

## TECHNISCHE OMSCHRIJVING

### **20 WONINGEN OLDEBROEK WEST 3**

Deze technische omschrijving vormt één geheel met de verkooptekeningen en heeft betrekking op de bouw van **12 rijwoningen, 4 half-vrijstaande woningen en 4 seniorenwoningen in het nieuwbouwplan Oldebroek West 3.**

In deze technische omschrijving beperken wij ons tot de standaard woningen. In de keuzelijst meer- en minderwerk van de aannemer is de technische informatie van de keuzemogelijkheden opgenomen.

In deze brochure en andere officiële stukken worden de woningen aangeduid met bouwnummers. De huisnummers zijn kort voor de oplevering van de woningen bekend en zullen dan ook aan de kopers bekend worden gemaakt.

#### **1. PEIL**

- Het peil -P- waaruit alle hoogten worden gemeten, komt overeen met de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer van de woning.
- De hoogte van dit peil ten opzichte van N.A.P. wordt in overleg met de gemeente bepaald.
- De rooilijnen en hoekpunten van de woningen zullen door de dienst gemeentewerken in het werk worden aangegeven.

#### **2. GRONDWERKEN**

- Ten behoeve van de fundering, riolering, leidingen en bestrating worden de nodige graafwerkzaamheden verricht.
- De kruipruimte krijgt een bodemafluiting van schoon zand.
- Het onbebouwde gedeelte van het terrein wordt opgehoogd met het vrijgekomen zand/grond uit de bouwput.

#### **3. RIOLERINGSWERKEN**

- De buitenriolering van de vuilwaterafvoer (VWA) en hemelwaterafvoer (HWA) zal uitgevoerd worden in een gescheiden systeem. De hemelwaterafvoer wordt ter plaatse van de voorerfgrens bovengronds geloosd in de aanwezige wadi of op de straat.
- De VWA worden aangesloten op het gemeenteriool.
- De rioleringsleidingen worden uitgevoerd in gerecycled PVC/PE en zullen worden voorzien van de benodigde ontstoppingsstukken. Het gedeelte van de hemelwaterafvoerleiding vanaf de voorgevel van de woning tot de voorerfgrens wordt uitgevoerd in een drainageleiding.
- HWA vrijstaande bergingen rijwoningen loost op maaiveld.

#### **4. TERREINVERHARDING EN TERREININVENTARIS**

- Het toegangspad naar de voordeur en de opritstroken naar de gemetselde bergingen (breed 600 mm) en het plateau bij de voordeur (afm. 800 x 1200 mm) wordt uitgevoerd in betontegels afmeting 400 x 600 mm.
- Het tegelpad met opsluitbanden achter de woningen bij BN 8 t/m 15 bestaan uit betontegels afmeting 300 x 300 mm, dit achterpad wordt eigendom, waarop wel een erfdienstbaarheid van overpad rust. Het tegelpad achter BN 1 t/m 7 wordt door de gemeente aangelegd en blijft eigendom van de gemeente.
- Bij BN 2, 5, 6 en 9 t/m 12 wordt een externe houten berging gerealiseerd.

- Bij BN 7 wordt een externe gemetselde berging gerealiseerd.
- Langs de achtertuinen van BN 2, 3 en 4, en langs de zij-erfgrens bij BN 8 en 13, wordt vanaf achterzijde berging worden zwart gecoate metalen hekwerken aangebracht van ca 1,8 m1 hoog met hederabeplanting.
- Nabij de kavelgrenzen worden op meerdere posities hagen aangebracht.
- De beplanting en hekwerken wordt binnen de kavelgrenzen aangebracht. Posities conform situatietekening.

