



ONE MILKYWAY



TECHNISCHE OMSCHRIJVING

ONE MILKY WAY | 40 APPARTEMENTEN | DEN HAAG | 08-09-2023



TECHNISCHE OMSCHRIJVING

40 KOOPAPPARTEMENTEN ONE MILKY WAY TE DEN HAAG

Een project uitgevoerd door:



Bezoekadres:

Waal

Schiedamsedijk 22
3134 KK VLAARDINGEN

Postadres:

Postbus 165
3130 AD VLAARDINGEN

t. 010 - 248 28 28
e. info@waal.nl
i. www.waal.nl

Vlaardingen, 8 september 2023

INHOUDSOPGAVE

1. Algemeen	1
2. Peil en uitzetten maatvoering	3
3. Rioleringswerken	3
4. Terreininrichting	3
5. Fietsenstalling	4
6. Containerruimte	4
7. Fundering	4
8. Bovenbouw	4
9. Daken	4
10. Gevels	5
11. Afbouw algemene ruimten	5
12. Afbouw appartementen	6
13. Keuken	7
14. Waterinstallatie	7
15. Sanitair	7
16. WKO- installatie (warmte- en koudeopslag in de bodem)	7
17. Verwarmingsinstallatie	8
18. Ventilatie	8
19. Elektrische installatie	9
20. Liftinstallaties	10
21. Brandbestrijdingsinstallatie	10
22. Bergingen 4^e t/m 6^e verdieping (optioneel tegen meerprijs)	10
23. Kleur- en materiaalstaat	11

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 appartement 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.

Vorbehouden

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 2012. 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 het appartement. 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 alsook de definitieve huisnummers. De postcode voor de adressen wordt vastgesteld door PostNL, u kunt dit raadplegen op www.postnl.nl. De situatietekening betreft in nagenoeg alle gevallen een momentopname. Wijzigingen met betrekking tot de situering van groenstroken, voet- en fietspaden, waterpartijen, stallingsvoorzieningen voor motorvoertuigen, 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 maattoleranties, wandafwerking c.q. vloer-, plafondafwerking zoals bijvoorbeeld stucwerk en tegelwerk.

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 het appartement de maten ter plaatse op te nemen; dit is mogelijk op de inmeetmiddag. Deze middag zal worden ingepland zodat u met derden verschillende zaken kan komen inmeten.

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.

Meer- en minderwerk

Wanneer de aankoop van het appartement heeft plaatsgevonden 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 standaard projectopties voor meer- en minderwerk weergegeven.

Wij streven ernaar om uw appartement 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 appartement 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. Ook kan het voorkomen dat uw appartement op basis van uw wensen niet meer kan voldoen aan de Woningborg bepalingen en eisen vanuit wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld ten aanzien van (installatie-)geluid, ventilatie, daglichttoetreding of brandveiligheid.

Tot slot moet uw wens ook technisch inpasbaar zijn. Zo zal er bij wijzigingen van installatie(posities) ook rekening moeten worden gehouden met de installaties van boven-, onder of naastliggende appartementen in vloer- en wandconstructies, de vastgestelde posities en indelingen van installatieschachten en posities van algemene (gemeenschappelijke) installaties. Het is in verband met garanties niet mogelijk een badkamer of toilet “casco” op te laten leveren.

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 woontechnische 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
 Berging

Ruimtebenaming Bouwbesluit

Verkeersruimte
 Technische ruimte
 Verblijfsruimte
 Toiletruimte
 Badruimte
 Bergruimte

Krijtstreepmethode en onbenoemde ruimte

De aard, afmetingen en locatie van de daglichtopeningen (kozijnen, ramen en deuren met beglazing) bepaalt mede de maximale oppervlakte van de achterliggende verblijfsruimten en/of verblijfsgebieden. Het kan gebeuren dat de daglichttoetreding voor de hele betreffende ruimte niet toereikend is om de ruimte als geheel als verblijfsgebied te mogen aanmerken. In die ruimten is de krijtstreepmethode toegepast, waarbij een deel van de ruimte is aangemerkt als onbenoemde ruimte. Waar toegepast zijn de zogenaamde “krijtstrepen” aangegeven op de verkooptekeningen. De woningen voldoen aan de geldende regelgeving met betrekking tot daglichttoetreding.

Energie Prestatie Norm

Om het energiegebruik terug te dringen, heeft de overheid enige jaren geleden in de bouwregelgeving de zogenaamde Energie Prestatie Norm ingevoerd. Deze norm kent voor alle energiefacetten van een gebouw kengetallen. Denk aan de isolatiewaarden van de toegepaste bouwonderdelen, de verhouding glasoppervlakte/geveloppervlakte en de toegepaste verwarmings- en luchtbehandelingsinstallaties, etc. De combinatie van deze kengetallen is de Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC). Voor alle woningen geldt dat de EPC gelijk of lager is dan 0,2.

Energielabel

Waal is wettelijk verplicht om u een energielabel te verstrekken bij oplevering van het appartement. Deze ontvangt u bij oplevering en maakt onderdeel uit van het opleverdossier. Voor het project One Milky Way is het voorlopige label afhankelijk van het berekende appartement bepaald op A. E.e.a., afhankelijk van de grootte en oriëntatie van het appartement

Isolatie en luchtdichtheid

De mate waarin uitwendige constructies weerstand bieden tegen warmteverlies wordt uitgedrukt in een Rc – waarde (m² K/W). Hoe hoger het getal, hoe beter de constructie weerstand biedt tegen warmteverlies. Voor de thermische schil gelden de volgende uitgangspunten:

- Vloer begane grond : Rc ≥ 3,5
- Gevel constructies : Rc ≥ 4,5
- Dakconstructies platte daken : Rc ≥ 6,0

Comfort op balkons

Door een combinatie van de hoge ligging van de balkons en de locatie van het project nabij de kust, zal er met name rond de gebouwhoeken enige windoverlast te verwachten zijn.

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, de fietsenstalling, 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 van 253 appartementen. 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, trappenhuizen 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 fundering, de gebouw gebonden installaties, de algemene ruimten, etc. Dit wordt allemaal 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

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.

Het appartementengebouw zal voor een gedeelte van de begane grond en de volledige eerste, tweede en derde verdieping bestaan uit commerciële ruimtes. Van de 4^e verdieping tot en met de 17^e verdieping bestaan uit huurwoningen. De woningen op de 18^e tot en met de 22^e verdieping zijn koopappartementen.

