



WAE LZICHT

's -Gravenzande



# TECHNISCHE OMSCHRIJVING

21-10-2022 | 64 APPARTEMENTEN | 'S GRAVENZANDE

project wordt gerealiseerd door:



1. Algemeen	3
2. Peil en uitzetten maatvoering	6
3. Grondwerk	6
4. Rioleringswerken	6
5. Openbaar gebied	7
6. Terreininrichting	7
7. Funderingen	7
8. Bovenbouw	7
9. Daken	8
10. Gevels	8
11. Afbouw algemene delen (centrale hal, stallingsruimtes, werkkasten e.d)	9
12. Afbouw appartementen	11
13. Keukens	12
14. Waterinstallatie	12
15. Sanitair	12
16. Warmingesysteem	13
17. Verwarmingsinstallatie	13
18. Ventilatie	13
19. Elektrische installatie	14
20. Liftinstallaties	15
21. Kleur- en materiaalstaat	17

# 1. Algemeen

## **Inleiding**

Deze Technische Omschrijving maakt net als de verkooptekeningen en de kopersinformatie onderdeel uit van de contractstukken welke als bijlage zijn benoemd in de aannemingsovereenkomst.

De Technische Omschrijving heeft als doel om u zo goed en volledig mogelijk te informeren over de algemene prestaties, de toegepaste materialen, de technische installaties en afwerking van uw woning en de gemeenschappelijke delen van het appartementengebouw.

Wij raden u aan deze Technische Omschrijving, de verkooptekeningen en de kopersinformatie vóór ondertekening van de aannemingsovereenkomst zorgvuldig door te nemen. In geval van twijfel of onduidelijkheid kunt u contact opnemen met de makelaar of woonconsultant.

## **Prevalentie**

Bij verschillen tussen de tekst van de Technische Omschrijving en de verkooptekeningen prevaleert de tekst van de Technische Omschrijving.

Bij verschillen tussen de Technische Omschrijving en de verkooptekeningen enerzijds, en de omschrijving en tekeningen behorend bij de optielijst en/of beschikbaar gestelde informatie van de door Waal aangewezen showrooms anderzijds, prevaleert de informatie uit de Technische Omschrijving.

## **Voorbehouden**

Ongeacht hetgeen in deze Technische Omschrijving is bepaald, gelden onverkort de bepalingen uit de Garantie- en waarborgregeling en de modelovereenkomst, zoals gehanteerd en voorgeschreven door Woningborg. In geval enige bepaling in deze Technische Omschrijving daarmee onverenigbaar is c.q. nadeliger mocht zijn voor de koper, dan prevaleren onverkort de bovengenoemde bepalingen van Woningborg.

Bij het samenstellen van deze Technische Omschrijving is uitgegaan van de eisen in het Bouwbesluit. Voor dit project is het Bouwbesluit van toepassing dat geldt op het moment van indienen van de aanvraag omgevingsvergunning voor bouwen.

Deze Technische Omschrijving vormt één geheel met de verkooptekeningen en is met zorg samengesteld aan de hand van ontvangen informatie van architect, adviseurs, netbeheerders, overheden en onze maakpartners. Ondanks deze zorgvuldigheid moeten wij een voorbehoud maken ten aanzien van wijzigingen die voortvloeien uit (nieuwe) eisen van de overheid en/of nutsbedrijven en de nadere (technische) uitwerking van het ontwerp. Het ontwikkelen van een woningbouwproject is een voortdurend proces waarbij, naarmate dit proces vordert, een steeds verdere verfijning en bijstelling van het ontwerp plaats vindt.

Waal is gerechtigd om gedurende de uitwerking en uitvoering van het project wijzigingen in het plan aan te brengen, mits deze wijzigingen geen afbreuk doen aan de kwaliteit van de woning. Deze wijzigingen zullen geen van de partijen enig recht geven tot het vragen van verrekening van minder- of meerkosten. Wanneer er gedurende de nadere uitwerking of realisatie van het project noodzakelijkerwijs afgeweken moet worden van deze Technische Omschrijving of de verkooptekeningen, dan wordt u hiervan op de hoogte gebracht door middel van een erratum.

De aangegeven nummers op de overzichtstekeningen zijn bouwnummers. De huisnummers en de postcodes worden op een later tijdstip bekend gemaakt. De situatietekening betreft in nagenoeg alle gevallen een momentopname. Wijzigingen met betrekking tot de situering van groenstroken, voet- en fietspaden, waterpartijen, parkeervoorzieningen, bovengrondse nutsvoorzieningen, huisvuil(opstel)plaatsen, speelplaatsen en dergelijke kunnen zich dan ook voordoen.

De op de verkooptekeningen aangegeven maten zijn 'circa maten'. Indien de maatvoering tussen wanden en verdiepingen wordt aangegeven, is daarbij bijvoorbeeld nog geen rekening gehouden met enige wandafwerking c.q. vloer-, plafondafwerking zoals bijvoorbeeld stucwerk, tegelwerk en maattoleranties.

In verband met de nauwkeurige uitwerking van details, constructies, maatvoering van materialen e.d., kunnen er afwijkingen ontstaan in de maatvoering. Deze afwijkingen geven geen aanleiding tot verrekening. Aan in tekening gemeten maatvoering of aangegeven arceringen kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.

De op de tekeningen aangegeven maatvoering is niet geschikt voor opdrachten aan derden door kopers. Wij adviseren u bij de inrichting van de woning de maten ter plaatse op te nemen; dit is mogelijk op de inmeetmiddag.

Op de verkooptekeningen zijn indicatief de posities en aantallen van de installatieonderdelen aangegeven (Elektra, CV, Ventilatie e.d.). De aantallen, posities en functionaliteit van installaties kunnen door nadere technische uitwerking, wijziging van (wettelijke) regelgeving of gekozen opties gedurende het bouwproces nog wijzigen.

Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de verkoopdocumentatie, brochures, websites etc. en de daarin opgenomen perspectieftekeningen, foto's, sfeerplattegronden of impressies van het appartementengebouw, de afzonderlijke appartementen en de omgeving. Deze dienen enkel ter illustratie en maken geen onderdeel uit van de contractstukken.

## **Kopersopties**

Wanneer de aankoop van het woning heeft plaats gevonden en de ontbindende voorwaarden zijn vervallen, wordt u door een woonconsultant uitgenodigd voor een persoonlijk gesprek. Tijdens dit gesprek is het mogelijk om uw wensen met de woonconsultant te bespreken. Het verloop van dit traject en belangrijke aandachtspunten om rekening mee te houden, staan omschreven in de kopersinformatie. Bij de verkoopstukken is tevens een optielijst bijgevoegd. Hierin zijn de te kiezen opties weergegeven. Er kunnen geen andere opties gekozen worden, dan de opties die in deze optielijst staan vermeld.

Wij streven ernaar om uw woning binnen de mogelijkheden van het project zo veel mogelijk af te stemmen op uw woonwensen. Het is helaas niet altijd mogelijk om al uw wensen in behandeling te nemen.

Uw woning wordt gebouwd in een seriematig proces waarbij gebruik wordt gemaakt van gestandaardiseerde oplossingen en prefab onderdelen welke een lange voorbereidingstijd kennen. Gewenste aanpassingen zijn binnen dit seriematige bouwproces niet altijd inpasbaar.

Tot slot moet uw wens ook technisch inpasbaar zijn. Zo zal er bij wijzigingen binnen een appartementengebouw, binnen de mogelijkheden die het bouwsysteem biedt, ook rekening moeten worden gehouden met beperkingen welke voortkomen uit de positie van installaties van boven-, onder of naastliggende appartementen in vloer- en wandconstructies, de vastgestelde posities en indelingen van installatieschachten en posities van algemene installaties.

Omdat de technische haalbaarheid van een aanpassing veelal pas met zekerheid getoetst kan worden tijdens nadere technische uitwerking, kan het voorkomen dat een in behandeling genomen wijziging bij nader inzien toch niet mogelijk blijkt. We behouden ons in een dergelijk geval het recht voor om de overeengekomen wijziging te annuleren en het afgesproken bedrag hiervoor in mindering te brengen op het overeen gekomen meer- en minderwerk.

### **Begripsbepalingen Bouwbesluit**

In Nederland geldt het Bouwbesluit. In het Bouwbesluit zijn woon- en bouwtechnische eisen geformuleerd, waaraan bouwplannen dienen te voldoen om voor een omgevingsvergunning in aanmerking te komen. Het Bouwbesluit kent voor de diverse vertrekken specifieke begripsbepalingen, zo wordt niet langer gesproken van woonkamer, slaapkamer, hal of zolder maar van verblijfs-, verkeers- of onbenoemde ruimte. Omwille van de duidelijkheid is in deze Technische Omschrijving gebruik gemaakt van de "ingeburgerde" aanduidingen. Om u toch volledig te informeren vindt u hieronder de benaming, zoals deze in het Bouwbesluit wordt gehanteerd:

#### **Ruimtebenaming tekeningen**

Hal - entree - overloop - gang  
Meterkast - Installatieruimte  
Keuken - woonkamer - slaapkamer  
Toilet  
Badkamer  
Kast  
Berging

#### **Ruimtebenaming Bouwbesluit**

Verkeersruimte  
Technische ruimte  
Verblijfsruimte  
Toiletruimte  
Badruimte  
Overige gebruiksfunctie  
Bergruimte

### **Krijtstreepmethode en onbenoemde ruimte**

De afmetingen en locatie van de daglichtopeningen (glasoppervlakken in kozijnen, ramen en deuren) en de eventuele aanwezigheid van belemmerende objecten zoals overstekken of aangrenzende gevelvlakken, bepalen mede de maximale oppervlakte van de achterliggende verblijfsruimten en/of verblijfsgebieden. Op basis van de uitgevoerde daglichtberekening kan het zijn dat het berekende equivalente daglichtoppervlak niet toereikend is om het volledige oppervlak van de ruimte, wat daglicht betreft, als verblijfsruimte te mogen aanmerken. Voor de ruimten waar dit van toepassing is, wordt daarom de krijtstreepmethode toegepast. Een deel van de ruimte is hierbij aangemerkt als onbenoemde ruimte, waarmee alsnog aan het bouwbesluit kan worden voldaan.

In praktische zin betekent dit dat er in een gedeelte van de betreffende kamer(s) relatief donkere gedeelten aanwezig kunnen zijn. De woningen voldoen op deze wijze wel aan de geldende regelgeving met betrekking tot daglichttoetreding

### **BENG**

De energieprestatie van uw woning wordt uitgedrukt in BENG-eisen en bestaat uit de indicatoren BENG 1, BENG 2 en BENG 3. Ook is er een eis voor de aanduiding van het risico voor oververhitting in de zomer, het zogenaamde zomercomfort te weten; de  $TO_{juli}$  (Temperatuur Overschrijdingsindicator voor referentiemaand juli). Een toelichting op deze eisen is:

**BENG 1:** netto warmtebehoefte en koelbehoefte onder gemiddelde omstandigheden. Kortom, wat heeft uw woning gemiddeld aan energie nodig om de woning comfortabel te houden.

**BENG 2:** primair fossiel brandstofverbruik. Met andere woorden, hoeveel fossiele energie heeft uw woning nog nodig om te voorzien in de BENG 1 eisen, plus de behoefte aan warmwater en ventilatie. Uiteraard ook weer afgezet naar gemiddeld gebruik, gemiddeld klimaat, gemiddelde gezinsgrootte, etc.

**BENG 3:** aandeel hernieuwbare energie. Dit geeft aan in hoeverre de woning zelf voorziet in de energievraag.

Voor dit project zijn de volgende eisen van toepassing:

BENG 1: EP-1 [kWh/m <sup>2</sup> ]	≤ 65,0	(conform bouwbesluit)
BENG 2: EP-2 [kWh/m <sup>2</sup> ]	≤ 50,0 kWh/m <sup>2</sup>	(conform bouwbesluit)
BENG 3 EP-3 [%]	≥ 40 %	(conform bouwbesluit)

De grenswaarde voor de  $TO_{juli}$ -indicator is: 1,20. Deze waarde is een indicatiegetal waarmee per oriëntatie van de woning inzicht wordt gegeven in het risico op temperatuuroverschrijding in de woning.