***Het onderhoud van de hagen en beplanting valt na oplevering volledig onder de verantwoording van de koper. Voor advies m.b.t. onderhoud van de kavelbeplanting kan de koper zich laten informeren door een hovenier en/of groenspecialist.***

## **5. FUNDERING**

- De woningen en gemetselde bergingen worden gefundeerd op betonnen funderingspalen waarop funderingsbalken van gewapend beton zullen worden aangebracht. Een en ander volgens berekening en tekening van de constructeur en met goedkeuring van de dienst bouw- en woningtoezicht van de gemeente.
- Aantallen, lengten en uitvoering van de funderingspalen volgens opgave van de constructeur.
- De externe bergingen (BN 2, 5, 6 en 9 t/m 12) worden 'op staal' gefundeerd middels een zandbed.

## **6. BETONWERKEN**

- De begane grondvloer van de woning en gemetselde berging wordt uitgevoerd als een geïsoleerde systeemvloer met een isolatiewaarde van  $R_c = 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ .
- De eerste en tweede verdiepingsvloer worden uitgevoerd als kanaalplaatvloer.
- De benodigde prefab betonnen lateien worden uitgevoerd conform de detaillering van de architect.
- De vloer van de externe berging (BN 2, 5, 6 en 9 t/m 12) wordt uitgevoerd als een niet-geïsoleerde prefab betonvloer en glad afgewerkt.
- Alle op- en aanstortingen, voegvullingen, sparingen en dergelijke, worden aangebracht zoals uit de aard van het werk blijkt, dan wel volgens advies van de constructeur.
- Het geheel wordt uitgevoerd volgens berekeningen en tekeningen van de fabrikant en constructeur.

## **7. METSELWERKEN EN GEVELAFWERKING**

- De gemetselde gevels van de woning worden uitgevoerd als geïsoleerde spouwmuren, zoals op tekening is aangegeven en hebben een isolatiewaarde van  $R_c = 4,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ .
- De kalkzandsteen binnenspouwbladen van de kop- en zijgevels, de constructieve stabiliteitswanden en de binnenwand van de gemetselde berging grenzend aan de woning hebben een dikte van 100 of 120 mm, zoals op tekening is aangegeven.
- De gemetselde gevels worden uitgevoerd in baksteen met doorstrijkmortel; kleuren volgens kleur- en materiaalstaat.
- Een deel van de gevels wordt aan de buitenzijde bekleed met houten delen (horizontaal of verticaal zichtbaar gemonteerd). Een en ander conform verkooptekening. Kleur volgens kleur- en materiaalstaat.
- Ter plaatse van de horizontale aansluiting tussen de houten gevelbekleding en het metselwerk wordt waar noodzakelijk een aluminium waterslag toegepast. Kleur volgens kleur- en materiaalstaat.

- Onder de gevelkozijnen, welke niet doorlopen tot maaiveldniveau, worden aluminium waterslagen toegepast. De waterslagen worden voorzien van antidreunfolie. Kleur volgens kleur- en materiaalstaat.
- Ten behoeve van de ventilatie in de kruipruimte worden kunststof roosters opgenomen in de gevel.
- De niet dragende binnenwanden tussen de vertrekken onderling worden uitgevoerd in gipsblokken met een dikte van 70 en/of 100 mm.

## **8. HOUTEN DRAAGCONSTRUCTIES EN TIMMERWERKEN**

- De dakconstructie van het hellende dak van de woning bestaat uit geïsoleerde prefab dakplaten met een isolatiewaarde van  $R_c = 6,3 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ , aan de onderkant bekleed met groene of bruine spaanplaat (onafgewerkt). Op de 1<sup>e</sup> verdieping bij de seniorenwoningen worden de dakelementen afgewerkt met gipsplaten.
- De dragende constructieve knieschotten bestaan uit vurenhouten regelwerk met groene of bruine spaanplaten (onafgewerkt); per zijde voorzien van 2 afschroefbare luiken. Op de 1<sup>e</sup> verdieping worden de knieschotten afgewerkt met gipsplaten welke behangklaar worden afgewerkt.
- De met hout beklede gevels bestaan voor zover het hout niet tegen het buitenmetselwerk wordt gemonteerd uit een geïsoleerde houtconstructie welke op de kalkzandsteenwand wordt gemonteerd en hebben een isolatiewaarde van  $R_c = 4,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ .
- Ter plaatse van de hoekkozijnen (BN 4, 7, 15, 16, 17 en 19) wordt de gevel uitgevoerd in een geïsoleerde HSB constructie en aan de binnenzijde voorzien van gipsplaten welke behangklaar worden afgewerkt.
- De wanden van de houten berging bij BN 2, 5, 6 en 9 t/m 12 worden uitgevoerd in stijl- en regelwerk en bekleed met zwart gespoten vurenhouten rabatdelen, verticaal verwerkt.
- De platte daken van alle bergingen bestaan uit een houten balklaag met dakbeschot (binnenzijde onafgewerkt).