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 eenmaal 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 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 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, het binnenterrein en voor het gezamenlijk deel van de warmte- en koudeopslag. Hierbij kunt u denken aan vernieuwing van de dakbedekking, hydrofoor en onderhoud van de liften.

2. Peil en uitzetten maatvoering

Het peil (P) waaruit alle hoogten en diepten worden gemeten, komt overeen met de bovenzijde van de afgewerkte begane grondvloer ter plaatse van de entree. De hoogte van het peil ten opzichte van NAP wordt door de gemeente bepaald. Dit peil evenals de rooilijnen (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 het appartement circa 3,5 cm hoog ten opzichte van de afwerkvloer. Volgens het Bouwbesluit mag de drempel bij de toegang van het appartement 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. Rioleringswerken

Het appartementencomplex wordt, in overeenstemming met de voorschriften, aangesloten op een gescheiden rioleringsstelsel conform de eisen van de gemeente. Bij een gescheiden rioleringsstelsel 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 fundering wordt een flexibele koppeling toegepast middels een polderstuk.
- Er is een waterbuffer onder het gebouw aanwezig welke bij hevige regenval de riolering ontlast.
- 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 binnen riolering wordt belucht middels een ontspanningsleiding welke bovendaks uitmondt.

4. Terreininrichting

- **Bestrating doorgang fietsenstalling:** De inrichting van de doorgang naar de stallingsplaats voor de fietsen is weergegeven op de situatietekening. Dit gebied zal worden bestraat met grijze betontegels.
- **Verlichting doorgang fietsenstalling:** Ten behoeve van voldoende verlichtingsniveau zal er verlichting worden aangebracht. De aantallen en posities worden bepaald op basis van nader op te stellen verlichtingsberekening. De verlichting wordt aangesloten op een schemerschakeling.
- **Afscheiding doorgang fietsenstalling:** De doorgang zal worden afgesloten met een afsluitbare deur. Deze deur is enkel te openen door diegene die hiervoor bevoegd zijn.

5. Fietsenstalling

Voor stalling van fietsen en/of scootmobielen is er een gemeenschappelijke fietsenstalling en scootmobielruimte aanwezig.

- **Wanden:** De wanden van de fietsenstalling worden uitgevoerd in betonwanden, kalkzandsteen of een lichte scheidingswand welke niet nader worden afgewerkt.
- **Vloeren:** de vloeren worden uitgevoerd in beton en vlak afgewerkt.
- **Deurkozijnen:** De toegangen tot deze ruimtes zal bestaan uit houten kozijnen met vlakke, fabrieksmatig afgelakte stompe deuren, voorzien van hang- en sluitwerk met cilinder en schopplaten aan de gangzijde.
- **Installaties:** Afhankelijk van het leidingverloop zal er zichtbaar leidingwerk zoals hemelwaterafvoeren, ventilatiebuizen of elektraleidingen aan het plafond zijn bevestigd.
- **Inventaris gemeenschappelijke berging:** De gemeenschappelijke berging ten behoeve van de huur- en koopappartementen wordt voorzien van dubbellaags fietsenrekken. Deze zijn ter indicatie ingetekend op de verkooptekening.
- **Electra:** De elektra is omschreven in hoofdstuk "19. Elektrische installatie".
- **Ventilatie:** De ventilatie is omschreven in hoofdstuk "18. Ventilatie".

6. Containerruimte

Voor het weggooien van huishoudelijk afval is op de begane grond een containerruimte gesitueerd

- **Wanden:** De wanden van de containerruimte worden uitgevoerd in betonwanden, kalkzandsteen of een lichte scheidingswand welke niet nader worden afgewerkt.
- **Vloeren:** de vloeren worden uitgevoerd in beton en vlak afgewerkt.
- **Deurkozijnen:** De toegangen tot deze ruimtes zal bestaan uit houten kozijnen met vlakke, fabrieksmatig afgelakte stompe deuren, voorzien van hang- en sluitwerk met cilinder en schopplaten aan de gangzijde.
- **Installaties:** Afhankelijk van het leidingverloop zal er zichtbaar leidingwerk zoals hemelwaterafvoeren, ventilatiebuizen of elektraleidingen aan het plafond zijn bevestigd.

7. Funderingen

De fundering van het gebouw wordt uitgevoerd in gewapend beton en rust op een betonnen paalfundering. 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.

8. Bovenbouw

- **De begane grondvloeren** worden uitgevoerd als geïsoleerde prefab betonnen kanaalplaatvloeren.
- **De verdiepingvloeren en dakvloeren** worden uitgevoerd als een in het werk gestorte betonvloer. Alle constructieve vloeren worden uitgevoerd conform de opgave van de constructeur.
- **De dragende wanden** worden uitgevoerd als in het werk gestort beton. De dragende wanden rondom trappenhuisen en liftschachten worden (gedeeltelijk) uitgevoerd als prefab betonnen wanden. Alle dragende wanden worden uitgevoerd conform de opgave van de constructeur.
- **Staalconstructies:** Daar waar constructief noodzakelijk, worden er conform advies van de constructeur staalconstructies toegepast. Waar noodzakelijk zal de staalconstructie brandwerend bekleed worden.
- **Balkons:** De balkons worden uitgevoerd in prefab beton. De loopvlakken worden voorzien van een wafelmotief (antislip).