Door middel van zomernachtventilatie wordt voldaan aan deze eis.

### **Zomernachtventilatie**

Om overmatige opwarming van uw woning te voorkomen op warme zomerdagen wordt het principe van zomernachtventilatie toegepast. Zomernachtventilatie gaat uit van het principe dat er in de nachtelijke uren koudere buitenlucht wordt geventileerd om de woning te koelen. In de gevel zijn diverse ramen geschikt gemaakt voor zomernachtventilatie. Deze dient u zelf te openen en te sluiten wanneer u de woning ventileert. De draai-kiepramen welke het betreft, zijn voorzien van een insectenwerende hor en worden zo nodig ook voorzien van inbraakwerend hang- en sluitwerk (kiepstand). Om het binnenklimaat in de zomer behaaglijk te houden adviseren wij u om alle ramen gesloten te houden wanneer de buitentemperatuur hoger is dan de binnentemperatuur en de ramen welke het betreft te openen wanneer de buitentemperatuur lager is dan de binnentemperatuur.

Verder adviseren wij om het balansventilatiesysteem met warmteterugwinning ingesteld te houden op de 'bypass stand'.

Waarmee buitenlucht direct wordt ingeblazen in de woning.

### Energielabel

Waal is wettelijk verplicht om u een energielabel te verstrekken bij oplevering van de woning. Deze ontvangt u bij oplevering en maakt onderdeel uit van het opleverdossier. Het energielabel wordt bepaald aan de hand van de berekende BENG-indicatoren. De berekende BENG-indicatoren kunt u dan ook op het energielabel aflezen. Met de BENG-2 indicator wordt uiteindelijk het label van uw woning bepaald. Voor project Waelzicht is het voorlopige label afhankelijk van het berekende appartement bepaald op A+ of A++ .E.e.a. afhankelijk van de grootte en oriëntatie van de woning.

Voor de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt er op basis van het Definitief Ontwerp een BENG-berekening en voorlopig energielabel opgesteld. Omdat er zich in de verdere technische uitwerking en realisatie nog wijzigingen in het ontwerp of tijdens de uitvoering kunnen voordoen, wordt de BENG-berekening vlak voor oplevering opnieuw opgesteld. In deze herziene berekening zullen, indien van toepassing en voor zover relevant, ook de door u gekozen opties worden verwerkt. Op basis van de definitieve BENG-berekening wordt uiteindelijk het definitieve energielabel van uw woning bepaald. Het definitieve label kan afwijken van het voorlopige label wat in deze Technische Omschrijving is omschreven. Er zal wel aan de hierboven omschreven BENG-indicatoren worden voldaan.

### Isolatie en luchtdichtheid

De mate waarin uitwendige constructies weerstand bieden tegen warmteverlies wordt uitgedrukt in een Rc-waarde ( $m^2 K/W$ ), welke de weerstand van de totale constructie tegen warmteverlies weergeeft. Voor de Rc-waarde geldt hoe hoger het getal, hoe beter de constructie weerstand biedt tegen warmteverlies. Voor dit project zijn de volgende uitgangspunten van toepassing:

- Begane grondvloer :  $R_c \geq 3,7 m^2K/W$
- Dakconstructies platte daken :  $R_c \geq 6,3 m^2K/W$
- Inwendige scheidingsconstructie (wand/vloer) grenzend aan ruimte buiten thermische zone: :  $R_c \geq 4,7 m^2K/W$
- Gevelconstructies, dicht :  $R_c \geq 4,7 m^2K/W$

De mate waarin openingen zoals kozijnen, ramen en deuren weerstand bieden tegen warmteverlies, wordt uitgedrukt in een U-waarde ( $W/m^2K$ ), de zogenaamde warmtedoorgangscoefficiënt. Voor de U-waarde geldt hoe lager het getal, hoe kleiner het warmteverlies is.

Voor openingen welke onderdeel zijn van de thermische schil gelden de volgende uitgangspunten:

- Gevelopening :  $U_{raam} \leq 1,40 W/m^2K$
- Opening inwendige scheidingsconstructie (gemiddeld) :  $U_{deur} \leq 1,65 W/m^2K$
- Deuren in gevel (gemiddeld) :  $U_{deur} \leq 1,65 W/m^2K$

Het bouwbesluit stelt ook eisen aan de luchtdichtheid van een woning bij oplevering. De hoeveelheid lucht die via kieren en naden van binnen naar buiten (of andersom) gaat bij een drukverschil van 10 Pascal, wordt uitgedrukt in een  $Q_{v;10}$  waarde. De luchtdichtheid van de woning dient bij oplevering minimaal te voldoen aan  $Q_{v;10} \leq 0,4$ , gemeten via de voordeur.

### Appartementsrecht

Wanneer u een appartement koopt, dan maakt het appartement deel uit van een appartementencomplex. Om ervoor te zorgen dat het mede eigendom in de gemeenschappelijke delen van het gebouw zoals het dak, de gevel, het parkeerterrein, de liften e.d. op juiste wijze wordt vastgelegd, wordt het gebouw juridisch gesplitst in zogenaamde appartementsrechten.

Deze splitsing wordt al gemaakt voordat het appartement aan u wordt opgeleverd. U koopt dus geen appartement, maar een appartementsrecht in het appartementencomplex. Daarmee verkrijgt u een aandeel in het gehele gebouw met het exclusieve recht op het gebruik van een deel of delen daarvan. Daarnaast heeft u medegebruiksrecht van de gemeenschappelijke ruimten zoals de entrees, trappenhuis en de aanwezige liften. Dit houdt in dat u, behalve voor uw eigen appartement, ook medeverantwoordelijk bent voor onder meer de constructie van het gebouw, de gevels, de daken, de fundering, de gebouw gebonden installaties, de algemene ruimten, etc. Afspraken hieromtrent worden vastgelegd in de splitsingsakte die u in concept ontvangt als onderdeel van de verkoopdocumentatie. Vervolgens zal de notaris u uitnodigen voor de eigendomsoverdracht van het door u gekochte appartementsrecht in het project.

### Splitsingsakte (incl. splitsingstekeningen)

Appartementsrechten ontstaan door de inschrijving van een afschrift van de splitsingsakte in de openbare registers van het Kadaster. In de splitsingsakte wordt elk appartementsrecht aangeduid met een cijfer, voorafgegaan door een complexnummer van het hele gebouw. Het complexnummer wordt vastgesteld door het Kadaster nadat het perceel is opgemeten. In de splitsingsakte wordt niet alleen het aandeel van de verschillende eigenaren in het gebouw vastgelegd, maar ook de stemverhouding voor de vergadering van de VvE. Verder is in de splitsingsakte een reglement opgenomen. Hierin is vastgelegd:

- wat de gemeenschappelijke gedeelten van het gebouw zijn;
- wat de gemeenschappelijke zaken van het gebouw zijn;
- welke schulden en kosten voor rekening van de gezamenlijke eigenaren komen;
- hoe het gebruik, beheer en onderhoud van het gemeenschappelijke deel worden geregeld;
- hoe het gebruik, beheer en onderhoud van de privé-gedeelten worden geregeld;
- welke taken en bevoegdheden de VvE heeft.

### Vereniging van Eigenaren

Bij de koop van een appartement in het project wordt u automatisch lid van de Vereniging van Eigenaren (VvE). U wordt daarmee medeverantwoordelijk voor het appartementencomplex. De vereniging dient minimaal éénmaal per jaar te vergaderen, waarbij u samen besluiten neemt over het beheer van het gebouw. Denkt u aan onderwerpen als voorzieningen en maatregelen om het gebouw in goede staat te houden, financiële jaarstukken en vaststelling van de voorschotbijdrage en de kosten voor onder andere onderhoud en verzekeringen. Verder kan het (opstellen van een) huishoudelijk reglement voor het gebruik van de

gemeenschappelijke- en privé-gedeelten ter sprake komen. Het bestuur van de VvE en eventueel een administrateur wordt tijdens de oprichtingsvergadering benoemd. De VVE-beheerder welke door de ontwikkelaar voor het 1<sup>e</sup> jaar wordt aangesteld, zal de oprichtingsvergadering van de VvE organiseren.

De vereniging is verantwoordelijk voor het hele gebouw, waarvan de verzekeringspremie wordt doorberekend in de VvE bijdrage. U hoeft geen afzonderlijke opstalverzekering voor uw appartement af te sluiten.

### **VvE bijdrage**

Als eigenaar van een appartementsrecht betaalt u per periode een zogenaamde VvE bijdrage. Hoeveel u betaalt, hangt af van de grootte van uw aandeel in het gebouw. Uit de VvE bijdrage worden alle gemeenschappelijke kosten voor het gebouw betaald. Denk bijvoorbeeld aan schoonmaakkosten voor de gemeenschappelijke gedeelten van het gebouw of de opstalverzekering. Een gedeelte van de VvE bijdrage wordt gebruikt voor het onderhoud aan het gebouw en het binnenterrein. Hierbij kunt u denken aan vernieuwing van de dakbedekking, hydrofoor en onderhoud van de liften.

### **Consumenten opleverdossier**

Zoals het er nu naar uitziet wordt op 1 januari 2023 de Wet kwaliteitsborging van kracht. Met betrekking tot de oplevering van de woning wordt daarin verwezen naar een consumentenopleverdossier (artikel 7:757a BW). Dit dossier geeft u als bewoner onder andere de benodigde informatie over het bouwwerk met betrekking tot gebruik en onderhoud.

Het consumentenopleverdossier wat Waal u bij oplevering zal overhandigen bevat uitsluitend de volgende documenten:

- de technische omschrijving en errata;
- de contracttekening;
- de onderhouds- en gebruiksrichtlijnen (Bewonersinformatieboekje).

Het dossier wordt u in digitale vorm aangeboden.

## **2. Peil en uitzetten maatvoering**

Het peil (-p) waaruit alle hoogten en diepten worden gemeten, komt overeen met de bovenzijde van de begane grondvloer ter plaatse van de centrale hal t.p.v. de hoofdentree. De hoogte van het peil ten opzichte van NAP wordt door de gemeente bepaald. Dit peil evenals de rooijlijnen (de gevellijn van het appartementencomplex) worden door de gemeente uitgezet.

Om problemen met vloerafwerkingen (zoals tegels of parket) te voorkomen, is de drempel van de voordeur van de woning circa 3,5 cm hoog ten opzichte van de cementdekvloer. Volgens het Bouwbesluit mag de drempel bij de toegang van de woning niet hoger zijn dan 2 cm boven de afgewerkte vloer. Op het moment van opleveren zal hier niet aan worden voldaan. Nadat u de vloerafwerking heeft aangebracht zal dit wel het geval zijn. Als hoogte voor de vloerafwerking wordt ca. 1,5 cm aangehouden. Indien hiervan wordt afgeweken kan dit gevolgen hebben voor de opstaphoogte bij dorpels en/of ventilatiecapaciteit via de onderkant van de binnendeuren.

## **3. Grondwerk**

Voor de aanleg van de funderingen, rioleringen, water-, en elektriciteitsleidingen, data-aansluitingen, bestratingen wordt het nodige grondwerk verricht:

- De kruipruimtes zullen worden aangevuld met ca. 10 cm zand.
- Rondom funderingsconstructies zal er worden aangevuld met uitkomende grond. Onder verhardingen van het binnenterrein en terrassen op begane grond wordt aanvullend een zandcunet aangebracht.
- Ten behoeve van de afscheiding van het parkeerterrein behorend bij het project en openbaar gebied wordt aan de kopse kanten een permanente grondkering aangebracht welke bestaat uit betonnen keerwandelementen. Deze grondkering is aangegeven op de verkooptekeningen en behoort tot de VvE.
- Aan de voorzijde van het project ter plaatse van de inrit en het talud tussen bergingen en watergang wordt een permanente grondkering aangebracht bestaande uit betonnen keerwandelementen. Deze grondkering is aangegeven op de verkooptekeningen behoort tot de VvE. De zijden aan het trottoir worden voorzien van een gemetselde tuinmuur.
- Onder het appartementencomplex worden drainageleidingen aangelegd, welke worden voorzien van minimaal één inspectieput per streng. De drainage wordt tijdens de bouw gebruikt om de bouwput droog te houden en wordt aangesloten op open water. Bij oplevering ontvangt u een tekening waarop de posities van de drainagestrengen en inspectieputten indicatief zijn aangegeven.
- Daar waar op het parkeerterrein beplanting is aangegeven zal teelaarde aangebracht worden.

