

NIEUW KRALINGEN

**Technische
omschrijving
woningen**

Aan de groene laan

INHOUD

1. Algemeen	5		
1.1	Bouwplan	5	
1.2	Administratieve bepalingen	5	
1.3	Ruimtebenaming	5	
1.4	Krijtstreepmethode	5	
1.5	Energieprestatie	5	
1.6	Rc-waarde	6	
1.7	Wijzigingen voorbehouden	6	
1.8	Energie label	6	
1.9	Duurzaamheid	7	
1.10	Consumentendossier	7	
	- Verklaringen en keuringen	7	
	- Tekeningen en berekeningen	7	
	- Gebruikshandleidingen	7	
	- Onderhoudsadviezen	7	
	- Service	7	
2. Omschrijving exterieur	8		
2.1	Peilen en maten	8	
2.2	Grondwerk	8	
2.3	Hemelwater en Infiltratie	8	
2.4	Terreininrichting, beplanting en tuinaanleg	9	
	- Hagen / hekwerken	9	
	- Beplanting	9	
	- Berging	9	
	- Openbare terreininrichting en huisvuil	9	
	- Tuinaanleg	10	
	- Bestrating	10	
2.5	Heiwerk	10	
2.6	Fundering	10	
2.7	Vloeren, bouwmuren en gevels	10	
2.8	Buitenkozijnen, ramen en deuren	11	
2.9	Beglazing	11	
2.10	Hang- en sluitwerk buiten	12	
2.11	Daken	12	
3. Omschrijving interieur	15		
3.1	Binnenwanden	15	
3.2	Binnenkozijnen en-deuren	15	
3.3	Plafondafwerking	15	
3.4	Wandafwerking	15	
3.5	Vloerafwerking	16	
3.6	Tegelwerk	16	
3.7	Keukenopstelling	16	
3.8	Binnen timmerwerk	16	
3.9	Trappen	16	
3.10	Schilderwerk	16	
4. Omschrijving installaties	19		
4.1	Riolering	19	
4.2	Warmtepomp	19	
4.3	Waterinstallatie	19	
4.4	Sanitair	19	
4.6	Ventilatie	20	
	- WTW	20	
	- Natuurlijke ventilatie van de bergingen	20	
4.7	Elektra	20	
	- Wasmachineaansluiting	21	
	- Condensdrogeraansluiting	21	
	- Zonne-energie opwekking	21	
	- Rookmelders	22	
	- Data aansluiting	22	
	- Loze leidingen	22	
5. Kleur- en materiaalstaat exterieur	24		
6. Kleur- en materiaalstaat interieur	28		
7. Kleur- en materiaalstaat sanitair	30		
Bijlage:			
1.	TBA-Tabelkaart 2 Oppervlaktebeoordelingscriteria stukadoorswerk binnen, maart 2018		32
2.	NEN 2747:2001 Vlakheid en evenwijdigheid van vloeroppervlakken		34
3.	Uitvoeringsrichtlijn IKOB-BKB URL 35-101: Regelmatigheid van tegelwerk		35
4.	Beoordeling van glas bij oplevering		36
5.	Begrippenlijst		39

1. ALGEMEEN

In deze technische omschrijving staan de technische specificaties van de woningen, zoals de toepassing van materialen en kleuren, omschreven. Voor de juiste opzet, indeling en maatvoering van de basiswoning verwijzen wij je naar de (losse) verkooptekeningen die behoren bij de aannemingsovereenkomst. Deze technische omschrijving vormt één geheel met de verkooptekeningen.

1.1 Bouwplan

Het project Aan de groene laan is gelegen in Rotterdam en ligt westelijk van de Kralingse Plas. Deze technische omschrijving betreft de bouw van 18 eengezinswoningen verdeeld over 3 blokken.

Achter de bouwblokken is een achterpad aanwezig. Het achterpad wordt met inrichting opgeleverd. Het achterpad en openbare inrichting wordt mee ontworpen door stedenbouwkundig bureau West8, in opdracht van Ontwikkelcombinatie Nieuw Kralingen (hierna: OCNK), volgens de richtlijnen van de gemeente Rotterdam.

1.2 Administratieve bepalingen

De bepalingen volgens het Bouwbesluit (geldend op het moment van indiening van de omgevingsvergunning), de bepalingen van Nutsbedrijven en Stichting Waarborgfonds Koopwoningen (SWK) zijn van toepassing conform Garantie- en Waarborgregeling versie 2024 en het bijbehorende garantiesupplement, bestaande uit Module I- 2024 en Module II-A-2024 van het SWK. Indien het bouwplan het vestigen van erfdienstbaarheden noodzakelijk maakt, zal de notaris deze erfdienstbaarheden in de akte van levering vestigen. Dit geldt eveneens voor de eventueel nog nader door de gemeente Rotterdam op te leggen bepalingen en bedingen. Voor nadere informatie hierover, verwijzen wij naar de concept akte van levering, als bijlage bij de koopovereenkomst.

1.3 Ruimtebenaming

De verschillende ruimten van de woningen zoals ze op de tekening zijn aangegeven worden volgens het bouwbesluit als volgt aangeduid:

Tekening	Bouwbesluit
Hal	Verkeersruimte
Entree	Verkeersruimte
Overloop	Verkeersruimte
Woonkamer	Verblijfsruimte
Keuken	Verblijfsruimte
Slaapkamer	Verblijfsruimte
Toilet	Toiletruimte
Badkamer	Badruimte
Berging/ Bergruimte	Onbenoemde ruimte
Meterkast	Technische ruimte
Kast	Bergruimte
Techniek	Technische ruimte

1.4 Krijtstreepmethode

In verband met beperking van daglichttoetreding is in sommige ruimtes gebruik gemaakt van de 'krijtstreepmethode'. De ruimte is hiervoor (theoretisch) verdeeld in een deel verblijfsruimte en een deel onbenoemde ruimte.

De daglichttoetreding is bepaald op het deel verblijfsruimte. Hiermee wordt voldaan aan de eisen van de bouwregelgeving die gesteld worden aan de woning. Indien er gebruik is gemaakt van de krijtstreepmethode, dan is dit op de tekening van het betreffende bouwnummer aangegeven.