9. Daken

- **Platte daken:** Alle platte daken worden voorzien van een dakbedekking. Het hoofddak op de 24^e verdieping zal deels worden voorzien van een waterretentiesysteem. Hier wordt water in opgevangen dat gereguleerd zal worden afgevoerd naar een buffervat onder de begane grondvloer. Dit water zal worden gebruikt voor de irrigatie van de diverse groendaken. Op de 23^e bevindt zich een techniek laag, dit is formeel het dak van onderliggende woningen.
- **Groendaken:** Het dak van de 6^e verdieping wordt uitgevoerd als een groendak. De exacte invulling hiervan wordt nog nader bepaald. Aansluitend op de dakranden worden de groendaken voorzien van een strook grind. Op het dak van de parkeergarage wordt een tuin aangelegd welke toegankelijk is voor de bewoners. De ingetekende situatie is gebaseerd op het schetsontwerp. Mogelijkerwijs zal de uiteindelijke inrichting verschillen van het schetsontwerp.
- **Dakranden:** De dakranden worden uitgevoerd als houten rekwerken alwaar de opgaande dakbedekking tegen wordt verkleefd. De bovenzijde van de dakopstanden wordt afhankelijk van de positie afgewerkt met een aluminium daktrim of een gezette aluminium dakkap.
- **Hemelwaterafvoeren :** De daken worden voorzien van de benodigde hemelwaterafvoeren. De balkons zullen worden voorzien van een spuwer.
- **Noodoverstorten:** In de dakvlakken en/of dakranden worden conform opgave van de constructeur diverse noodoverstorten voorzien. De noodoverstorten hebben tevens een signaleringsfunctie en treden in werking zodra de hemelwaterafvoer onvoldoende functioneert.
- **Dakluiken:** Zoals aangegeven op tekening worden er op een aantal posities dakluiken voorzien. Hiermee worden de daken en de op de daken opgenomen installaties bereikbaar gemaakt voor inspectie of onderhoud. De dakluiken zijn geïsoleerd en worden voorzien van een schaartrap. Het dakluik is afsluitbaar.
- **Dakveiligheid:** Op de dakvlakken van de bovenste verdiepingen van het dakvlak worden aanlijnvoorzieningen aangebracht door middel van een doorlopend staakabelsysteem. Per dakvlak wordt er één veiligheidsharnas incl. lijn met haak meegeleverd.
- **Installaties:** Op de dakvlakken zijn diverse zichtbare installaties of uitlopen van installaties opgenomen. De installaties zijn indicatief aangegeven op de tekeningen en/of omschreven in de installatiehoofdstukken van deze technische omschrijving. Definitief leidingverloop, vorm en opstelling van installatiecomponenten wordt tijdens nadere planuitwerking vastgesteld.
- **Installaties:** Op het hoogste dak is een gevelonderhoudsinstallatie voorzien. Tevens worden op dit dak ook PV

panelen geplaatst.

10. Gevels

- **Spouwbladen:** De niet dragende binnenspouwbladen worden uitgevoerd als houtskeletbouw gevelelementen. De gevelelementen worden met stalen ankers gemonteerd aan de betonconstructie en zijn voorzien van isolatie, folies en een gipsplaten binnenbekleding. Rondom worden de elementen voorzien van een flexibele luchtdichting.
- **Gevelafwerking:** De gevels worden tot en met de 1^e verdieping uitgevoerd in een donker gekleurd beton. Vanaf de 2^e tot en met de 6^e verdieping in een aluminium plaatbekleding in een donkere kleur. De gevels en onderzijde van de balkons vanaf de 7^e bouwlaag (torendeel) worden tot het dak uitgevoerd in een aluminium plaatbekleding in de kleur zilver grijs.
- **Buitenkozijnen:** De buitenkozijnen en draai-kiepramen en -deuren naar het balkon worden vervaardigd uit aluminium. De kozijnen worden gemonteerd op houten stelkozijnen welke zijn aangebracht tegen het binnenspouwblad of zijn opgenomen in de houtskeletbouw gevelelementen. Ramen, deuren en kozijnen worden aan de binnen- en buitenzijde in gelijke kleurstelling uitgevoerd.
Alle bereikbare buitenkozijnen, deuren en ramen van het appartement worden voorzien van deugdelijk hang- en sluitwerk met SKG-keurmerk, dat voldoet aan het Politiekeurmerk Veilig Wonen Nieuwbouw® in een lichtmetalen uitvoering.
- **Beglazing:** De glasopeningen van de kozijnen, ramen en deuren in de buitengevels worden uitgevoerd in dubbele beglazing (HR++). Conform de eisen uit het Bouwbesluit wordt de beglazing doorvalveilig brandwerend of letselveilig (conform NEN 3569) uitgevoerd.
- **Hekwerken en balustraden:** De balkons worden voorzien van hekwerken, uitgevoerd in balusters met boven- en onderregels waaraan gelaagd glas wordt bevestigd.
- **Automatische sloten of deuropeners:** De entree deur op de begane grond wordt voorzien van een elektrische deuropener welke bediend wordt met de intercom in de woning.
- **Ventilatieroosters:** Ten behoeve van de ventilatie van de fietsenstalling en algemene verkeersruimtes zullen er op diverse posities in de gevel ventilatieroosters of openingen worden aangebracht.
- **Sleutelkluis/-buis:** In overleg met de brandweer zullen er nabij de entrees van het gebouw sleutelbuizen of sleutelkluisen worden opgenomen in de gevel.