## **4. Rioleringswerken**

Het appartementencomplex wordt, in overeenstemming met de voorschriften, aangesloten op een zogenaamd gescheiden rioleringstelsel conform de eisen van de gemeente. Bij een gescheiden rioleringstelsel wordt hemelwater en vuilwater gescheiden afgevoerd. De aanleg- en aansluitkosten van de riolering zijn bij de V.O.N.-prijs inbegrepen.

- De riolering wordt uitgevoerd in (recyclebaar) pvc en is voorzien van een ontstoppingsmogelijkheid.
- Ter plaatse van de funderingen wordt een flexibele koppeling toegepast middels een polderstuk of flexibele buis.
- De afvoeren van de diverse lozingstoestellen worden uitgevoerd in materiaal dat tot 90°C hittebestendig is en wordt met de nodige stankafsluiters aangesloten op de riolering. De binnenriolering wordt belucht middels een ontspanningsleiding welke bovendaks uitmondt.
- In de werkkast en hydrofooruimte wordt een schrobput voorzien.
- De verhardingen van het binnenterrein worden voorzien van de nodige straatkolken en riolering. De benodigde posities en afmetingen van rioleringssystemen, putten en kolken worden door de civiel adviseur bepaald. De VVE dient er rekening mee te houden dat putten, kolken en leidingen periodiek moeten worden gereinigd om een juiste werking van het rioleringstelsel te waarborgen.

## 5. Openbaar gebied

De bestratings- en terreinwerkzaamheden rondom de erfgrans behoren tot het openbaar gebied. Dit openbaar gebied valt buiten het project en wordt grotendeels bepaald en uitgevoerd door de gemeente Westland. Als bouwer hebben wij hier geen invloed op. Het openbaar gebied inclusief terreininrichtingen, meubilair en speelvoorzieningen valt buiten deze Technische Omschrijving en is op de tekeningen en impressies slechts ter informatie aangegeven. Hier kunnen geen rechten aan worden ontleend. De inrichting van het openbaar gebied wordt gedeeltelijk na de bouwkundige oplevering van de woningen uitgevoerd door de gebiedsontwikkelaar, in opdracht van de gemeente. De kans bestaat dat het appartementengebouw, ten tijde van de oplevering, nog niet via alle zijden optimaal toegankelijk is.

## 6. Terreininrichting

- **Bestrating parkeerterrein:** De inrichting van het openbaar toegankelijk parkeerterrein tussen de appartementen en grondgebonden woningen is weergegeven op de situatietekening. De dakterrassen inclusief bijbehorende constructieonderdelen van de grondgebonden woningen behoren, door middel van een opstalrecht, tot de grondgebonden woningen. De bestrating van het parkeerterrein bestaat uit rode klinkers en wordt waar nodig opgesloten met betonnen opsluitbanden en/of trottoirbanden. E.e.a. voorzien van zandcunet, kantopsluitingen en molgoten. De parkeervakken worden genummerd met cijfertegels en zijn voorzien van biggenruggen.
- **Afscheiding binnenterrein:** Zoals aangegeven op de situatietekening wordt het parkeerterrein ter plaatse van de erfafscheiding aan de zijkanen, voorzien van betonnen keerelementen. De grond op de keerelementen worden voorzien van gras met bloemzaad. Het onderhoud van de grondkeringen en begroeiende taluds wordt uitgevoerd door de VVE.
- **Verlichting binnenterrein:** Ten behoeve van voldoende verlichtingsniveau t.p.v. het binnenterrein worden er aan de gevels en onderzijden van de openbare daktuin, de dakterrassen van de woningen en de carportconstructies verlichtingsarmaturen aangebracht. De aantallen en posities worden bepaald op basis van een nader op te stellen verlichtingsberekening. De verlichting wordt met een schemerschakeling aangesloten op de CVZ-installatie.
- **Openbare daktuin:** Het dek boven het parkeerterrein is openbaar toegankelijk en wordt voorzien van groen, wandelpaden en diverse inrichtingselementen zoals speeltoestellen. Exacte inrichting van dit deel van het openbaar gebied wordt nader bepaald door de gebiedsontwikkelaar in afstemming met de gemeente. De aangegeven inrichting is derhalve indicatief en niet bindend.
- **Pergolaconstructies:**  
Als aangegeven op de situatietekening worden er tussen de dakterrassen van de grondgebonden woningen en tussen de openbare daktuin en de dakconstructies boven de stallingsplaatsen, metalen pergolaconstructies aangebracht. De pergolaconstructies worden voorzien van klimdraad waarlangs klimbeplanting kan worden geleid en is niet beloopbaar. Onderhoud dient van onderaf te geschieden met klimmaterieel.  
De constructie is berekend op een maximaal beplantingspercentage van 50%. Dit maximum dient in de gebruiksfase dan ook in stand te worden gehouden.
- **Beplantingen:** Daar waar op de situatietekening klimdraden zijn aangegeven langs pergolaconstructies, wordt een nader te bepalen klimbeplanting aangeplant.
- Op het binnenterrein wordt tevens één bescheiden boom geplant met een aanplanthoogte van ca 5 meter. De soort en de stamdiameter worden nader bepaald. Diverse daken worden, zoals aangegeven op de situatietekening, uitgevoerd als groendak met mos-sedum begroeiing. Onderhoud begroeiing: Het onderhoud van de gerealiseerde begroeiing binnen de erfgransen, groendaken en de openbare daktuin wordt uitgevoerd door de VvE. **Beschoeiingen:** Aan de watergang wordt beschoeiing opgenomen, behoudens daar waar de appartementen direct grenzen aan de watergang.

## 7. Funderingen

De fundering van het appartementengebouw en de openbare daktuin boven de parkeerplaatsen worden uitgevoerd in gewapend beton en rust op betonnen heipalen. Alle funderingsconstructies worden overeenkomstig de tekeningen en berekeningen van de constructeur uitgevoerd. In de funderingsbalken worden diverse sparingen opgenomen voor invoeren van kabels en leidingen en gebouw gebonden installaties.

De funderingen van de carportconstructies worden voorzien van poeren welke onderheid worden.

## 8. Bovenbouw

- **De begane grondvloer** wordt uitgevoerd met geïsoleerde prefab betonnen systeenvloeren.
- **De verdiepingsvloeren en dakvloeren** worden uitgevoerd als prefab betonnen breedplaatvloeren met V-naden aan de plafondzijde. Ter plaatse van grote sparingen zoals schachten kunnen er mogelijk stalen hoeklijnen (raveelijzers) worden toegepast. Deze worden voorzien van een brandwerende aftimmering en worden afgewerkt in gelijke afwerking als het plafond. Afhankelijk van de vloerplaatindeling kan er aanvullend ook een prefab betonnen pasplaat worden aangebracht welke in gelijke dikte als de vloer wordt uitgevoerd.
- **De woning scheidende wanden**, binnenspouwbladen en wanden van de liftschacht worden uitgevoerd in kalkzandsteen elementen in combinatie met prefab betonnen wandelementen. Alle constructieve wanden worden uitgevoerd conform de opgave van de constructeur.
- **Staalconstructies:** Daar waar constructief noodzakelijk, worden er conform advies van de constructeur staalconstructies toegepast. Alle constructieve staalconstructies worden uitgevoerd conform de opgave van de constructeur.
- **Balkons:** Zoals aangegeven op de verkooptekeningen zullen er op diverse posities balkons worden gemaakt. De balkons worden uitgevoerd in prefab betonnen elementen. De loopvlakken van de balkonvloeren worden conform opgave van de architect voorzien van een anti-slip motief. In de balkonvloeren worden tevens verdiepte goten aangebracht om het regelwater naar de hemelwaterafvoer te leiden.
- **Beton kolommen:** de betonkolommen aan de voorzijde van de appartementen complexen worden uitgevoerd in gewapend beton uitgevoerd volgens opgave van de constructeur.
- **De openbare daktuin:** boven de parkeervakken en de bergingen wordt uitgevoerd in betonvloeren welke ter plaatse



van de parkeervakken hoofdzakelijk ondersteund worden door stalen liggers op betonkolommen.

- **Carportconstructies:** De niet beloopbare dakvlakken boven parkeerplaatsen worden voorzien van een groendakconstructie welke ondersteund wordt door stalen kolommen en liggers.

## 9. Daken

- **Platte daken:** Alle platte daken worden, met uitzondering van de groendaken, voorzien van een bitumineuze dakbedekking met een ballastlaag van grind en/of betontegels.
- **Groendaken:** De niet beloopbare groendaken worden voorzien van mos-sedum beplanting op substraat.
- **Openbare daktuin:** De inrichting van de openbare daktuin wordt in overleg met de gebiedsontwikkelaar en de gemeente bepaalden zal bestaan uit looppaden, inrichtingselementen, speeltoestellen en begroeiing.
- **Dakranden appartementencomplexen:** De dakranden op niveau 5<sup>e</sup> verdieping worden gedeeltelijk voorzien van gevelisolatie en aan de bovenzijde voorzien van een houten betimmering waaroverheen de dakbedekking wordt doorgezet. De dakrand wordt aan de bovenzijde van de gevel afgewerkt met een aluminium daktrim.
- **Dakranden beloopbare daken:** De dakranden van de openbare daktuin worden, voor zover niet geleiden boven de berhingen, uitgevoerd in betonnen dakrandelementen waartegen de dakbedekking en de hekwerken worden aangebracht. Ter plaatse van de bergingen wordt de dakrand uitgevoerd als (gedeeltelijk) geïsoleerde spouwmuurconstructie met koudebrugonderbreking.
- **Dakranden carportconstructies:** De dakranden van de carportconstructies worden bekleed met gecoate metalen beplating.
- **Hemelwaterafvoeren:** De balkons worden voorzien van een traditioneel HWA-systeem en aangesloten op de vuilwaterriolering. De hemelwaterafvoeren worden langs de gevels in het zicht uitgevoerd. De op verkooptekeningen aangegeven posities zijn indicatief en worden bepaald in overleg met de installateur. Het hoofddak wordt voorzien van een pluvia systeem. Het leidingwerk hiervan wordt opgenomen in de leidingschachten.
- **Noodoverstorten:** In de dakvlakken en/of dakranden worden conform opgave van de constructeur diverse noodoverstorten voorzien. Deze voorkomen dat het dak kan instorten als gevolg van een te grote hoeveelheid hemelwater in geval van verstopping van de hemelwaterafvoer(en). De noodoverstorten hebben tevens een signaleringsfunctie en treden in werking zodra de hemelwaterafvoer onvoldoende functioneert. Wij adviseren u dit direct te melden aan de VVE-beheerder.
- **Dakluik:** Zoals aangegeven op de tekeningen wordt er op de bovenste verdieping van de centrale hal een dakluik voorzien. Hiermee worden de dakvlakken bereikbaar gemaakt voor incidentele inspectie of onderhoud. Het dakluik is geïsoleerd en wordt voorzien van een schaartrap met binnenluik incl. aftimmering, oog en bedieningshaak. Het dakluik is afsluitbaar met een cilinderslot.
- **Dakveiligheid:** Op de dakvlakken van de bovenste verdiepingen van het dakvlak met dakluik worden langs het grootste deel van de dakrand aanlijnvoorzieningen aangebracht door middel van een doorlopend staalkabelsysteem. In verband met keuringsverplichtingen, instructie en certificering wordt er geen veiligheidsharnas, lijn en haak meegeleverd. In te schakelen (derden) partijen dienen zelf te zorgen voor een gecertificeerd en recent gekeurd veiligheidsharnas incl. lijn en haak en eventuele andere persoonlijke beschermingsmiddelen. Wanneer er frequent of langdurig onderhoud wordt gepleegd aan daken of installaties dient de in te schakelen (derden) partij zelf zorg te dragen voor tijdelijke dakrandbeveiliging.
- **Installaties:** Op de dakvlakken zijn diverse zichtbare installaties of uitlopen van installaties opgenomen. Zoals bijvoorbeeld de ventilatiekanalen en uitmondingen voor mechanische daktoevoer en – afvoer, rioolontluchting en andere dakdoorvoeren. Deze installaties zijn indicatief aangegeven op de tekeningen en/of omschreven in de installatiehoofdstukken van deze technische omschrijving. Definitieve posities, afmetingen, leidingverlopen van installatiecomponenten worden tijdens de nadere technische uitwerking definitief vastgesteld.

