

VERKOOPTECHNISCHE OMSCHRIJVING DE SILO

DE SILO | HAVENPARK APELDOORN

3 koopappartementen, onderdeel van 24 appartementen De Silo

APPARTEMENTTYPE

Helios	bnr. 41
Aurora	bnr. 42
Zenit	bnr. 51

Inhoudsopgave:

Algemeen

1. *Projectomschrijving*
2. *SWK-bepalingen*
3. *Bouwbesluit*
4. *Peil*

Ruwbouw

5. *Grondwerk*
6. *Buitenriolering*
7. *Fundering*
8. *Gevels, buitenwanden en dragende wanden*
9. *Daken*
10. *Goten en hemelwaterafvoer*
11. *Metaalwerken*
12. *Isolatiewaarden*
13. *Vloeren*
14. *Prefab beton*

Afbouw

15. *Buitenkozijnen, -deuren en ramen*
16. *Trappen en balustraden*
17. *Binnenwanden*
18. *Binnenkozijnen en -deuren*
19. *Hang- en sluitwerk*
20. *Beglazing*
21. *Zonwering*
22. *Stukadoorswerk*
23. *Schilderwerk*
24. *Binnentimmerwerk*
25. *Berging*

Installaties

26. *Binnenriolering*
27. *Waterinstallatie*
28. *Verwarmingsinstallatie*
29. *Ventilatie*
30. *Elektrotechnische installatie*
31. *PV-installatie*
32. *Media en communicatie*
33. *Lift installatie*

Afwerking toilet, badkamer en keuken

34. *Keukeninrichting*
35. *Tegelwerk/kunst- en natuursteen*
36. *Sanitair*

Terreininrichting

37. *Parkeren*
38. *Bestrating*
39. *Inrichting openbaar gebied, straten en plantsoenen*

Oplevering

40. *Schoonmaken en opleveren*
41. *Kleur- en materiaalstaat exterieur*
42. *Kleur- en materiaalstaat interieur - appartementen*
43. *Afwerkstaat interieur – appartementen*
44. *Belangrijk*

Algemeen

1. Projectomschrijving

De 3 koopappartementen in De Silo, totaal 24 appartementen, zijn onderdeel van het project Havenpark te Apeldoorn. Havenpark bevindt zich in het centrum van Apeldoorn. Het appartementencomplex bevindt zich op de hoek van de parkeergarage Koningshaven.

2. SWK-bepalingen

Ongeacht wat in deze technische omschrijving is bepaald, gelden onverkort de door Stichting Waarborgfonds Koopwoningen (SWK) gehanteerde en voorgeschreven regelingen, reglementen en standaard voorwaarden. Ingeval enige bepaling in deze technische omschrijving daarmee onverenigbaar ofwel nadelig mocht zijn voor de verkrijger, prevaleren reeds de bovengenoemde bepalingen van SWK. Het appartement dient te voldoen aan de nadere eisen van overheden en nutsbedrijven, waardoor planafwijkingen kunnen optreden.

3. Bouwbesluit

Dit project wordt gerealiseerd volgens de eisen van het Bouwbesluit. In het Bouwbesluit worden de benamingen van de verschillende vertrekken anders genoemd dan in verkoopbrochures en op tekeningen. In het Bouwbesluit wordt niet gesproken over woonkamer, hal of berging, maar over verblijfsruimte, verkeersruimte of onbenoemde ruimte. Voor alle duidelijkheid vindt u op deze pagina een opsomming. Daar waar in de technische omschrijving en op de tekeningen de *benamingen* zijn aangehouden kan ook de *functie* worden gelezen:

<u>benaming</u>	<u>functie</u>
woonkamer	verblijfsruimte
keuken	verblijfsruimte
slaapkamer	verblijfsruimte
badkamer	badruimte
toilet	toiletruimte
entree/hal	verkeersruimte
meterkast	meterruimte
trap	verkeersruimte
berging	bergruimte
techniek	techniekruimte
gang	verkeersruimte

4. Peil

Als vloerpeil geldt de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer van het appartementencomplex achter de entree. Vanaf dit peil worden de hoogtematen gemeten. De juiste hoogte van het vloerpeil wordt bepaald in samenwerking met de gemeente Apeldoorn. Het peil van de begane grond ligt circa 100 cm boven het maaiveld. Het hoogteverschil wordt opgevangen met behulp van trap treden in combinatie met een plateaulift in het gebouw.

Ruwbouw

5. Grondwerk

Voor het maken van de funderingen/kelder, leidingen, verhardingen en het op hoogte brengen van het terrein worden de benodigde ontgravingen en aanvullingen verricht.

6. Buitenriolering

De buitenriolering is een gescheiden rioolsysteem voor vuilwater en voor regenwater. Het vuilwaterriool wordt op het gemeenteriool aangesloten. Vuilwater wordt via meerdere standleidingen afgevoerd, naar de voorzijde van het complex. Het regenwater wordt afgevoerd door een hemelwaterafvoer die via een ondergrondse leiding naar de wadi (oppervlaktewater) wordt geleid.

7. Fundering

Het appartementencomplex wordt gefundeerd op palen. De constructies worden in overeenstemming met de tekeningen en berekeningen van de constructeur uitgevoerd.