## **9. STAALCONSTRUCTIES EN METAALWERKEN**

- Het gevelmetselwerk wordt, waar nodig, opgevangen met thermisch verzinkte en gepoedercoate lateien en kolommen. Kleur volgens kleur- en materiaalstaat.
- Stalen balken, kolommen en raveelijzers worden aangebracht volgens berekeningen en tekeningen van de constructeur en worden waar nodig afgetimmerd.
- Metalen bevestigingsmiddelen worden aangebracht zoals uit de aard van het werk blijkt.

## **10. KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN**

- De buitenkozijnen -ramen en -deuren (met uitzondering van het kozijn en de deur van de houten berging en dubbeldeur kozijn gemetselde berging) worden gemaakt van kunststof met gladde afwerking, kleur volgens Kleur- en Materiaalstaat. Eén en ander volgens nadere detaillering van de architect.
- Het bergingsdeurkozijn en de deur van de houten berging wordt gemaakt van hardhout.
- Het dubbeldeurkozijn met deuren van de gemetselde bergingen worden gemaakt van hardhout waarbij de deuren aan de buitenzijde worden bekleed met houten delen.
- Het hang- en sluitwerk van de buitendeuren en -ramen voldoet aan het politiekeurmerk nieuwbouw en de cilinders zijn gelijksluitend.
- In de gevelkozijnen worden de nodige blank geanodiseerde ventilatieroosters opgenomen ten behoeve van natuurlijke luchttoevoer.
- De binnenkozijnen zijn fabrieksmatig afgelakte stalen montagekozijnen, verdiepingshoog zonder bovenlicht, kleur wit. In deze kozijnen worden fabrieksmatig afgelakte verdiepingshoge opdekdeuren afgehangen, kleur wit.

- De binnenkozijnen tussen de hal en de berging (BN 15, 16, 18 en 20) worden uitgevoerd als houten kozijn wit gegrond zonder bovenlicht. In dit kozijn wordt een fabrieksmatig afgelakte opdekdeur afgehangen, kleur wit.
- De deuren van badkamer en toilet worden voorzien van een vrij- en bezetslot. De overige binnendeursloten zijn loopsloten. De meterkastdeur wordt voorzien van een kastslot en ventilatieroosters conform voorschrift nutsbedrijven.
- De dakramen worden uitgevoerd als standaard handbediende tuimelvensters uitgevoerd in hout wit afgelakt.

## **11. TRAPPEN, BINNENINRICHTING EN BINNENTIMMERWERK**

### **Trappen:**

- De trap van begane grond naar 1<sup>e</sup> verdieping wordt bij de rijwoningen en seniorenwoningen uitgevoerd als een dichte vurenhouten trap. Bij de overige half-vrijstaande woningen wordt deze trap open uitgevoerd.
- De trap van de 1<sup>e</sup> verdieping naar de 2<sup>e</sup> verdieping bij de rijwoningen en half-vrijstaande woningen wordt uitgevoerd als een open vurenhouten trap.
- Waar noodzakelijk worden de trappen uitgevoerd met 'lepe hoeken' t.b.v. het verslepen van installatieleidingen welke worden afgetimmerd en behangklaar afgewerkt.
- Langs de trappen wordt aan de muurzijde een leuning aangebracht, wit gegrond.
- De open zijden langs het trapgat worden voorzien van een spijlen traphek. In verband met de overklauterbaarheid worden de delen traphek waarachter de leuning boven de verdiepingvloer uitkomt uitgevoerd als dicht paneel. Bij de rijwoningen worden de traphekken op de 2<sup>e</sup> verdieping aan de beide korte zijden en aan de lange zijde uitgevoerd als dicht paneel.
- De trap naar de 2<sup>e</sup> verdieping bij de seniorenwoningen worden uitgevoerd als vlizotrap.