Er wordt geen bliksembeveiligingsinstallatie aangebracht op of aan het gebouw.

## 10. Gevels

- **Spouwbladen:** De niet-dragende binnenspouwbladen worden hoofdzakelijk uitgevoerd in kalkzandsteenelementen.
- **Isolatie:** Tegen de binnenspouwbladen wordt minerale wol of hoogwaardige schuimisolatie aangebracht.
- **Metselwerk:** Het metselwerk wordt uitgevoerd in wildverband metselwerkverband conform de kleur- en materiaalstaat van de architect. Het metselwerk wordt middels spouwankers verbonden met de achterconstructie. De horizontale en verticale dilataties in het metselwerk worden uitgevoerd volgens opgave fabrikant en constructeur. Op diverse posities zijn in het metselwerk uitstekende of terugliggende stenen aangebracht ter verfraaiing van de gevels. De voegen worden uitgevoerd in een voegmortel; de voegen worden afgewerkt conform de kleur- en materiaalstaat. Op diverse posities in het metselwerk worden de stootvoegen opgehouden ten behoeve van voldoende ventilatie in de spouw. Deze voegen mogen niet dichtgezet worden. Het vermetelen van gevelstenen is specialistisch werk wat met zorg door vaklieden wordt uitgevoerd. Desondanks kan het voorkomen dat er kleine afwijkingen zijn in de voegmaat en/of de positionering van stenen onderling. De materialen waarmee gewerkt wordt, worden vervaardigd uit natuurproducten. De gevelstenen kennen daarmee van nature een variatie in afmeting, structuur en kleur. Als gevolg van weersinvloeden en chemische processen kan het tevens voorkomen dat er kleurverschillen zichtbaar zijn in zowel de stenen als de voegen.
- **Metselwerkopvang:** Boven de kozijnen en ter plaatse van horizontale dilataties in het metselwerk, worden stalen lateien en/of geveldragers aangebracht ter opvang van het bovenliggende metselwerk.
- **Buitenkozijnen appartementen:** De buitenkozijnen en draaiende delen worden vervaardigd van kunststof. De spouwlaten worden uitgevoerd in hout en blijven in het zicht. De voordeuren worden uitgevoerd als een geïsoleerde houten plaatdeur naar model zoals aangegeven op de verkooptekening. Het hoogteverschil tussen bovenkant dorpel en bovenkant dekvloer bij de voordeur is ca. 35 mm. Zie hiervoor ook hoofdstuk 2. Conform het advies van de brandveiligheidsadviseur worden de (deur)kozijnen op een aantal posities brandwerend uitgevoerd. De voordeuren van de appartementen worden op voorschrift van de brandveiligheidsadviseur zelfsluitend



uitgevoerd met behulp van een vrijloopdeurdranger en aanvullende rookdichting. Deze deuren draaien normaal gesproken vrij en zijn enkel zelfsluitend wanneer er rook wordt vastgesteld door de rookmelder. Conform het advies van de bouwfysisch adviseur worden diverse draai-kiepramen voorzien van horren om zomernachtventilatie mogelijk te maken. De ramen welke dit betreffen zijn op de verkooptekeningen (geveltekeningen) aangegeven.

- **Buitenkozijnen centrale hal, externe bergingen en parkeerruimtes:** De buitenkozijnen en draaiende delen worden vervaardigd uit hardhout. De spouwlaten worden uitgevoerd in hout en blijven in het zicht. De deuren worden uitgevoerd conform de verkooptekeningen. Bij kozijnen met deuren worden koudebrugonderbrekende onderdorpels met neuten aangebracht in kunststeen of kunststof. Ramen, deuren en kozijnen worden aan de binnen- en buitenzijde in gelijke kleurstelling uitgevoerd.
- **Beglazing:** De glasopeningen van de kozijnen, ramen en deuren in de buitengevels worden uitgevoerd met isolerend hoog rendement dubbele beglazing (HR++). Conform de eisen uit het Bouwbesluit wordt de beglazing doorvalveilig brandwerend of letselveilig (conform NEN 3569) uitgevoerd. De beglazing wordt uitgevoerd met warmtewerend glas, dit glas kan iets donkerder ogen dan normale beglazing. In overeenstemming met het advies van de bouwfysisch adviseur wordt de beglazing op een aantal posities geluidswerend uitgevoerd. Het kan voorkomen dat tijdelijke condensvorming ontstaat aan de buitenzijde van het glas bij koud weer en hoge luchtvochtigheid. Dit treedt met name op in de ochtenduren van het voor- en najaar. Bij opwarming van de buitenlucht verdwijnt de condens weer.
- **Schilderwerk gevelopeningen:** De houten buitenkozijnen, de spouwlaten, de buitendeuren en de draaiende delen worden fabrieksmatig afgelakt en waar nodig in het werk bijgewerkt.
- **Hang- en sluitwerk:** Deuren en ramen worden voorzien van deugdelijk hang- en sluitwerk. Het hang- en sluitwerk wordt uitgevoerd in een lichtmetalen uitvoering. Waar noodzakelijk wordt het hang- en sluitwerk inbraakwerend uitgevoerd conform inbraakwerendheidsklasse 2 van het Bouwbesluit waarbij het deurschild wordt voorzien van kerntrekbeveiliging (SKG\*\*\*). De toegangsdeuren van de bergingen worden aanvullend hierop voorzien van een zelf vergrendelend (mechanisch) slot met anti-paniekmachine. De toegangen tot het gebouw, de algemene berging, de containerruimte, de werkkasten, de techniekruimten en de meterkasten worden voorzien van cilindersloten conform een per appartemengebouw op te stellen sleutelplan. Het sleutelplan wordt beheerd door de VVE. Zelfsluitende deuren worden, tenzij anders aangegeven, uitgevoerd met een mechanische deurdranger.
- **Beschermende voorzieningen:** De deurkozijnen welke toegang geven tot de clusters met bergingen, de algemene berging en de containerruimte worden op de uitwendige hoeken voorzien van rvs beschermingsprofielen tot een hoogte van ca. 80 cm, de deuren bij de containerruimte worden beschermd tot 130 cm en ter plaatse van het hang- en sluitwerk onderbroken. De toegangsdeuren worden aan de binnenzijde voorzien van RVS schopplaten, afmeting ca. 90 x 50 cm.
- **Elektrische deuropeners:** De toegangsdeur ter plaatse van de gebouwentree aan de Fluwijn worden voorzien van een elektrische deuropener/dagschootvanger. Deze kan vanuit het appartement bediend worden met de videofooninstallatie. Overige deuren in het gebouw worden niet voorzien van elektrisch hang- en sluitwerk en zijn enkel met een sleutel te openen.
- **Sleutelkluis/-buis:** In overleg met de brandweer en NUTS-bedrijven zullen er nabij de entrees van het gebouw sleutelbuizen of sleutelkluisen worden opgenomen in de gevel.
- **Hekwerken en balustraden:** De vloerranden van de balkons worden voorzien van een glazen balustradehekwerk. Het hekwerk wordt uitgevoerd als paneelhekwerk met stalen balusters en metalen boven- en onderregels waartussen gelaagd transparant veiligheidsglas wordt geklemd. De balusters worden gemonteerd op de vloerrand van de balkons. **Vluchtrampen:** Elk centraal trappenhuis wordt voorzien van twee gescheiden vluchtrampen. De vluchtrampen worden vervaardigd uit beton en worden voorzien van treden met antislip motief. wordt afgewerkt met een coating.
- **Ventilatioorosters:** Ten behoeve van de beluchting van de bergingsclusters en de centrale hal zullen er op diverse posities in de gevel ventilatioorosters in glasvlakken of deuren worden aangebracht. De posities en afmetingen worden bepaald bij de verdere technische uitwerking van het project. De liftschachten worden voorzien van ontluchting in het dak.
- **Zonwering:** In het project is geen buitenzonwering voorzien. Het is optioneel mogelijk om hiervoor bedrade leidingen op te laten nemen in de gevels.
- **Overstekken:** Bij de gebouwentrees aan de Fluwijn wordt tegen de onderzijde van het overstek een geïsoleerd houtwolcement plafond aangebracht.

## 11. Afbouw algemene delen (centrale hal, stallingsruimtes, werkkasten e.d)

- **Plafonds centrale hal:** Ter beperking van galm worden er, volgens opgave van de adviseur, in de centrale hal, de verkeersruimten rond het trappenhuis en in het trappenhuis plaatselijk akoestische plafonds aangebracht. De plafondplaten zijn voorzien van een vellingkant, wat kleine V-naden creëert tussen de platen, en worden rechtstreeks tegen de bovenliggende vloerconstructie aangebracht. Afmeting en plaatverdeling wordt tijdens de nadere uitwerking bepaald.
- **Plafonds bergingenclusters:** Daar waar noodzakelijk i.v.m. de thermische schil rond de woningen, wordt een geïsoleerde houtwolcement plafond aangebracht. De geïsoleerde plafondplaten worden mechanisch bevestigd in de bovenliggende betonvloer. De afmeting van de plaat en de plaatverdeling wordt tijdens de nadere uitwerking bepaald. De delen welke niet thermisch geïsoleerd hoeven te worden, krijgen geen plafondafwerking en blijven onafgewerkt.
- **Plafondafwerking werkkast / hydrofooruimte, meterkasten:** Deze ruimtes worden niet voorzien van een plafondafwerking.
- **Onderzijde prefab betonnen trappen:** De geprefabriceerde betonnen trappen worden aan de stortzijde gespaand en krijgen geen aanvullende behandeling. De stortzijde betreft de onderzijde van het element.
- **Afwerking betonnen wanden en kalkzandsteenwanden in centrale hal:** In de centrale hal worden er ter plaatse van de thermische schil rond de woningen geïsoleerde voorzetwanden aangebracht in een Metal-Stud systeem. De wanden worden voorzien van minerale wol isolatie, gipsplaten en stootvaste beplating. De beplating wordt afgewerkt met een

korrelige spuitpleister. De betonnen en/of kalkzandsteen wanden welke niet worden voorzien van een voorzetwand worden eveneens voorzien van een korrelige spuitpleister.