8. Gevels, buitenwanden en dragende wanden

De buitengevels van het appartementencomplex worden op de begane grond uitgevoerd in stucwerk, op de 1^e t/m 3^e verdieping in schoonmetselwerk en op de 4^e en 5^e verdieping in aluminium plaatmateriaal. Rondom de hoofdentree wordt de gevel tevens uitgevoerd in aluminium plaatmateriaal. Op de bovenste verdiepingen wordt de Noord- en Westgevel gedeeltelijk uitgevoerd in een geperst plaatmateriaal (volkernplaat). Enkele gevelvlakken krijgen een accent waarbij het metselwerk terugliggend wordt uitgevoerd. Gevelmetselwerk wordt voorzien van de benodigde dilatatievoegen om scheurvorming tegen te gaan. De kleuren van de stenen en het voegwerk zijn in de kleur- en materiaalstaat weergegeven.

De dragende wanden van de kelder worden uitgevoerd in beton. De binnenspouwbladen worden op de begane grond tot en met de 3^e verdieping gemaakt van kalkzandsteen, met uitzondering van de wanden die aansluiten op de parkeergarage. Deze worden uitgevoerd in isolerende houtskeletbouw-elementen. Deze elementen worden geprefabriceerd, waardoor het na oplevering niet mogelijk is om hier nog installaties in aan te brengen. In de spouw tussen de kalkzandsteenwand en de buitengevel wordt isolatie van minerale wol aangebracht. De buitenwanden van de 4^e en 5^e verdieping worden uitgevoerd in isolerende houtskeletbouw-elementen. De woningscheidende- en dragende wanden zijn van kalkzandsteen.

Aan de Noordgevel en in de groene long, tegen de wand van de parkeergarage en daarboven wordt een groenwand aangebracht bestaande uit een stalenrasterwerk met klimplanten.

Op het maaiveld worden rondom het gebouw bloembakken gerealiseerd. In de bloembak worden enkele insectenstenen verwerkt. De gevel van de begane grond wordt afgewerkt met stucwerk. De 3^e verdieping wordt afgewerkt met een gestucte kroonlijst met nestvoorzieningen voor vogels (vleermuizen, gierzwaluwen, huismussen). De kleuren van deze onderdelen zijn in de kleur- en materiaalstaat weergegeven.

9. Daken

Het platte hoofddak van het appartementencomplex bestaat uit een betonvloer waarop isolatie en dakbedekking wordt aangebracht. Hier bovenop wordt een groendak aangebracht in de vorm van sedum beplanting. Tevens worden zonnepanelen en de buitenunits van de lucht-water warmtepompen op het dak geplaatst. Het dak is te bereiken door middel van een dakluik vanuit de lifthal. Op het dak van de 3^e verdieping worden gedeeltelijk dakterrassen aangebracht, en gedeeltelijk een daktuin. Op het hoofd dak worden diverse bevestigingspunten aangebracht voor gevel- en daktuinonderhoud middels een abseil-constructie.

De dakranden worden afgewerkt met aluminium, volgens de kleur- en materiaalstaat.

10. Goten en hemelwaterafvoer

Het hemelwater wordt op de platte daken opgevangen, vanaf het hoofd dak via de daktuin rondom de 4^e verdieping afgevoerd en naar het oppervlaktewater gebracht.

De hemelwaterafvoer is van pvc. De posities en aantallen van de hemelwaterafvoeren zal volgen uit de berekening van de installateur. In de dakopstand worden nood overstorten geplaatst. Het aantal en formaat zal volgen uit een berekening van de adviseur. De kleur van de hemelwaterafvoeren zijn te vinden in de kleur- en materiaalstaat.

11. Metaalwerken

Voor de ondersteuning van het metselwerk boven de kozijnopeningen worden stalen lateien aangebracht. Voor de ondersteuning van metselwerkvlakken worden geveldragers toegepast. Een en ander volgens de opgave van de constructeur.

Aan de gevel ter plaatse van de hoofdentree en op de 4^e en 5^e verdieping wordt aluminium gevelbekleding aangebracht.

Ter plaatse van peilkozijnen, loggia's en balkons worden metalen hekwerken aangebracht, conform de geveltekening. Onder de hekwerken en de kozijnen op de 4^e en 5^e verdieping komt een aluminium profiel.

De postkasten en het bellentableau bij de entree worden volgens opgave in de kleur en materiaalstaat uitgevoerd. Dit geldt tevens voor huisnummerbordjes bij de entreedeur van het appartement, de bergingen en bewegwijzering in de algemene ruimtes. In de aluminium gevelbekleding nabij de hoofdentree wordt een grijze, metalen kast verwerkt ten behoeve van de aansluitingen voor data.

Stalen onderdelen die met de buitenlucht in aanraking komen worden thermisch verzinkt en waar ze buiten in het zicht komen worden ze tevens voorzien van een poedercoating op kleur. Stalen onderdelen die niet direct met de buitenlucht in aanraking komen worden voorzien van een grondverf en waar ze in het zicht blijven worden ze dekkend afgeschilderd. Aluminium onderdelen worden geanodiseerd of voorzien van een kleurcoating. De kleuren van in het zicht blijvende metaalwerken zijn in de kleur- en materiaalstaat weergegeven. Leidingen en kanalen blijven onbehandeld.

12. Isolatiewaarden

Het appartementencomplex is afgestemd op de eisen voor Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG). In het energielabel is hierover meer informatie te vinden. Het voorlopige energielabel is na verstrekking bouwvergunning beschikbaar.

BENG wordt in belangrijke mate beïnvloed door de isolatiewaarden en de glasopeningen van de buitenschil van het appartementencomplex. Deze isolatiewaarden zijn in onderstaande tabel weergegeven.

