

# WijCK

PIJNACKER

Appartementen

# Technische omschrijving

2 april 2025

Fase 3

 **DURAVERMEER**  
Waarmaken van ambities

<b>Inhoud</b>	
<b>Voorwoord</b> .....	<b>2</b>
<b>1. Algemeen</b> .....	<b>3</b>
1.1 Voorwaarden.....	3
1.2 Rechten tekenwerk, foto's, schetsen en impressies .....	3
1.3 Openbaar gebied.....	3
1.4 Omgevingsplan.....	4
1.5 Omgevingsvergunning.....	4
1.6 Voorschriften .....	4
1.7 Besluit bouwwerken leefomgeving .....	5
1.8 Energieprestatie en energielabel .....	5
<b>2. Terreininrichting</b> .....	<b>6</b>
2.1 Openbaar gebied.....	6
2.2 Gemeenschappelijk gebied .....	6
2.3 Privé gebied.....	7
2.4 Parkeerhub.....	7
2.5 Fietsenstalling .....	7
<b>3. Appartementencomplex, exterieur</b> .....	<b>7</b>
3.1 Peil.....	7
3.2 Grondwerk .....	7
3.3 Fundering .....	8
3.4 Vloeren.....	8
3.5 Wanden en gevel .....	8
3.6 Gevelkozijnen, -ramen en -deuren.....	9
3.7 Hang- en sluitwerk .....	9
3.8 Daken .....	10
<b>4. Interieur algemene ruimte</b> .....	<b>10</b>
4.1 Hang- en sluitwerk .....	10
4.2 Trappen en balustraden.....	10
4.3 Plafondafwerking .....	11
4.4 Wandafwerking.....	11
4.5 Vloerafwerking.....	11
4.6 Brievenbussen en bellentableau.....	11
4.7 Afwerking algemeen .....	11
<b>5. Installaties algemene ruimte</b> .....	<b>11</b>
5.1 Riolering en drainage .....	11
5.2 Verwarmings- en koelingsinstallatie .....	11
5.3 Ventilatie .....	12
5.4 Elektra .....	12
<b>6. Interieur privé-gedeelte</b> .....	<b>12</b>
6.1 Binnenwanden .....	12
1 TBA_Tabelkaart 2, zie bijlage 1 .....	12
6.2 Binnenkozijnen en – deuren .....	12
6.3 Plafondafwerking .....	13
6.4 Wandafwerking.....	13
6.5 Vloerafwerking.....	13
2 NEN 2747:2001-Tabel 1, zie bijlage 2.....	14
6.6 Tegelwerk.....	14
6.7 Keukenopstelling.....	14
6.8 Binnentimmerwerk .....	14
6.9 Schilderwerk.....	14
<b>7. Installaties privé- gedeelte</b> .....	<b>15</b>
7.1 Riolering .....	15
7.2 Warmtepomp.....	15
7.3 Verwarming en koeling .....	16
7.4 Waterinstallatie.....	16
7.5 Sanitair .....	17
7.6 Ventilatie .....	17
7.7 Elektra .....	17
<b>8. Kleur- en materiaalstaat Algemene ruimte (Exterieur)</b> .....	<b>19</b>
<b>9. Kleur- en materiaalstaat Algemene Ruimte (Interieur)</b> .....	<b>20</b>
<b>10. Kleur- en materiaalstaat Appartementen (Interieur)</b> .....	<b>21</b>
<b>11. Bijlagen</b> .....	<b>22</b>
1. TBA-Tabelkaart 2 Oppervlaktebeoordelingscriteria stukadoorswerk binnen, maart 2018 .....	22
2. NEN 2747:2001 Vlakheid en evenwijdigheid van vloeroppervlakken.....	24

## Voorwoord

Voor u ligt de Technische Omschrijving (TO) van uw appartement. Hierin wordt per onderdeel in tekst uitgelegd hoe uw appartement wordt samengesteld, afgewerkt en wat u in de diverse ruimten mag verwachten.

De TO vormt een onderdeel van de contractstukken bij de koop van het appartement en is onlosmakelijk verbonden met de contracttekeningen.

De technische omschrijving is opgebouwd uit drie delen.

**1. Algemene bepalingen (hoofdstuk 1)**

In dit deel vindt u algemene informatie die van toepassing is op de uitvoering van het appartement.

**2. Technische omschrijving (hoofdstuk 2 t/m 7)**

In dit deel vindt u de technische omschrijvingen van de toegepaste materialen en afwerkingen van uw appartement. Ook is bij bepaalde onderdelen vermeld onder welke kwaliteitsnorm dit wordt uitgevoerd.

**3. Kleur-, materiaal- en afwerkstaat (hoofdstuk 8 t/m 10)**

In dit deel treft u een overzicht aan van de toegepaste materialen en bijbehorende kleurstellingen van uw appartement. Per ruimte is omschreven waarmee de vloer, de wanden en het plafond worden afgewerkt.

**4. Bijlagen.**

## 1. Algemeen

Het project WijCK is gelegen in Pijnacker, grenzend aan de Klapwijkseweg en de Hofpleintunnel. WijCK bestaat uit 350 woningen verdeeld over vier woonblokken. Daarnaast komt er een parkeerhub, een duurzame, innovatieve parkeergarage. Fase 3 van WijCK omvat de bouw van 39 koopwoningen en -appartementen. De woningen in de blokken 2C, 2F, 2G en 2H zijn eengezinswoningen. De blokken 2D en 2F bevatten appartementen. Deze Technische Omschrijving heeft betrekking op de 16 koopappartementen in blok 2D en 2F.

Met het uitbrengen van deze technische omschrijving vervallen eerdere publicaties, tekeningen, etc

### 1.1 Voorwaarden

Ongeacht hetgeen in deze Technische Omschrijving is bepaald, gelden onverkort de regelingen, reglementen en standaardvoorwaarden, gehanteerd en voorgeschreven door het SWK (Stichting Waarborgfonds Koopwoningen). Ingeval enige bepaling in deze technische omschrijving daarmee onverenigbaar mocht zijn ofwel nadeliger mocht zijn voor u, prevaleren steeds de bovengenoemde bepalingen van het SWK, zoals vastgelegd in de vigerende "SWK Garantie- en Waarborgregeling".

Bij het vervaardigen van deze Technische Omschrijving en de hierbij behorende tekeningen is rekening gehouden met de richtlijnen waaraan deze bescheiden dienen te voldoen volgens Stichting Waarborgfonds Koopwoningen.

### 1.2 Rechten tekenwerk, foto's, schetsen en impressies

Er kunnen geen rechten worden ontleend aan documenten die niet zijn genoemd in de KAO, zoals brochures, overige tekeningen en overige beelden (foto's, schetsen en impressies). De foto's, schetsen en impressies in de KAO dienen uitsluitend ter illustratie. De kleuren, tuinaanleg en inrichting van de (openbare) ruimte zijn naar fantasie van de maker ingevuld en kunnen in werkelijkheid afwijken.

De op de (contract)tekening gestippeld weergegeven inrichting en/of aangegeven alternatieven behoren niet tot de standaard levering. Daar waar u in tekeningen en plattegronden kasten, meubels en huishoudelijke apparaten getekend ziet, geven deze uitsluitend een mogelijke plaats aan voor uw eigen inboedel.

De op de tekening aangegeven elektrapunten, schakelaars, lichte aansluitpunten, ventilatieventielen en dergelijke zijn indicatief. De werkelijke plaats kan bij verdere uitwerking enigszins afwijken.

De op tekeningen aangegeven maten zijn 'circa maten'. Wanneer deze maatvoering tussen wanden is aangegeven, is daarbij nog geen rekening gehouden met enige wandafwerking en/of toleranties. Tenzij er anders aangegeven is, zijn alle afmetingen in millimeters. De aangegeven maatvoering is niet geschikt voor opdrachten aan derden. Alhoewel getracht is de maatvoering zo precies mogelijk weer te geven, kunnen hieraan geen rechten worden ontleend.

De geschreven tekst in deze Technische Omschrijving gaat voor op de op de tekeningen aangegeven informatie.

### 1.3 Openbaar gebied

De situatietekening geldt alleen voor de ligging van het gebouw. De inrichting van het openbaar gebied (paden, groenstroken, parkeerplaatsen en dergelijke) is gebaseerd op bij ons op het moment van vervaardigen bekende gegevens. Het ontwerp van het openbaar gebied wordt door de gemeente vastgesteld en aangelegd en wijzigingen hierop vallen buiten onze invloedssfeer. Alle maten op de situatietekening zijn ook 'circa maten'. Kleine maatverschillen, veroorzaakt door definitieve terreinmaten of materiaalkeuzes zijn mogelijk.

De inrichting van het openbaar gebied als ook alle beschoeiingen, en eventuele erfafscheiding wordt aangelegd door Dura Vermeer, in opdracht van de gemeente en komen op termijn in beheer van de gemeente Pijnacker.