- **Wanden hydrofooruimte, werkkasten, meterkasten en schachten:** De scheidingswanden worden hoofdzakelijk uitgevoerd in kalkzandsteen. De zijden grenzend aan de werkkast/hydrofooruimte en de meterkast blijven onafgewerkt. Achter de uitstortgootsteen wordt over de breedte van de achterwand wandtegelwerk aangebracht tot een hoogte van ca. 125 cm boven de vloer. De wandtegels, 20x25 cm, worden liggend verwerkt.
- **Wanden bergingen, containerruimten:** De wanden bij de externe bergingen worden, voor zover van kalkzandsteen, uitgevoerd in vellingkantblokken welke onafgewerkt blijven. De betonnen kolommen in deze ruimten worden voorzien van een vellingkant en blijven onafgewerkt.
- **Afwerkvloeren:** De afwerkvloeren van de algemene delen op de begane grond worden uitgevoerd als niet zwevend aangebrachte zand-cementvloer, dikte ca. 80 mm, vlakheidsklasse 2 conform NEN 2747. De afwerkvloeren op de verdiepingen worden uitgevoerd als zwevende anhydriet dekvloer, dikte ca. 60 mm op ca. 20 mm drukvaste isolatie, vlakheidsklasse gelijk als begane grondvloer.
- **Vloerafwerking ter plaatse van de centrale hal:** De vloeren van de centrale hal worden afgewerkt met vloertegelwerk. Het vloertegelwerk wordt uitgevoerd met keramische vloertegels, afmeting 30 x 30 cm conform de kleur- en materiaalstaat. Aansluitend op de wanden worden plinttegels aangebracht. Deze steken iets uit ten opzichte van wandafwerking.  
Achter de entree deur van de centrale hal op de begane grond wordt er een schoonloopmat voorzien. De overgang tussen het vloertegelwerk en de schoonloopmat wordt uitgevoerd met een metalen matomranding. Hierbij zal een minimaal hoogteverschil ontstaan.
- **Vloerafwerking ter plaatse van lifthallen en vloeren in het trappenhuis:** De vloeren van de lifthallen en de vloeren t.p.v. de verdiepingen in het trappenhuis worden voorzien van projecttapijt.
- **Vloerafwerking ter plaatse van de privé bergingen, containerruimte, algemene berging, werkkast en hydrofooruimte:** De zandcement afwerkvloeren worden voorzien van een slijtvaste instrooilaag.
- **Vloerafwerking ter plaatse van meterkasten:** De vloeren worden niet afgewerkt of nader behandeld.
- **Binnendeur(kozijn)en van privé bergingen, algemene berging, containerruimte, werkkast, hydrofooruimte en meterkasten:** De hardhouten binnendeurkozijnen zijn voorzien van een stompe deur in dichte uitvoering welke dekkend is afgelakt. De deur van de werkkast en hydrofooruimte is 30 minuten brandwerend uitgevoerd. Aan de onderzijde wordt een kunststenen dorpel voorzien.
- **Hang- en sluitwerk van privé bergingen, algemene berging, containerruimte, werkkast, hydrofooruimte en meterkasten:** De deuren worden voorzien van deugdelijk hang- en sluitwerk en cilinders. De cilinders van de privé bergingen worden gelijksluitend met de woning uitgevoerd.
- **Leuningen t.p.v. trappenhuis:** Langs de wanden wordt aan beide zijden van de trap een stalen buisleuning aangebracht. De hekwerken en leuningen zijn fabrieksmatig voorzien van een coating.
- **Metaal- en kunststofwerken:**
  - **Vloerluik:** Voor de toegang tot de inspectieruimtes onder de vloeren worden er op diverse plaatsen vloerluiken voorzien. De aangegeven posities op tekening zijn indicatief en kunnen nog wijzigen als gevolg van de nog vast te stellen vloerplaatindeling.
  - **Invoervoorzieningen:** Conform de voorschriften van de NUTS-bedrijven worden in de meterkasten en techniekruimten de nodige invoervoorzieningen voorzien.
  - **Bewegwijzering of aanduiding:** De gemeenschappelijke ruimtes en techniekruimten worden voorzien van bewegwijzering of aanduiding.
    - In de entreehal op de begane grond en in de liftcabines worden overzichtsborden opgenomen waaruit duidelijk blijkt op welke verdieping zich welke huisnummers bevinden.
    - In de algemene verkeersruimtes ter plaatse van de toegangen tot de liften worden er per verdieping verwijsborden aangebracht waaruit duidelijk wordt welke appartementen zich op de verdieping bevinden.
    - De privé bergingen worden voorzien van een nummer.
    - De meterkasten, techniekruimten, de werkkasten, de algemene berging en de containerruimte worden voorzien van ruimteaanduiding.
  - **Postkasten:** Nabij de hoofdentree van het gebouw worden er postkasten aangebracht. Deze worden opgenomen tegen de inpendig gelegen geveldelen aan beide zijden van de entree. In het frontpaneel wordt de videofoon met touchscreen voorzien waarmee aangebeld kan worden. Er worden geen bellentableaus opgenomen.
- **Timmerwerk:**
  - **Aftimmeringen gemeenschappelijke (verkeers)ruimten:** Daar waar nodig worden bij vloerranden, trappen, koven en leidingkokers de benodigde aftimmeringen aangebracht. Leidingwerken in het bergingcluster, de werkkast, de techniekruimten, de meterkasten en de kabelgoot in de centrale entreehal worden, tenzij dit vanuit veiligheidsoogpunt wordt geëist door de NUTS-bedrijven, niet afgetimmerd en blijft in het zicht.
  - **Plinten:** ter plaatse van het projecttapijt worden fabrieksmatig blank afgelakte hardhouten plinten aangebracht.
  - **Meterkast:** De meterkasten worden aan de achterzijde en één of meerdere zijwanden voorzien van een houten paneel waartegen de nutsbedrijven hun installaties monteren.
- **Schilderwerk:**
  - **Aftimmeringen:** Alle houten aftimmeringen worden dekkend afgelakt.
  - **Leidingwerk:** Leidingwerk wordt niet geschilderd.
- **Losse inventaris:**
  - **Fietsenrekken:** In / nabij de inrit van de parkeerplaats worden fietsenrekken aangebracht voor het stallen van totaal 10 fietsen. De fietsenrekken worden uitgevoerd in verzinkt staal en worden mechanisch op de verharding bevestigd.

## 12. Afbouw appartementen

**Afwerkvloeren:** De afwerkvloeren in de appartementen en algemene delen worden uitgevoerd als zwevende anhydriet dekvloer, dikte ca. 60 mm op ca. 20 mm drukvaste isolatie, vlakheidsklasse 3 conform NEN 2747. Deze klasse betekent onder andere dat afwijkingen van 6-10 mm op een lengte van 2 meter mogelijk zijn. Wij maken u erop attent dat het indien noodzakelijk opschuren van anhydrietvloeren niet in de VON prijs is opgenomen. U dient dit zelf met uw leverancier van de vloerafwerking op te nemen en indien dit wordt geadviseerd in opdracht te geven bij deze leverancier.

De dekvloeren van de badkamers en toiletten worden niet zwevend aangebracht en uitgevoerd in zandcement. Ter plaatse van de badkamer kan de vloerdikte, in verband met leidingwerk, eventueel verhoogd zijn ten opzichte van de vloer in de slaapkamer. Ter plaatse van de balansventilatie unit in de installatieruimte wordt de dekvloer om akoestische redenen niet zwevend aangebracht, maar rechtstreeks op de constructievloer.

- **Niet dragende binnenwanden in de appartementen:** De niet dragende binnenwanden worden uitgevoerd in gipsblokken welke direct op de constructievloer worden aangebracht. Wandaansluitingen worden uitgevoerd met een kunststof U-profiel. De plafondaansluiting wordt flexibel afgedicht door middel van een PUR-schuim voeg en voorzien van stucwerk. Als gevolg van krimp en kruip kan hier op termijn scheurvorming in plaatsvinden. Er wordt, afhankelijk van de eindafwerking, geadviseerd om een scheuroverbruggende afwerking aan te brengen. De leverancier van de afwerking kan u hierin adviseren. Daar waar een binnenwand niet aansluit op een andere wand, kozijn, etc. wordt de wand beëindigd door middel van stalen hoeknaalden en stucwerk.
- **Binnendeuren(kozijnen) van appartementen:** De binnendeurenkozijnen worden uitgevoerd als stalen montagekozijn met bovenlicht, welke fabrieksmatig is afgewerkt. De deuren worden uitgevoerd als vlakke dichte opdekdeuren welke eveneens fabrieksmatig zijn afgewerkt. In meterkasten of technische ruimtes kunnen mogelijk roosters of openingen in de deur worden opgenomen conform de voorschriften van de NUTS-partijen of de installateur. De hoogte van de binnendeuren is standaard ca. 231 cm.
- **Hang- en sluitwerk binnendeuren appartementen:** De binnendeuren van de woonkamer, slaapkamer en installatieruimte worden voorzien van een loopslot. De deuren van het toilet en de badkamer worden uitgevoerd met een vrij- en bezetslot. De deur van de meterkast wordt uitgevoerd met een kastslot. Alle deuren worden voorzien van deurkrukken en kortschilden, behoudens de deuren van de meterkasten. Deze worden voorzien van een sleutel.
- **Stucwerk wanden appartementen:** De binnenwanden en kolommen in de woning worden, met uitzondering van de meterkast, installatieruimtes en sanitaire ruimtes, "behangklaar" opgeleverd. Grote oneffenheden in de wanden worden plaatselijk bijgewerkt waardoor kleine oneffenheden en luchtbellens e.d. zichtbaar blijven. Behangklare wanden zijn niet geschikt om sauswerk of (vlies)behangen aan te brengen. Wandens dienen hiervoor eerst behandeld te worden. Het licht opschuren, afsteken van kleine stuc/spackresten, filmen en eventueel voorstrijken van wanden om de zuigende werking van de ondergrond te voorkomen zal dan ook door de behanger uitgevoerd moeten worden om het gewenste resultaat te bereiken. De wanden boven het tegelwerk in het toilet worden afgewerkt met spuitpleisterwerk.
- **Stucwerk plafonds appartementen:** De onderzijde van de vloeren, met uitzondering van de meterkast, worden afgewerkt met korrelig spuitpleisterwerk. Geheel doorlopende V-naden ter plaatse van prefab betonnen systeemvloeren worden niet dichtgezet en blijven in het zicht. Wanneer dit voor de situatie de netste oplossing is kunnen er (delen) van V-naden worden dicht gestuct. Deze keuze wordt tijdens de bouw van de woning door het projectteam bepaald en geeft nimmer recht op reclamatie. Er kunnen niveau- of toogverschillen aanwezig zijn of nader optreden tussen de verschillende breedplaten.
- **Tegelwerk appartementen:** De wanden en vloeren van de badkamer en het toilet worden standaard voorzien van tegelwerk conform het basis pakket (zie brochure sanitair en tegelwerk). Optioneel kunt u de woning voorzien van het luxe- of excellent pakket. In verband met Woningborg-eisen en de bij oplevering te garanderen waterdichtheid van de badkamer en het toilet, is het niet mogelijk om badkamers of toiletten casco op te leveren zonder tegelwerk of sanitair.
  - **Vloertegels:** Het vloertegelwerk wordt uitgevoerd met antraciet vloertegels, afmeting 20x20cm. De vloer van de badkamer wordt in zijn geheel op afschot aangebracht richting de douchehoek. De voegen van de vloertegels worden niet strokend aangebracht met de voegen van de wandtegels. Voegwerk in de kleur donkergrijs.
  - **Wandtegels:** Het wandtegels wordt uitgevoerd met witte (glanzende) wandtegels, afmeting 20x25cm, liggend aangebracht, in kruisverband (vol steensverband). Voegwerk in de kleur zilvergrijs. In de badkamer wordt het tegelwerk over de gehele wandhoogte tot het plafond aangebracht. In de toiletten wordt het tegelwerk tot ca. 150 cm boven de vloer aangebracht.
  - **Hoekafwerking:** Uitwendige hoeken worden voorzien van een PVC tegelprofiel in rechte uitvoering. De overgang tussen vloer- en wandtegels en de inwendige hoeken tussen de wandtegels onderling worden afgekit met een sanitairkit. De kleur is afhankelijk van de gekozen tegel en wordt nader in het werk bepaald door het projectteam.
  - **Keuken:** In de keuken wordt geen tegelwerk aangebracht.
- **Dorpels en vensterbanken:**
  - **Vensterbanken:** niet van toepassing
  - **Dorpels:** Ter plaatse van de deur van de badkamer en de deur van het toilet worden kunststeen dorpels aangebracht.
- **Metaal- en kunststofwerken:**
  - **Vloerluik:** Voor de toegang tot de inspectieruimte onder de appartementen die op de begane grond zijn gelegen, wordt een vloerluik voorzien. Aangegeven positie op tekening is indicatief en kan nog wijzigen als gevolg van de nog vast te stellen vloerplaatindeling.
  - **Invoervoorzieningen:** Conform de voorschriften van de NUTS-bedrijven worden in de meterkasten en techniekruimtes de nodige invoervoorzieningen voorzien. De NUTS-invoeren worden vanuit het trottoir/openbaar groen ingevoerd naar de meterkasten van de woningen. Uitzondering hierop is de invoer van de waterleiding voor de appartementen. Deze worden ingevoerd vanuit de hydrofooruimte alwaar de waterdruk wordt verhoogd door de hydrofoorinstallatie.
  - **Huisnummerbordje:** Naast de voordeuren van de appartementen wordt een huisnummerbordje, kleur wit met zwarte cijfers, aangebracht.
- **Timmerwerk:**

- *Aftimmeringen appartementen:* Daar waar nodig worden bij spouwbladen, kozijnaansluitingen, vloerranden, en leidingkokers de benodigde aftimmeringen aangebracht. Leidingwerk in bergingen, techniekruimtes of installatieruimtes wordt niet afgetimmerd.
- *Plinten:* De appartementen worden opgeleverd zonder plinten.
- *Meterkast:* De meterkast wordt aan de achterwand en één of meerdere zijwanden voorzien van een houten paneel waartegen de nutsbedrijven hun installaties monteren.
- **Schilderwerk:**
  - *Aftimmeringen:* Alle houten aftimmeringen worden fabrieksmatig afgelakt.