11. Afbouw algemene ruimten

- **Trappen veiligheidstrappenhuizen:** De trappen in de veiligheidstrappenhuizen en entreegebied zijn onafgewerkte geprefabriceerde betonnen trappen met trapbomen. De tredvlakken worden voorzien van een wafelmotief (antislip).
- **Hekwerken en leuning:** Langs de wanden wordt aan één zijde van de trap een muur (rechthoekig) leuning aangebracht. De leuning wordt voorzien van een coating.
- **Niet dragende woningscheidende wanden:** Niet constructieve wanden tussen de appartementen, het hoofdtrappenhuis en de gemeenschappelijke verkeersruimte, worden uitgevoerd als geïsoleerde Metal-Stud systeemwanden. De wanden worden aan zowel de woningzijde als trappenhuiszijde voorzien van gipsplaten.
- **Voorzetwanden ter plaatse van dragende wanden:** De geïsoleerde voorzetwanden ter plaatse van onverwarmde ruimtes, gelegen binnen de thermische schil van het gebouw, zoals het hoofdtrappenhuis, de sluisen voor de liften en verkeersruimtes op de verdiepingen worden uitgevoerd als geïsoleerde Metal-Stud wand. De wanden worden voorzien van gipsplaten en voorzien van een fijnkorrelige spuitpleister.
- **Binnendeur(kozijn)en van gemeenschappelijke ruimtes:** De binnendeurkozijnen algemene (verkeers)ruimten zijn hardhouten kozijnen voorzien van een stompe deur met glasstrook, dekkend afgelakt.
- **Hang- en sluitwerk van bergingen, gemeenschappelijke ruimtes, techniekruimtes:** De deuren worden voorzien van deugdelijk hang- en sluitwerk. Het hang- en sluitwerk wordt uitgevoerd in een lichtmetalen uitvoering.
- **Stucwerk wanden gemeenschappelijke (verkeers-)ruimtes:** Met uitzondering van de wanden van techniekruimtes, meterkasten en houten betimmeringen, worden alle wanden aan de zijde van de gemeenschappelijke verkeersruimte voorzien van een fijnkorrelige spuitpleister.
- **Stucwerk plafonds gemeenschappelijke (verkeers-)ruimtes:** Daar waar geen akoestische plafonds, systeemplafonds of geïsoleerde houtwolcementplafonds zijn voorzien worden de plafonds voorzien van een fijnkorrelige spuitpleister.
- **Tegelwerk vloeren ter plaatse van de gebouwentrees:** De vloer van de entree, de ruimte ernaast met de postkasten en de lifthal op de begane grond niveau wordt voorzien van keramisch vloertegelwerk.
- **Metaal- en kunststofwerken:**
 - **Vloerluik:** Voor de toegang tot de kruipruimte onder de vloer van de centrale hal nabij de hoofdentree, 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.
 - **Huisnummerbordje:** Naast de voordeuren van de appartementen en de individuele bergingen wordt een huisnummerbordje, kleur wit met zwarte cijfers, aangebracht.
 - **Bewegwijzering of aanduiding:** De gemeenschappelijke (verkeers-)ruimten en techniekruimten worden voorzien van bewegwijzering of aanduiding.
In de centrale hal op de begane grond en in de liftcabines worden overzichtsbornen opgenomen waaruit duidelijk blijkt op welke verdieping zich welke huisnummers bevinden.
In de lifthalen en trappenhuisen worden per verdieping verwijsbornen aangebracht.
De meterkasten, de werkkast van de VVE en de deuren van techniekruimten worden voorzien van ruimteaanduiding.
 - **Postkasten:** Nabij de hoofdentree van het gebouw worden postkasten voorzien.
- **Plafonds:**
 - **Geïsoleerde plafonds begane grond:** Ter plaatse van de verkeersruimten, containerruimte, scootmobielruimte en techniekruimten wordt, waar noodzakelijk, een geïsoleerd houtwolcement plafond aangebracht. Afmeting en plaatverdeling worden tijdens de nadere uitwerking bepaald.

- *Akoestische plafonds:* Ter beperking van galm worden er waar nodig akoestische plafonds aangebracht. Type, afmeting en plaatverdeling worden tijdens de nadere uitwerking bepaald.
- *Verlaagd plafond:* Ter plaatse van de hoofdentree en de nabij gelegen lifthal wordt een systeemplafond voorzien.
- **Timmerwerk:**
 - *Aftimmeringen gemeenschappelijke (verkeers)ruimten:* Daar waar nodig worden bij vloerranden, trappen, koven en leidingkokers de benodigde aftimmeringen aangebracht. Leidingwerk in bergingen, techniekruimtes, de fietsenstalling en installatieruimtes wordt niet afgetimmerd.
- **Schilderwerk:**
 - *Aftimmeringen:* Alle houten aftimmeringen worden dekkend afgelakt.

12. Afbouw appartementen

- **Afwerkvloeren:** De afwerkvloeren in de appartementen worden uitgevoerd als zwevende dekvloer in anhydriet, op drukvaste isolatie. Ter plaatse van de badkamer kan de vloerdikte, in verband met leidingwerk, eventueel verhoogd zijn ten opzichte van de vloer in aansluitende ruimten. Wij maken u erop attent dat het schuren van anhydrietvloeren niet in de V.O.N. 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.
Ter plaatse van de badkamer bestaat de vloer uit zandcement. In de douchehoek wordt deze op afschot aangebracht.
- **Niet dragende binnenwanden in de appartementen:** De niet dragende binnenwanden worden uitgevoerd in een lichte scheidingwand, keuze n.t.b. De plafondaansluiting wordt flexibel afgedicht en voorzien van stucwerk. Als gevolg van krimp kan hier op termijn scheurvorming in plaats vinden. Er wordt, afhankelijk van de eindafwerking, geadviseerd om een scheur overbruggende 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.
- **Binnendeur(kozijn)en:** Het binnenkozijn t.p.v. het entree van de appartementen wordt uitgevoerd in hardhout en is voorzien van een vlakke stompe deur in dichte uitvoering. Deze deur zal worden voorzien van een spion.
- **Binnendeur(kozijn)en van appartementen:** De binnendeurkozijnen worden uitgevoerd als stalen montagekozijn met bovenlicht, welke fabrieksmatig zijn afgewerkt. De deuren worden uitgevoerd als vlakke dichte stompe deuren welke fabrieksmatig zijn afgewerkt.
Kozijnen van meterkast en technische ruimtes worden uitgevoerd zonder bovenlicht.
In meterkasten of technische ruimtes kunnen mogelijk roosters of openingen in de deur worden opgenomen conform de voorschriften van de NUTS-partijen.
De binnenkozijnen worden zonder dorpel uitgevoerd, met uitzondering van openingen met geluidseis en badkamer en toilet.
- **Hang- en sluitwerk binnendeuren appartementen:** De binnendeuren van de woonkamer, slaapkamers, installatieruimte, bergingen worden voorzien van een loopslot. De deur van de hoofdslaapkamer wordt voorzien van een dag- en nachtslot. 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 deur van de meterkast. Deze wordt voorzien van een sleutel.
- **Stucwerk wanden appartementen:** De binnenwanden in de woning worden, met uitzondering van de meterkast, installatieruimtes en sanitaire ruimtes, behangklaar opgeleverd.
Grove oneffenheden in de wanden worden bijgewerkt waardoor kleine oneffenheden en luchtbellens e.d. zichtbaar blijven. Wandens zijn derhalve niet geschikt voor fijne afwerking. Het licht opschuren, afsteken van kleine stuc/spackresten, filmen en eventueel voorstrijken van wanden om de zuigende werking van de ondergrond te voorkomen zal door de koper uitgevoerd dienen te worden. Behangklare wanden zijn niet geschikt om sauswerk of (vlies)behangen aan te brengen. Wandens dienen hiervoor eerst aanvullend behandeld te worden.
De wandens boven het tegelwerk in het toilet worden afgewerkt met spuitpleisterwerk.
- **Stucwerk plafonds appartementen:**
De onderzijde van de vloeren (met uitzondering van de meterkast), de eventueel verlaagde plafonds en/of verlaagde plafondstroken worden afgewerkt met spuitpleisterwerk.
- **Tegelwerk appartementen:** De wandens en vloeren van de badkamer en het toilet worden standaard voorzien van tegelwerk. Uitwendige hoeken worden voorzien van een PVC-tegelprofiel in rechte uitvoering. Ter plaatse van de overgang tussen vloer- en wandtegels en ter plaatse van de inwendige hoeken tussen de wandtegels onderling worden de voegen gekit met een sanitairkit. De kleur van de kit wordt nader in het werk bepaald. In verband met Woningborg-eisen en de bij oplevering te garanderen waterdichtheid van de badkamer en het toilet, is het helaas niet mogelijk om badkamers of toiletten casco op te leveren zonder tegelwerk of sanitair.
 - *Badkamer:* Het wandtegelwerk wordt uitgevoerd met witte wandtegels, afmeting 25 x 33 cm, over de gehele hoogte van de wand in blokverband. Voegwerk in de kleur zilvergrijs.
Het vloertegelwerk wordt uitgevoerd met antraciet vloertegels, afmeting 30 x 30 cm. Voegwerk in kleur grijs. De voegen van de vloertegels worden niet strokend aangebracht met de voegen van de wandtegels.
De vloertegels in de douchehoek worden verdiept en op afschot naar de douchegoot aangebracht.
 - *Toilet:* Het wandtegelwerk wordt uitgevoerd met witte wandtegels, afmeting 25 x 33 cm, tot ca. 150 cm+ vloer in blokverband. Voegwerk in de kleur zilvergrijs. De bovenzijde van de toiletombouw wordt betegeld in de kleur van de wandtegels.
Het vloertegelwerk wordt uitgevoerd met antraciet vloertegels, afmeting 30 x 30 cm. Voegwerk in de kleur grijs. De voegen van de vloertegels worden niet strokend aangebracht met de voegen van de wandtegels.
 - *Keuken:* In de keuken wordt geen wandtegelwerk aangebracht.
- **Dorpels:**
 - *Dorpels:* Ter plaatse van de deur van de badkamer, de deur van het toilet en de douchehoek worden kunststeen dorpels aangebracht.
- **Timmerwerk:**
 - *Aftimmeringen appartementen:* Daar waar nodig worden bij binnensponwbladen, kozijnaansluitingen, koven en leidingkokers de benodigde aftimmeringen aangebracht. Leidingwerk in bergingen, techniekruimtes of installatieruimtes wordt niet afgetimmerd.