Daar waar deze elementen op de beelden en/of op de verkoop- of contractstukken zijn weergegeven, is dit gedaan met de uiterste zorg aan de hand van de gegevens zoals ten tijde van het samenstellen van deze stukken bekend waren. Dura Vermeer Bouw Zuid West B.V. heeft geen invloed op de inrichting en uitstraling van het openbaar gebied. Het kan derhalve zijn dat de vorm of uitstraling van deze elementen gedurende het proces van bouw- en woonrijp maken wordt aangepast. Dura Vermeer Bouw Zuid West B.V. draagt geen enkele verantwoordelijkheid noch enige aansprakelijkheid voor de wijze waarop het openbaar gebied door de gemeente wordt ingericht dan wel is of wordt aangelegd.

De afvalinzameling geschiedt via ondergrondse afvalcontainers, welke worden aangebracht door de gemeente Pijnacker, als onderdeel van het openbaar gebied.

Huisnummers worden door de gemeente vastgesteld. Voor het nieuw te realiseren appartementengebouw zijn deze nog niet bekend. Daarom krijgen de appartementen tijdens de bouw een zogenaamd bouwnummer. De bouwnummering hoeft niet bepalend te zijn voor de te volgen bouwvolgorde of oplevering. De bouwnummers zijn aangegeven op contracttekening(en). Wanneer de huisnummers bekend zijn, worden deze zo spoedig mogelijk verstrekt.

## 1.4 Omgevingsplan

Het omgevingsplan bevat algemene regels van de gemeente voor de fysieke leefomgeving. Iedere gemeente heeft 1 omgevingsplan onder de Omgevingswet. In de omgevingsvisie zegt de gemeente hoe zij het leefgebied wil ontwikkelen en beschermen. Die keuzes werkt zij uit in het omgevingsplan. Het omgevingsplan bevat zo de regels voor de fysieke leefomgeving.

De gemeente kan voor ieder gebied zeggen welke activiteiten zij wel of niet toestaat, bijvoorbeeld wonen, recreatie of bedrijvigheid. In het omgevingsplan hoeft de gemeente niet specifiek te bepalen wat er in welk gebied komt. Ze kan voor een ontwikkelingsgebied kiezen voor een algemenere beschrijving met randvoorwaarden. Ook geeft de gemeente aan welke regels zij aan de activiteiten stelt.

## 1.5 Omgevingsvergunning

De gemeente kan nadere eisen stellen bij de afgifte van de omgevingsvergunning. Ten tijde van het opstellen van de koperscontractmap is de omgevingsvergunning nog niet verstrekt. U wordt hierover door ons geïnformeerd.

De gemeente en/of Dura Vermeer behoudt zich het recht voor om de omgevingsvergunning gedeeltelijk in te trekken, voor zover deze betrekking heeft op opties welke niet door u worden gekozen c.q. worden gerealiseerd. Dit betekent dat u voor vergunningsplichtige opties, die u zelf na oplevering van de woning wilt realiseren, apart een vergunning zal moeten aanvragen bij de gemeente.

## 1.6 Voorschriften

Voorschriften die van toepassing zijn:

- Het Besluit Bouwwerken leefomgeving (Bbl, zoals deze luidt bij aanvraag van de omgevingsvergunning);
- De Gemeentelijke Bouwverordening (zoals deze luidt bij aanvraag van de omgevingsvergunning);
- Voorschriften en bepalingen, voor zover op de omschreven werken van toepassing, van Gemeentelijke Instellingen en Diensten en andere Publiekrechtelijke Lichamen, zoals:
  - Kabelexploitanten en leidingbeheerders (bijvoorbeeld het energie- en het waterleidingbedrijf)
  - Brandweer;
  - De regelingen, reglementen en standaardvoorwaarden van het SWK (Stichting Waarborgfonds Koopwoningen) zoals vastgelegd in de "SWK Garantie- en Waarborgregeling 2024 " inclusief module I en II-A.

Deze voorschriften gaan altijd vóór op de Technische Omschrijving en de contracttekeningen. Vanwege deze voorschriften kan het voorkomen dat er wijzigingen in de contracttekeningen of Technische Omschrijving moeten

worden aangebracht. Wij zijn gerechtigd tijdens de bouw die wijzigingen aan te brengen, waarvan de noodzakelijkheid tijdens de uitvoering blijkt, mits deze wijzigingen geen afbreuk doen aan waarde, kwaliteit en bruikbaarheid van het appartement c.q. gebouw. Deze wijzigingen geven geen van de partijen enig recht tot het vragen van verrekening van meerdere of mindere kosten.

Voor meer informatie over de overheidseisen kunt u zich wenden tot de gemeentelijke instanties van de gemeente waarin uw appartement wordt gebouwd.

Het Politiekeurmerk Veilig Wonen is niet van toepassing.

## 1.7 Besluit bouwwerken leefomgeving

De woningen voldoen aan de eisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (wetgeving), dat tijdens de indiening van de aanvraag omgevingsvergunning geldig was. In het Besluit bouwwerken leefomgeving wordt niet geredeneerd in 'functionele eisen' zoals een woon- en slaapkamer, keuken of hal, maar in 'prestatie-eisen' zoals verblijfsgebieden, verblijfsruimten, onbenoemde ruimten, verkeersruimten en technische ruimten. Ter verduidelijking de volgende begripsbepaling:

Benaming	Benaming volgens Besluit bouwwerken leefomgeving
Woonkamer, keuken, slaapkamer	Verblijfsruimte <sup>1</sup>
Hal, entree, gang, overloop	Verkeersruimte
Toilet	Toiletruimte
Badkamer	Badruimte
Meterkast	Technische ruimte
Opstelruimte techniek/installaties	Technische ruimte <sup>2</sup>
Zolder, hobbyruimte, kastruimte	Ruimte zonder gebruiksfunctie

<sup>1</sup>Volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving worden vertrekken zoals de woon-, slaapkamers en keuken aangeduid als 'verblijfsruimten'. De grootte van de verblijfsruimten wordt bepaald door de mate van de aanwezige hoeveelheid daglichttoetreding. Soms is de hoeveelheid daglicht onvoldoende om het volledige vertrek een verblijfsruimte te noemen. In dit geval wordt een beperkt deel van het vertrek als onbenoemde ruimte aangeduid in plaats van verblijfsruimte, zodat wordt voldaan aan de eisen van daglichttoetreding uit het Besluit bouwwerken leefomgeving. Deze methode wordt in het Besluit bouwwerken leefomgeving ook wel de 'krijtstreepmethode' genoemd. Indien van toepassing is dit oppervlak indicatief aangegeven op de contracttekening van het woningtype.

<sup>2</sup>De eerste verdieping is gedeeltelijk aangemerkt als opstelplaats voor alle installaties in de woning.

Voor meer informatie over het Besluit bouwwerken leefomgeving kunt u zich wenden tot de gemeentelijke instanties van de gemeente waarin het woningcomplex wordt gebouwd.

## 1.8 Energieprestatie en energielabel

- Voor de energieprestatie van uw appartement geldt de eis Bijna Energie Neutrale Gebouwen (BENG). BENG gaat uit van het beperken van de energiebehoefte, het gebruiken van energie uit hernieuwbare bronnen en het efficiënt benutten van eindige energiebronnen voor het restant.
- De elektriciteit voor huishoudelijk apparaat, verlichting en gedeelte van de gebouw gebonden installaties zijn geen onderdeel van de BENG berekening.
- De Rc-waarde is een getal dat aangeeft in welke mate een constructie weerstand biedt tegen energie (=warmte) verliezen. Deze Rc- waarde wordt uitgedrukt in m<sup>2</sup>k/w en is volgens de huidige normen minimaal 3,7 m<sup>2</sup> k/w ten behoeve van begane grondvloeren, Rc=4,7 m<sup>2</sup> k/w ten behoeve van de gevels en 6,3 m<sup>2</sup> k/w (gemiddeld) ten behoeve van daken. Hoe hoger het getal hoe beter de constructie weerstand biedt tegen warmteverliezen. Voor de appartementen realiseren wij de volgende Rc-waarden:
  - Isolatie waarde van begane grondvloer constructie Rc = 3,7 m<sup>2</sup> k/w.
  - Isolatie waarde verdiepingsvloer appartement boven entreehal en overige algemene ruimtes Rc = 3,0 m<sup>2</sup> k/w.
  - Isolatie waarde van de buitengevels Rc = 4,7 m<sup>2</sup> k/w.

- Isolatie waarde van de dakconstructie appartement gebouwen (gemiddeld)  $R_c = 6,3 \text{ m}^2 \text{ k/w}$ .
- De isolatie waarde binnenwanden van het appartement naar het trappenhuis is  $R_c = 2,0 \text{ m}^2 \text{ k/w}$ .
- De appartementen zijn voorzien van HR++ (triple) isolatieglas met een ZTA-waarde van 0,53 en een U-waarde gemiddeld  $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ . De zontoetredingsfactor of ZTA-waarde van een raam of beglazingssysteem geeft de verhouding tussen de binnenkomende en de opvallende zonnestraling (zowel directe als diffuse straling).
- De appartementen zijn aangesloten op Warmte Koude Opslag (WKO).
- De appartementen hebben een individuele warmtepomp aangesloten op een gezamenlijk bronnenstelsel.
- De appartementen hebben minimaal en afhankelijk van de woninglocatie, een energielabel A+++.