### **Binneninrichting:**

- In de woning wordt geen keukeninrichting geplaatst. De standaard leidingen voor een toekomstige keukeninrichting worden afdopt aangebracht op de plaats zoals in de gestippelde fictieve opstelling is aangegeven.
- In de keuken worden ruimte-afzuigventielen geplaatst. Aantal conform ventilatieberekening architect.
- Indien de keuken uitgezocht wordt bij een door de aannemer opgegeven keukenleverancier, dan zal er, indien noodzakelijk, een offerte worden aangeboden voor het aanpassen van het leidingwerk.  
Voor een keukeninrichting van een andere partij dan onze projectshowroom kan ook een offerte worden aangeboden voor het aanpassen van het leidingwerk, echter zullen hiervoor extra coördinatiekosten in rekening worden gebracht.
- Keukens worden te allen tijde ná oplevering gemonteerd.

### **Binnentimmerwerk:**

- De meterkast wordt ingericht volgens voorschriften van de nutsbedrijven.
- De uitsparing voor het trapgat in de woning wordt afgetimmerd met plaatmateriaal voorzien van grondverf.
- Er worden geen vloerplinten aangebracht in de woning.
- Verdere aftimmeringen zullen worden verricht zoals uit de aard van het werk blijkt aan de hand van detailtekeningen.

## **12. DAKBEDEKKING**

- De hellende dakvlakken worden gedekt met keramische dakpannen, voorzien van de nodige hulpstukken. Kleur volgens kleur- en materiaalstaat
- De platte daken van de bergingen worden voorzien van bitumineuze dakbedekking en zijn niet-geïsoleerd.
- De dakgoten aan de woningen BN 4 t/m 12, 15, 16, 17 en 19 worden uitgevoerd als zinken mastgoten. De overstekken worden uitgevoerd in onderhoudsarm plaatmateriaal zichtbaar bevestigd. Kleur volgens kleur- en materiaalstaat.
- De dakgoten (BN 1 t/m 3, 13, 14, 18 en 20) worden uitgevoerd als getimmerde goot voorzien van houten gevelbekleding. Kleur volgens kleur- en materiaalstaat.
- De hemelwaterafvoeren aan de woningen en gemetselde bergingen worden uitgevoerd in zink voorzien van bladvangsers
- De hemelwaterafvoeren van de externe houten buitenbergingen (BN 2, 5, 6 en 9 t/m 12) worden uitgevoerd in PVC.
- De erkerdaken worden voorzien van een aluminium afdekker. Kleur volgens kleur- en materiaalstaat.

### 13. VLOER-, PLAFOND- EN WANDAFWERKING

- De vloeren van de woning worden voorzien van een cementdekvloer met een dikte van circa 70 mm, met uitzondering van de betegelde ruimten, de meterkast en de ruimte achter de knieschotten.

*Om de kans op scheurvorming door krimpen/uitzetten van de cementdekvloer te reduceren worden waar nodig in de diverse binnendeuropeningen insnijdingen (dilatatievoeg) in de cementdekvloer aangebracht.*

*Scheurvorming in de cementdekvloer is niet te voorkomen, maar uitsluitend te beperken. Het is dan ook belangrijk om hier rekening mee te houden aangaande de definitieve vloerafwerking. Ter plaatse van de dilatatievoegen is het van belang dat ook in de vloerafwerking een dilatatie en/of dorpel wordt toegepast.*

*De vloerafwerking mag, in verband met de warmteafgifte van de vloerverwarming (daar waar deze aanwezig is), geen hogere Rc-waarde hebben dan 0,05 m<sup>2</sup> K/W en dient geschikt zijn voor vloerverwarming. Laat u daarom zorgvuldig informeren door de vloerenleverancier of de gekozen vloerafwerking kan worden toegepast in combinatie met vloerverwarming.*