- *Plinten*: De woning wordt opgeleverd zonder vloerplinten.
- *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 dekkend afgelakt.

13. Keukens

In de woning is geen keuken opgenomen behoudens:

- **Aansluitpunten**: De aansluitpunten van de keuken zijn omschreven bij de hoofdstukken "14. Waterinstallaties" en "19. Elektrische installaties" en zullen conform een basistekening van de project keukenshowroom worden aangebracht.

Het is tegen vergoeding mogelijk om 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.

- **Algemeen**: De waterleiding wordt ingevoerd in de watermeterruimte. In deze ruimte wordt ook een hydrofoor gepositioneerd om door het gehele gebouw voldoende waterdruk te kunnen garanderen.
- **Koudwaterleiding appartementen**: De koudwaterleiding wordt aangelegd vanaf de watermeter, geplaatst in de meterkast. De waterleiding is afsluit- en aftapbaar. Een koudwaterleiding wordt aangelegd naar:
 - de spoelopstelling in de keuken (afgedopt en voorzien van hoekstopkraantje)
 - de spoelinrichting van het toilet in de toiletruimte
 - de koudwaterkraan van het fonteintje in de toiletruimte
 - de mengkraan op de wastafel in de badkamer
 - de douchemengkraan in de badkamer
 - de wasmachineaansluiting in de berging
- **Warmwaterleiding appartementen**: De warmwaterleiding wordt aangesloten op het afgifteapparaat van Eneco in de installatieruimte. Een warmwaterleiding wordt aangelegd naar:
 - aansluitpunt t.b.v. gootsteen in de keuken (afgedopt en voorzien van hoekstopkraantje);
 - 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

- **Toilet appartementen**: De toiletruimte is voorzien van een toilet- en fonteincombinatie.
 - Closet: Wandcloset Villeroy & Boch Architectura met softclose toiletzitting, kleur wit
 - Inbouwreservoir (wandhangend): Geberit met Sigma bedieningspaneel, kleur wit
 - Fontein: Villeroy & Boch Architectura op n.t.b. positie.
 - Fonteinkraan: Grohe Costa
- **Badkamer appartementen**: De badkamer is voorzien van douchecombinatie en een wastafelcombinatie. Het is optioneel mogelijk om een bad te voorzien. In verband met het leidingverloop in de vloer is het niet mogelijk om optioneel een tweede toilet in de badkamer te realiseren.
 - Wastafel: Villeroy & Boch Architectura afm 60x49, kleur wit
 - Wastafelmengkraan: HansGrohe Logis, chroom
 - Spiegel: Silkline rond 60 cm, met spiegelklemmen
 - Douchethermostaatkraan: HansGrohe Ecostat, chroom
 - Glijstangset douche: HansGrohe Crometta, chroom
- **Douchescherm**: exclusief (aanvullend te kiezen als meerwerk optie)
- **Douchegoot**: Ter plaatse van de douchehoek in de badkamer(s) wordt een douchegoot voorzien.
- **Accessoires**: Accessoires zoals closetrolhouder, haakjes e.d. zijn niet opgenomen.
- **Opstelplaats wasmachine**: Bij de opstelplaats van de wasmachine is een wasmachinekraan met afvoer opgenomen. Deze dient, tevens als vulpunt bij servicewerkzaamheden voor de CV-installatie.