### Schoonmaak en oplevering

Het appartement en de algemene ruimten worden bezemschoon opgeleverd. Het sanitair, tegelwerk en beglazing van het appartement worden voor oplevering schoongemaakt. De algemene ruimten worden voor oplevering hiervan schoongemaakt (dit kan op een ander moment zijn als de oplevering van de appartementen).

Het bij het gebouw behorende terrein wordt ontdaan van bouwvuil.

### Veiligheid na oplevering

Voor de bewassing van de ramen is ervan uitgegaan dat dit door de bewoners zelf geschiedt. Wanneer dit door een erkend glaswasbedrijf wordt uitgevoerd, kan het zijn dat er in het kader van de ARBO-wetgeving aanvullende voorzieningen door de bewoner/ eigenaar moeten worden getroffen.

## 2. Terreininrichting

### 2.1 Openbaar gebied

- Het openbaar gebied wordt door Dura Vermeer Infra gefaseerd aangebracht, in overleg met de gemeente Pijnacker- Nootdorp.
- Het openbaar gebied bestaat uit verharding, inrichtingselementen, verlichting en beplanting. Dit wordt onderhouden door of in opdracht van de gemeente Pijnacker- Nootdorp.
- Het openbaar gebied valt buiten deze technische omschrijving en zijn op de contracttekeningen en in de artist impressions slechts indicatief weergegeven. Er kunnen geen rechten aan worden ontleend.
- Het openbaar gebied wordt deels na de bouwkundige opleveringen van de appartementen uitgevoerd.
- De beplanting en bomen bestaan uit jonge aanplant.
- Voorzieningen buiten het appartement zoals tuinmuren, erfafscheidingen en hekwerken los van de appartementen, bestratingen, groenvoorzieningen, drainagesystemen, enzovoorts vallen buiten de SWK Garantie- en waarborgregeling.

### 2.2 Gemeenschappelijk gebied

- Het gebied binnen blok 2 is grotendeels, op de privé-terrassen na, gemeenschappelijk gebied dat in mandeligheid zal worden uitgegeven.
- Het gemeenschappelijk gebied, bestaat uit verharding, inrichtingselementen en beplanting. Dit wordt onderhouden door de beheervereniging van de mandeligheid, waaraan alle eigenaren bijdragen.
- De beplanting van het gebied wordt uitgevoerd in een hiervoor geschikt seizoen volgend na de oplevering van de appartementen.
- De beplanting en bomen bestaan uit jonge aanplant.
- Het binnenterrein is toegankelijk door middel van een poort met loopdeur.
- De poort wordt nader uitgewerkt conform ontwerp (landschaps)architect.

- De bediening van de loopdeur is met een sleutel (zie hiervoor hoofdstuk hang- en sluitwerk).
- De bouwnummers 160, 161, 168 en 169 hebben een Delftse stoep. De Delftse stoep is eigendom van de VVE. Het gebruik ervan is aan de bewoners.
- De Delftse stoep grenzend aan het openbaar gebied welke wordt voorzien van bestrating met vergelijkbare kleurstelling als de openbare ruimte wordt aangebracht op een zandbed.

## 2.3 Privé gebied

- De appartementen op de begane grond hebben aan de achterzijde een privégebied grenzend aan de woning.

## 2.4 Parkeerhub

- Bij de koop van een appartement is het huren van een flexibele parkeerplaats in de parkeerhub verplicht. Zie hiervoor de koop-/aanneemovereenkomst.
- In de parkeerhub worden oplaadpalen geplaatst ten behoeve van elektrische auto's met een type 2 stekker aansluiting.

## 2.5 Fietsenstalling

- In appartementenblokken 2E en 2A wordt een fietsenstalling gerealiseerd ten behoeve van de woningen van fase 3 van WijCK.
- De appartementen krijgen twee fietsplekken in Stalling B bij blok 2E. Hiervoor zal een opstalrecht gevestigd worden.
- De kozijnen die toegang geven tot een gemeenschappelijke fietsenstalling worden voorzien van 2 stuks metalen hoekbeschermers aan de sluitzijde en 1 stuk metalen hoekbeschermer aan de hangstijl van het kozijn.
- De fietsenstalling wordt deels voorzien van een etage fietsparkeersysteem waarbij de hooggelegen plaatsen voorzien zijn van een gasdrukveer, thermisch verzinkt. De stalling is ontworpen voor het gebruik van (elektrische) fietsen en niet voor overige voertuigen. De fietsstallingsplaatsen worden voorzien van een nummer.
- De gipswanden van de fietsenstalling worden voorzien van structuurspuitwerk, de betonwanden worden voorzien van een transparante coating en de kalkzandsteen wanden blijven onafgewerkt.
- De vloeren van de fietsenstalling zijn voorzien van een zandcementdekvloer met een coating.
- De fietsenstalling wordt, volgens de regelgeving, geventileerd op basis van natuurlijke toe- en afvoer door middel van gevelroosters.
- De leidingen van de fietsenstalling blijven in het zicht.
- Ter plaatse van fietsenstalling zullen armaturen worden aangebracht.

# 3. Appartementencomplex, exterieur

## 3.1 Peil

- Als peil geldt de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer op de begane grond ter plaatse van de (centrale) entree. Het peil wordt uitgezet ten opzichte van N.A.P. op aanwijzing van de gemeentelijke instanties.
- Het peil van de (hoofd)entree bevindt zich na voltooiing van de bouw op circa 20 mm boven het maaiveld.

## 3.2 Grondwerk

- Onder het grondwerk vallen alle noodzakelijke werkzaamheden voor de aanleg van de tuinen, terrassen, fundering, de leidingen in de grond en de bestrating.



- Het terrein onder het appartementencomplex wordt afgegraven tot circa de onderkant van de fundering. Een deel van de uitkomende grond wordt gebruikt voor het aanvullen van het omringend terrein.
- Als bodemafluiting in de kruipruimte wordt tussen de funderingsbalken circa 100 mm zand aangebracht indien benodigd. Bij hoge grondwaterstanden of natte weerperiodes kan water in de kruipruimte gezien de bodemgesteldheid van de locatie niet worden vermeden. Dit is niet schadelijk voor het appartement.

### 3.3 Fundering

- Het appartementencomplex wordt gefundeerd op prefab betonpalen. Het aantal, de lengte en de afmetingen van de palen zijn bepaald door de constructeur.
- De funderingsbalken en poeren worden uitgevoerd in gewapend beton, conform opgave van de constructeur.
- Voor de installaties en dienstleidingen van de nutsbedrijven worden waar nodig mantelbuizen, doorvoeren, sparingen, enz. aangebracht.

### 3.4 Vloeren

#### Begane grondvloer

- De begane grondvloer wordt uitgevoerd als geïsoleerde prefabbetonvloer.
- Onder de begane grondvloer bevindt zich de kruipruimte. Voor de toegankelijkheid van de kruipruimte worden sparingen gemaakt in de begane grondvloer. Deze sparingen worden afgedekt met een geïsoleerd vloerluik in een metalen omranding. De exacte plaats van het kruipluik kan in werkelijkheid afwijken van de positie op de contracttekeningen. Niet de gehele kruipruimte is toegankelijk, alleen daar waar riolering, dienstleidingen of nutsbedrijven aanwezig zijn.
- De kruipruimte wordt beperkt geventileerd door middel van roosters in de voor- en achtergevel.

#### Verdiepingsvloeren en dakvloeren

- De verdiepingsvloeren en dakvloeren worden uitgevoerd als betonnen breedplaatvloeren met een in het werk aangebrachte betonlaag. In deze vloeren zitten aan de onderzijde V- naden die in het zicht blijven. De plaats van de V-naden is afhankelijk van de plaatindeling.

### 3.5 Wanden en gevel

#### (Dragende) wanden

- De dragende (woningscheidende) wanden, dragende gevelwanden en stabiliteitswanden worden uitgevoerd in kalkzandsteen, dikte volgens opgave constructeur. Muren kunnen dilataties bevatten. Een dilatatie is de methode om het in- en uitzetten van materialen op te vangen door het materiaal op te delen in meerdere stukken. De naad die dan ontstaat kan openblijven of worden afgedicht met bijvoorbeeld kit of zwelband.