***De Gilden Bouw en Onderhoud is niet verantwoordelijk voor eventuele krimpscheurvorming in de cementdekvloer. Ook beperkte warmteafgifte van de vloerverwarming welke gerelateerd kan worden aan een ongeschikte vloerafwerking valt niet onder de verantwoording van De Gilden Bouw en Onderhoud.***

- De betonplafonds in de woning, met uitzondering van de meterkast, worden voorzien van structuur spuitwerk. De V-naden van de betonvloeren blijven in het zicht.
- Het schuine dakbeschot op de 1<sup>e</sup> verdieping bij de seniorenwoningen wordt voorzien van structuur spuitwerk.
- De wandgedeelten boven het tegelwerk in het toilet worden voorzien van structuur spuitwerk.
- De overige binnenwanden, met uitzondering van de meterkast en ruimten achter knieschot, zullen behangklaar worden afgewerkt.

### 14. TEGELWERK EN KUNSTSTEEN

- De wanden van toiletten en badkamer worden betegeld met wandtegels; afmeting 200x250 mm, uit het standaard keuzepakket. De tegels zijn uit te zoeken bij een nader te bepalen leverancier.
- De wanden van het toilet worden betegeld van vloer tot circa 1300 mm boven de vloer. De wanden van de badkamer worden betegeld van vloer tot plafond.
- De vloeren van toilet en badkamer worden betegeld met vloertegels, afmeting 300x300 mm, uit het standaard keuzepakket. De tegels zijn uit te zoeken bij een nader te bepalen leverancier.

- Ter plaatse van de douchehoek worden de tegels een tegeldikte verdiept aangebracht.
- Onder de deuren naar toilet en badkamer worden antraciet kunststeen dorpels aangebracht.
- Op de gemetselde en HSB (geïsoleerde houten constructie) borstweringen worden marmercomposiet vensterbanken aangebracht, met uitzondering van de badkamer.
- In de overige ruimtes wordt geen tegelwerk aangebracht.
- De wand- en vloertegels worden niet strokend verwerkt en in recht verband aangebracht. Het aanbrengen van wand- en vloertegels, is opgenomen in de V.O.N.-prijs van de woning.  
*Andere tegels, grotere afmetingen en/of mozaïektegels en afwijkende legpatronen worden tegen meerprijs aangeboden. Indien u kiest voor groter vloertegels in de douchehoek is het aan te bevelen een douchedrain toe te laten passen i.p.v. een standaard doucheput.*

## 15. GLAS- EN SCHILDERWERK

### Beglazing:

- De glasopeningen van de buitenkozijnen, -ramen en -deuren van de woning zullen worden voorzien van HR+++ (3-laags) isolerende beglazing.
- Het dakraam is voorzien van dubbelglas HR++.
- Waar noodzakelijk wordt doorvalveilig glas toegepast.
- Standaard is er geen letselwerende beglazing opgenomen, tegen meerprijs kan hiervoor worden gekozen (zie kopers-optielijst).
- De bergingsdeuren van de houten buitenbergingen (BN 2, 5, 6 en 9 t/m 12) worden voorzien van enkel helder glas.

### Schilderwerk:

- Een deel van de gemetselde buitengevels wordt aan de buitenzijde voorzien van een kaleilaag. Een en ander conform tekening. Kleur volgens kleur- en materiaalstaat.
- Een deel van de gemetselde buitengevels wordt aan de buitenzijde voorzien van keimwerk. Een en ander conform tekening. Kleur volgens kleur- en materiaalstaat.
- De bergingsdeuren en kozijnen van de houten buitenbergingen en dubbeldeurkozijnen in gemetselde bergingen worden fabrieksmatig afgelakt geleverd.
- De trapbomen, traphekken en traptreden worden voorzien van een fabrieksmatig aangebrachte grondlaag. Ook de eventuele overige binnenbetimmeringen worden gegrond opgeleverd.
- In de woning wordt geen binnenschilderwerk uitgevoerd.
- In de woning wordt geen behang aangebracht.