16. WKO-installatie (warmte- en koudeopslag in de bodem)

- **Installatie voor het verwarmen en koelen**:
Het appartementencomplex is voorzien van een collectieve WKO-installatie van Eneco welke onderdeel uitmaakt van het Binck Net. De daadwerkelijke WKO-installatie is geplaatst in het naastliggende project Frank is een Binck. Voor verwarmen, koelen en warm water wordt elk appartement voorzien van een afgifte-unit. Deze installatie maakt gebruik van warmte- en koudeopslag in de bodem met gesloten verticale bodemwarmtewisselaars elders in de woonwijk. De bodemwarmtewisselaars, bijbehorende installaties en distributieleidingen zijn eigendom van Eneco. De afgifte-unit wordt opgesteld in de installatieruimte van het appartement. Deze unit wordt aangestuurd door een thermostaat in de woonkamer en slaapkamers. Zie hiervoor hoofdstuk "17. Verwarmingsinstallatie".
Via de thermostaat kan de gewenste temperatuur ingesteld worden. De afgifte-unit wordt gevoed vanuit het elektriciteitsnet in de woning.
- **Installatie voor het opwekken van elektriciteit**: Het appartementencomplex is voorzien van een PV-installatie. De teruglevering van de energie zal ten goede komen aan de algemene ruimtes. Denk hierbij aan de stroom die bijvoorbeeld nodig is voor algemene verlichting en de liften.

17. Verwarmingsinstallatie

- **Systeem:** De woning wordt, met uitzondering van de badkamer, verwarmd door middel van vloerverwarming. Het betreft een LT (Lage Temperatuur) systeem. In de zomersituatie kan dit systeem ook gebruikt worden om te koelen. In de vloeren van de verblijfsruimten zijn leidingen opgenomen waarmee de vloer wordt verwarmd of gekoeld. Het is daarom niet toegestaan om te boren of spijkeren in de dekvloeren. De vloerverwarmingsverdeler wordt, tenzij anders aangegeven op de verkooptekening, in de installatieruimte geplaatst en wordt niet nader betimmerd of van omkasting voorzien.
- **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 m² K/W bedragen. Hogere waarden kunnen consequenties hebben voor de afgifte van de vloerverwarming waardoor ruimtetemperaturen niet meer behaald kunnen worden. Als een parketvloer op een onderlaag moet worden gelegd, moet de warmteweerstand van de parketvloer, opgeteld bij de warmteweerstand van de onderlaag, minder zijn dan 0,09 m²K/W. Indien de koper "harde" vloerafwerking aanbrengt dient ook rekening te worden gehouden met de geldende geluidseisen om geluidsoverlast voor omwonenden te voorkomen. Deze aan te brengen vloerafwerking door de kopers dient als een "zwevende en vrijgehouden" vloer, dus geheel vrij van de bestaande vloer/wand te worden uitgevoerd, afgestemd op de reeds aanwezige vloeropbouw van het appartement. Een uiterst zorgvuldige uitvoering is hierbij een vereiste. Het gewogen contact-geluidniveau wordt bepaald volgens de norm NEN 5077. Let op: bij verschillende vloerafwerkingen in de verschillende ruimten (dus verschillende warmteweerstand) kunnen er temperatuurverschillen optreden.
- **Verwarming badkamer:** In de badkamer 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 door middel van individuele ruimteregeling per verblijfsruimte (woonkamer en slaapkamers). In de woonkamer/keuken en slaapkamers worden ruimtethermostaten voorzien. 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 temperatuurverschil te creëren tussen de vertrekken onderling. De individuele ruimteregeling dient dan ook enkel om de ruimtetemperaturen te kunnen garanderen. 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	20 °C
▪ Verkeersruimte zoals de gang en de hal	15 °C
▪ Toiletruimte	15 °C
▪ Douche- en/of badruimte.	22 °C
▪ Inpandige bergruimte	15 °C

 De genoemde temperaturen zijn minimale temperaturen die gelden wanneer het systeem aan het verwarmen is. 's Zomers verzorgt de Warmte Koude Opslag Installatie (WKO) zogeheten 'hoge temperatuur koeling' waardoor de woningen enigszins gekoeld worden. De te behalen temperatuur tijdens koelbedrijf hangt af van onder meer zoninstraling, interne warmtelast en de buitentemperatuur.
- **Algemene (verkeers-)ruimten, bergingen, installatieruimtes:** De algemene ruimtes en de bergingen worden niet verwarmd.

18. Ventilatie

- **Ventilatiesysteem algemene (verkeers-)ruimtes, bergingen, installatieruimtes:** De inpandig gelegen ruimtes zoals de containerruimte, fietsenstalling, algemene verkeersruimten en trappenhuizen worden voorzien van mechanische ventilatie.
- **Ventilatiesysteem appartementen:** De woning is voorzien van een gebalanceerd ventilatiesysteem bestaande uit een ventilatie-unit met warmteterugwinning (WTW), welke wordt geplaatst in de installatieruimte en door middel van ventilatiekanalen wordt aangesloten op plafond- en/of wandventielen (kunststof) in de volgende ruimtes:
 - Woonkamer
 - Keuken
 - Toilet
 - Badkamer
 - Slaapkamers
 - De opstelplaats van de wasmachine volgens verkoopplattegrond.
 De exacte positie van de afzuigpunten worden op aanwijzing van de installateur bepaald. De aangegeven plaatsen 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.
- **Bediening:** In de woonkamer/keuken bevindt zich één bedieningselement waarmee de ventilatie-unit te bedienen is. In de hoofdslaapkamer zal een CO₂ meter gemonteerd worden. Bij een te hoge concentratie CO₂ zal de ventilatie-unit harder gaan afzuigen totdat een normaal niveau is bereikt. Voor de badkamer zal een tweede bedieningselement los geleverd worden.

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 door Waal in overleg met de installateur 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.