<u>Onderdeel</u>	<u>Isolatiewaarde volgens NTA 8800</u>
Begane grondvloer	$R_c \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
Gevels	$R_c \geq 4,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
Plat dak	$R_c \geq 6,3 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
Glas	HR++ isolatieglas (dubbel glas)

13. Vloeren

De keldervloer wordt uitgevoerd als een in het werk gestorte betonvloer. De begane grond vloer en de verdiepingsvloeren zijn gedeeltelijk geprefabriceerde breedplaatvloeren van beton. De begane grond vloer wordt aan de onderzijde geïsoleerd. De constructies worden in overeenstemming met de tekeningen en berekeningen van de constructeur uitgevoerd.

In de groene long worden voorzieningen aangebracht voor het onderhoud van de begroeiing.

De dakterrassen (loggia's) op de 4^e verdieping worden afgewerkt met tegels. In verband met de constructie en isolatie is er van binnen naar buiten een opstap aanwezig naar het terras.

Op alle verdiepingvloeren komt een zwevende zandcementdekvloer. De leidingen voor elektra, water en verwarming worden op de begane grond en de verdiepingen weggewerkt in de vloeren en wanden. Om die reden wordt boren in vloeren en wanden afgeraden. De leidingen in de kelder (en bergingen), de meterkast en de techniekruimte worden als opbouw uitgevoerd.

14. Prefab beton

De loggia's/balkons op de begane grond t/m de 3^e en de 5^e verdieping worden uitgevoerd als een prefab betonplaat. De bovenzijde wordt voorzien van een antislip profiel.

De buitentrapp van de gemeenschappelijke woonkamer naar het maaiveld wordt uitgevoerd in geprefabriceerde beton elementen.

De trap in het trappenhuis en naar de kelder bestaan uit geprefabriceerd beton. De bovenzijde wordt voorzien van een antislip profiel.

Onder de hekwerken en accentvlakken van het metselwerk komt een prefab betonnen spekbond. Op de bloembak op het maaiveld komt een prefab betonnen afdekker.

De constructies worden in overeenstemming met de tekeningen en berekeningen van de constructeur uitgevoerd.

De kleuren en materialen van de diverse onderdelen staan vermeld in de kleur- en materiaalstaat.

Afbouw

15. Buitenkozijnen, -deuren en ramen

De buitenkozijnen, ramen en deuren zijn van hardhout. De buiten(deur)kozijnen tot op peil krijgen een onderdorpel van zwart kunststof die niet wordt geschilderd. Alle beweegbare delen in de buitenkozijnen worden voorzien van tochtprofielen.

De voordeur van de appartementen wordt afgewerkt met een kunststof toplaag. De kleuren en materialen van de kozijnen, deuren, ramen en dorpels staan vermeld in de kleur- en materiaalstaat.

16. Trappen en balustraden

De trappen in het appartementencomplex worden uitgevoerd in prefab beton. In het trappenhuis wordt aan de zijkant van de trap een leuning aangebracht.

Ter plaatse van de peilkozijnen, loggia's en balkons, met uitzondering van de 4^e verdieping, wordt een hekwerk aangebracht.

De kleuren van de trappen en hekwerken staan vermeld in de kleur- en materiaalstaat.

17. Binnenwanden

De niet-dragende binnenwanden worden uitgevoerd in zogenaamde lichte scheidingswanden met een dikte van 7 of 10 cm, conform tekening.

18. Binnenkozijnen en -deuren

De binnendeurkozijnen in de appartementen op de begane grond t/m de 3^e verdieping zijn fabrieksmatig afgelakte plaatstalen deurkozijnen met een bovenlicht en afgeslankte bovendorpel. De binnendeuren zijn fabrieksmatig afgelakte opdekdeuren zonder glasopening.

De binnendeurkozijnen in de appartementen op de 4^e en 5^e verdieping zijn houten deurkozijnen zonder bovenlicht. De binnendeuren zijn fabrieksmatig afgelakte stompe deuren

zonder glasopening. De binnendeur tussen de entree en de woonkamer op de 4^e en 5^e verdieping is een stompe deur met glasopeningen.

De binnendeurkozijnen in de kelder zijn van hout. De binnendeuren in de kelder zijn stompe deuren van hout, met een kunststof afwerking. De binnendeurkozijnen en binnendeuren van de algemene ruimten op de begane grond en de verdiepingen worden uitgevoerd in hout.

Onder de kozijnen van de badkamer en het toilet komt een kunststenen onderdorpel. Onder de overige binnendeurkozijnen worden geen dorpels aangebracht. De bovenlichten van de meterkast en de techniekruimte bij de appartementen op de begane grond t/m de 3^e verdieping worden uitgevoerd met een blind paneel in de kleur van het kozijn. In het deurpaneel van de meterkast worden ventilatieopeningen aangebracht volgens de eisen van het nutsbedrijf. Daar waar de techniekruimte grenst aan de woonkamer/keuken, wordt in (een van) de deur(en) van de techniekruimte een geluidwerend ventilatierooster geplaatst. Kleuren van deuren, kozijnen en dorpels staan vermeld in de kleur- en materiaalstaat.

19. Hang- en sluitwerk

Alle draaiende delen in de kozijnen worden voorzien van deugdelijk hang- en sluitwerk en kierdichting. Alle deuren die toegang geven tot het appartement inclusief de deuren naar de loggia's, balkons, eventuele schuifpuien en de bergingsdeur zijn zowel van binnen als van buiten met gelijksluitende cilinders uitgevoerd en met dezelfde sleutel te openen.

De binnendeuren van het toilet en de badkamer hebben een vrij- en bezetslot, de meterkast heeft een kastslot en de overige binnendeuren hebben een deurkruk en zijn niet op slot te doen.

De toegangsdeuren naar het gebouw, zowel voor als achter, worden uitgevoerd met een draaideurautomaat. Aan de buitenzijde te bedienen met een sleutel.