De dragende gevelwanden worden als volgt samengesteld:

- kalkzandsteen;
- Isolatie;
- Luchtpouw;
- Een buitenspouwblad van gevelmetselwerk

De niet-dragende gevels worden als volgt samengesteld:

- kalkzandsteen;
- Isolatie;
- Luchtpouw;
- Een buitenspouwblad van gevelmetselwerk

### Gevels

- Het gevelmetselwerk wordt uitgevoerd in verschillende metselverbanden, met incidenteel reliëfvlakken of verbijzonderingsvlakken van bakstenen, conform contracttekeningen.
- Het voegwerk is terugliggend, uitgevoerd als doorstrijkmortel. Kleur conform kleur- en materiaalstaat.
- In het metselwerk worden zogenoemde open stootvoegen aangebracht voor ontwatering en ventilatie van de spouw. Een open stootvoeg is een staande voeg zonder voegspecie.
- In het gevelmetselwerk zitten dilataties en knipvoegen, plaats conform dilatatiesadvies steenleverancier.
- Door weersomstandigheden kan het voorkomen dat er stoffen uit de specie van het metselwerk wegspoelen. Dit heeft geen invloed op de functionele eigenschappen van de voeg, maar het kan voorkomen dat het metselwerk in afwijkende kleur uitslaat. Dit behoort tot de eigenschappen van het gebruikte materiaal. De koper zal de Dura Vermeer nimmer voor de gevolgen hiervan aansprakelijk kunnen stellen.
- Het metselwerk wordt boven de kozijnen, volgens opgave constructeur opgevangen door middel van in kleur gecoate, metalen lateien en geveldragers, kleur conform kleur- en materiaalstaat.
- In de gevel, nabij de hoofdentrees van het appartementencomplex, worden sleutelbuizen opgenomen. In de sleutelbuizen wordt de hoofdsleutel van het appartementencomplex geplaatst. De nutsbedrijven en eventueel de brandweer hebben toegang tot deze sleutelbuizen om in geval van calamiteiten toegang te krijgen tot het appartementencomplex.

### Balkons/ loggia's/ terrassen

- De appartementen op de verdiepingen worden voorzien van een balkon met een stalen frame aan de achtergevel en een Franse balkon aan de voorgevel conform tekening.
- De kleur van het staal is conform kleur- en materiaalstaat.
- De balkonvloer is opgebouwd uit composiet vlonderplanken op een houten balklaag.
- Onder de balkons worden stalen kolommen toegepast ten behoeve van de constructieve opvang.

## **3.6 Gevelkozijnen, -ramen en -deuren**

- De gevelkozijnen van de appartementen zijn van hout, geschilderd in kleur conform kleur- en materiaalstaat.
- De kozijnen worden uitgevoerd in hardhout met PEFC of FSC-keurmerk.
- De entree deur van het appartementencomplex is uitgevoerd als houten deur.
- De te openen verdiepingshoge kozijnen zijn uitgevoerd als draaideur/-raam.
- De draaiende raamdelen zijn uitgevoerd als draaikiepraam.
- Onder de entree deur wordt kunststeen onderdorpel aangebracht.
- Ten behoeve van de ventilatie van de algemene ruimten worden, waar nodig, ventilatieroosters aangebracht in het glas in de buitenkozijnen, zoals op de geveltekeningen staat aangegeven.
- Onder de buitendeuren van het privé- gedeelte worden kunststeen onderdorpels aangebracht.
- Beglazing buitenkozijnen als HR++ triple glas.
- De NEN 3569 met betrekking tot letselwerende beglazing is van toepassing.
- Daar waar het volgens de regelgeving noodzakelijk is, wordt doorvalveilig glas toegepast en/of beglazing met een geluidsisolerende en/of brandvertragende werking. Door de verschillende dikten en/of thermische eigenschappen van de beglazing kan onderling kleurverschil optreden.

### Raamdorpels / aluminium afwerking

- Ter plaatse van de onderzijde van de gevelkozijnen, exclusief deurkozijnen, worden aluminium raamdorpels toegepast. De aluminium raamdorpels worden voorzien van anti-dreun folie.

## **3.7 Hang- en sluitwerk**

- De buitendeuren en –ramen van de appartementen en algemene (verkeers-) ruimten worden waar nodig voorzien van inbraakwerend hang- en sluitwerk door middel van knevelende meerpuntsluitingen

in het deurbeslag (SKG\*\*). Hiermee voldoet het hang- en sluitwerk aan de eisen van Politie Keurmerk Veilig Wonen (PKVW) op woning- en gebouwniveau. Het keurmerk/certificaat voor PKVW wordt niet aangevraagd en is daarmee niet van toepassing.

- De eigen woningentredeur wordt voorzien van inbraakwerend hang- en sluitwerk (inbraakwerendheidsklasse 2).
- De algemene toegangsdeur is voorzien van een sleutelschakelaar.
- Ieder appartement wordt opgeleverd met 3 sleutels.

### 3.8 Daken

#### Platte daken

- Het platte dak wordt voorzien van isolatiemateriaal en een losliggende 2- laagse bitumineuze dakbedekking op isolatie. Indien noodzakelijk worden er grind en betontegels op de hoekpunten van het dakvlak aangebracht ter voorkoming van het opwaaien van de dakbedekking.
- Het dak (e.e.a. conform de contracttekening), wordt afgewerkt met mossedum. Onder het mossedum wordt een laag aangebracht waarmee, in combinatie met het mossedum, circa 50mm waterberging op het dak wordt gerealiseerd. De 50 mm waterberging wordt na regenval over een periode van 24 uur vertraagd afgevoerd.
- Het dakvlak bevat geen afschot in verband met de waterberging.
- Daktrim, muurafdekkers en noodoverstorten worden uitgevoerd in aluminium, in kleur gecoat conform kleur- en materiaalstaat.
- Op het dakvlak worden voorzieningen aangebracht ten behoeve van de afvoer van hemelwater, ventilatie toe- en afvoer, ontluchting van de riolering en valbeveiliging.

#### Daktoetreding

- Op het dak zijn voorzieningen aangebracht voor gebruik van valbeveiliging. De daken zijn bereikbaar vanuit de verkeersruimte door middel van een afsluitbaar dakluik met losse ladder op de bovenste verdieping.
- De bevoegde personen die het dak betreden dienen zelf persoonlijke beschermmiddelen mee te nemen en te gebruiken, bijvoorbeeld een lijn en harnas om te kunnen aanklikken aan de aangebrachte voorzieningen.
- Aan de VvE wordt 1 harnasgordel en veiligheidslijn geleverd.

#### Hemelwaterafvoeren

- De daken worden aan de buitenzijde voorzien van kunststof hemelwaterafvoeren.
- De hemelwaterafvoeren (HWA) worden aangesloten op het schoon water gemeenteriool.

## 4. Interieur algemene ruimte

### 4.1 Hang- en sluitwerk

- De toegangsdeuren van het appartementencomplex vanaf het openbaar gebied worden uitgevoerd met automatische deuropeners.
- De deuren worden van buitenaf bediend door middel van een sleutelschakelaar en elektrische ontsluiting vanuit de videofooninstallatie. Van binnenuit worden de deuren bediend door middel van een knopbediening.
- De voordeuren van de appartementen zullen worden voorzien van een deurdranger.

### 4.2 Trappen en balustraden

- Het trappenhuis heeft prefab betonnen trappen met bordessen.
- De trappenhuisen zijn aan één zijde voorzien van een gecoate stalen muurleuning.

### 4.3 Plafondafwerking

- De plafonds van de algemene ruimtes worden voorzien van akoestische afwerking.
- De onderzijde van de tussenborden wordt voorzien van een akoestische afwerking.
- De onderzijde van de trap wordt niet nader afgewerkt.
- Kleuren conform kleur- en materiaalstaat.

### 4.4 Wandafwerking

- De wanden van de hoofdree en de entreehal op de begane grond worden afgewerkt met scan behang en gesaust in kleur.
- De wanden van de hal op de verdiepingen worden voorzien van scan behang en gesaust in kleur.
- Uitvoeringen en kleuren conform kleur- en materiaalstaat.

### 4.5 Vloerafwerking

- De vloer van de hoofdree is voorzien van een schoonloopmat.
- De vloer van de entree/hal begane grond wordt voorzien van een zandcementdekvloer en vloertegels.
- De vloeren van de hal op de verdieping worden voorzien van een dekvloer met marmoleum/linoleum.
- Uitvoeringen en kleuren conform kleur- en materiaalstaat.

### 4.6 Brievenbussen en bellentableau

- De postvakken bevinden zich in de gevel, uitgevoerd in verzinkt staal en gecoat in kleur.
- De postkast heeft een metalen briefklep en een met een separate sleutel afsluitbaar deurtje.
- Nabij de hoofdree is een bellentableau gesitueerd.

### 4.7 Afwerking algemeen

- Huisnummerbordjes komen bij iedere voordeur, conform voorstel architect.
- Verwijsbord komt op de begane grond.

## 5. Installaties algemene ruimte

### 5.1 Riolering en drainage

- Aanleg volgens de eisen van de gemeente (gescheiden rioleringsstelsel).
- Vuilwaterriolering wordt vervaardigd van pvc- buizen (met recyclegarantie), gekoppeld met meerdere appartementen en collectief aangesloten op het openbare net.
- Schoonwaterriolering wordt vervaardigd van pvc-buizen (met recyclegarantie) en gekoppeld met meerdere appartementen en voert af naar het gemeentelijk riool.
- De vuilwaterriolering wordt in de vloer ingestort en versleept naar de standleiding in de leidingschachten. De standleiding zakt tot onder de vloer van de begane grond en wordt verzameld en versleept naar de gevel.
- De rioleringsleidingen worden gescheiden aangesloten op het gemeentelijk vuilwaterriool. De kruipruimte wordt voorzien van een drainageleiding onder de bodemafluiting.
- Nabij aansluitpunt drainageleiding op gemeenteriool komt een inspectieput.
- Drainagesystemen vallen niet onder de SWK-garantie.
- In de riolering wordt buiten de gevel een flexibel aansluitstuk aangebracht.