1.5 Energieprestatie

De energieprestatie van een woning wordt uitgedrukt in BENG-eisen en bestaat uit de indicatoren BENG 1, BENG 2 en BENG 3. Ook is er een eis geformuleerd voor de aanduiding op het risico voor oververhitting in de zomer, het zogenaamde zomercomfort, te weten de TO-juli (Temperatuur Overschrijdingsfactor voor referentiemaand juli). Een toelichting op deze eisen is: Conform de eisen van het Bouwbesluit moeten de woningen voldoen aan de eisen voor 'Bijna Energieneutrale Gebouwen', oftewel BENG. De energieprestatie wordt behaald aan de hand van 3 individueel te behalen BENG-eisen

BENG 1: Energiebehoefte voor verwarming en koeling

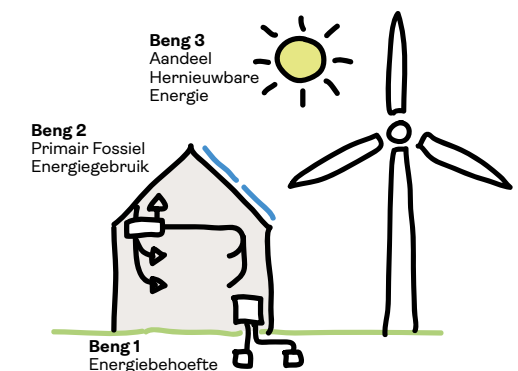
- hoeveel warmte- of koudebehoefte heeft de woning?

BENG 2: Primair Fossiel Energieverbruik

- voornamelijk het energieverbruik van de installaties

BENG 3: Aandeel hernieuwbare energie

- energie uit wind, waterkracht, zon, bodem, buitenlichtwarmte en biomassa



De waarden voor BENG zijn wettelijk vastgesteld voor woningen en woongebouwen. De woningen van deelplan Aan de groene laan voldoen allemaal aan de eisen die volgens het Bouwbesluit van toepassing zijn.

Alle woningen hebben in de basis een 'BENG 2 = 0'. Concreet houdt het in dat je huis zelf de energie opwekt die het nodig heeft voor de installaties. Dit is de gebouw gebonden energie. Hierin zit niet de energie die je als bewoner zelf verbruikt, die kosten betaalt je zelf.

Naast de eisen voor BENG wordt er een grenswaarde voorgeschreven voor temperatuuroverschrijding voor woningen, uitgedrukt in TOjuli. De woningen voldoen aan deze TOjuli.

1.6 Rc-waarde

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 m²K/W en hoe hoger het getal hoe beter de constructie weerstand biedt tegen warmteverliezen. Voor de woningen realiseren wij (minimaal) de volgende Rc-waarden:

- Begane grondvloer
Rc= 3,7 m²K/W
- Gevel
Rc= 4,8 m²K/W
- Dak
Rc= 6,3 m²K/W

1.7 Wijzigingen voorbehouden

De verkoopdocumentatie van de 18 woningen, project Aan de groene laan is met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Het blijft echter een

momentopname in het dynamische proces van ontwikkelen en bouwen. Conform de Algemene Voorwaarden SWK, behorend bij de aannemings-overeenkomst voor eengezinshuizen, is de ondernemer gerechtigd tijdens de (af)bouw die wijzigingen in het bouwplan aan te brengen, waarvan de noodzakelijkheid bij de uitvoering blijkt, mits deze wijzigingen geen afbreuk doen aan waarde, kwaliteit, uiterlijk, aanzien en bruikbaarheid van de woning deze wijzigingen zullen geen der partijen enig recht geven tot het vragen van vergoeding van mindere of meerdere kosten.

De ondernemer zal de wijzigingen, tenzij die van zeer ondergeschikte aard zijn, ten minste veertien dagen voorafgaand aan de oplevering schriftelijk mededelen aan de verkrijger.

Wijzigingen kunnen onder andere voortvloeien uit:

- Voorzieningen t.b.v. de nutsaansluitingen.
- Wijzigingen ter voldoening aan overheidseisen en voorschriften.
- Wijzigingen die tijdens de planuitwerking technisch noodzakelijk blijken.

Als er strijdigheid is tussen deze technische omschrijving en de bijbehorende verkooptekeningen, gaat de omschrijving voor de tekeningen.

Als er strijdigheid is tussen de verkooptekeningen onderling, gaat de tekening met de schaalverdeling met grootste weergave voor (1:50 gaat voor 1:100, 1:100 gaat voor 1:200, enzovoort). De artist impressies, foto's en plattegronden zoals opgenomen in de

verkoopbrochure en op de website zijn bedoeld om een zo goed mogelijke indruk te geven van de toekomstige situatie en mogelijke woningindeling, maar kunnen niet gezien worden als een exacte weergave van het product. Hiervoor zijn de verkooptekeningen bedoeld. Verrekeningen als gevolg van alle bovengenoemde punten is niet mogelijk.

De artist impressies, foto's en plattegronden zoals opgenomen in de sfeerbrochure en op de website zijn bedoeld om een zo goed mogelijke indruk te geven van de toekomstige situatie en mogelijke woningindeling, maar kunnen niet gezien worden als een exacte weergave van het product. Hiervoor zijn de verkooptekeningen bedoeld. Verrekeningen als gevolg van alle bovengenoemde punten is niet mogelijk.

1.8 Energielabel

De Ontwikkelcombinatie Nieuw Kralingen (OCNK) is als verkopende partij wettelijk verplicht om een energielabel te verstrekken bij oplevering van de woning. Het energielabel wordt met dezelfde rekenmethode berekend als voor de BENG-indicatoren. Op het energielabel zijn dan ook deze drie BENG-indicatoren af te lezen. Met de BENG-2 indicator wordt de hoogte van het energielabel bepaald.

De OCNK maakt, voordat de bouw van de woning kan starten, een BENG-berekening. De berekening is gebaseerd op de standaardwoning, zoals de OCNK deze in verkoop brengt. Het definitieve energielabel wordt nogmaals berekend vlak voor de oplevering van de woning.

Zo zullen de keuzes voor de eventueel gekozen opties worden verwerkt in de definitieve BENG-berekening van het energielabel wat hoort bij de woning.