### 13. Keukens

- **Keuken:** Het appartement wordt in basis opgeleverd zonder keuken. Via de projectshowroom (zie kopersinformatie) ontvangt u een aanbieding voor een keuken. De aangeboden keukens zijn afgestemd op het project en de installaties. U heeft hiermee dus de zekerheid dat de aansluitpunten voor riolering, water en elektra op de juiste positie zijn aangebracht. De aangeboden keuken wordt vervolgens (kort) na oplevering geplaatst door de keukensleverancier.
- **Aansluitpunten:** De aansluitpunten van de keuken zijn omschreven bij de hoofdstukken "14. Waterinstallaties" en "19. Elektrische installaties" en zullen conform NUL-tekening van de project keukenshowroom worden aangebracht.
- **Wijzigen of uitbreiden van aansluitpunten:** het is mogelijk om optioneel wijzigingen door te laten voeren. De mogelijkheden, randvoorwaarden en aandachtspunten m.b.t. het wijzigen of uitbreiden van de standaard installatie van de keuken zijn beschreven in de Kopersinformatie.

### 14. Waterinstallatie

De aanleg en aansluitkosten van de waterinstallatie zijn bij de V.O.N. prijs inbegrepen. De kosten voor gebruik van water zijn tot de dag van oplevering voor rekening van de aannemer. De waterleiding voor de aansluiting van de algemene installaties en de appartementen welke gelegen zijn op de verdiepingen, worden ingevoerd in de werkkast/hydrofooruimte. In deze ruimte wordt ook een hydrofoor geïnstalleerd om door het gehele gebouw voldoende waterdruk te kunnen garanderen.

- **Koudwaterleiding werkkast:** De koudwaterleiding wordt aangelegd vanaf de watermeter, is afsluit- en aftapbaar en is waar noodzakelijk voorzien van isolatie om bevriezing te voorkomen. Een koudwaterleiding wordt aangelegd naar:
  - Mengkraan van de uitstortgootsteen in de werkkast
  - Close-up boiler (10 liter) in de werkkast t.b.v. warm water voorziening.
- **Koudwaterleiding t.b.v. onderhoud daktuin en beplantingen:** Tapkraan met sleutel ter plaatse van openbaar groen op het dek en 1 per appartementencomplex aan de achterzijde ter plaatse van de entree naar het parkeerterrein.. Het leidingsysteem is niet vorstvrij en dient in de winterperiode afgetapt te worden..
- **Koudwaterleiding appartementen:** De koudwaterleiding wordt aangelegd vanaf de watermeter, geplaatst in de meterkast. De waterleiding is afsluit- en aftapbaar. Een koudwaterleiding wordt aangelegd naar:
  - inbouwreservoir in het toilet;
  - fonteincombinatie in het toilet;
  - tappunt wasmachine;
  - tappunt vaatwasser keuken (middels T-stuk/Y-stuk op de koudwateraansluiting van de keukenkraan);
- **Koud- en Warmwaterleiding appartementen:** De warmwaterleiding wordt aangesloten op de wafleverset van het warmtenet in de meterkast . Een koud- en warmwaterleiding wordt aangelegd naar:
  - aansluitpunt t.b.v. gootsteen in de keuken;
  - mengkraan op de wastafel in de badkamer;
  - douchemengkraan in de badkamer.

### 15. Sanitair

De badkamer en het toilet van de appartementen zijn standaard voorzien van sanitair conform onderstaande beschrijving en de sanitair brochure.

- **Toilet appartementen:** De toiletruimte is voorzien van een toilet- en fonteincombinatie.
  - Wandcloset: V&B diepspoelcloset O.novo met zitting en deksel, kleur wit.
  - Inbouwreservoir (wandhangend): Wisa met Wisa Argos bedieningspaneel, kleur wit.
  - Fontein: V&B O.novo, afm. 36 x 27,5 cm, kleur wit (kraangat aan zijde het verst van het toilet af)
  - Fonteinkraan: Grohe Costa-L toiletkraan, chroom
  - Afvoer: Kunststof plugbekersifon met vloerbuis, wit

Inbouwreservoirs worden aan bovenzijde voorzien van een betegeld tableau.
- **Badkamer appartementen:** De badkamer is voorzien van een douchecombinatie en een wastafelcombinatie. Het is niet mogelijk om een bad te plaatsen.
  - Wastafel: V&B O.novo, afm. 60 x 49 cm, kleur wit
  - Wastafelmengkraan: Grohe Costa-L wastafelmengkraan, zonder waste, chroom
  - Afvoer: Kunststof plugbekersifon met vloerbuis, wit
  - Spiegel: Er is in basis geen spiegel voorzien. Zie hiervoor de optiepakketten.
  - Douchethermostaatkraan: Grohe Grohtherm 800 douchemengkraan
  - Glijstangset douche: Grohe Tempesta 100 met 2 straalsoorten, chroom
- **Douchescherm:** In basis is er geen douchescherm opgenomen. Deze is wel optioneel verkrijgbaar. Zie hiervoor bijgevoegde de sanitair- en tegelwerkbrochure.
- **Doucheput:** Ter plaatse van de douchehoek in de badkamer(s) wordt een doucheput met RVS rooster aangebracht.
- **Accessoires:** Accessoires zoals closetrolhouder, haakjes e.d. zijn niet opgenomen.
- **Opstelplaats wasmachine:** Bij de opstelplaats van de wasmachine is een wasmachinekraan met afvoer opgenomen.
- **Uitstortgootsteen werkkast/hydrofooruimte VVE:** In de werkkast van de VVE wordt een uitstortgootsteen met emmerrooster geplaatst. Voor warm water is een close-in boiler voorzien met een capaciteit van 10 liter welke wordt

aangesloten op een chromen wandkeukenkraan met onderuitloop.

## 16. Warmtesysteem

- **Stadsverwarming:** De woning krijgt direct warmte van een warmtedistributiesysteem (stadsverwarming) van het nutsbedrijf HVC met klasse CW4 (Comfort Warm water; hoeveelheid warm water per minuut). De verwarmingsunit/afleverzet in de meterkast blijft eigendom van het nutsbedrijf. De levering van de warmte door HVC valt niet onder de Woningborg-garantie. Door aangesloten te zijn aan dit systeem, worden de woningen niet voorzien van een individuele verwarmingsinstallatie. U heeft wettelijke bescherming van de Warmtewet, die in 2014 van kracht is geworden. In uw koopovereenkomst staan verplichtingen opgenomen waar u kennis van moet nemen. Voor gebruik van de afleverzet en de verbruikte warmte betaalt u een maandelijkse vergoeding aan HVC. Hiervoor gaat u een separate overeenkomst aan met HVC. Deze overeenkomst is geen onderdeel van de aanneemovereenkomst. De hoogte van de maandelijkse vergoeding wordt gebaseerd op inschattingen per jaar waarbij u in de zomer minder verbruikt dan in de winter. Zeker het eerste jaar willen wij u erop attenderen dat wanneer u uw woning alleen in de koudere maanden bewoont, deze maandelijkse inschatting niet voldoende zal zijn. U zult dan een hoge naheffing krijgen. Daarbij zijn de stookkosten het eerste jaar altijd hoger, omdat uw woning nog op temperatuur moet komen en bouwvocht bevat.

## 17. Verwarmingsinstallatie

- **Systeem:** De woning wordt, met uitzondering van de badkamer, verwarmd door middel van vloerverwarming. Het betreft een LT (Lage Temperatuur) systeem. Dit betekent dat de temperatuur van het water in het systeem minder dan 40°C is. In de vloeren van de verblijfsruimten zijn leidingen opgenomen waarmee de vloer wordt verwarmd. Het is daarom niet toegestaan om te boren of spijkeren in de dekvloeren. De vloerverwarmingsverdeler wordt geplaatst conform de indicatief aangegeven positie op de verkooptekening en wordt, indien deze niet in een installatieruimte of meterkast kan worden opgenomen, **voorzien** van een omkasting.
- **Vloerafwerking:** Bij de keuze van de vloerafwerking dient u rekening te houden met de warmteafgifte van de vloer. Rc-waarde van de vloerafwerking mag maximaal 0,09 m<sup>2</sup> K/W bedragen. Hogere waarden kunnen consequenties hebben voor de afgifte van de vloerverwarming waardoor ruimtetemperaturen niet behaald kunnen worden. Indien de koper "harde" vloerafwerking aanbrengt dient ook rekening te worden gehouden met de geldende geluidseisen om geluidsoverlast voor omwonenden te voorkomen. De afwerkvloer van de woning is uitgevoerd als zwevende dekvloer welke door middel van een isolatielaag volledig ontkoppeld is van de omliggende constructies. Het advies is om alle harde afwerkingen zoals plavuizen, parket, laminaat, pvc etc. direct op de zwevende dekvloer aan te (laten) brengen zonder gebruik van een zwevende ondervloer. Het is hierbij belangrijk dat vloerafwerkingen vrij gehouden worden van de omliggende wanden. Een uiterst zorgvuldige uitvoering is hierbij een vereiste. Let op: bij verschillende vloerafwerkingen in de verschillende ruimten (dus verschillende warmteweerstand) kunnen er temperatuurverschillen optreden. In veel gevallen kan een installateur dit, middels het opnieuw inregelen van de installatie, oplossen. Dit is niet bij de V.O.N. prijs inbegrepen.
- **Verwarming badkamer:** In de badkamer en het toilet wordt geen vloerverwarming aangelegd. De badkamer wordt verwarmd door middel van een elektrische designradiator welke aan de wand wordt gemonteerd. De getekende radiator is indicatief. Afhankelijk van de benodigde capaciteit wordt de uiteindelijke grootte van de radiator bepaald.
- **Temperatuurregeling:** De temperatuurregeling vindt plaats met een bedrade thermostaat in de woonkamer en een bedrade thermostaat in de slaapkamer(s) (master-regeling). Omdat het gebouw een zeer goede thermische schil heeft en de vertrekken binnen het appartement onderling niet thermisch geïsoleerd zijn, zal het in de praktijk niet mogelijk zijn om langdurig temperatuurverschillen te creëren tussen de vertrekken onderling. Het toepassen van een nachtverlaging of verlaging bij korte afwezigheid wordt afgeraden bij vloerverwarming. Door de traagheid van het systeem, levert dit nagenoeg geen besparing op, maar kan het wel tot comfortproblemen leiden.
- **Capaciteit installatie:** De capaciteit van de verwarmingsinstallatie wordt aan de hand van een transmissieberekening vastgesteld. Voor de berekening van de capaciteit van de centrale verwarmingsinstallatie gelden de berekeningsgrondslagen conform de uitgave van de ISSO-51, welke op dit werk van toepassing is conform de garantiënormen. Onderstaande temperaturen kunnen worden gehandhaafd bij gelijktijdige verwarming van alle te verwarmen ruimtes onder de in de Woningborg garantieregeling vermelde condities:

▪ Verblijfsruimte zoals woonkamer, slaapkamers en keuken	22 °C
▪ Badkamer	22 °C
▪ Verkeersruimte binnen de woning zoals de gang en de hal	18 °C

In de overige ruimten (inclusief toiletruimte) worden geen vloerverwarmings- systeem of andere verwarmingselementen geplaatst. In deze ruimten is de temperatuurgarantie niet van toepassing. Deze ruimten zijn onverwarmd.