### 5.2 Verwarmings- en koelingsinstallatie

- Algemene (verkeers-)ruimten worden niet verwarmd.

## 5.3 Ventilatie

- De algemene verkeersruimte wordt volgens de regelgeving, geventileerd op basis van natuurlijke toevoer door middel van een gevelrooster en afvoer door middel een dak ventilator.

## 5.4 Elektra

- De elektrische installatie wordt aangelegd volgens de voorschriften van het energiebedrijf. De installatie voldoet aan normblad NEN 1010 en de NPR 5310, geldend op het moment van de bouwaanvraag.
- De collectieve installatie wordt verdeeld over de benodigde groepen en, waar nodig, voorzien van een aardlekschakelaar. Deze groepenverdeelkast wordt opgenomen in de collectieve voorzieningen (CVZ) meterkast. De leidingen worden weggewerkt in vloeren en wanden. De volgende onderdelen worden aangesloten op de CVZ-kast:
  - centrale verlichting in algemene (verkeers-)ruimten
  - digitale bellentableau, video-/intercominstallatie
  - centrale deurautomaten en elektrische sluitplaten
  - wandcontactdozen (stopcontacten) in de algemene (verkeer-)ruimten
- De verlichtingsinstallatie in de algemene ruimten wordt compleet opgeleverd met LED-armaturen. De armaturen worden aangesloten op een schemerschakeling of bewegingssensor afhankelijk van de ruimte. In combinatie met een bewegingsmelder wordt het lichtniveau in het trappenhuis tot het minimaal vereiste lichtniveau teruggebracht indien er langere tijd geen beweging is.
- De verlichting wordt ontworpen volgens de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving.
- Ter plaatse van entreehal wordt een armatuur aangebracht.
- De uitvoering van het armatuur is nog nader door de architect en ontwikkelaar te bepalen.
- Bij de oplevering ontvangt de Vereniging van Eigenaren (VvE) een schema van de groepenindeling. De elektriciteit wordt geleverd door een nader door Dura Vermeer te bepalen leverancier. Na oplevering van de algemene ruimten kan de VvE eventueel van energieleverancier veranderen. De kosten voor een wijziging zijn voor rekening van de VvE.
- Naast de hoofdentree wordt een buiten armatuur aangebracht welke wordt aangesloten op de CVZ-installatie en centraal wordt geschakeld.

### Deuropener- en/of videofooninstallatie

Bij de hoofdentree in de entreehal wordt een collectieve videofooninstallatie aangebracht. De hoofdentree kan via een videofoon binnentoestel, vanuit de appartementen worden geopend met de elektrische deuropener.

## 6. Interieur privé-gedeelte

### 6.1 Binnenwanden

De niet-dragende binnenwanden in het appartement worden uitgevoerd als lichte scheidingswanden. De wanddikte conform contracttekeningen. De wanden worden behangklaar opgeleverd conform groep 3 van TBA-Tabelkaart 2 (Oppervlaktebeoordelingscriteria stukadoorswerk binnen), dit betekent dat er nog kleine gaatjes en oneffenheden in kunnen zitten.

<sup>1</sup> TBA\_Tabelkaart 2, zie bijlage 1

### 6.2 Binnenkozijnen en – deuren

- De binnendeurkozijnen worden uitgevoerd als stalen montagekozijnen, fabrieksmatig wit afgelakt. De binnendeurkozijnen zijn voorzien van een bovenlicht. Bij de meterkast en technische ruimte is dit een dicht paneel.
- De binnendeuren van het appartement worden uitgevoerd als opdek binnendeuren van circa 2,3 meter hoog. Fabrieksmatig wit afgelakt.

- De binnendeuren worden voorzien van lichtmetalen deurkrukken en langschilden. De navolgende sloten worden toegepast:
  - Woonkamer en slaapkamers: loopslot
  - Badkamer: vrij – en bezetslot
  - Meterkast: kastslot
  - Technische ruimte: loopslot
- Onder de deur van de badkamer wordt een kunststenen dorpel aangebracht. Onder de overige binnendeuren in het appartement worden geen dorpels aangebracht.
- Onder de deuren is een minimale ruimte van 7 mm noodzakelijk ten behoeve van ventilatie binnen het appartement. De ruimte onder de deur is 28 mm, waarbij er rekening is gehouden met een vloerafwerking van 15 mm.
- De deur/bovenlicht van de meterkast wordt voorzien van 2 roosters/doorvoeren (1 boven/1 onder) ten behoeve van ventilatie.
- De deur van de eigen woningentree wordt uitgevoerd als houten deur. De deuren zijn afgewerkt met een dekkende verf, kleur conform kleur- en materiaalstaat. De deuren worden conform regelgeving uitgevoerd met akoestische en/of brandwerende voorzieningen.
- De woningentreedeur en de deuren die gelegen zijn in een vluchtroute zullen worden voorzien van deurdrangers. De deurdrangers van de woningentree zijn aangesloten op de rookmelders van uw appartement. Ingeval van brand treedt de drangerfunctie van de woningentreedeur in werking. Voor de vrijloopdranger geldt een onderhoudsplicht.

### 6.3 Plafondafwerking

- De plafonds binnen het appartement worden voorzien van structuurspuitwerk. Met uitzondering van het plafond in de meterkast, deze wordt niet nader afgewerkt.
- De V-naden van de betonnen breedplaat vloeren blijven zichtbaar in het plafond.
- De plaats van de V-naden is afhankelijk van de plaatindeling en kunnen een onregelmatige verdeling hebben.

### 6.4 Wandafwerking

- Alle wanden in het appartement worden behangklaar tot enkele centimeters boven de dekvloer afgewerkt conform groep 3 van TBA-Tabelkaart 2 Oppervlaktebeoordelingscriteria stukadoorswerk binnen<sup>1</sup>, met uitzondering van:
  - De wanden in de meterkast: deze worden niet nader afgewerkt;
  - De wanden van de badruimte: deze worden uitgevoerd met tegelwerk;
- In de appartementen worden geen vloerplinten aangebracht.
- Aan de binnenzijde van de raamkozijnen op de verdiepingen worden, ter plaatse van borstweringen, natuurstenen vensterbanken aangebracht. De vensterbanken kunnen worden opgedeeld in meerdere elementen.

### 6.5 Vloerafwerking

- Op de vloer in het appartement, wordt een 'zwevende' dekvloer aangebracht bestaande uit een isolatie en anhydriet of zandcement. Uitzondering hierop is de badkamer vloer, deze wordt niet voorzien van isolatie.
- Dit geldt niet voor de appartementen op de begane grond, deze worden voorzien van een dekvloer bestaande uit anhydriet of zandcement.
- De dekvloer wordt niet geschuurd. Er kunnen lichte oneffenheden aanwezig zijn<sup>2</sup>.
- Bij de keuze van uw vloerafwerking adviseren wij om advies in te winnen over de verwerkingsvoorschriften bij een erkend bedrijf. Niet alle vloerafwerkingen kunnen (direct) op de vloer worden aangebracht, bijvoorbeeld in verband met hechting, vereiste vlakheid van de vloer of bouwvocht dat nog in de vloer of het appartement aanwezig is. In verband met de vloerverwarming mag de warmteweerstand van de vloerafwerking maximaal  $R_c=0,09 \text{ W/m}^2\text{K}$  bedragen.

- Vanuit geluidstechnische eisen naar onderliggende appartementen mogen er geen zwevende vloerafwerkingen op de reeds aanwezige zwevende dekvloer worden aangebracht. Teves dient de vloerafwerking vrij te worden gehouden van de wanden.
- De geluidsisolerende waarde van de totale vloerconstructie is +10 dB. Indien toegestaan in de splitsingsakte kunt u een harde vloerafwerking toepassen.
- Hoogteverschil tussen bovenkant dorpel en bovenkant afwerkvloer bij de voordeur appartement is circa 3,5 cm. Bij toepassing van een vloerafwerking na oplevering moet voldaan worden aan de bepaling in Besluit Bouwwerken leefomgeving artikel 42 (maximaal niveauverschil van 2 cm).
- De vloeren worden aangebracht conform vlakheidsklasse 4 overeenkomstig de NEN 2747:2001-Tabel 1, zie bijlage.

2 NEN 2747:2001-Tabel 1, zie bijlage 2.

## 6.6 Tegelwerk

- De badkamer wordt voorzien van keramisch tegelwerk.
  - Wandtegelwerk badkamer: wit mat, circa 20 x 25 cm, hoogte tot plafond, horizontaal verwerkt.
  - Vloertegelwerk badkamer: circa 45 x 45 cm, donkergrijs.
- Uitwendige hoeken worden voorzien van een hoekprofiel.
- Inwendige hoeken en aansluitingen met kozijnen worden afgewerkt met siliconenkit.
- Alle niet haakse hoeken en materiaal overgangen in het één en dezelfde wandoppervlakte worden voorzien van een dilatatie. Voorzien van een voeg afgewerkt met siliconenkit.
- Voegen tussen vloertegels en wandtegels worden niet strokend verwerkt.
- De douchehoek zal op afschot worden getegeld richting de draingoot en eenzijdig worden voorzien van een kunststeen dorpel.
- Uitvoering en kleur conform kleur- en materiaalstaat.