Deze wordt na oplevering in het persoonlijke woningdossier bijgevoegd. Meer informatie over de inhoud van het energielabel is te vinden op de website van RVO. (www.rvo.nl)

1.9 Duurzaamheid

Uit duurzaamheidsoverwegingen worden er geen afvoerkanalen ten behoeve van open haarden en afzuigkappen aangebracht. Deze kunnen ook niet optioneel gekozen worden.

1.10 Consumentendossier

Op basis van artikel 7:757a BW is de ondernemer verplicht om een consumentendossier beschikbaar te stellen aan de verkrijger. Dit dossier wordt beschikbaar gesteld bij de kennisgeving dat het werk gereed is voor oplevering, zoals bedoeld in artikel 7:758 lid 1 BW. Het dossier bevat gegevens en bescheiden die inzicht geven in de nakoming van de overeenkomst door de ondernemer en de door of onder de verantwoordelijk van de ondernemer uitgevoerde werkzaamheden.

Door de ondertekening van de overeenkomst komen partijen overeen dat het consumentendossier, naast de bij de overeenkomst behorende contractstukken, de volgende onderdelen bevat:

Verklaringen en keuringen

- energielabel
- meetrapport ventilatiesysteem

Tekeningen en berekeningen

- revisietekeningen W-installatie inzake riolering, verwarming, mechanische ventilatie en waterleidingen
- revisie elektra + groepenoverzicht
- kopers optietekeningen + opdrachtbevestiging

Gebruikshandleidingen

- warmtepomp en boiler
- wtw-unit
- pv-panelen en omvormer
- rookmelders
- etc.

Onderhoudsadviezen

- beglazing
- kozijnen
- schilderwerk
- etc.

Service

- overzicht van bij de realisatie van het object betrokken partijen
- woonwijzer
- overzicht garantie

2. OMSCHRIJVING EXTERIEUR

2.1 Peilen en maten

Als peil ($p=0$) geldt de bovenkant van de afwerkvloer direct achter de voordeur. De peilmaten van de woningen zijn als volgt:

- Bnr 485 t/m 494
= 0.85m + NAP
- Bnr 524 t/m 531
= 0.90m + NAP

Ter plaatse van de woningen met bouwnummers 493 en 494 worden keerwanden aangebracht op de erfgrans met de achterburen.

De vloerpeilen van de begane grondvloeren worden bepaald door de gemeente. Het peil wordt uitgezet op aanwijzing van gemeentelijke instanties. Voor het bepalen van de opstaphoogte ter plaatse van de dorpel bij de voordeur is voor de vloerafwerking een dikte aangehouden van 15mm. Deze vloerafwerking is echter niet inbegrepen in de koopsom. Alle maten op tekeningen zijn indicatief en zijn aangegeven in millimeters (mm).

2.2 Grondwerk

Onder het grondwerk vallen alle noodzakelijke werkzaamheden voor de aanleg van de fundering, de leidingen in de grond en de bestrating op eigen kavel en het achterpad.

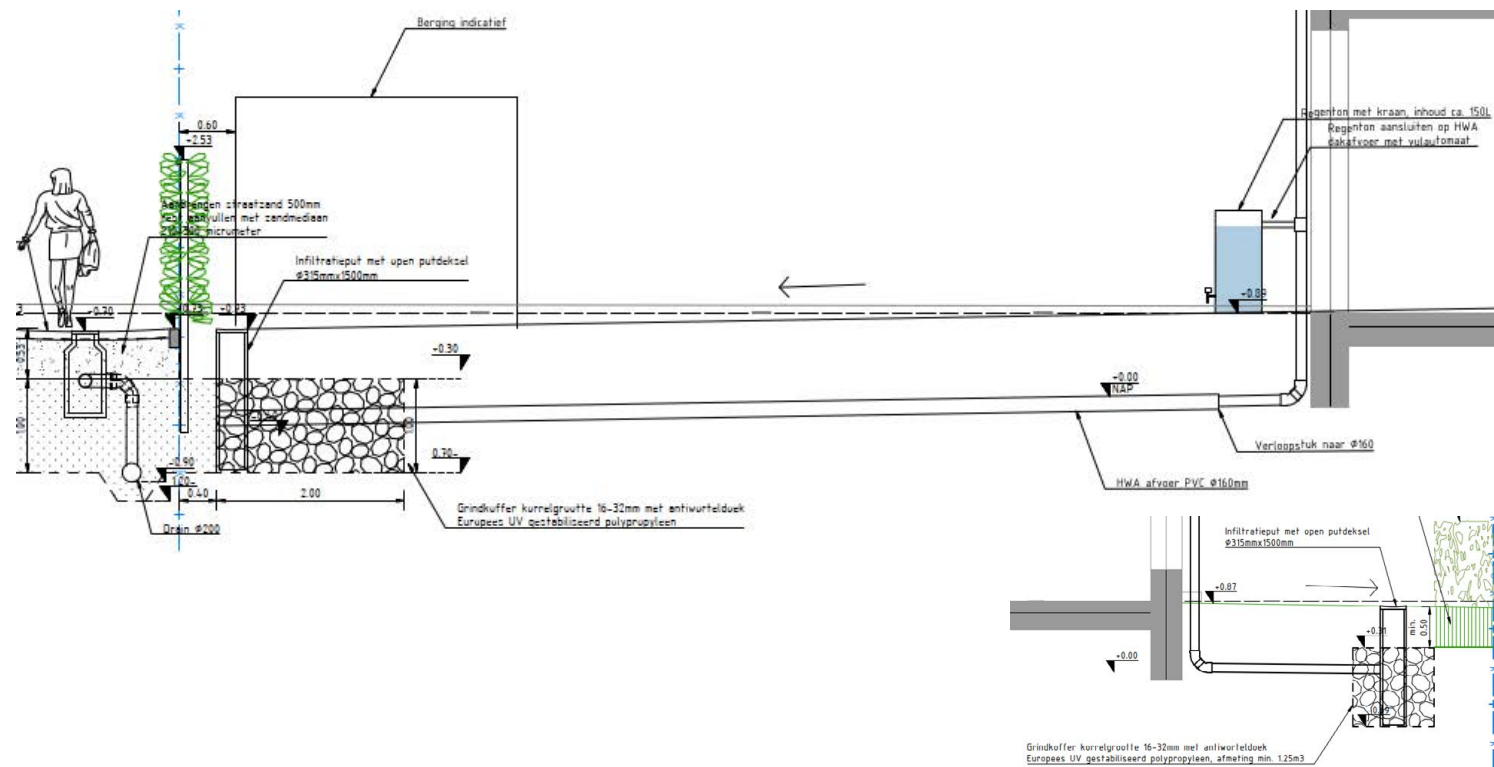
Het terrein onder de woningen wordt afgegraven tot de onderkant van de fundering. Een deel van de uitkomende grond wordt gebruikt voor het ophogen van de tuinen. Daar waar geen bestrating wordt aangebracht worden de tuinen geëgaliseerd en met grond opgeleverd. De achtertuin worden deels aflopend naar het achterpad uitgevoerd. Als bodemafluiting in de kruipruimte wordt tussen de funderingsbalken zand aangebracht. Bij hoge grondwaterstanden of natte weerperiodes kan water in de kruipruimte gezien de bodemgesteldheid van de locatie niet worden vermeden.