- **Woninginstallatie - Uitvoering schakelmateriaal:** Alle schakelaars en wandcontactdozen in de woning (horizontaal geplaatst) zijn geheel inbouw, met uitzondering van de interne bergingen, de installatieruimte en de meterkast. Deze (kunnen) worden uitgevoerd als opbouw. Fabricaat schakelmateriaal: Jung, type AS500 (Alpine wit).
- **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 kleuropener 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.
- **Woninginstallatie - Rookdetectie:** Conform bouwbesluit-eisen worden er waar noodzakelijk een of meerdere rookmelders opgenomen. De rookmelders worden aangesloten op het lichtnet, zijn onderling met elkaar geschakeld en zijn voorzien van een back-up batterij welke in werking treedt bij stroomuitval.
- **Woninginstallatie - Glasvezel:** In de meterkast wordt een glasvezelaansluitpunt aangebracht. De aansluiting (excl. signaal) tot aan de meterkast zijn in bij V.O.N. prijs inbegrepen. De aansluitingen worden zonder signaal opgeleverd. U dient zelf een overeenkomst af te sluiten met een provider/exploitant
- **Woninginstallatie - Meterkast:** De meterkast wordt standaard uitgevoerd met een huisaansluiting van 3x25A en is uitbreidbaar tot maximaal 8 groepen. De elektrische installatie wordt voorzien van één of meerdere aardlekschakelaars in de meterkast. In de meterkast wordt standaard een dubbele WCD (wandcontactdoos) voorzien.
- **Woninginstallatie - Aansluitpunten woonkamer, slaapkamers, entree, hal**
 - Aantallen en posities van lichtpunten en WCD's zoals aangegeven op verkooptekening.
 - Wanneer er meerdere lichtpunten en twee schakelaars zijn opgenomen in de hal wordt er, tenzij anders aangegeven op tekening, voorzien in een wisselschakeling. Hiermee zijn alle lichtpunten in de hal gelijktijdig aan en uit te schakelen met beide schakelaars.
 - In de woonkamer en de slaapkamers is een bedrade leiding voorzien voor de thermostaat
 - In de woonkamer is standaard één bedraad aansluitpunt voorzien voor CAI.
 - In de woonkamer is een loze leiding voorzien voor eventueel data.
 - In de woonkamer is een USB oplaadpunt voorzien in combinatie met een WCD.
 - In de slaapkamer is standaard een loze leiding voorzien t.b.v. uitbreidingsmogelijkheden. De loze leiding komt uit in de meterkast en kan bijvoorbeeld dienen voor een data aansluitpunt. Loze leidingen zijn standaard voorzien van een zwarte controledraad. Wij adviseren u deze leiding niet als trekdraad te gebruiken.
- **Woninginstallatie - Aansluitpunten keuken:** In de keuken zijn de volgende aansluitpunten of voorzieningen opgenomen op positie conform de basistekening van de keukenshowroom :
 - 2x dubbele WCD boven het aanrecht
 - 2x enkele WCD t.b.v. afzuigkap en eventueel verlichting
 - 1x enkele WCD t.b.v. de koelkast
 - 1x loze leiding t.b.v. bijvoorbeeld vaatwasser
 - 1x loze leiding t.b.v. bijvoorbeeld combimagnetron
 - 1x loze leiding t.b.v. bijvoorbeeld elektrisch koken
- **Woninginstallatie - Aansluitpunten badkamer:** In de badkamer zijn de volgende aansluitpunten of voorzieningen opgenomen op de positie zoals indicatief 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 wordt een aardmat opgenomen)
- **Woninginstallatie - Aansluitpunten toilet:** In het toilet zijn de volgende aansluitpunten of voorzieningen opgenomen op de positie zoals indicatief aangegeven op de verkooptekening:
 - 1x plafondlichtpunt
- **Woninginstallatie - Aansluitpunten installatieruimte:** In de installatieruimte worden de volgende aansluitpunten of voorzieningen opgenomen op de positie zoals indicatief aangegeven op de verkooptekening:
 - 2x aansluitpunt t.b.v. de afgifte-unit van Eneco.
 - 1x enkele wcd t.b.v. de ventilatie unit
 - 2x enkele wcd t.b.v. de verdeler van de vloerverwarming
 - 1x lichtpunt
- **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. bijvoorbeeld wasdroger.
- **Woninginstallatie - Aansluitpunten balkons:** Wandlichtpunt bij balkons voorzien van een schakelaar.

20. Liftinstallaties:

Zoals aangegeven op de tekeningen is het appartementencomplex voorzien van totaal drie liften. In de hoogbouw waar uw woning deel van uitmaakt zijn twee liften aanwezig. De laagbouw (huurwoningen) is voorzien van één lift.

- **Brandweerlift:** In de hoogbouw wordt één lift uitgevoerd als brandweerlift. Een brandweerlift is een lift welke een speciale prioritaire bedieningsoptie biedt voor gebruik door de brandweer. De brandweer is hierdoor sneller ter plaatse om te blussen of om te helpen met de evacuatie van het pand.
- **Capaciteit:** De liften in het gebouw hebben een maximale hefsnelheid van 1,6 m/s en hebben een hefvermogen van 1000kg / 13 personen.
- **Afmetingen:** De cabines van de liften hebben een inwendige afmeting van 110 x 210 x 230 (b x d x h) cm en zijn voldoende bemeten voor brandcardvervoer. De liftdeuren hebben een dagmaat van 90 x 210 cm.

21. Brandbestrijdingsinstallatie

- **Droge blusleiding:** In het gebouw wordt een droge blusleiding aangebracht. Een droge blusleiding is een stalen stijgleiding die in een gebouw wordt aangebracht. Deze leiding wordt gebruikt om bluswater vanaf straatniveau naar hoger gelegen verdiepingen te brengen en wordt verplicht gesteld door de brandweer. De droge blusleiding heeft een voedingspunt in de gevel en heeft op iedere verdieping m.u.v. de kelderverdieping en de begane grond een aansluitpunt waarop de brandweer in geval van brand een brandweerslang kan aansluiten. Volgens NEN 1594 moeten droge blusleidingen elk jaar worden geïnspecteerd. Ook wordt de blusleiding elke 5 jaar hydrostatisch beproefd. Er wordt geadviseerd om dit mee te nemen in het onderhoudsplan.

22. Optionele externe berging (meerprijs t.o.v. basisprijs appartementen).

Deze bergingen bevinden zich op de 4^e t/m de 6^e verdieping van de hoge woontoren, deze kunnen additioneel aangekocht worden.

- **Wanden:** De wanden van de bergingen worden uitgevoerd in betonwanden, kalkzandsteen of een lichte scheidingswand welke niet nader worden afgewerkt.
- **Vloeren:** de vloeren worden afgewerkt met een dekvloer.
- **Deurkozijn:** De toegang tot deze ruimte zal bestaan uit houten kozijn met vlakke, fabrieksmatig afgelakte stompe deur, voorzien van hang- en sluitwerk met cilinder en schopplaat aan de buitenzijde.
- **Installaties:** Afhankelijk van het leidingverloop zal er zichtbaar leidingwerk zoals ventilatiebuizen of elektraleidingen aan het plafond zijn bevestigd. De bergingen zijn onverwarmd, voorzien van een lichtpunt met schakelaar en een dubbele wandcontactdoos.