## 6.7 Keukenopstelling

- In de V.O.N. prijs van het appartement is een keuken opgenomen. Zie hiervoor de informatie van 'THUIS– de Showroom'.
- De positie van de keuken opstelplaats is op de contracttekening aangegeven.
- De installatie voorzieningen worden aangebracht op de basis-positie zoals op de 0-tekening van 'THUIS – de Showroom' is aangegeven.
- De keuken wordt na oplevering van het appartement geplaatst.
- De achterwand van de keuken wordt behangklaar opgeleverd zonder tegelwerk en/of spuitwerk.
- In de basis keuken zit een recirculatiekap ter plaatse van de kookplaat. Het plaatsen van een motorloze afzuigkap is niet mogelijk, dit geeft vervuiling van het ventilatiesysteem.

## 6.8 Binnentimmerwerk

- De meterkast wordt voorzien van betimmering conform de eisen van de Nutsbedrijven en overige regelgeving.

## 6.9 Schilderwerk

- De houten gevel kozijnen worden dekkend geschilderd.
- De aftimmeringen rondom (gevel-) kozijnen worden dekkend geschilderd, conform de kleur- en materiaalstaat.

## 7. Installaties privé- gedeelte

### 7.1 Riolering

- De binnenriolering bestaat uit een leidingstelsel waarop de individuele installaties, alsmede de collectieve installaties zijn aangesloten voor de afvoer van het vuilwater naar het gemeenteriool.
- De leiding van de binnenriolering worden verzameld in collectieve standleidingen die in een bouwkundige schacht worden weggewerkt.
- De standleidingen worden bovendaks be- en/of ontlicht.
- De binnenriolering wordt uitgevoerd in kunststof met kunststof hulpstukken.
- Ter plaatse van de douche wordt een douchegoot WTW aangebracht. WTW staat voor Warmte Terug Winning. Een douchegoot-WTW haalt warmte uit wegstromend douchewater en gebruikt die om koud leidingwater voor te verwarmen. De warmteterugwinning gebeurt met een zogeheten warmtewisselaar. Warm en koud water stromen daar doorheen, gescheiden van elkaar en in tegengestelde richting. Het koude water kan daardoor warmte opnemen.
- De volgende lozingstoestellen, als aangegeven op de contracttekeningen, zijn aangesloten op de vuilwaterriolering:
  - Toiletcombinatie;
  - Keuken ten behoeve van de spoelbak en vaatwasser;
  - Wastafelcombinatie;
  - Douchecombinatie;
  - Wasmachine opstelplaats (opbouw);
  - Overstort warmtepomp.

### 7.2 Warmtepomp

- Voor verwarmen, koelen en warm water wordt het appartement voorzien van een warmtepomp. Deze warmtepomp maakt gebruik van warmte- en koudeopslag in de bodem met één of meer gesloten verticale bodemwarmtewisselaar. De bodemwarmtewisselaars (soms ook 'bron' genoemd) worden gezamenlijk gebruikt door steeds twee of meer warmtepompen en bevinden zich onder of naast het appartementencomplex. De warmtepompen en de bodemwarmtewisselaars worden bepaald aan de hand van de bouwkundige en installatietechnische eigenschappen van het appartementencomplex.
- De warmtepomp, de bron en het voorraadvat voor warm water zitten in de koopprijs van de appartementen.
- Alle appartementen worden voorzien van een individuele warmtepomp, met een warm water voorraadvat, in de woning die wordt aangesloten op een gezamenlijk bodemenergiesysteem voor steeds meer dan één woning.
- De warmtepomp vertaalt de warmte uit de bodem naar de juiste temperatuur voor verwarmen, warm water of koeling.
- Door het gebruik van de warmtepomp in de wintermaanden zal de bodemtemperatuur afkoelen. Het is daarom noodzakelijk de bron in de zomer te regenereren. Door in de zomer gebruikt te maken van de zogenoemde "vrije koeling" kan het appartement worden gekoeld terwijl bron opwarmt .
- De warmtepompinstallatie levert via het vloerverwarmingssysteem zowel warmte als koeling in het appartement. De bodemwarmtewisselaars bevinden zich onder het appartementencomplex en indien nodig onder de gemeenschappelijke tuin. Het type warmtepomp en de bodemwarmtewisselaar(s) worden bepaald op basis van de grootte van de appartementen. De warmtepomp en boiler zijn opgesteld in de technische ruimte / berging.
- Het voorraadvat behorend bij de warmtepomp installatie wordt geplaatst in de technische ruimte en heeft een inhoud 150 liter.
- Als het voorraadvat met een inhoud van 150 liter van de boiler volledig is opgewarmd, kan ongeveer 35 minuten worden gedoucht (bij een douchevolume van 9 liter per minuut, een schone douchegoot-WTW en 38 graden watertemperatuur).
- Het opwarmen van het water in het voorraadvat duurt ongeveer 2 uur. Op de thermostaat kunt u instellen of de warmtepomp éénmaal per dag warm water maakt (eco stand) of ook direct zodra er warm water verbruikt is (comfort stand).



- Bij het toepassen van een rainshower, is het advies uw leverancier van de badkamer te informeren over bovenstaande.

### 7.3 Verwarming en koeling

- De appartementen worden voorzien van vloerverwarming en vloerkoeling, met uitzondering van de berging en onder het keukenblok. De warmteafgifte vindt plaats via de vloer indien er in de verblijfsruimte warmtevraag ontstaat. De vloer hoeft hierdoor niet egaal warm te worden om de gewenste temperatuur te bereiken.
- Op de positie van een waterleiding is plaatselijk geen vloerverwarming mogelijk. Er kan op deze posities sprake zijn van koudere zones.
- De vloerverwarming wordt aangestuurd middels een verdeler.
- De temperatuurregeling vindt plaats door middel van de ruimteregeling in de woonkamer en in de slaapvertrekken. De bediening van de slaapvertrekken is een draadloze thermostaat.
- Het is niet mogelijk om gelijktijdig te koelen en te verwarmen. Op basis van de instellingen op de thermostaten bepaalt de warmtepomp of er verwarmd of gekoeld wordt.
- In de zomer kan de vloerverwarming worden gebruikt om het appartement te koelen. Er is dan sprake van “topkoeling”. Dat wil zeggen dat de pieken in de binnentemperatuur worden afgevlakt. De binnentemperatuur loopt dus mee met de buitentemperatuur maar zal enkele graden lager zijn dan in een situatie zonder koeling.
- De te behalen temperatuur tijdens het koelen is mede afhankelijk van de ligging van het appartement, de zoninstraling en het soort vloerafwerking.
- Ter plaatse van de badkamer wordt een elektrische handdoekradiator met thermostaat toegepast.
- Nachtverlaging van de temperatuur is bij vloerverwarming niet raadzaam in verband met een lange opwarmtijd.
- De transmissieberekeningen worden uitgevoerd conform ISSO 51 2023 met de juiste vloerafwerking en in gebruik zijn van de minimaal vereiste ventilatievoorziening (nachtverlaging is hierbij niet van toepassing) wordt voldaan aan de navolgende ruimtetemperaturen volgens het SWK:
  - Hal 18°C
  - Woonkamer 22°C
  - Keuken 22°C
  - Slaapkamer 22°C
  - Toilet 18°C
  - Badkamer 22°C
  - Berging (inpandig) 15°C onverwarmd
- Bovenstaande temperaturen gelden alleen tijdens verwarmen (niet tijdens koelen).
- Het opstookprotocol is bij oplevering niet doorlopen, dit houdt in dat het appartement bij oplevering nog niet op temperatuur hoeft te zijn. Bij vloerverwarming kan het langer duren voor het appartement is opgewarmd.

### 7.4 Waterinstallatie

- Het appartement wordt aangesloten op het waterleidingnet, conform de eisen van het nutsbedrijf.
- De watermeters worden in de meterkast in het appartement aangebracht.
- Koudwaterleiding worden aangelegd vanaf de watermeter naar de volgende voorzieningen:
  - Keuken (afgedopt).
  - Closetcombinatie in de badkamer
  - Wastafelcombinatie in de badkamer.
  - Douchecombinatie in de badkamer.
  - Wasmachine aansluiting
  - Aansluitpunt boiler warmtepomp in de technische ruimte.
- Warmtapwaterleidingen aangelegd vanaf de warmtepomp naar de volgende voorzieningen:
  - Keuken (afgedopt).

- Wastafelcombinatie in de badkamer.
- Douchecombinatie in de badkamer.

## 7.5 Sanitair

- In het appartement wordt sanitair geleverd en aangesloten op de toe- en afvoerleidingen.
- Badkamer en toiletruimte zijn voorzien van sanitair, conform brochures 'THUIS – de Showroom'.
- Er is geen mogelijkheid om de sanitaire ruimte(n) casco of deels casco op te leveren.