2.3 Hemelwater en Infiltratie

Achter in de tuin en ter plaatse van de berging, worden infiltratiekoffer c.q. infiltratieputten geplaatst. De infiltratiekoffers nemen hemelwater op, en geven dit weer in een traag tempo af aan het omliggende groen. Daarnaast krijgt elke woning, een eigen regenton, met een inhoud van ca. 168 Liter, ter plaatse van de achtergevel op het maaiveld. Hiermee wordt er voor gezorgd dat het regenwater vanaf het dak, naar de regenton gaat, deze overloopt in de ondergrondse infiltratiekoffers. Hiermee wordt het hemelwater volledig op eigen terrein opgevangen, gehouden en afgegeven.

De woningen met bouwnummers 490, 491, 492, 494, 525, 526 en 527 krijgen een infiltratiekoffer in de voortuin voor opvang van het regenwater van de dakenvlakken aan de straatzijde.

Hieronder ter illustratie de opstelling:



2.4 Terreinrichting, beplanting en tuinaanleg

De volgende erfafscheidingen en terreininventaris worden volgens de bijgevoegde situatietekening aangebracht:

Hagen / hekwerken

Ter plaatse van de overgang van privé naar openbaar terrein, zowel aan de voorzijde als aan de achterzijde van de woning, komt op de erfgrans een afscheiding.

De woningen met de bouwnummers 485 en 524 krijgen aan de kopgevelzijde een tuinmuur met een hekwerk. Aan de tuinzijde wordt achter de tuinmuur een hoge beukenhaag aangeplant.

De overige bouwnummers krijgen in de tuinen aan de voorzijde van de woningen een haag. De haag wordt uitgevoerd als een beukenhaag. De hoogte wordt circa 1000mm.

In de hagen wordt een gaashekwerk geplaatst, als doorloopbarrière, met een hoogte van circa 800mm. De achtertuinen krijgen een hekwerk tussen het privé en het achterpad. De woningen met bouwnummers 493 en 494 krijgen een erfafscheiding met het naast/achter gelegen kavel. Deze hekwerken worden uitgevoerd in een combinatie van houten staanders met wapeningsnetten inclusief Hedera-beplanting.

De hekwerken ter plaatse van de achtertuinen krijgen een hoogte van circa 1.800mm. De Hedera krijgt een hoogte van circa 1.500mm. In het hekwerk wordt bij alle woningen een poortdeur met cilinderslot opgenomen met een breedte van circa 1.000mm en een hoogte van circa 1.800mm.



De exacte positionering van de poort en het hekwerk is te zien op de verkooptekeningen.

De privé tuinen krijgen onderling géén erfafscheiding.

Op de individuele verkooptekening is de erfafscheiding aangegeven.

De haag is een natuurproduct en heeft onderhoud nodig. Voor het wel of niet aanslaan van de begroeiing kunnen wij geen garanties verstrekken. De haag zal niet volledig zijn dichtgegroeid. Dit zal een aantal seizoenen in beslag nemen en is tevens afhankelijk van het onderhoud. De haag wordt aangebracht in het plantseizoen, hierdoor is het mogelijk dat er bij de oplevering van de woning nog geen haag aanwezig is.

Beplanting

Bij iedere woning wordt één jonge boom geleverd. Het type en de hoogte van de boom is nog niet bekend en wordt afgestemd op de bomen in de openbare terreininrichting. Er zal een keuzemogelijkheid uit 5 soorten bomen worden voorgelegd. De boom is een natuurproduct en heeft onderhoud nodig. Voor het wel of niet aanslaan van de begroeiing kunnen wij geen garanties verstrekken.

De voorgevel van woning bouwnummer 524 wordt voorzien van drie RVS-klimdraden, waaraan een nader te bepalen klimplant zal worden aangebracht.

Berging

De woningen hebben een prefab houten berging in de achtertuin. De bergingen worden uitgevoerd in verduurzaamd hout. Bij geschakelde bergingen wordt de tussenwand opgebouwd uit stijl- en regelwerk met plaatmateriaal. De wanden worden aan de binnenzijde niet nader afgewerkt. De bergingen hebben een vloer van beton.

De berging is een buitenruimte en is daardoor niet vorstvrij en de vochtuithouding wisselt. Deze ruimte is volgens bouwbesluit regenwerend uitgevoerd. Deze ruimte is niet geschikt voor het opslaan van vochtgevoelige artikelen.

Openbare terreininrichting en huisvuil

De openbare terreininrichting zal naar ontwerp van de stedenbouwkundig bureau West 8, in opdracht van de gemeente Rotterdam, worden uitgevoerd. Het (voorlopig) ontwerp is te zien op de situatietekening. De openbare inrichting op deze situatie is een momentopname en kan door de gemeente nog worden gewijzigd. De beplanting en bomen zullen bestaan uit jonge aanplant. Aan het voorlopig ontwerp kunnen geen rechten worden ontleend.

In het achterpad t.p.v. de woning met bouwnummer 485 worden Nutskasten geplaatst van Ziggo en KPN. In de haag t.p.v. de kopgevel van de woning met bouwnummer 524 is een Ziggo Nutskast opgenomen. De posities zijn indicatief aangegeven in de situatie tekening.

Restafval wordt ingezameld in centrale ondergrondse containers. Dit geldt ook voor de inzameling van glas, papier, textiel, etc. Per woning wordt één individuele afvalcontainer (kliko) voor GFT (Groente, Fruit, Tuin) door de gemeente verstrekt.