De draairichtingen van de draaiende delen staan weergegeven op tekening. De kleur en de afwerking staan beschreven in de kleur- en materiaalstaat.

20. Beglazing

In alle kozijnen, ramen en deuren in de buitengevel wordt dubbele beglazing toegepast. In de bovenlichten van de binnenkozijnen op de begane grond t/m de 3^e verdieping en de zijlichten van de kozijnen in de algemene ruimtes wordt enkel blank glas geplaatst.

21. Zonwering

Er wordt geen zonwering aangebracht. Optioneel kan gekozen worden voor een voorbereidende voorziening voor het in de toekomst plaatsen van screens. De kopersadviseur kan hierover meer informatie geven. In de concept splitsingsakte staat omschreven aan welke uitstraling deze screens moeten voldoen.

22. Stukadoorswerk

Alle wanden in het appartement worden behangklaar opgeleverd. Behangklaar betekent dat u wellicht nog oneffenheden moet wegwerken waarna u hierop zelf behang kunt aanbrengen. De wanden boven het tegelwerk in het toilet en de betonplafonds worden afgewerkt met spuitwerk van fijne structuur. De wanden en het plafond van de meterkast worden niet afgewerkt.

De gevel van de begane grond en de kroonlijst boven de 3^e verdieping worden afgewerkt met stucwerk. Een en ander als beschreven in de kleur- en materiaalstaat.

23. Schilderwerk

Buitenschilderwerk

Alle houten buitenkozijnen, inclusief ramen en deuren, worden in de fabriek dekkend geschilderd en krijgen op de bouw geen verdere behandeling. De kleur van het schilderwerk staat beschreven in de kleur- en materiaalstaat.

Binnenschilderwerk

De binnenkozijnen en binnendeuren in de appartementen worden fabrieksmatig afgelakt en krijgen op de bouw geen verdere behandeling. De houten kozijnen van de algemene ruimten, de bergingen in de kelder en de voordeurkozijnen van de appartementen worden in het werk afgelakt.

Leidingen worden niet geschilderd. De kleur van het schilderwerk staat beschreven in de kleur- en materiaalstaat.

24. Binnentimmerwerk

De buitenkozijnen in de kalkzandsteenwanden op de begane grond tot en met de 3^e verdieping, en enkele kozijnen op de 4^e en 5^e verdieping worden afgetimmerd. Er worden geen plinten geleverd en aangebracht. De kleur van het timmerwerk is weergegeven in de kleur- en materiaalstaat.

25. Berging

De appartementen hebben een berging in de kelder van het complex. De wanden in de bergingen worden niet afgewerkt. De berging is voorzien van een lichtpunt en een dubbele wand contact doos, die zijn aangesloten op de meterkast van het appartement.

Installaties

26. Binnenriolering

De binnenriolering wordt samengesteld uit recyclebare pvc- en pp-buizen met bijbehorende hulpstukken. De binnenriolering komt uit op het gemeentelijk riool en de volgende toestellen worden aangesloten:

- closet en fontein (en bij bnr 52 het urinoir) in het toilet;
- aansluiting keuken t.p.v. spoelbak en vaatwasser (afgedopt);
- wastafel en douche in de badkamer;
- wasmachine en warmtepomp.

De aansluitleidingen van de binnenriolering van de fontein en de wastafel worden verwerkt in de muur (muurbuis). De aansluitleidingen van de wasmachine en de warmtepomp komen in het zicht (vloerbuizen). Het toilet is een wandcloset met een inbouwreservoir. De binnenriolering wordt ontluicht via een doorvoer door het dak.

De aansluitleidingen en sifons van de toestellen blijven in het zicht en worden uitgevoerd in metaal, kleur chroom.

Uitzondering hierop zijn de leidingen van de wasmachine, de warmtepomp en in de keuken, daar worden deze uitgevoerd in kunststof.

27. Waterinstallatie

De koudwaterleiding wordt aangelegd vanaf de watermeter in de meterkast. De volgende tappunten worden op de koudwaterleiding aangesloten:

- closet en fontein (en bij bnr 52 het urinoir) in het toilet;
- keukenkraan (afgedopt);
- vaatwasser (afgedopt);
- wastafel en douche in de badkamer;
- aansluitpunt wasmachine.

De warmwaterleiding wordt vanaf de warmtepomp aangesloten op de leiding voor de keukenkraan (afgedopt) en de douche- en wastafelkraan in de badkamer.

Een warmtepomp heeft een beperkt vermogen. Dit vermogen is onvoldoende om voldoende warmwater te maken voor b.v. een douche of bad. Daarom wordt een boiler toegevoegd aan de warmtepomp. Standaard is dit een 200 L boiler. Dit zorgt ervoor dat er voldoende warmwater is, maar deze warmwatervoorraad is wel "eindig". In de tabel in je digitale woningdossier mijnthuis.duravermeer.nl is aangegeven hoeveel warmwater verwacht mag worden en hoelang hiermee gedouched kan worden.

Ter plaatse van de pantry in de gemeenschappelijke woonkamer wordt een boiler aangebracht voor warm water.

28. Verwarmingsinstallatie

De appartementen worden voorzien van een warmtepomp, Mitsubishi Electric type ERST20D-VM2D (binnendeel) en type SUZ-SWM40 VA of SUZ-SWM60 VA (buitendeel, afhankelijk van benodigd vermogen). Deze installatie verzorgt de verwarming, actieve koeling en het warme tapwater. Het koelvermogen van deze installatie is beperkt.

Er wordt een energiezuinige en comfortabele laagtemperatuur vloerverwarming toegepast. De temperatuur van de woning is te regelen met een thermostaat in de woonkamer/keuken en de slaapkamer(s).