## 7.6 Ventilatie

- Het appartement wordt voorzien van een CO2 gestuurd ventilatiesysteem. In de woonkamer en slaapkamers wordt verse lucht toegevoerd door een unit aan het plafond nabij de gevel
- De toevoer wordt geregeld door een CO2 sensor in de unit. Indien er geen mensen in de ruimte zijn gaat de unit automatisch naar minimum stand; bij meerdere mensen in een ruimte zal de sensor een hogere CO2 meten en meer gaan ventileren
- Er wordt 'gebruikte' lucht afgezogen in de keuken, badruimte en in pandige berging in het appartement.
- In de ruimte waar de afzuigunit geplaatst wordt, zijn de kanalen in het zicht gemonteerd. De positie van de ventilatie-unit is op de contracttekening aangegeven.
- In de woonkamer wordt de hoofdbediening gemonteerd.
- Voor de badkamer geschiedt de afzuiging op basis van relatieve vochtigheid via een sensor in de afzuigunit.
- De positie en capaciteit van de ventilatievoorzieningen worden bepaald aan de hand van definitieve ventilatieberekeningen.

## 7.7 Elektra

- In het appartement wordt een elektrische installatie aangelegd conform tekening, alsmede de voorschriften van het energiebedrijf. Op de contracttekeningen staat de elektrische installatie aangegeven.
- De installatie wordt verdeeld over 3 algemene groepen voor verlichting en wandcontactdozen, aparte 230V groep voor wasmachine, wasdroger, vaatwasser, combi- oven en het kooktoestel (2x230V). Deze groepen worden verdeeld over twee aardlekschakelaars. De warmtepomp wordt aangesloten op een aardlekautomaat. Deze groepenverdeelkast wordt opgenomen in de meterkast. De leidingen worden weggewerkt in vloeren en wanden, met uitzondering van de leidingen in de meterkast.
- In het appartement worden de wandcontactdozen en schakelaars van het type inbouw toegepast, met uitzondering van de wandcontactdozen in de meterkast, welke van het type opbouw worden.
- Fabricaat wandcontactdozen en schakelaars is Jung, type AS500 compact, standaard wit.
- In de woonkamer, keuken en slaapkamers worden de wandcontactdozen horizontaal geplaatst op circa 300 mm boven de afwerkvloer. De wandcontactdozen bij de keuken opstelplaats worden horizontaal geplaatst op circa 1250 mm boven de afwerkvloer (conform keukentekening).
- In de overige ruimten worden de wandcontactdozen geplaatst op circa 1050 mm boven de afwerkvloer.
- De tweevoudige wandcontactdoos in de meterkast wordt conform voorschriften geplaatst.
- De wandcontactdozen ter plaatse van de keukenopstelling worden eveneens aangegeven op de '0-tekening' van de keukenopstelling (deze ontvangt u in Showroom Thuis).
- De lichtschakelaars in het appartement worden op circa 1050 mm boven de afwerkvloer geplaatst.
- In de badkamer wordt een wandlichtpunt boven de wastafel aangebracht. Tevens wordt een enkele wandcontactdoos bij de wastafel geplaatst.
- Het aardpunt wordt afgedekt met een 'blindplaat' nabij de wastafel.
- De levering en aansluiting van armaturen binnen het appartement is niet in de koopsom inbegrepen.
- Ter plaatse van de voordeur wordt een deurbelinstallatie aangebracht welke wordt gekoppeld aan de videofoon installatie d.m.v. een 2e toon op het binnentoestel.
- Het appartement wordt voorzien van een videofooninstallatie met kleurenbeeldscherm.
- Ter plaatse van de tuin- of balkondeur wordt een aansluitpunt voor een buitenarmatuur aangebracht welke wordt aangesloten op de woninginstallatie.

- Overige buitenarmaturen zijn niet in de koopsom inbegrepen.
- De elektriciteit wordt geleverd door een nader door Dura Vermeer te bepalen leverancier. Na oplevering van het appartement kunt u eventueel van energieleverancier veranderen. De kosten voor een wijziging zijn voor rekening van de koper.
- De wasmachineaansluiting bestaat uit een wandcontactdoos op een aparte groep.

**Rookmelders**

In het appartement worden volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving rookmelders aangebracht. De rookmelders worden aangesloten op de elektra- installatie en worden voorzien van een batterij back-up.

**Aansluiting t.b.v. televisie en internet**

- Het appartement wordt voorzien van een loze leiding in de woonkamer, deze wordt aangelegd naar de meterkast, incl. een controledraad, zodat deze later bedraad kan worden met een data- of Coax kabel
- De montagedoos wordt aangebracht op circa 300 mm boven de afwerkvloer.
- De huisaansluitingen in de meterkast worden verkregen door het afsluiten van een abonnement en het voldoen van de entreekosten bij de provider(s). Deze kosten zijn niet bij de koopsom inbegrepen.

## 8. Kleur- en materiaalstaat Algemene ruimte (Exterieur)

Onderdeel	Materiaal	Kleur
Gevelsteen 2D	Baksteen	Bruin tint
Gevelsteen 2F	Baksteen	Zandkleurig
Voegwerk/ metselmortel	Mortel	Bijpassend bij metselwerk conform opgave architect
Dak afdekker / daktrim 2D	Aluminium	Grijs beige
Dak afdekker / daktrim 2F	Aluminium	Grijs beige
Luifel 2D	Staal	Gris beige
Gevelkozijnen blok 2D	Hout, geschilderd	Gris Beige
Deur hoofdentree 2D	Hout, geschilderd	Gris Beige
Gevelkozijnen blok 2F	Hout, geschilderd	Bleekgroen
Deur hoofdentree 2F	Hout, geschilderd	Bleekgroen
Waterslagen onder kozijnen 2D	Aluminium	Gris Beige
Waterslagen onder kozijnen 2F	Aluminium	Bleekgroen
Dorpels onder kozijnen/ deuren op de begane grond en t.p.v. balkons	Kunststeen	Grijs
Lateien boven kozijnen 2D	Staal	Grijs Beige
Lateien boven kozijnen 2F	Staal	Grijs Beige
Ventilatioeroosters gevel 2D	Conform opgave architect	
Ventilatioeroosters gevel 2F	Conform opgave architect	
Balkons 2D	Staal	Grijs beige
Vloerafwerking balkons 2D	Composiet vlonderplank	Conform opgave architect
Balkons 2F	Staal	Bleekgroen
Vloerafwerking balkons 2D	Composiet vlonderplank	Conform opgave architect
Gevelkolommen 2D	Staal	Grijs Beige
Gevelkolommen 2F	Staal	Bleekgroen
Hemelwaterafvoer 2D	PVC	Grijs
Hemelwaterafvoer 2F	PVC	Grijs
Balustrade balkons 2D	Lamellenhekwerk	Gris beige
Balustrade balkons 2F	Lamellenhekwerk	Bleekgroen
Franse balkons 2D	Lamellenhekwerk	Gris Beige
Franse balkons 2F	Lamellenhekwerk	Bleekgroen
Postkasten 2D	verzinkt staal en gecoat	Gris beige
Postkasten 2F	verzinkt staal en gecoat	Bleekgroen

## 9. Kleur- en materiaalstaat Algemene Ruimte (Interieur)

Onderdeel	Materiaal	Kleur
Plafondafwerking hoofdentree 2D	Akoestische afwerking	Conform opgave architect
Wandafwerking hoofdentree 2D	Scan en sauswerk	Conform opgave architect
Vloerafwerking hoofdentree 2D	Schoonloopmat	Conform opgave architect
Plafond afwerking hal begane grond 2D	Akoestische afwerking	Conform opgave architect
Wandafwerking hal begane grond 2D	Scan en sauswerk	Blanc pur
Vloerafwerking hal begane grond 2D	Vloertegel 60x60cm	Conform opgave architect
Plafondafwerking begane grond 2F	Akoestische afwerking	Conform opgave architect
Wandafwerking begane grond 2F	Scan en sauswerk	Blanc pur
Vloerafwerking hoofdentree 2F	Schoonloopmat	Conform opgave architect
Vloerafwerking hal begane grond 2F	Vloertegel 60x60cm	Conform opgave architect
Wandafwerking hal verdieping 2D	Scan en sauswerk	Blanc Pur
Vloerafwerking hal verdieping 2D	Marmoleum/linoleum	Conform opgave architect
Plafondafwerking hal 2D	Akoestische afwerking	Conform opgave architect
Wandafwerking hal verdieping 2F	Scan en sauswerk	Blanc Pur
Vloerafwerking hal verdieping 2F	Marmoleum/linoleum	Conform opgave architect
Plafondafwerking hal 2F	Akoestische afwerking	Conform opgave architect
Afwerking betonnen trappen 2D	Beton, voorzien van antislip-structuur	Grijs
Hekwerken en leuning trappenhuis 2D	Staal/aluminium	Vert blanc
Afwerking betonnen trappen 2F	Beton, voorzien van antislip-structuur	Grijs
Afwerking onderzijde betontrappen 2F	Onafgewerkt	
Hekwerken en leuning trappenhuis 2F	Staal/aluminium	Bleekgroen

## 10. Kleur- en materiaalstaat Appartementen (Interieur)

In het interieur worden verschillende onderdelen gebruikt die fabrieksmatig worden uitgevoerd in de kleur wit. Verschillen in kleurnuancering zijn hierin mogelijk. Onder 'wit' te verstaan: een wittint. De kleur wit van de diverse materialen verschillen namelijk per fabricaat.