Tuinaanleg

Naast bovengenoemde erfafscheidingen en terreininventaris is de aanleg van de privétuin niet bij de levering inbegrepen. De woningen met bouwnummers 493 en 494 die standaard voorzien zijn van een plantenbak, behorende bij de architectuur, worden niet voorzien van grond(korrels) en/of beplanting.

Bestrating

De bestrating in de voortuinen van de overige woningen bestaat uit grijze betontegels, aangebracht op een zandbed.

In de achtertuinten worden de terrassen bij de tuindeur en de staptegels naar het achterpad en de berging uitgevoerd in grijze betontegels.

De looppaden in het achterpad worden uitgevoerd in grijze betonnen tegels.

2.5 Heiwerk

De woningen worden gefundeerd op prefab betonnen palen. Het aantal, de lengte en de afmetingen van de palen zijn bepaald door de constructeur.

2.6 Fundering

De aard en de afmetingen van de funderingsconstructies zijn bepaald door de constructeur

2.7 Vloeren, bouwmuren en gevels

Begane grondvloer

De begane grondvloer van de woningen wordt uitgevoerd als een geïsoleerde prefabbetonvloer. Onder de begane grondvloer bevindt zich de kruipruimte. Voor de toegankelijkheid van de kruipruimte wordt een geïsoleerd vloerluis in een metalen omranding toegepast. De exacte plaats van het kruipluis kan in werkelijkheid afwijken van de positie op de verkooptekeningen.

De begane grondvloer van de houten bergingen wordt uitgevoerd als een ongeïsoleerde betonvloer.

Verdiepingsvloeren

De verdiepingsvloeren van alle woningen worden uitgevoerd in voorgespannen prefab plaatvloeren met een in het werk aangebrachte laag schuimbeton.

Alle vloeren hebben V-naden aan de onderzijde welke in het zicht blijven. De plaats van de V-naden is afhankelijk van de plaatindeling. Indien nodig worden er voor de opvang van de overspanning van de betonvloeren metalen liggers, betonbalken en/of kolommen toegepast. De dikte van de constructie wordt bepaald door de constructeur en kan indien noodzakelijk voor de sterkte onder de betonvloer uitsteken. Op de verkooptekening zal dit door middel van een stippellijn bij het betreffende vloer- en/of wanddeel worden aangegeven.

Dragende bouwmuren

De woningscheidende ankerloze wanden en dragende (kop-) gevelwanden worden uitgevoerd in prefab beton. Het kan voorkomen dat de wanden in verband met maximaal

te produceren lengtes opgedeeld worden. Hierdoor kan een dilatatie zichtbaar zijn in de woning.

Voor- en achtergevels

Ook de niet-dragende voor- en achtergevels worden uitgevoerd in prefab beton. Deze hebben wel een stabiliserende functie.

De gevels worden als volgt samengesteld:

- Prefab betonnenbinnenspouwblad
- Isolatie
- Luchtspouw
- Metselwerk buitenspouwblad

Het binnenspouwblad van de woningen met bouwnummers 486 t/m 489 en 528 t/m 531 zijn ter plaatse van de voordeuren entree, opgebouwd uit geïsoleerde houtskelet elementen.

Buitenspouwblad

Het buitenspouwblad wordt gemaakt van baksteen metselwerk. Er wordt per woningtype een andere baksteen toegepast gecombineerd met voegwerk overeenkomstig de kleur- en materialenstaat in deze technische omschrijving. In het metselwerk worden zogenoemde open stootvoegen aangebracht voor ontwatering en ventilatie van de spouw. Tevens worden conform opgave van de constructeur dilataties aangebracht in het metselwerk.

De voorgevels van alle woningen m.u.v. de woningen met de bouwnummers 524 t/m 527 worden voorzien van een prefab betonnen of natuurstenen plint overeenkomstig de kleur- en materialenstaat in deze technische omschrijving. Bij een aantal woningen worden nestkasten in de gevel opgenomen. De nestkasten zijn (tekstueel) indicatief aangegeven op de verkoop tekeningen behorende bij deze technische omschrijving.

Boven gevelopeningen worden stalen lateien geveldraggers gemoffeld in een kleur en/of beton lateien aangebracht overeenkomstig de kleur- en materialenstaat in deze technische omschrijving.

Betonwerk / raamdorpels / waterslagen

In de gevels zijn verschillende prefab betonnen en/of natuurstenen elementen verwerkt zoals waterslagen, lateien, spekbanden, afdekplaten en sierelementen. De positie van deze onderdelen staat aangegeven op de gevels van de verkooptekeningen en zijn omschreven in de kleur- en materiaalstaten.

De waterslagen ter plaatse van de onderzijde van de gevelkozijnen, worden in aluminium, prefab beton, natuursteen of metselwerk uitgevoerd.

Waar welk materiaal wordt toegepast is op bouwnummerniveau terug te vinden in de kleur- en materiaalstaten. In het geval van aluminium waterslagen worden deze voorzien van anti-dreun folie. Inherent aan de eigenschappen van beton kunnen er luchtbellens en kleurnuances aanwezig zijn in betonelementen.

Balustraden

Diverse ramen, deuren c.q. Franse balkons worden voorzien van een metalen stang of balustrade in verband met valbeveiliging, een en ander afhankelijk van de regels volgens het Bouwbesluit. Op de verkooptekeningen wordt aangegeven waar dit van toepassing is, en middels welke voorzieningen. De afwerking is terug te vinden op de kleur- en materiaalstaat.

2.8 Buitenkozijnen, ramen en deuren

De buitenkozijnen, -ramen en deuren verschillen per bouwnummer en zijn per bouwnummer terug te vinden in de kleur- en materiaalstaten. Alle woning toegangsdeuren worden uitgevoerd als een houten, geïsoleerde voordeur met een houten kozijn.

Houten gevelkozijnen worden toegepast in de voorgevel van de woningen met bouwnummers 485 t/m 498 en 524 t/m 531

Aluminium gevelkozijnen worden toegepast in de voorgevel van de woningen met bouwnummers 490 t/m 494.

De achtergevel kozijnen op de begane grond worden in aluminium uitgevoerd, m.u.v. de woning met bouwnummer 524 welke in hout wordt uitgevoerd. De achtergevel kozijnen op de verdieping worden in hout uitgevoerd.