Laagtemperatuur vloerverwarming zorgt voor een zeer gelijkmatige verwarming van de vertrekken. Het systeem werkt traag, de reactietijd na wijziging van de temperatuur instelling of na luchten in de winter is vrij lang, 'even' opstoken is er niet meer bij. Nachtverlaging is niet nodig en zelfs af te raden. Het is aan te bevelen om de temperatuur zoveel mogelijk op een vaste waarde in te stellen en per keer een beperkte verstelling te doen.

De badkamer wordt voorzien van vloerverwarming. Om voldoende verwarmingsvermogen te krijgen wordt deze aangevuld met een elektrische radiator. De vloerverwarming heeft een beperkt vermogen en wordt niet voorzien van een eigen thermostaat, maar gaat aan op het moment dat warmtevraag is vanuit de kamer of slaapkamer. De elektrische radiator wordt voorzien van een thermostaat.

De keuze van vloerafwerking is bij vloerverwarming van belang. Meld dit uw leverancier van de vloerafwerking zodat een bij vloerverwarming passend type afwerking wordt toegepast. Zie voor meer informatie hoofdstuk 44 'Belangrijk'.

De gemeenschappelijke woonkamer op de begane grond wordt verwarmd door middel van elektrische radiatoren.

De leidingen van de verwarming worden zoveel mogelijk in de vloer weggewerkt. De te behalen temperaturen in de huizen zijn conform de SWK-garantieregeling ontworpen.

De buitenunits van de warmtepompen staan op het platte dak van het hoofdgebouw. De koelleidingen die daar naartoe gaan, worden via de gemeenschappelijke schachten versleept.

29. Ventilatie

Het ventilatiesysteem van het huis bestaat uit een natuurlijke luchtaanvoer en mechanische luchtafvoer. De luchtaanvoer vindt plaats via zelfregelende ventilatioosters, die zich op de begane grond tot de 3^e verdieping boven de buitenkozijnen bevinden en op de 4^e en 5^e

verdieping op het glas in de buitenkozijnen. Het aantal en de plaats van de roosters zijn indicatief weergegeven op tekening.

De luchtafvoer vindt plaats via afzuigventielen in het plafond. Deze afzuigpunten bevinden zich in de keuken (2 stuks), het toilet en de badkamer. De plaats van de afzuigventielen is indicatief weergegeven op de tekeningen. De afzuigventielen zijn door kanalen en slangen aangesloten op de mechanische ventilatie-afzuigunit (mv-unit). De kanalen worden ingestort in de vloeren of opgenomen in leidingkokers. Nabij de mv-unit blijven de afvoerkanalen in het zicht. Nabij de mv-unit is een afzuigventiel voorzien, voor de opstelplaats van de wasmachine. Het afvoerkanaal van de mv-unit naar buiten wordt aangesloten op de doorvoer in het dak. Het ventilatiesysteem is voorzien van een CO2 sensor in de woonkamer/keuken en in de hoofdslaapkamer. In de woonkamer kan de ventilatie tevens handmatig bediend worden.

30. Elektrotechnische installatie

De elektrotechnische installatie wordt aangelegd vanuit de meterkast, verdeeld over meerdere bedrade groepen, naar diverse aansluitpunten. De verschillende aansluitpunten bevinden zich op de volgende hoogtes boven de vloer:

- wandcontactdozen (stopcontacten) : 30 cm
- loze leidingen ten behoeve van media en communicatie : 30 cm
- combinatie van wandcontactdozen en schakelaars : 105 cm
- overige wandcontactdozen en schakelaars : 105 cm
- thermostaat en CO2-sensor in woonkamer en slaapkamer : 150 cm
- bediening mv-unit in woonkamer : 150 cm
- wandcontactdozen huishoudelijk gebruik opstelplaats keuken : 125 cm
- loze leidingen opstelplaats keuken : 50 cm
- wandcontactdoos ten behoeve van koelkast keuken : 30 cm
- wandcontactdoos ten behoeve van een afzuigkap keuken : 230 cm
- wandlichtpunt badkamer : 180 cm
- wandcontactdoos wasmachine : 125 cm
- bedrukker naast voordeur : 105 cm
- aansluitpunten ten behoeve van mv-unit en warmtepomp-installatie worden door de installateur bepaald.

De posities van de wandcontactdozen, schakelaars, lichtpunten, aansluitpunten en dergelijke staan op de verkooptekeningen. De plaatsaanduiding is indicatief en kan enigszins afwijken van tekening. Dit in verband met de geluidsvoorschriften tussen ruimtes onderling uit het Bouwbesluit. *Om geluidlekken te voorkomen mogen wandcontactdozen in dunne wanden niet met de achterkanten recht tegenover elkaar zijn aangebracht.*

Alle elektrapunten worden met inbouwdozen uitgevoerd, met uitzondering van de elektrapunten in de meterkast en de berging in de kelder. Deze worden als opbouw uitgevoerd. De ingebouwde dubbele wandcontactdozen worden horizontaal geplaatst. In de kelder worden de elektra kabels door middel van kabelgoten aan het plafond versleept. Deze blijven in het zicht.

Daar waar op tekening weergegeven, wordt een opbouw rookmelder geplaatst die wordt aangesloten op de elektrotechnische installatie. De appartementen worden voorzien van een videofoon en belinstallatie. Ter plaatse van de meterkast wordt een schel geplaatst en op de algemene gang naast de voordeur een bedrukker.