Onderdeel	Materiaal	Kleur
<b>Plafondafwerking</b>	Structuurspuitwerk	Wit
<b>Vloerafwerking</b>	Dekvloer	Grijs
<b>Wandafwerking</b>	Behangklaar	
<b>Wandafwerking boven tegels</b>	Structuurspuitwerk	Wit
<b>Wandafwerking badkamer</b>	Wandtegels	Mat wit
<b>Voegwerk wandtegelwerk</b>	Voegmortel	Zilvergrijs
<b>Hoekafwerking uitwendige hoeken</b>	Kunststof	Wit
<b>Vloerafwerking badkamer</b>	Vloertegels	Donkergrijs
<b>Voegwerk vloertegelwerk</b>	Voegmortel	Grijs
<b>Dorpel douchehoek</b>	Kunststeen	Antraciet
<b>Binnenkozijnen in het appartement</b>	Metaal	Wit
<b>Dorpels toilet en badkamer</b>	Kunststeen	Antraciet
<b>Deuren in het appartement</b>	Fabrieksmatig aangebrachte laklaag met honingraat vulling	Wit
<b>Vensterbank</b>	Natuursteen	Wit gemêleerd
<b>Mechanische ventilatie toevoer en afzuigroosters</b>	Kunststof / metaal	Wit
<b>Wandcontactdozen en schakelaars</b>	Kunststof	Wit

## 11. Bijlagen

### 1. TBA-Tabelkaart 2 Oppervlaktebeoordelingscriteria stukadoorswerk binnen, maart 2018

Toepassing voor steenachtige materialen:

TBA   Oppervlaktebeoordelingscriteria stukadoorswerk binnen					
Criteria		Groep 0	Groep 1	Groep 2	Groep 3
Toepassing:		Glad oppervlak, verkregen door het aanbrengen van een één- of meertaagsysteem, waaraan zeer hoge visuele en functionele eisen worden gesteld en dat naderhand kan worden voorzien van een glanzend (zijde-/hoogglans), handmatig of mechanisch aangebracht, afwerksysteem.	Glad oppervlak waaraan hoge visuele en functionele eisen worden gesteld en dat naderhand kan worden voorzien van een mat afwerksysteem, vinylbehang, een glasvlies versterkt verfsysteem of een fijne sierpleister met een korrel dikte tot 1 mm.	Glad oppervlak dat naderhand wordt voorzien van een afwerklaag zoals dikker behang, sierpleister en dergelijke met een korrel dikte vanaf 1 mm.	Glad oppervlak met een laagdikte van 0 mm tot maximaal 2 mm, uitgevoerd als filmwerk en dat naderhand kan worden voorzien van een dikker behang, sierpleister en dergelijke met een korrel dikte vanaf 2,5 mm.
Plaatselijke onregelmatigheden:		Niet toegestaan Proefvlak verplicht (1)	Volgens proefvlak Proefvlak verplicht (1)	Tot maximaal 1 mm toegestaan (3)	Tot maximaal 1 mm toegestaan (3)
Kleurverschillen:		Toegestaan (2)	Toegestaan (2)	Toegestaan	Toegestaan
Vlakheidstolerantie in mm bij een					Geen eisen, volgt oppervlak ondergrond.
onderlinge	0,2 m	0,5	n.v.t.	n.v.t.	
afstand tussen	0,4 m	1	1	1,5	
de meetpunten	1,0 m	1,5	2	3	
van (5):	2,0 m	2	5	5	



Toepassing voor gipsplaat afwerking:

**Tba | Afwerkingsniveaus van in het werk af te werken gipskarton- en gipsvezelplaten op systeemwanden en -plafonds**

**Conversietabel**

Er bestaan veel overeenkomsten tussen de Nederlandse tabel "Afwerkingsniveaus gipskarton en gipsvezelplaten" en de Europese tabel "Kwaliteitsniveaus gipskar-tonplaatsystemen".

Om daar inzicht in te krijgen is de volgende conversietabel opgesteld.

Afwerkingsniveau klasse	A	N.v.t.	B	C	D	E	F
Kwaliteitsniveaus	Q4	Q3	N.v.t.	Q2	N.v.t.	Q1	N.v.t.

De Q-niveaus komen in Nederland zeer dichtbij de in de tabel aangegeven corresponderende Afwerkingsniveaueklassen.

In Nederland zijn de Afwerkingsniveaueklassen leidend ten opzicht van Q-niveaus, omdat de Afwerkingsniveaueklassen meetbaar zijn.

Q3 wordt in Nederland (nog) niet uitgevoerd. Deze bewerking omvat het breed uitmessen van de finishlaag en het aanbrengen van een schraaplaag over het resterende oppervlak.

**Kwaliteitsniveaus gipskartonplaatsystemen**

Kwaliteitsniveau	Q1	Q2	Q3	Q4
Afwerkingsniveau.	Afgevoegd oppervlak.	Glad oppervlak voor normale visuele eisen.	Glad oppervlak voor hoge visuele eisen.	Glad oppervlak voor zeer hoge visuele eisen.
Visuele eisen van het oppervlak.	Geen eisen.	Normale eisen.	Hogere eisen. Grotendeels gereduceerde oneffenheden en groeven onder direct licht. Onder strijklicht zijn oneffenheden nog steeds mogelijk.	Hoogste kwaliteit. Nagenoeg geen oneffenheden en groeven zichtbaar onder direct strijklicht. Schaduwwerking onder strijklicht wordt grotendeels voorkomen.
Bewerkingseisen van oppervlak en voegen.	Voegen en schroefgaten gevuld met een geschikte voegenvuller.	Voegen en schroefgaten gevuld en gefinisht om een vloeiende overgang naar het plaatoppervlak te krijgen.	Voegen en schroefgaten gevuld en gefinisht (Q2) met een brede finishlaag. Een geschraapte finishlaag aanbrengen over het resterende plaatoppervlak. Indien nodig schuren.	Voegen en schroefgaten gevuld en oppervlak volledig gefimd met een laagdikte van minimaal 1 mm dikte.
Toepassingsgebied.	Uitsluitend geschikt voor functionele toepassing, zoals voor stabiliteit, brandwerendheid of geluidsisolatie. Tegelwerk op gipsvezelplaat. Stucwerk.	Geschikt voor zwaar vinylbehang of middelgrof gestructureerde afwerking zoals glasvezelvlies met grove structuur en (spuit) pleisters met korrelgrootte van 1 t/m 3 mm.	Fijn gestructureerde wandbekledingen, (spuit)pleisters met een korrelgrootte < 1 mm. Gematteerde verfsystemen.	Gladde, (zijde)glanzende wandbekledingen zoals metallic- en/of vinylbehang. (Zijde)glanzende verfsystemen en hoogwaardige dunne glanspleistersystemen.



## 2. NEN 2747:2001 Vlakheid en evenwijdigheid van vloeroppervlakken

De relevante meetpuntafstanden ( $L_{ii}$ ) die bij de beoordeling moeten worden aangehouden, moeten zijn bepaald volgens 7.4.2.

Bij zeer kritische vloeroppervlakken (zoals gangen in hoogstapelmagazijnen > 6 m hoog) mogen in aanvulling op tabel 1 afwijkende vlakheden met strengere keuringscriteria tussen de partijen worden overeengekomen.

Wanneer geen vlakheidsklasse voor een te meten vloer is overeengekomen wordt, ongeacht het voorgenomen gebruik van de vloer, de vlakheidsklasse 7 uit tabel 1 van toepassing verklaard.

Tabel 1 - Classificatie van de vlakheid van vloeren

Vlakheidsklasse	Afstand tussen de meetpunten ( $L_{ii}$ )		Maximaal toelaatbaar hoogteverschil in mm (afgerond op 0,5 mm nauwkeurig)		
	Mm	maximale maatafwijking ( $\Delta h$ )	toets laag ( $h_l$ )	toets hoog ( $h_h$ )	
<b>1</b>	500	1,5	2,0	3,0	
	1000	2,0	2,5	4,0	
	2000	3,0	3,5	5,5	
	4000	6,0	6,5	10,0	
<b>2</b>	500	2,0	2,5	4,0	
	1000	3,0	3,5	5,5	
	2000	4,0	4,5	7,0	
	4000	7,0	7,5	11,5	
<b>3</b>	500	3,0	3,5	5,5	
	1000	4,0	4,5	7,0	
	2000	6,0	6,5	10,0	
	4000	8,0	8,5	13,0	
<b>4</b>	<b>500</b>	<b>4,0</b>	<b>4,5</b>	<b>7,0</b>	
	<b>1000</b>	<b>5,0</b>	<b>5,5</b>	<b>8,5</b>	
	<b>2000</b>	<b>7,0</b>	<b>7,5</b>	<b>11,5</b>	
	<b>4000</b>	<b>10,0</b>	<b>10,5</b>	<b>16,5</b>	
<b>5</b>	500	4,0	4,5	7,0	
	1000	6,0	6,5	10,0	
	2000	8,0	8,5	13,0	
	4000	12,0	12,5	19,5	