De te openen ramen in de kozijnen worden uitgevoerd als naar binnen draaiende draai/kiep- en/of kiepramen. Het kan voorkomen dat er ramen worden uitgevoerd als alleen een kiepraam. Indien dit het geval is, dan is dat aangegeven op de verkooptekeningen. Dit is af te lezen aan de gestippelde lijnen in het glas.

De houten bergingsdeur wordt geplaatst in een houten kozijn. De deur wordt als deur met glasopening en borstwering uitgevoerd. Ter plaatse van de draaiende delen (ramen en deuren) in de gevelkozijnen worden tochtweringsprofielen aangebracht. De houten kozijnen en ramen worden fabrieksmatig afgewerkt met een dekkende verf. De aluminium kozijnen worden voorzien van een coating.

De houten voordeuren van de woningen met bouwnummers 490 t/m 494 worden transparant gelakt conform de kleur- en materiaalstaat. De transparant gelakte deuren behoeven twee jaarlijks onderhoud.

De overige houten voordeuren worden fabrieksmatig afgewerkt in de kleur conform de kleur- en materiaalstaat met een dekkende verf.

Bij de woningen met bouwnummers 490 t/m 493 en 525 t/m 527, wordt ter plaatse van het schuine dakvlak aan de achterzijde van de woning een tuimelvenster (dakraam) aangebracht. Het tuimelvenster is aan de binnenzijde fabrieksmatig wit afgewerkt. De buitenzijde wordt voorzien van grijze aluminium afdeklijsten. Indien de bediening van het tuimelvenster hoger dan 1.80m boven de vloer is aangebracht, wordt er een bedieningsstang meegeleverd.

2.9 Beglazing

De buitenkozijnen, -ramen en -deuren van de woningen worden voorzien van isolerende triple beglazing m.u.v. de dakramen. Conform de adviserende richtlijnen wordt er waar nodig letselwerend glas toegepast. Daar waar het volgens de regelgeving noodzakelijk is, wordt doorvalveilig glas toegepast en/of glas met een brandvertragende werking.

Door de verschillende dikten en/of thermische eigenschappen van de beglazing kan onderling kleurverschil optreden. De deur van de buitenberging wordt uitgevoerd met enkel gelaagd matglas.

2.10 Hang- en sluitwerk buiten

De buitendeuren en –ramen van de woningen worden voorzien van inbraakwerend hang-en sluitwerk door middel van driepuntsluitingen. Het hang- en sluitwerk voldoet aan de eisen van PolitieKeurmerk Veilig Wonen (PKVW) op woningniveau. Het keurmerk/ certificaat voor PKVW wordt niet aangevraagd. De cilindersloten van de woningentreedeur, tuindeur, buitenbergingsdeur van de woning zijn gelijksluitend, zodat deze met dezelfde sleutel te openen zijn.

2.11 Daken

Platte daken

De platte daken en dakkapellen van de woningen zijn van prefab beton en worden voorzien van isolatie en een bitumineuze dakbedekking afgewerkt met een ballastlaag van grind en, indien noodzakelijk, betontegels op de hoekpunten van het dakvlak. Op de dakvlakken worden voorzieningen aangebracht ten behoeve van de afvoer van hemelwater, ventilatie, ontluchting van de riolering en PV-panelen. De dakranden worden afgewerkt middels betonnen afdekkers en/of een aluminium daktrim. Een en ander zoals aangegeven in de kleur- en materiaalstaat, toegevoegd aan deze Technische Omschrijving.

Dak buitenberging

Het dak van de houten buitenberging wordt uitgevoerd in een houten balklaag met houtspaanplaat. Het dak wordt voorzien van 1-laags APP dakbedekking. De onderzijde van het dak aan de binnenkant van de berging wordt niet nader afgewerkt. De dakranden worden afgewerkt met een aluminium daktrim.

Op het dak van de berging wordt een (mos)sedumlaag aangebracht. Dit is een groene laag met kleine plantjes, die zorg dragen voor het vasthouden van regenwater, en deze indien nodig gelijkmatig kunnen afgeven. Overtollig water gaat via een goot en hemelwaterafvoer naar de onderliggende infiltratiekoffers.

Hellende daken

De dakconstructie van de hellende daken wordt uitgevoerd met prefab houten geïsoleerde dakelementen. De dakelementen worden aan de onderzijde voorzien van fabrieksmatig wit gegronde beplating zonder verdere eindafwerking. Aftimmerlatten, naden en bevestigingsgaatjes of- nietjes blijven in het zicht en worden niet nader afgewerkt. Het kan voorkomen dat er stalen constructieonderdelen nodig zijn voor de hellende dakconstructie. Dit komt voor bij de woning met bouwnummer 494. De constructie wordt door de constructeur bepaald, en is op de verkooptekening(en) aangegeven. De stalen constructieonderdelen worden voorzien van (gips)beplating en behangklaar afgewerkt, m.u.v. de technische ruimte, hier wordt de staalconstructie niet afgewerkt. Als gevolg van de werking van de dakplaten is het onvermijdelijk dat naden zichtbaar worden ter plaatse van de overgangen naar aftimmerlatten, muren, balklagen et cetera.

De bovenzijde van de dakelementen worden voorzien van panlatten en worden bedekt met keramische dakpannen

Daktoetreding en valbeveiliging

Op de daken zijn geen voorzieningen aangebracht voor daktoetreding en valbeveiliging. Indien het dak door jou of een door jouw ingeschakeld bedrijf

betreden moet worden voor inspectie of onderhoudswerkzaamheden, zullen eigen maatregelen ten behoeve van daktoetreding en ter voorkoming van valgevaar getroffen moeten worden.

Gootconstructie en dakoverstek

Gootconstructies van de schuine daken van de woningen met bouwnummers 490 t/m 494, worden aan de voor- en kopgevel uitgevoerd als verholde goot. De goot zelf is met EPDM afgewerkt en weggewerkt achter het metselwerk, en daarmee niet zichtbaar.

De goten aan de achterzijde van de bouwnummers 490 t/m 493 en 525 t/m 527 worden uitgevoerd in zink en blijven in het zicht.

Luifel voordeur

De woning met bouwnummer 524 krijgt ter plaatse van de voordeur een betonnen luifel. De luifel watert via de zijkanten af op het eigen terrein.