31. PV-installatie

Op het dak van het appartementencomplex worden zonnepanelen (PV) geplaatst. De positie en aantallen van de zonnepanelen is indicatief op tekening weergegeven en kan bij oplevering afwijken van tekening. De zonnepanelen worden aangesloten op de algemene elektrameter in de algemene meterkast en zijn bedoeld voor algemeen gebruik. De aan het net teruggeleverde stroom komt ten goede aan de Vereniging van eigenaren en kan op de elektrameter worden afgelezen.

32. Media en communicatie

Per appartement wordt in de woonkamer een loze leiding vanuit de meterkast aangebracht. Deze leidingen zijn bedoeld voor een aansluitpunt voor de telefoon, centrale antenne-inrichting of data en zijn onbedraad. De loze leidingen worden uitgevoerd met een controledraad en worden voorzien van een blinde afdekplaat (loos). Deze draad kan niet gebruikt worden voor het trekken van kabels. Aanleg-, aansluit- en abonnementskosten zijn niet in de koopsom opgenomen.

De appartementen krijgen een bel-, video- en deuropeningsinstallatie. Deze bestaat uit een binnenhuistoestel in de woonkamer of entree van het appartement, die is aangesloten op de hoofd entree-deur van het appartementengebouw.

Elk appartement krijgt ter plaatse van de hoofdentree een eigen afsluitbare postkast.

33. Lift installatie

Het appartementencomplex wordt voorzien van een liftinstallatie met een stopplaats op iedere verdieping. De deuren zijn automatisch en telescopisch. De lift is aan de binnenzijde afgewerkt met onderhoudsarme materialen. In de lift wordt een leuning en een spiegel aangebracht. De liftkooi heeft dusdanige afmetingen dat deze voldoet als brandcardlift.

Afwerking toilet, badkamer en keuken

34. Keukeninrichting

De appartementen worden zonder keukeninrichting opgeleverd. Op basis van de standaard keukeninstallaties die afgedopt worden aangebracht, is er een uitgebreide keuzemogelijkheid bij showroom THUIS. Meer informatie hierover vind je in jouw digitale woondossier (mijnthuis.duravermeer.nl).

In de gemeenschappelijke woonkamer wordt een pantry aangebracht.

35. Tegelwerk/kunst- en natuursteen

De appartementen worden standaard voorzien van tegelwerk in het toilet en de badkamer. De wandtegels worden in het toilet aangebracht tot ca. 1,5 m boven de vloer en in de badkamer tot het plafond. De vloertegels worden aangebracht in het toilet en in de badkamer. De wand- en vloertegels worden niet-strokend aangebracht. De wand- en vloertegels vallen in de vlakheidsklasse groep 2, van de uitvoeringsrichtlijn voor het aanbrengen van wand- en vloertegelwerk in reguliere toepassingen.

In de badkamer worden de vloertegels ter plaatse van de douchehoek onder afschot naar de goot aangelegd, waarbij het hoogteverschil in het tegelwerk aan de zijkant wordt opgevangen met een dorpel. Alle inwendige hoeken en aansluitingen op kozijnen worden afgekit, conform de standaard van showroom THUIS. Alle uitwendige hoeken worden voorzien van hoekprofielen, conform de standaard van showroom THUIS.

Naast de standaard tegels is er een uitgebreide keuzemogelijkheid ten aanzien van tegels bij showroom THUIS. Meer informatie hierover vind je in jouw digitale woondossier (mijnthuis.duravermeer.nl).

De deurkozijnen van het toilet en van de badkamer worden voorzien van kunststenen onderdorpels. Onder de raamkozijnen met gemetselde borstweringen worden aan de binnenzijde vensterbanken toegepast van kunststeen met een overstek van circa 2 cm, met uitzondering van de badkamer. In de badkamer wordt de binnenzijde rondom betegeld met wandtegels.

36. Sanitair

De appartementen zijn standaard uitgevoerd met luxe sanitair. Het sanitair wordt nader omschreven in de brochure van showroom THUIS.

Naast het standaard sanitair is er een uitgebreide keuzemogelijkheid ten aanzien van sanitair bij showroom THUIS. Meer informatie hierover vindt je in jouw digitale woondossier (www.volggewoning.nl).

Terreininrichting

37. Parkeren

De appartementen hebben geen eigen parkeerplaats voor de auto, maar ieder appartement heeft recht op één bewonersparkeervergunning voor een parkeerplek in de aangrenzende parkeergarage 'Koningshaven'. Hiervoor kan tegen betaling bij de gemeente Apeldoorn een bewonersparkeervergunning worden aangevraagd.

38. Bestrating

Ter plaatse van de achteringang worden tot aan de trap naar de kelder betontegels aangebracht. Ter plaatse van de hoofdentree wordt tevens bestrating aangebracht.

39. Inrichting openbaar gebied, straten en plantsoenen

Gemeente Apeldoorn legt het openbaar gebied aan. In het openbaar gebied worden ondergrondse containers aangebracht voor het afval. De exacte inrichting van de straten, de trottoirs, de openbare parkeerplaatsen, de verlichtingsmasten, ondergrondse containers, nutskasten en de plantsoenen wordt door Gemeente Apeldoorn bepaald en kan afwijken van de op tekening weergegeven situatie. Aan het op tekening weergegeven openbaar gebied kunnen geen rechten worden ontleend.

Oplevering

40. Schoonmaken en opleveren

Bij de oplevering zult u het sanitair, de tegels en het glas schoon aantreffen. De rest van het huis wordt 'bezemschoon' opgeleverd.