23. Kleur- en materiaalstaat

Onderdeel	Materiaal	Kleurcode	Kleur
Terreininrichting			
Bestrating entree parkeergarage	Betonklinkers		Grijs
Slagboom	Metaal / kunststof	RAL 7024	Grafietgrijs (omkasting)
Beplanting groendaken en daktuin	Nader te bepalen		
Gebouw - Extérieur			
Gevelbekleding	Aluminium composiet beplating		Silver Metallic
Balkons	Aluminium composiet beplating		Silver Metallic
Kozijnen	Aluminium		Blank geanodiseerd
Draaiende delen in kozijnen	Aluminium		Donker geanodiseerd (C35)
Waterslagen, lekdorpels of zetwerk rondom kozijnen (wanneer van toepassing)	Aluminium		Silver Metallic
In het zicht komende staalconstructies zoals kolommen, opleggingen onder balkons/galerijen.	Staal	RAL 7024	Grafietgrijs
Toegangsdeuren woningen	Vlakke houten plaatdeur, dekkend geschilderd	RAL 7024	Grafietgrijs
Dorpels onder deuren	Onderdorpel in een composiet materiaal		Zwart
Hang- en sluitwerk	Aluminium		Blank geanodiseerd
Beglazing in gevelkozijnen	Dubbele beglazing HR++		Transparant
Balustradehekwerken, balusters en regels	Aluminium, geanodiseerd		Blank geanodiseerd (hoogbouw), Donker geanodiseerd (laagbouw 4 ^e t/m 6 ^e verdieping)
Balustradehekwerken glasvulling	Glas		Transparant
Buitenplafonds	Cementgebonden plaatmateriaal		Wit/Lichtgrijs
Postkasten	Omkasting metaal, paneel gecoat Briefkleppen, blank aluminium	RAL 7022	Grijs
Daktrimmen / afdekkappen	Aluminium		Silver Metallic
Ventilatiekanalen op daken	Aluminium		Blank
Noodoverstorten	Aluminium	RAL 7022	Grijs
Verlichtingsarmaturen	Metaal/Kunststof		n.t.b.
Algemene ruimten gebouw: - Interieur			
Binnenkozijnen van alle algemene (verkeers)ruimten, bergingen en toegangen van individuele appartementen in de toren	Hout, dekkend geschilderd	RAL 7022	Grijs
Deuren en kozijnen met ondergeschikte functie (bijv. techniek)		RAL 9010	Wit
Akoestische plafonds entree, centrale hal, trappenhuizen, (lift)hallen	Vlakke plaat, inleg	RAL 9010	Wit
Spuitwerk wanden en plafonds in algemene ruimtes	Spuitpleister met fijne korrel	RAL 9010	Wit
Tegelwerk vloeren entree	Keramische vloertegels Mosa 60 x 60 cm. incl. plinttegels	216V	Antraciet
Schoonloopmat gebouwtrees	Forbo Coral Classic	4751	Antraciet
Vloerbedekking in algemene ruimtes	PVC Tarkett Classic English Oak classical	008	
Hekwerken en leuning trappenhuizen	Metaal	RAL 7016	Antraciet
Koofbetimmeringen	Houten plaatmateriaal, dekkend geschilderd	RAL 9010	Wit
Verlichtingsarmaturen	Metaal/Kunststof		n.t.b.
Liften, deuren	Dekkend geschilderd (schachtdeur) RVS (cabinedeur)	RAL 7022	Grijs Blank
Liften, liftkooi	Laminaatbekleding (wand) PVC (vloer) RVS(-look) (bedieningstableau, leuning, plint) Spiegelglas (spiegel op achterwand)		n.t.b. n.t.b. Blank Spiegelend
Bewegwijzering	Blank aluminium bord met zwarte cijfers of letters.		Blank / zwart
Appartement - Interieur			
Vloeren	Zwevende dekvloer		Grijs

Wanden dragend	Beton		Grijs
Buitenwanden, niet dragend	Gipsplaat		Lichtgrijs
Binnenwanden, niet dragend	Lichte steenachtige scheidingswand, type n.t.b.		Wit/ lichtgrijs
Plafonds en wanden boven tegelwerk	Spuitleister		Wit
Binnendeurkozijnen	Plaatstaal, zonder bovenlicht	RAL 9010	Wit
Binnendeuren	Hout, opdek, fabrieksmatig afgelakt. Beslag: Buva O-line		Wit Aluminium zilverkleurig
Wandtegelwerk (badkamer volledige wandhoogte, toilet tot 1,5m hoogte)	Wandtegels 25x33, liggend verwerkt blokverband Voegwerk Kitwerk		Zie basispakket Zilvergrijs Kleur n.t.b.
Vloertegels	Vloertegels 30x30 cm Voegwerk Dorpel in composietsteen Kitwerk		Zie basispakket Grijs Zwart Kleur n.t.b.
Dorpels	Composietsteen		Zwart
Aftimmeringen	Hout, dekkend geschilderd		Wit
Keukeninrichting	Casco, via aanbieding keukenleverancier tijdens maatwerktraject.		
MV-ventielen	Kunststof		Wit
Schakelmateriaal	Kunststof, fabrikaat Jung		Wit
Appartement - Sanitair badkamer			
Wastafel	Villeroy & Boch, Architectura		Glanzend wit
Wastafelkraan	HansGrohe Logis		Chroom
Spiegel	Silkline rond 60 cm		
Douche thermostaatkraan	HansGrohe Ecostat		Chroom
Douche glijstangset	HansGrohe Crometta 85		Chroom
Douchegoot	Easydrain Multi 700 met Fixt-1 rooster		Blank
Douchscherm	Exclusief (aanvullend te kiezen als meerwerk optie)		
Appartement - Sanitair toilet			
Wandclosetcombinatie	Villeroy & Boch, Architectura		Glanzend wit
Inbouwreservoir	Geberit met Sigma bedieningspaneel		Wit
Fontein	Villeroy & Boch, Architectura		Glanzend wit
Fonteinkraan	Grohe Costa L		Chroom