De genoemde temperaturen zijn minimale temperaturen.
- **Algemene (verkeers-)ruimten, stallingen, externe bergingen, installatieruimtes:** Deze ruimtes worden niet verwarmd.

## 18. Ventilatie

- **Ventilatie centrale hal en liftschaft:** De ventilatie van de centrale hal vindt plaats door middel van natuurlijke toevoer via roosters en mechanische afvoer door middel van doorvoeren in het dak. De liftschaft wordt geventileerd middels een dak ventilator. De ventilatie van de liftportalen vindt plaats door middel van mechanische toe- en afvoer.
- **Ventilatie externe bergingen:** De ventilatie van het bergingen cluster vindt plaats door middel van natuurlijke toevoer via roosters en mechanische afvoer. Wij attenderen u erop dat de bergingen i.v.m. de ventilatiecapaciteit niet geschikt zijn voor stalling van voertuigen met een verbrandingsmotor.

### Ventilatiesysteem appartementen:

- **Systeem:** De woning is voorzien van een gebalanceerd ventilatiesysteem bestaande uit een ventilatie-unit met warmteterugwinning (WTW), welke wordt geplaatst in de technische ruimte en met ventilatiekanalen wordt aangesloten op plafond- en/of wandventielen (kunststof) in de volgende ruimtes:
  - Woonkamer (inblaas)



- Keuken (afzuiging)
- Toilet (afzuiging)
- Badkamer (afzuiging)
- Slaapkamer(s) (inblaas)
- Opstelplaats wasmachine (afzuiging direct op de unit)

De exacte positie en het aantal van de inblaas- en afzuigpunten wordt op aanwijzing van de installateur bepaald. De aangegeven plaatsen en aantallen op de verkooptekening zijn indicatief. Om het ventilatiesysteem goed te laten functioneren, mag er geen afzuigkap op het systeem worden aangesloten. U dient een recirculatie afzuigkap te plaatsen.

De balansventilatie met warmte terug winning verwarmt buitenlucht met warmte uit de afgezogen binnen lucht. Deze opgewarmde buitenlucht wordt ingeblazen in de verblijfsruimte (woonkamer, slaapkamer(s)). De temperatuur van deze opgewarmde lucht is niet regelbaar en is afhankelijk van de temperatuur in de woning en buiten. Deze kan dus verschillen en soms koud of warm aanvoelen.

De exacte positie van de afzuigpunten en inblaaspunten worden op aanwijzing van de installateur bepaald. De aangegeven plaatsen op de verkooptekening zijn indicatief en afhankelijk van het leidingverloop in de vloeren.

Om het ventilatiesysteem goed te laten functioneren mag er geen afzuigkap op het systeem worden aangesloten. U dient een recirculatie afzuigkap te plaatsen.

- **Kanalenverloop:** In de technische ruimte worden zichtbaar kanalen verslept langs het plafond. Overige kanalen zijn opgenomen in installatieschachten/-koven of vloeren.
- **Bediening:** In de woonkamer bevindt zich één bedieningselement en standenschakelaar waarmee de ventilatie-unit te bedienen is.
- Optioneel, voor bijvoorbeeld de badkamer, is er een tweede draadloos batterij gevoed bedieningselement verkrijgbaar.

## 19. Elektrische installatie

De aanleg en aansluitkosten van de installatie zijn bij de V.O.N. prijs inbegrepen. De kosten van gebruik van elektriciteit zijn tot de dag van oplevering voor rekening van de aannemer.

De posities van wandcontactdozen, schakelaars, lichtpunten, loze leidingen en overige voorzieningen zijn indicatief weergegeven op de verkoopplattegronden. De exacte posities worden in het werk bepaald en kunnen afwijken van tekening. De installatie is conform de geldende normen en voorschriften van het energiebedrijf en voldoet aan normblad NEN 1010. Eventuele verschillen in genoemde aantallen in deze technische omschrijving en verkooptekening geven geen recht op verrekening.

- **Algemene gebouwinstallaties - CVZ (Centrale Voorzieningen):**  
De CVZ-installatie (3x80A) is een afzonderlijke installatie voor het gebouw waarop alle algemene voorzieningen aangesloten. De verbruikskosten van deze installatie zullen worden verrekend in de servicekosten. De installatie omvat de volgende aansluitpunten of voorzieningen.
  - Centrale verlichtingsinstallatie incl. armaturen. t.p.v. galerijen, de hal, de toegangen tot de algemene ruimtes, de privé bergingen en de werkkast, hydroruimte in de hal.
  - Voeding t.b.v. de (plateau)liftinstallatie(s);
  - Voeding t.b.v. de terreinverlichting
  - Aansluitpunt t.b.v. hydrofoor in de hydrofoorroimte/werkkast;
  - Voeding t.b.v. de mechanische ventilatie installatie van algemene ruimten;
  - Aansluitpunten t.b.v. elektrische deuropener van de hoofdentree en de videfooninstallatie;
  - Aansluitpunt t.b.v. de close-up boiler in de werkkast;
  - Aansluitpunten t.b.v. schoonmaak en onderhoud in centrale hal (1 stuks per verdieping)
  - Eventuele kabelgoten of voorzieningen t.b.v. distributie van bekabeling
  - Bekabeling naar de parkeervakken t.b.v. toekomstige oplaadfaciliteiten voor elektrische auto's.
- **Algemene installatie – Voorbereidingen t.b.v. toekomstige oplaadfaciliteiten voor elektrische auto's:**  
Om het elektrisch opladen van auto's in de toekomst mogelijk te maken zijn er voorbereidingen getroffen waarmee het mogelijk is om in de toekomst een basisinstallatie aan te brengen waarop meerdere laadpalen kunnen worden aangesloten danwel laadpalen rechtstreeks aan te sluiten op de gemeenschappelijke installatie. Een basisinstallatie of andere laadinfrastructuur is niet opgenomen in de V.O.N prijs en zal indien gewenst na oplevering geïnstalleerd moeten worden.  
Ter voorbereiding op een toekomstige installatie worden de volgende voorzieningen aangebracht:
  - Per cluster van meerdere parkeervakken (totaal 6 stuks) is een bekabelde mantelbuis aangelegd welke met overlengte uitkomt in de inspectieruimte (onder de vloer) nabij de CVZ-kast. De andere zijde van de bekabeling (YMvK-as 4x6) wordt doorgelegd onder de bestrating van de parkeervakken waarbij er per twee parkeervakken een lus op overlengte wordt aangebracht. Bij het installeren van een laadpaal dient deze lus dus opgegraven, aangesloten en door gekoppeld te worden. De posities van deze lussen worden aangegeven op een tekening welke bij oplevering wordt overgedragen aan de VVE.
- **Algemene installatie – Brandmeldinstallatie en signalering:**  
In het gebouw of op het parkeerterrein worden geen brandmeldinstallaties gerealiseerd.
- **Woninginstallatie - Meterkast:** De meterkast wordt standaard uitgevoerd met een huisaansluiting van 3x25 AMP. De elektrische installatie wordt voorzien van één of meerdere aardlekschakelaars in de meterkast. In de meterkast wordt standaard een dubbele WCD voorzien.
- **Woninginstallatie - Aansluitpunten woonkamer, slaapkamers, entree, hal**
  - Aantallen en posities van lichtpunten en WCD's zoals aangegeven op verkooptekening.
  - In de woonkamer en de slaapkamer(s) is een bedrade leiding voorzien van de ruimtethermostaat naar de

- verdeler.
  - In de woonkamer is standaard één bedraad aansluitpunt voorzien voor data (CAT-6). Deze dient door de glasvezelexploitant aangesloten te worden in het meterkast..
- **Woninginstallatie - Aansluitpunten keuken:** In de keuken zijn de volgende aansluitpunten of voorzieningen opgenomen op positie conform NUL-tekening van de keukenshowroom :
  - 2x dubbele WCD boven het aanrecht
  - 1x enkele WCD t.b.v. afzuigkap
  - 1x enkele WCD t.b.v. de koelkast
  - 1x enkele WCD t.b.v. vaatwasser op aparte groep
  - 1x perilex aansluitpunt 2x230V / 16A t.b.v. elektrisch koken
  - 1x enkele loze leiding t.b.v. close-in boiler of kookkraan. Loze leidingen zijn standaard voorzien van een zwarte controledraad. In verband met risico op verstopping van de leiding mag deze niet als trekdraad gebruikt worden.
- **Woninginstallatie - Aansluitpunten badkamer:** In de badkamer zijn de volgende aansluitpunten of voorzieningen opgenomen op de positie zoals aangegeven op de verkooptekening:
  - 1x enkele WCD t.b.v. elektrische radiator
  - 1x enkele WCD nabij de wastafel.
  - 1x plafondlichtpunt
  - 1x wandlichtpunt
  - 1x centraal aardpunt nabij de wastafel (in de vloer kan indien noodzakelijk, op voorschrift van de installateur, aanvullend een aardmat worden opgenomen)
- **Woninginstallatie - Aansluitpunten toilet:** In het toilet zijn de volgende aansluitpunten of voorzieningen opgenomen op de positie zoals aangegeven op de verkooptekening:
  - 1x plafondlichtpunt
- **Woninginstallatie - Aansluitpunten technische ruimte:** In de technische ruimte worden de volgende aansluitpunten of voorzieningen opgenomen op de positie zoals aangegeven op de verkooptekening:
  - 1x enkele wcd t.b.v. de WTW ventilatie unit
  - 1x enkele wcd t.b.v. algemeen gebruik
  - 1x wandlichtpunt
- **Woninginstallatie - Aansluitpunten t.p.v. opstelplaats wasmachine:** Nabij de opstelplaats van de wasmachine zijn de volgende aansluitpunten of voorzieningen opgenomen:
  - 1x enkele WCD t.b.v. wasmachine op een aparte groep
  - 1x **loze leiding** t.b.v. wasdroger op een aparte groep
- **Woninginstallatie - Aansluitpunten balkons**
  - Lichtpunten zoals aangegeven op tekening. Wandlichtpunten ter plaatse van de balkons worden voorzien van een verlichtingsarmatuur.
- **Woninginstallatie - Uitvoering schakelmateriaal:** Alle schakelaars en wandcontactdozen in de woning (horizontaal geplaatst) zijn geheel inbouw, met uitzondering van de installatieruimte en de meterkast. Deze (kunnen) worden uitgevoerd als opbouw. Het merk/type schakelmateriaal wordt nader bepaald door de installateur.
- **Woninginstallatie - Belinstallatie:** De woning wordt voorzien van een belinstallatie, bestaande uit een bedrukker, trafo en schel.
- **Woninginstallatie - Rookdetectie:** Conform bouwbesluit-eisen worden er waar noodzakelijk één of meerdere rookmelders opgenomen. De rookmelders worden aangesloten op het lichtnet, zijn (wanneer er meerdere rookmelders in een woning worden toegepast) onderling met elkaar geschakeld en zijn voorzien van een back-up batterij welke in werking treedt bij stroomuitval.
- **Woninginstallatie - Videofoon/belinstallatie:** Ieder appartement, heeft in de woonkamer (conform tekening) een videofooninstallatie bestaande uit een wandtoestel met een spreek- luisterverbinding, een beeldscherm uitgevoerd met een kleurenscherm, een deuropener en een zoemer. Bij de hoofdentree van het gebouw is een spreek-luistermodule met camera voorzien in het belpaneel. Hiermee kan vanuit het appartement bezoek binnen worden gelaten in de centrale hal.
- **Woninginstallatie - Glasvezel:** In de meterkast zijn standaard twee aansluitpunten aangebracht (KPN en Delta Fiber). De aansluiting (excl. signaal) tot aan de meterkast zijn in bij de V.O.N. prijs inbegrepen. De aansluitingen worden zonder signaal opgeleverd. U dient zelf een overeenkomst af te sluiten met een provider/exploitant.