41. Kleur- en materiaalstaat exterieur

Onderdeel	Materiaal	Kleur
Metselwerk	Baksteen	Rood
Voegwerk	Doorstrijkmortel (5mm terugliggend)	Zwart
Stucwerk begane grond, bloembakken maaiveld en kroonlijst	Stucwerk	Canyon Stone, PPG1059-6
Gevelbekleding entree en 4e en 5e verdieping	Aluminium	Pearl Gold Metallic
Gevelbekleding binnenzijde terrassen 4e en 5e verdieping	Volkernplaat	Trespa M06.4.1

Onderdeel	Materiaal	Kleur
Gevelbekleding gedeelte noord- en westgevel boven parkeergarage	Volkernplaat	T.p.v. 2e en 3e verdieping: Oxycydeerood, T.p.v. 4e en 5e verdieping: Zandgeel
Betonnen afdekkers, spekbanden en raamdorpels in metselwerk verdieping 1 t/m 3	Beton	Antraciet
Betonnen afdekkers bloembakken maaiveld	Beton	Naturel
Trap maaiveld naar gemeenschappelijke ruimte	Beton	Naturel
Buitendeurkozijn entree achtergevel (toegang bergingen)	Hout	Ombergrijs
Buitendeur entree achtergevel (toegang bergingen)	Hout	Ombergrijs
Kozijnen en ramen in aluminium gevelbekleding (binnen- en buitenzijde)	Hout	Beige
Deuren en schuifpuien in aluminium gevelbekleding	Hout	Beige
Kozijnen en ramen in metsel- en stucwerk (binnen- en buitenzijde)	Hout	Ombergrijs
Deuren en schuifpuien in metsel- en stucwerk (binnen- en buitenzijde)	Hout	Ombergrijs
Onderdorpel kozijnen tot op peil	Kunststeen	Zwart
Ventilatieroosters in kozijnen 4e en 5e verdieping (op glas)	Metaal	Zwartgrijs
Balustrades loggia's en (franse) balkons in metsel- en stucwerk	Hekwerk van staal	Ombergrijs
Balustrades loggia's en (franse) balkons in gevelbekleding	Hekwerk van staal	Beige
Lateien en geveldragers onder metsel- en stucwerk (indien nodig)	Staal	Kastanje bruin
Buitenunits warmtepomp op platte dak	Metaal	Grijs
Dakbedekking dak	Kunststof en sedum begroeiing	
Afdekkers dakrand en waterslagen in aluminium gevelbekleding	Aluminium	Pearl Gold Metallic
Afdekker kroonlijst	Aluminium	Oxycydeerood
Hemelwaterafvoeren	PVC	Grijs
PV panelen	Metaal	Zwart
Frontpaneel en briefklep postkasten	Metaal	Goudgeel metallic

Onderdeel	Materiaal	Kleur
Verlichtingsarmaturen buiten bij entree (voor en achter), loggia's en balkons volgens geveltekening	Metaal; KS Jersey M	Zwart; lichtopbrengst 2700K
Balkons/loggia's met antislip	Prefab beton	Betongrijs
Dakterrassen 4e verd (loggia's)	Keramische tegels	Beige

42. Kleur- en materiaalstaat interieur - appartementen

Onderdeel	Materiaal	Kleur
Binnenkozijnen	Staal	Wit
Binnenkozijnen bouwnummer 41, 42, 43, 51 en 52	Hout	Wit
Binnendeuren opdek	Hout	Wit
Binnendeuren stomp bouwnummer 41, 42, 43, 51 en 52	Hout	Wit
Binnendeur glasdeur (stomp) bouwnummer 41, 42, 43, 51 en 52	Hout	Zwart
Beglazing bovenlichten	Enkel glas	Blank
Hang- en sluitwerk	Metaal	Blank
Elektra afdekplaten en schakelmateriaal/ventilatieventielen	Kunststof	Wit
Vensterbanken boven borstweringen	Kunststeen	Wit 'gespikkeld'
Vloerdorpels toilet en badkamer	Hardsteen	Antraciet
Sanitair	Keramisch	Wit
Kranen		Chroom
Binnenzijde buitenkozijnen	Hout	Gelijk aan buitenzijde
Binnenzijde ventilatieroosters	Metaal	Grijs
Aftimmering kozijnen	Hout	In kleur kozijn

43. Afwerkstaat interieur – appartementen

Ruimte	Wand	Plafond	Vloer
Entree, gang, techniek	Behangklaar	Structuurspuitwerk	zandcementdekvloer
Toilet	Tegelwerk volgens opgave Showroom THUIS, daarboven structuurspuitwerk	Structuurspuitwerk	volgens opgave Showroom THUIS
Woonkamer	Behangklaar	Structuurspuitwerk	zandcementdekvloer
Keuken	Behangklaar	Structuurspuitwerk	zandcementdekvloer
Meterkast	Onafgewerkt	Onafgewerkt	Onafgewerkt
Badkamer(s)	volgens opgave Showroom THUIS	Structuurspuitwerk	volgens opgave Showroom THUIS
Slaapkamer(s)	Behangklaar	Structuurspuitwerk	zandcementdekvloer

44. Belangrijk

- In verband met de ambachtelijke verwerking van verschillende materialen en natuurproducten is kleurverschil mogelijk. Onder 'wit' wordt een wittint verstaan. De kleur wit verschilt per materiaal en per fabricaat.

