voor inbouwapparatuur (keukengroep 2)</i></li> <li>- <i>1 perilex wandcontactdoos 2 x 230 V (keukengroep 3 en 4)</i></li> </ul> |

| Ruimte (1 <sup>e</sup> vrd)    | Afwerkstaat  | Elektra-installatie  |
|--------------------------------|--|--|
| Overloop                       | <b>Vloer:</b> zandcement dekvloer<br><b>Wanden:</b> behangklaar<br><b>Plafond:</b> fijn wit spuitwerk  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>1 lichtpunt op wisselschakelaar</i></li> <li>- <i>1 wisselschakelaar voor zolder</i></li> <li>- <i>1 wandcontactdoos gecombineerd met schakelaar</i></li> <li>- <i>1 rookmelder</i></li> </ul>   |
| Doucheruimte                   | <b>Vloer:</b> tegelwerk<br><b>Wanden:</b> tegelwerk tot 2.100mm +vloer, daarboven behangklaar<br><b>Plafond:</b> fijn wit spuitwerk<br><b>Hellende delen dak:</b> onafgewerkt (af fabriek) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>1 plafondlichtpunt op schakelaar</i></li> <li>- <i>1 wandlichtpunt op schakelaar</i></li> <li>- <i>1 aansluiting elektrische radiator</i></li> <li>- <i>1 enkele wandcontactdoos (wastafel)</i></li> <li>- <i>1 schakelaar MV</i></li> </ul> |
| Toilet (hoekwoningen)          | <b>Vloer:</b> tegelwerk<br><b>Wanden:</b> tegelwerk tot 1.200mm +vloer, daarboven behangklaar<br><b>Plafond:</b> fijn wit spuitwerk  | - <i>1 lichtpunt op schakelaar</i>   |
| Slaapkamer 1 (hoofdslaapkamer) | <b>Vloer:</b> zandcement dekvloer<br><b>Wanden:</b> behangklaar<br><b>Plafond:</b> fijn wit spuitwerk<br><b>Hellende delen dak:</b> onafgewerkt (af fabriek)                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>1 lichtpunt op schakelaar</i></li> <li>- <i>1 CO2-sensor (conform BENG berekening)</i></li> <li>- <i>2 dubbele wandcontactdozen</i></li> <li>- <i>1 thermostaat</i></li> </ul>   |
|                                | Techniek (binnen ruimte)   | - <i>Voorzieningen verdeler vloerverwarming</i>  |
| Slaapkamer 2                   | <b>Vloer:</b> zandcement dekvloer<br><b>Wanden:</b> behangklaar<br><b>Plafond:</b> fijn wit spuitwerk<br><b>Hellende delen dak:</b> onafgewerkt (af fabriek)                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>1 lichtpunt op schakelaar</i></li> <li>- <i>2 dubbele wandcontactdozen</i></li> <li>- <i>1 thermostaat</i></li> </ul>  |

|              |  |  |
|--------------|--|--|
| Slaapkamer 3 | <b>Vloer:</b> zandcement dekvloer<br><b>Wanden:</b> behangklaar<br><b>Plafond:</b> fijn wit spuitwerk<br><b>Hellende delen dak:</b> onafgewerkt (af fabriek) | - 1 lichtpunt op schakelaar<br>- 2 dubbele wandcontactdozen<br>1 thermostaat   |
| Slaapkamer 4 | <b>Vloer:</b> zandcement dekvloer<br><b>Wanden:</b> behangklaar<br><b>Plafond:</b> fijn wit spuitwerk<br><b>Hellende delen dak:</b> onafgewerkt (af fabriek) | - 1 lichtpunt op schakelaar<br>- 2 dubbele wandcontactdozen<br>- 1 thermostaat |

| Ruimte (2 <sup>e</sup> vrd) | Afwerkstaat   | Elektra-installatie   |
|-----------------------------|---|---|
| Onbepaalde ruimte           | <b>Vloer:</b> zandcement dekvloer<br><b>Wanden:</b> geen<br><b>Hellende delen dak:</b> onafgewerkt (af fabriek) | - 1 lichtpunt met schakelaar (opbouw)<br>- 1 dubbele wandcontactdoos (opbouw)<br>- 1 rookmelder               |
|                             | Opstelling wasmachine / wasdroger (in ruimte)   | - voorzieningen wasmachine (opbouw)<br>- voorzieningen wasdroger (opbouw)                                     |
|                             | Techniek (binnen ruimte)  | - voorzieningen ventilatie-installatie<br>- voorzieningen PV panelen<br>- voorzieningen warmtepompinstallatie |

| Buitenruimten                                  | Afwerkstaat  | Elektra-installatie   |
|--|--|---|
| Op de gevel                                    |  | - 1 buitenlichtpunt voorzijde (schakelaar in entree)<br>- 1 buitenlichtpunt achterzijde (schakelaar naast dichtstbijzijnde gevelkozijn in woning) |
| Vrijstaande prefab (HSB) ongeïsoleerde berging | <b>Vloer:</b> af leverancier (onafgewerkt)<br><b>Wanden:</b> af leverancier (onafgewerkt)<br><b>Plafond:</b> balklaag / constructie in het zicht (onafgewerkt) | - 1 lichtpunt op schakelaar (opbouw)<br>- schakelaar gecombineerd met enkele wandcontactdoos (opbouw)   |