Hemelwaterafvoeren

De goten en daken worden aan de buitenzijde voorzien van hemelwaterafvoeren. De hemelwaterafvoeren (hwa) zijn aangesloten op de infiltratiekoffers in de tuin, en op de meegeleverde regenton. Daarmee wordt al het hemelwater op eigen terrein opgevangen, en verwerkt. De hemelwaterafvoer van de berging geschiedt middels PVC afvoeren naar de infiltratiekoffers in de grond. De platte daken krijgen zogenaamde noodoverstort voorzieningen (spuwers), welke dienst doen als signaalfunctie. Dit zijn extra doorvoeren bij de gevels, die het regenwater afvoeren indien de normale afvoeren verstopt zitten of bij extreme regenval overbelast zijn.



3. OMSCHRIJVING INTERIEUR

3.1 Binnenwanden

Alle niet-dragende binnenwanden (scheidingswanden) op de begane grond en verdiepingen worden uitgevoerd in lichte verdiepingshoge scheidingswanden.

3.2 Binnenkozijnen en-deuren

De binnenkozijnen worden uitgevoerd als fabrieksmatig afgelakte plaatstalen montagekozijnen, in opdek uitvoering. Zowel de kozijnen op de begane grond als verdiepingen worden zonder bovenlicht uitgevoerd.

De deuren en kozijnen binnen de woning zijn van het merk Svedex. De Svedex stijldeuren binnendeuren worden fabrieksmatig afgelakt en voorzien van RVS krukken en krukrozetten van het type Svedex Mood, waar nodig voorzien van kast-, loop- of vrij/bezet sloten. De opdek deuren tussen hal en woonkamer op de begane grond worden uitgevoerd in model CN01.

De overige opdekdeuren op de begane grond (toilet en meterkast) en de opdekdeuren op de verdiepingen worden in model CN50 uitgevoerd.



CN01

CN50

Woningen waarbij een zogenaamde open trap situatie tussen de begane grond en verdiepingen aanwezig is, krijgen bij de verblijfsruimten op de verdieping(en) een verzwaarde deur. Deze verzwaarde deur is nodig om te voldoen aan de wettelijk gestelde geluidseisen binnen de eigen woning.

De techniekruimte c.q. installatieruimte in de woning wordt voorzien van een opdekdeur in een plaatstalen montagekozijn. De deur wordt verzwaard uitgevoerd in verband met de beperking van geluidsoverdracht naar verblijfsruimten.

Onder de deur van de toiletruimte, badruimte en technische ruimte(s) wordt een kunststenen dorpel aangebracht.

Onder de overige binnendeuren in de woning worden geen dorpels aangebracht.

Onder de deuren is, ten behoeve van ventilatie binnen de woning, een minimale ruimte (spleet) noodzakelijk. Deze ruimte onder de deur is ca. 28mm, waarbij er rekening is gehouden met een vloerafwerking (bv. laminaat of tapijt) van maximaal 15mm.

De ventilatie van de meterkast vindt plaats door middel van een spleet onder de deur en rooster(s) in de wand boven de deur.

3.3 Plafondafwerking

De plafonds binnen de woning worden voorzien van spuitwerk, met uitzondering van het plafond in de meterkast, alsmede de schuine dakplaten op de zolderverdieping. Deze worden afgewerkt zoals omschreven onder hoofdstuk hellende daken.

De V-naden van de prefab betonnen plaatvloeren blijven zichtbaar in het plafond. De plaats van de V-naden is afhankelijk van de plaatindeling en kunnen een onregelmatige verdeling hebben. Wij adviseren de V-naden niet dicht te zetten met stucwerk in verband met mogelijke scheurvorming als gevolg van de werking van de verschillende materialen en vloeroverspanningen bij elkaar.

Indien er een verlaagd plafond van toepassing is (bijvoorbeeld in toilet en/of overloop van de zolder), dan is dit op de verkooptekening aangegeven. Het verlaagde plafond is afgewerkt middels gipsplaten en wordt voorzien van spuitwerk.

3.4 Wandafwerking

Alle wanden in de woning worden behangklaar tot circa 5cm boven de dekvloer opgeleverd conform groep 3 van 'TBA-Tabelkaart 2 Oppervlaktebeoordelingscriteria stukadoorswerk binnen', met uitzondering van:

- de wanden in de meterkast en techniekruimte: deze worden niet nader afgewerkt
- de wanden van de badruimte: deze worden uitgevoerd met tegelwerk tot onderkant plafond
- de wanden van de toiletruimte: deze worden tot 1.200mm boven vloerpeil uitgevoerd met tegelwerk en daarboven voorzien van spuitwerk.

Aan de binnenzijde van de raamkozijnen worden, ter plaatse van borstweringen, kunststeen vensterbanken aangebracht. De vensterbanken kunnen worden opgedeeld in meerdere elementen. In dat geval zal de naad tussen de elementen worden voorzien van een kitvoeg.

Ter plaatse van raamkozijnen in sanitaire ruimtes (badkamer en toilet, mits raamkozijn lager dan ca. 1,2m hoogte is geplaatst), wordt geen vensterbank aangebracht. Hier wordt het tegelwerk doorgezet. Op het plateau ter plaatse van de wandclosets wordt ook het tegelwerk doorgezet.

3.5 Vloerafwerking

De vloeren worden aangebracht conform vlakheidsklasse 4 overeenkomstig de 'NEN 2747:2001-Tabel 1 2'. In de begrippenlijst wordt dit nader toegelicht. De dekvloeren binnen de woning zijn morteldekvloeren, met uitzondering van de vloergedeelten in de meterkast: hier blijft de ruwe vloer zichtbaar. De dekvloer wordt niet geschuurd en er kunnen lichte oneffenheden aanwezig zijn. In de bad- en toiletruimte wordt een tegelvloer aangebracht.

Bij de keuze van 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 woning 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. Er is rekening gehouden met een vloerafwerking met maximale dikte van 15mm.

3.6 Tegelwerk

De wanden en vloeren van de bad- en toiletruimte worden voorzien van tegelwerk, overeenkomstig de kleuren- en materiaalstaat interieur, als omschreven in hoofdstuk 6. De douchehoek zal op afschot worden getegeld richting de draingoot. Ter plaatse van de overgang met het

vlakke tegelwerk wordt een rvs-profiel toegepast.