## 16. LOODGIETERSWERK

- De binnenriolering wordt samengesteld uit milieuvriendelijke gerecyclede PVC/PE leidingen die worden aangesloten op de buitenriolering.
- Alle sanitaire toestellen worden op de binnenriolering aangesloten. Tevens komt er een aansluiting voor de wasmachine (positie conform verkooptekening) en een afgedopte aansluiting in de keuken ten behoeve van de keukengootsteen en voor de vaatwasser.
- Een koudwaterleiding wordt vanaf de watermeter aangesloten op de diverse kranen in de badkamer, het fonteintje, de toiletcombinatie('s), de wasmachinekraan en de warmtepomp. Tevens komt er in de keuken een afgedopte aansluiting voor de keukenmengkraan en vaatwasser.
- Een warmwaterleiding wordt aangelegd vanaf de binnenunit van de luchtwaterwarmtepomp naar de diverse mengkranen in de badkamer. Tevens komt er een afgedopte leiding in de keuken ten behoeve van de keukenmengkraan.

- De waterleidingen worden ter plaatse van de badkamer en het toilet zoveel mogelijk in de wanden weggewerkt.
- De woningen worden gasloos opgeleverd.

**Sanitair:**

- Het sanitair wordt standaard geleverd in het fabricaat Villeroy en Boch in glanzend witte kleur. De kranen zijn waterbesparend en van het merk Grohe.

**Toilet begane grond:**

- Villeroy en Boch O.novo wandclosetcombinatie met closetzitting en wit deksel.
- Fonteincombinatie Villeroy en Boch O.novo (breed ca 360 mm) met fonteinkraan Grohe Eurostyle Cosmopolitan, chromen bekersiston en muurbuis.

**Badkamer 1<sup>e</sup> verdieping rijwoningen en half-vrijstaande woningen:**

- Villeroy en Boch O.novo wastafelcombinatie (breed ca 600 mm) met Grohe Eurosmart Cosmopolitan mengkraan, chromen bekersiston en muurbuis en spiegel (afm. ca 400x570 mm).
- Villeroy en Boch O.novo wandclosetcombinatie met closetzitting en wit deksel.
- Grohe Grotherm 800 thermostatische douchemengkraan incl. glijstangcombinatie en RVS doucheput (afm. 150 x 150 mm).

**Badkamer begane grond seniorenwoningen:**

- Villeroy en Boch O.novo wastafelcombinatie (breed ca 600 mm) met Grohe Eurosmart Cosmopolitan mengkraan, chromen bekersiston en muurbuis en spiegel (afm. ca 400x570 mm).
- Grohe Grotherm 800 thermostatische douchemengkraan incl. glijstangcombinatie en RVS doucheput (afm. 150 x 150 mm).

**Badkamer seniorenwoningen en zolder rijwoningen en half-vrijstaande woningen:**

- Tapkraan en afvoer t.b.v. wasmachineaansluiting en drogeraansluiting (condensdroger)