- Bij oplevering tijdens de winterperiode wordt het buitenschilderwerk (indien van toepassing) later afgeschilderd zodra het weer dit toelaat. Later afschilderen van het buitenschilderwerk geeft de koper geen recht betaling van (een gedeelte van) de koopsom aan te houden.
- Beplanting wordt geplant in het juiste plantseizoen en is daarom wellicht bij oplevering nog niet aangeplant. Deze wordt dan nageleverd. De bewoners dienen hiervoor bij de buitenruimte inrichting een zone vrij te houden zodat de beplanting als weergegeven op de tekening kan worden aangeplant.
- De op de tekeningen weergegeven maten zullen uiteraard zo nauwkeurig mogelijk worden aangehouden. Zoals reeds vermeld wordt er onder andere gewerkt met natuurlijke materialen, die ambachtelijk worden verwerkt. De dikte van een wand kan daardoor in plaats van 10 cm weleens 9 of 11 cm worden. Ook dit kan niet worden voorkomen en kan geen aanleiding geven tot klachten of weigering van de oplevering.
- Een nieuwbouwhuis heeft in de eerste periode van bewoning een hoge vochtigheidsgraad. Daarom raden wij u aan in deze periode niet te hard te stoken. Ondanks dat blijft het mogelijk dat er krimpscheurtjes ontstaan, omdat het huis immers gebouwd is uit materialen die na de oplevering nog kunnen gaan werken. Het is raadzaam hiermee rekening te houden bij het afwerken van de wanden.
- Vanwege het toegepaste vloerverwarmingssysteem mag de, na oplevering, aan te brengen vloerafwerking een maximale isolatiewaarde hebben van $R_c = 0,09 \text{ m}^2 \text{ K/W}$, om een goede werking van het systeem te kunnen garanderen. Niet alle afwerkvloeren zijn geschikt voor lage temperatuur vloerverwarming. Laat je hierover goed informeren door je leverancier.
- Tegelvloeren, grindvloeren, natuursteenvloeren enzovoort kunnen niet zonder meer op de afwerkvloer worden aangebracht. Door droging en werking van de constructievloer en de in de bouw aangebrachte afwerkvloer ontstaan krimpscheurtjes. Deze krimpscheurtjes kunnen worden doorgegeven aan de door uzelf of door uw vloerenleverancier aangebrachte afwerkvloer (tegelvloer, grindvloer, natuursteenvloer, enzovoort). Speciale voorzieningen in deze afwerkvloer zijn in dit geval vereist. Wij verzoeken u uw vloerenleverancier hierop te attenderen.
- In de cementdekvloeren lopen diverse leidingen, zoals verwarming, elektra en water. Om die reden is het niet toegestaan te hakken en/of boren in de afwerkvloer om schade aan leidingwerk te voorkomen. Pas ook op met hakken en boren in de wanden. Ook de wanden kunnen leidingen bevatten.
- Artist impressies, foto's, plaatjes, 3D-visualisaties en dergelijke zijn impressies en bevatten, naar de creativiteit van de illustrator bedachte, elementen, kleuren en/of optionele aan- en uitbouwen die niet tot het gekochte (de koopsom) kunnen behoren en zijn aldus niet bindend voor de koop- en aannemingsovereenkomst.
- Indien tekeningen en de technische omschrijving strijdig zijn, is de technische omschrijving maatgevend. Tekst gaat voor tekening.
- Deze tekeningen en technische omschrijving wordt onderdeel van de aannemingsovereenkomst en als zodanig gespecificeerd in de aannemingsovereenkomst.
- Aan de buitenzijde van de isolerende beglazing kan, in verband met de hoge isolatiewaarde, zeker in de tijd van seizoenswisselingen, condensvorming (het zogenaamde beslaan) optreden.
- Op de verkooptekeningen zijn diverse arceringen aangegeven, waar afwerkingen zoals onder andere tegels en bestrating worden aangebracht. Deze arceringen zijn expliciet bedoeld om de plaats van de afwerking aan te geven. Aan eventueel gesuggereerde indelingen, formaten of legpatroon van de arceringen kunnen geen rechten worden ontleend.
- De toegang van het huis, ter plaatse van de entree achter de naar binnendraaiende voordeur, overschrijdt het gestelde maximum hoogteverschil van 2 cm zoals in het Bouwbesluit is gesteld. In de uitvoering zal circa 3,5 cm worden aangehouden. Hierdoor ontstaat een ruimte van circa 1,5 cm voor een later door de bewoner aan te leggen vloerafwerking.

- De koper dient ervoor te zorgen dat door de toepassing van vloerbedekking met voldoende dikte aan de bepaling in het Bouwbesluit wordt voldaan.
 - Krijtstreepmethode: Het ontwerp en de ruimte-indeling zijn van dien aard dat de mate van daglichttoetreding op een enkele plaats enigszins in het geding komt. Dit heeft aanleiding gegeven gebruik te maken van de zogenaamde krijtstreepmethode. De krijtstreepmethode is een wettig legitieme methode, wat er op neer komt dat niet over het gehele vloeroppervlak in de zogenaamde verblijfsruimten (in dit geval de slaapkamer) voldoende daglichttoetreding aanwezig is volgens de hiertoe geëigende norm. In praktische zin betekent dit dat er in betreffende kamers relatief donkere gedeelten aanwezig kunnen zijn.
 - Bij oplevering of binnen afzienbare tijd na oplevering van uw woning ontvangt uw een woningdossier met daarin opgenomen (niet limitatief):
 - Handleiding van uw huis (algemene informatie en technische informatie)
 - Kleur- en materiaalstaat
 - Onderhoudsvoorschriften houten kozijnen, hang- en sluitwerk
 - Handleiding elektra installatie en rookmelder
 - Hoe werkt uw centrale verwarming?
 - Hoe werkt uw ventilatiesysteem Productinformatie
 - PV panelen en omvormer installatie en gebruikershandleiding
 - Onderhoud aluminium buitenlamp
 - Schoonmaakadvies sifon draingoot
 - Schoonadvies douchekoppen en mengkranen
 - Schoonmaakadvies spiegels
 - Het hoe en waarom van ventilatie
-