## 20. Liftinstallaties

Zoals aangegeven op de tekeningen zijn de appartementencomplexen voorzien van een liftinstallatie.

- **Capaciteit:** De liftinstallatie heeft een maximale hefsnelheid van 1,0 m/s en een hefvermogen van 1000kg / 13 personen.
- **Afmetingen:** De cabine van de lift heeft een inwendige afmeting van ca. 110 x 210 x 220 (b x d x h) cm en is voldoende bemeten voor brandcardvervoer. De liftdeuren hebben een dagmaat van 90 x 210 cm.
- **Afwerking cabine:** De liftcabine wordt aan de binnenzijde voorzien van afwerkingen. Het plafond wordt bekleed met RVS(look)-beplating, de wanden worden bekleed met laminaatafwerking en de vloer wordt voorzien van vloertegelwerk overeenkomstig het tegelwerk in de centrale hal. De achterwand van de cabine wordt voorzien van een halfhoge spiegel. De leuning en de plinten worden uitgevoerd in RVS(look). De verlichting wordt uitgevoerd in LED-verlichting. De cabinedeuren en de fronten worden uitgevoerd in een geborstelde RVS(look)-afwerking.
- **Afwerking stopplaatsen:** De schachtdeuren en de omlistingen van de stopplaatsen worden afgewerkt in een stalen beplating welke in het werk wordt voorzien van een coating in kleur.
- **Bediening:** Het cabinetableau wordt uitgevoerd in RVS(look) met rvs(look) drukknoppen, matrix standindicatie, richtingspijlen en overbelastingsignalering. Tevens wordt voorzien in een spreek-luisterverbinding d.m.v. een GSM-unit.
- **Signalering:** Op de begane grond wordt standsignalering aangebracht.



Conform de verkoopteekeningen wordt er een plateaulift aangebracht om de openbare daktuin te betreden;

- **Capaciteit:** De liftinstallatie heeft een maximale hefsnelheid van 0,08 m/s en een hefvermogen van 400kg.
- **Afmetingen:** Het plateau van de lift heeft een afmeting van ca. 143 x 104 (l x b) cm
- **Afwerking vloer:** antislip tranenplaat
- **Bediening:** drukknop in de lift
- **Liftdeuren:** dubbelvleugelige saloon draaideuren
- **Afwerking:** gealvaniseerd

## 21. Kleur- en materiaalstaat

Onderdeel	Materiaal	Kleurcode	Kleur
<b>Terreininrichting</b>			
Daktuin	Diverse materialen, inrichting dek n.t.b. in overleg met gemeente	n.t.b.	
Talud	Gras en bloemen		
Hekwerk daktuin	Draadmathekwerk	RAL 7039	Kwartsgrijs
Mos sedum daken	Mos sedum met gras		
Spandraden	Staal voorzien van jonge klimplanten		Naturel
Keerwandelementen t.p.v. grondkeringen	Beton		Beton grijs
Trap naar daktuin	Staal	RAL 7039	Kwartsgrijs
Plateau lift	Diverse materialen, staal	Ral 7039	Kwartsgrijs
Bestrating rijbaan	Betonklinker		Rood
Bestrating parkeervakken	Betonklinker		Rood
Bestrating markering parkeervakken	Betonklinker		Wit
Opsluitbanden, trottoirtegels en trottoirbanden	Beton		Grijs
Biggenruggen parkeervakken garage	Beton		Grijs
Cijfertegels parkeervakken	Beton 20 x 20 cm		Zwart met wit nummer
Boom	Stam n.t.b., soort n.t.b.		
Hekwerk t.p.v. hoofdentree appartementen	Stalen spijlenhekwerk	RAL 7039	Kwartsgrijs
T.p.v. buitenzijde hoofdentree	Composiet volderplanken		Kwartsgrijs
Beton kolommen t.p.v. hoofdentree	Prefab beton		Kleurtoeslag wit
<b>Exterieur</b>			
Metselwerk - kleur A	Waalformaat, handvorm, wildverband		Grijsbeige
Metselwerk - kleur B	Waalformaat, handvorm, wildverband		Wit, lichtgrijs
Metselwerk rollagen / dakrand	Waalformaat, handvorm, wildverband	Kleur A of B	Grijsbeige of wit, lichtgrijs
Voegwerk	5 mm terugliggend aangebracht	n.t.b.	Gebroken wit
Metselwerkopvang/lateien	Staal, thermisch verzinkt en gecoat	RAL 7039	Kwartsgrijs
Kozijnen incl draai-kiepramen	Kunststof	RAL 7039	Kwartsgrijs
Kozijnen en deuren hoofd- en nevenentrees	Hardhout, dekkend geschilderd	RAL 7039	Kwartsgrijs
Voordeurkozijnen en deuren	Hardhout, dekkend geschilderd	RAL 7039	Kwartsgrijs
Beglazing in gevelkozijnen en ramen	Dubbele beglazing HR++		Transparant
Aanslagprofielen en beglazingsprofielen	Aluminium		Naturel
Hang- en sluitwerk	Aluminium		Naturel
Deurdrangers t.p.v. zelfsluitende deuren	Aluminium		Naturel
Onderdorpels en neuten onder kozijnen t.p.v. aansluitingen maaiveld, balkon, terras	Kunststeen / Kunststof		Zwart
Postkasten hoofdentree incl. videofoon			
Paneel	Volkern plaat		n.t.b. door architect
Briefkleppen	Briefkleppen, blank aluminium		Naturel
Daktrim	Aluminium, gecoat Metselwerk A Metselwerk B	RAL 1019 RAL 1013	Grijsbeige Parelwit
Hemelwaterafvoeren t.p.v. gevels	PVC		Grijs
Balkonvloeren	Prefab beton, voorzien van antislip aan bovenzijde		Kleurtoeslag, wit
Balustradehekwerk balkon bij metselwerk A	Metaal gecoat	RAL 1019	Grijsbeige
Balustradehekwerk balkon bij metselwerk B	Metaal gecoat	RAL 1013	Parelwit
Noodoverstorten	Aluminium, gecoat T.p.v. metselwerk A T.p.v. metselwerk B	RAL 1019 RAL 1013	Grijsbeige Parelwit
Verlichtingsarmaturen	Metaal/Kunststof		n.t.b.
Dakbedekking	Bitumen met grind		Zwart / grindkleur
Loopzones of noodzakelijke ballast	Betontegels		Beton grijs
Dakkappen en schoorstenen	Aluminium, gecoat	standaard	Zwart
Dakluik	Metaal, gecoat	standaard	Grijs
Buitendelen lucht	Metaal, gecoat	standaard	Grijs

<b>Interieur centrale hallen:</b>			
Binnenkozijnen	Hardhout, stompe uitvoering, dekkend geschilderd	RAL 7039	Kwartsgrijs
Houten voordeur appartement	Hout, geïsoleerde deur in stompe uitvoering, voorzien van spion	RAL 7039	Kwartsgrijs
Onderdorpels	Kunststeen / composiet		Zwart
Aftimmeringen tegen kozijnen	Houten lijstwerk, dekkend geschilderd	RAL 9001	Crème wit
Trappen	Prefab beton met antislip profiel op de loopvlakken		Grijs
Hekwerken langs trappen en vloerranden	Staal, gecoat	RAL 7039	Kwartsgrijs
Ronde muurleuning langs trappen	Staal, gecoat	RAL 7039	KWartsgrijs
Betimmeringen rond trapgat en vloerranden	Houten plaatmateriaal, dekkend geschilderd	RAL 9001	Crème wit
Schoonloopmat t.p.v. hoofdentree	n.t.b.	n.t.b.	Antraciet
Tegelwerk entree begane grond	Keramische vloertegels 30 x 30 cm incl. plinttegels		Licht grijs
Tapijt lifthallen en trappenhuizen op verdiepingen	Projecttapijt		n.t.b. door architect
Wandafwerking kalkzandsteenwanden, prefab beton kolommen en voorzetwanden	Spuitleister in korrelige structuur	(RAL 9001)	Crème wit
Plafondafwerking behoudens akoestisch plafond	Spuitleister in korrelige structuur.	(RAL 9001)	Crème wit
Akoestisch plafond, waar noodzakelijk	geluidsabsorberende plaat verlijmd aangebracht	RAL 9010	Zuiverwit
Huisnummerbordje	Metaal		Zwart met witte cijfer(s)
Bewegwijzering	Blank aluminium bord met ingelakte zwarte cijfers of letters.		Blank / zwart
Verlichtingsarmaturen	Metaal/Kunststof		n.t.b.
Liftinstallatie - cabine toegang - schachttoegang - omlijsting schachttoegang	Plaatstaal geschilderd Plaatstaal geschilderd Plaatstaal geschilderd	RAL 7039 RAL 7039 RAL 7039	Kwartsgrijs Kwartsgrijs Kwartsgrijs
Liftinstallatie - vloerafwerking - wandafwerking - bedieningsteabeau, leuning, plint - spiegel achterwand - plafond	Vloertegelwerk cf. centrale hallen Laminaatbekleding RVS(-look) geborsteld. Halfhoog spiegelglas RVS		Licht grijs n.t.b. door architect Blank Spiegelend Blank
Plateaulift installatie - vloerafwerking - Railing	Traanplaat Gegalvaniseerd		Blank Blank
<b>Interieur externe bergingen:</b>			
Kalkzandsteen wanden	Vellingkant blokken		natuurlijk
Vloerafwerking	Zandcement dekvloer met carborunding		natuurlijk
Plafondafwerking	Deels geïsoleerde houtwolcementplaten Overig onafgewerkt		Wit natuurlijk
Deuren naar bergingen	Dekkend geschilderd	RAL 7039	Kwartsgrijs
Bordjes functieaanduiding meterkasten	Blank aluminium bord met ingelakte zwarte cijfers of letters.		Blank / zwart
Verlichtingsarmaturen	Metaal/Kunststof		n.t.b.
Aftimmering containerruimte	Hard houten stootregel (hart op 750 mm)		Blank gelakt
<b>Interieur - appartement</b>			
Vloeren	Zwevende dekvloer		Grijs
Wanden dragend	Kalkzandsteen / prefab beton	Behangklaar	Grijs
Buitenwanden, niet dragend	Kalkzandsteen	Behangklaar	Grijs
Binnenwanden, niet dragend	Gipsblokken	Behangklaar	Wit/rozig/groen
Plafonds en wanden boven tegelwerk	Spuitleister		Wit
Binnendeurkozijnen	Plaatstaal, met bovenlicht	RAL 9010	Wit
Binnendeuren	Opdek, fabrieksmatig afgelakt.		Wit
Wandtegelwerk (badkamer volledige wand, toilet tot 1,5m)	Wandtegels 20x25, liggend verwerkt Voegwerk Kitwerk		Wit (mat/glans) Zilvergrijs In het werk bepaald
Vloertegels	Vloertegels 20x20 cm Voegwerk		Zwart Donkergrijs

	Dorpel in composietsteen Kitwerk		Zwart In het werk bepaald
Keukeninrichting	Casco, via aanbieding keukenleverancier tijdens maatwerktraject.		
Sanitair badkamer en toilet	Omschreven in hoofdstuk <a href="#">Sanitair</a>		
MV-ventielen	Kunststof		Wit
Schakelmateriaal	Kunststof		Wit
Kruipluik (indien van toepassing)	Cementgebonden plaatmateriaal		Cement grijs