**17. ELEKTRAWERK, TELEFOON EN CAI**

- De elektrische installatie wordt geheel uitgevoerd volgens voorschriften van het nutsbedrijf en NEN 1010 (versie 2020), met bijbehorende aardsvoorschriften.
- Leidingen en wandcontactdozen worden in de woning uitgevoerd als inbouw materiaal met uitzondering van de leidingen en wandcontactdozen in de meterkast, op de tweede verdieping t.p.v. opstelling techniek en bergingen deze worden uitgevoerd als opbouw materiaal.
- De posities van de lichtpunten, schakelaars en wandcontactdozen staan op de tekeningen aangegeven. De schakelaars en wandcontactdozen zijn volledig inbouw horizontaal geplaatst. De kleur van de schakelaars en wandcontactdozen is wit.
- Er wordt een buitenlichtpunt gerealiseerd nabij de voordeur van de woning.
- De bergingen worden voorzien van een plafondlichtpunt en een dubbele wandcontactdoos (opbouw).
- Er wordt een complete belinstallatie gemonteerd.
- Er is een bedrade aansluiting voor de mechanische ventilatie, luchtwaterwarmtepomp elektrische kookplaat, wasmachine en condensdroger. Een loze leiding wordt aangebracht ter plaatse van de keuken voor combi-oven en boiler, beide zonder extra elektragroep.
- Standaard heeft de woning 7 groepen, waaronder 3 lichtgroepen, 1 voor de wasmachine, 1 voor de (condens)droger, 1 voor de vaatwasser, 1 voor de buitenunit van de warmtepomp en 1 voor de PV-installatie (indien aanwezig). De aansluiting voor elektrisch koken zit op 2 aparte eindgroepen. De warmtepomp heeft een aparte



krachtgroep. De meterkast is geschikt voor een eventuele uitbreiding naar maximaal 12 groepen.

- De wandcontactdozen worden op circa 300 mm boven de vloer geplaatst. In de keuken komen de wandcontactdozen op circa 1200 mm boven de vloer. De schakelaars komen op 1050 mm boven de vloer.
- De installatie van het Centraal Antenne Systeem wordt uitgevoerd met inbouwdozen en loze PVC-leidingen. De dozen worden op circa 300 mm boven de vloer gemonteerd. In de meterkast wordt de SOP (Signaal Overname Punt) aangelegd. De koper dient zelf signaal aan te vragen bij de leverancier.
- De installatie ten behoeve van de telefooncentrale wordt uitgevoerd met inbouwdozen en loze PVC-leidingen. De dozen worden op circa 300 mm boven de vloer gemonteerd. In de meterkast kan de telecomleverancier het ISRA-punt aanleggen. De koper dient zelf een contract af te sluiten. Er wordt standaard geen telecommunicatieaansluiting in de meterkast aangelegd. Deze wordt pas door de KPN aangelegd zodra een telecommunicatiedienst is besteld door de koper van de woning bij een provider, die deze telecommunicatiediensten levert via het netwerk van de KPN.
- De woning wordt voorzien van rookmelders. De posities zijn op tekening aangegeven.
- De koper is vrij om zelf een energieleverancier te kiezen. De koper dient zelf minimaal drie weken voor oplevering de 'energieverhuizing' te regelen met de energieleverancier van zijn of haar keuze. Bij een te late melding kan de netbeheerder de energieaansluiting afsluiten. De netbeheerder kan dan de af- en aansluitkosten bij u in rekening brengen. Deze kosten zijn te voorkomen door de verhuizing tijdig door te geven.

## 18. CENTRALE VERWARMING

- De centrale verwarmingsinstallatie wordt aangesloten op een luchtwaterwarmtepomp van voldoende capaciteit. Deze buitenunit wordt bij BN 1, 3, 4, 8 en 13 t/m 20 op het dak van de berging geplaatst nabij de zijgevel. De overige woningen wordt deze in de achtertuin nabij de buitenberging geplaatst. De warmtepomp heeft een geïntegreerde warmtapwaterboiler met een capaciteit van 200 ltr.
- De verwarmingsinstallatie bij alle woningen wordt uitgevoerd met vloerverwarming op zowel de begane grond als de 1<sup>e</sup> verdieping. Hiervoor worden 2 verdelers toegepast welke voor zover niet in de trapkast geplaatst worden afgewerkt door middel van een afneembare ombouw.
- De zolder van de rijwoningen en half-vrijstaande woningen worden voorzien van 1 elektrische radiator.
- De verwarmingsinstallatie wordt geregeld via een ruimteopnemer in de woonkamer/keuken. De overige verblijfsruimten worden voorzien van een ruimtethermostaat voor naregeling per verblijfsruimte.
- De vloerverwarming van de badkamer 'loopt mee' op de thermostaat/ruimteopnemer van de woonkamer/keuken.
- De badkamers worden tevens voorzien van een elektrische design radiator.
- De verwarmingsinstallatie wordt zodanig berekend dat, rekening houdend met een buitentemperatuur van -10°C en windsnelheid welke ter plaatse normatief is en bij gelijktijdige verwarming van alle vertrekken, de volgende temperaturen gehaald kunnen worden:

- woonkamer/keuken	22 °C
- slaapkamer(s)	22 °C
- badkamer	22 °C
- hal	18 °C
- overloop	18 °C
- toilet	18 °C



- trapkast BN 1 t/m 12, 15, 16, 18 en 20 15 °C
- zolder BN 1 t/m 14, 17 en 19 18 °C
- zolder BN 15, 16, 18 en 20 geen verwarming
- De warmtepomp is tevens geschikt voor topkoeling middels de vloerverwarming. Tijdens warme dagen kan hier enigszins mee gekoeld worden. In de badkamer vind geen koeling plaats.  
*Deze koeling heeft niet dezelfde capaciteit als bijvoorbeeld een airco installatie maar heeft een beperkte koelmogelijkheid. Een effectieve zonwering aan de woning is hierbij wenselijk. Laat u hiervoor adviseren door uw zonweringspecialist.*

## 19. VENTILATIE

- De verblijfsruimten worden op natuurlijke wijze geventileerd middels ventilatieroosters in de kozijnen. In de woonkamer/keuken en in de hoofdslaapkamer vindt CO<sup>2</sup>-meting plaats. Bij een bepaalde CO<sup>2</sup>-waarde schakelt de afvoer van ventilatielucht automatisch op.
- De keuken, badkamer, toilet en opstelplaats van de wasmachine worden mechanisch geventileerd door de ventilatie unit op de zolder, die door middel van kanalen wordt aangesloten op de afzuigventielen. Bij de woningen met een trapkast komt in het stootbord onder de eerste trede een ventilatierooster om de trapkast te ventileren.
- Er wordt een draadloze bedieningsschakelaar op batterij voor de badkamer geleverd, waarmee tijdens het douchen de ventilator naar een hoger toerental gestuurd kan worden, zodat er tijdelijk meer wordt geventileerd.

## 20. ZONNE-ENERGIE

- Op het dak van de rijwoningen worden per woning 2 zonnepanelen middels een OPDAK-systeem toegepast in de kleur antraciet voor de opwekking van stroom. De benodigde omvormer (positie conform verkooptekeningen) is voorzien van een Wi-Fi-module waarmee u de stroomopbrengst op uw smart Phone, tablet of pc kunt aflezen.

## 21. ALGEMEEN

Ongeacht hetgeen in deze technische omschrijving en hetwelk contractueel met kopers is overeengekomen is bepaald, gelden onverkort de door Woningborg gehanteerde en voorgeschreven regelingen, reglementen en standaard voorwaarden omschreven in de brochure 'Woningborg Garantie- en waarborgregeling 2024'.

Voor het overige zijn de volgende voorwaarden van toepassing:

Voorschriften van de gemeentelijke diensten en plaatselijke nutsbedrijven, het Bouwbesluit inclusief ministeriële regelingen.

Ingeval enige bepaling in de technische omschrijving of hetwelk contractueel met kopers overeengekomen is, daarmee onverenigbaar mocht zijn dan wel nadeliger mocht zijn voor de koper, prevaleren steeds de bovengenoemde bepalingen van het Woningborg. In het geval dat er verschil tussen de technische omschrijving en de tekeningen wordt geconstateerd, prevaleert de technische omschrijving boven de tekeningen.

Bij oplevering wordt aan de kopers een woningwijzer overhandigd. Dit is een gebruikershandleiding voor uw woning met diverse tips en aanbevelingen. Hierin worden tevens de revisietekeningen opgenomen van de installaties en dient als opleverdossier

Zowel de woning als de installaties voldoen aan de BENG-eisen van 2025.

***Kleine en ondergeschikte en/of technisch noodzakelijke wijzigingen voorbehouden.***

Kampen, 3 december 2025