Het tegelpatroon is recht en de wand- en vloertegels worden niet strokend met elkaar aangebracht.

3.7 Keukenopstelling

De woningen worden zonder keukeninrichting geleverd. Wel worden de installatie voorzieningen aangebracht op de basis-positie zoals op de verkooptekeningen (zie O-tekening projectkeuken) is aangegeven ten behoeve van:

- vaatwasser (enkele wandcontactdoos + afgedopte watertoevoer)
 - voor de vaatwasser wordt geen aparte afvoer opgenomen; een vaatwasser kan worden aangesloten op de afvoer van de spoelbak
- Oven of combi-oven (enkele wandcontactdoos op aparte groep)
- Kookplaat, perilexaansluiting op 2 aparte groepen, maximale aansluitwaarde 7,6kWh
- Enkele wandcontactdoos voorverlichting of (recirculatie) afzuigkap
- Koel-/vriescombinatie (enkele wandcontactdoos)
- Loze leiding (kan aanvullend bedraad worden ten behoeve van een boiler/Quooker)
- 2x een dubbele wandcontactdoos t.b.v. huishoudelijk gebruik boven het aanrechtblad
- Afgedopte koudwaterleiding

3.8 Binnen timmerwerk

De meterkast wordt voorzien van betimmering conform de eisen van de Nutsbedrijven en regelgeving. Vloerranden en trapgaten worden afgetimmerd en wit. In de woningen worden geen vloerplinten aangebracht. De wanden worden behangklaar afgewerkt tot de plintzone. Wij gaan ervan uit dat bij de

eindafwerking (na oplevering) in eigen beheer een plint met een hoogte van minimaal 50mm aangebracht wordt.

3.9 Trappen

De trappen in de woning worden uitgevoerd als trap met bomen in vurenhout, voorzien zwarte stalen spijlen. Er zijn woningen met een trap in de (entree)hal, en woningen met een trap in de woonkamer / keuken.

Bij woningen met een trap in de (entree)hal wordt de trap van de begane grond naar de eerste verdieping uitgevoerd als dichte trap met stootborden. De traptreden en stootborden worden fabrieksmatig wit gegrond. De trap van de eerste verdieping naar de tweede verdieping, wordt uitgevoerd als open trap, met dezelfde afwerking als de trap op de begane grond, exclusief de stootborden. De trapbomen worden wit afgelakt. In de trappen zijn (schroef)gaten zichtbaar en kunnen gebruikssporen aanwezig zijn. Dit wordt niet afgewerkt.

Bij woningen met een trap in de woonkamer / keuken: de trap van de begane grond naar de eerste verdieping wordt uitgevoerd als open trap. De traptreden en stootborden worden wit fabrieksmatig gegrond en niet dekkend afgelakt. De trapbomen worden wit afgelakt.

3.10 Schilderwerk

- De trappen, exclusief de treden en stootborden, worden dekkend geschilderd.
- De houten trapleuningen worden fabrieksmatig dekkend geschilderd.
- De traphekken worden dekkend geschilderd.
- De trapgataftimmering wordt dekkend wit afgeschilderd



4. OMSCHRIJVING INSTALLATIES

4.1 Riolering

De vuilwaterriolering van de woning wordt aangesloten op het gemeenteriool.

De hemelwaterafvoeren staan omschreven bij het hoofdstuk de daken van deze technische omschrijving.

4.2 Warmtepomp

De woningen worden aangesloten op een warmtepompsysteem. Dit warmtepompsysteem zorgt voor de bereiding van warm water en verwarming binnen de woning. Alle woningen worden voorzien van een bodemwarmtepomp installatie. Dit betekent dat alle woningen worden aangesloten op een individueel bodemenergiesysteem van waaruit zowel warm water (winterperiode) als koud water (zomerperiode) wordt aangevoerd voor de woning. De individuele warmtepompinstallatie in de woning is op dit systeem aangesloten en levert via het vloerverwarmingssysteem zowel warmte als zogenaamde freecooling in de woning. Freecooling houdt in dat de woning gekoeld kan worden met circa 1 à 2 graden ten opzichte van de buitentemperatuur. Het freecooling systeem is niet van toepassing in de badkamer in verband met condensvorming. De mogelijke koeling is afhankelijk van de koudebron in de bodem en de buitentemperatuur. Het is niet mogelijk gelijktijdig te verwarmen én te koelen. De bodemwarmtewisselaar(s) bevindt zich onder de woning of in de privé tuin. Het type warmtepomp en de bodemwarmtewisselaar(s) worden bepaald op basis van de grote van de woning inclusief de bouwkundige opties die tijdens de bouw zijn aangebracht. De warmtepomp is

opgesteld in de technische ruimte. Doordat dit systeem gebruik maakt van lage temperaturen is een elektrische radiator in de badkamer nodig. Ook het warm tapwater wordt door dit systeem via het boilervat aangesloten. Aangezien de woningen worden aangesloten op een bodemenergiesysteem, is er geen gasaansluiting aanwezig. De getoonde opstelling in de technische ruimte met warmtepomp, WTW-unit en boilervat is indicatief weergegeven op de verkooptekening. De getekende opstelling kan wijzigen indien technisch noodzakelijk. De capaciteit van de boiler wordt bepaald aan de hand van de SWK richtlijnen. De boilervaten worden, waar mogelijk, bovenop de warmtepomp geplaatst.

4.3 Waterinstallatie

Vanaf de hoofdaansluiting in de meterkast wordt een watermeter en waterinstallatie aangelegd. Het leidingwerk wordt tot aan de aansluitpunten in de leidingschacht, vloeren of wanden weggewerkt. De watermeter wordt aangebracht door het waterleidingbedrijf.

De volgende tappunten worden aangesloten op het koudwatersysteem:

- afgedopte koudwateraansluiting in de keuken
- afgedopt T-stuk t.b.v. de vaatwasser aansluiting in de keuken
- spoelinrichting van de closetcombinatie(s)
- fonteinkraan in de toiletruimte
- wastafelkraan in de badruimte
- douchekraan in de badruimte
- tapkraan van de wasmachineaansluiting

Vanaf het voorraadvat (die is aangesloten op de warmtepomp) worden warmwaterleidingen aangebracht naar de volgende tappunten:

- wastafelkraan in de badruimte
- douchekraan in de badruimte

De basispositie van de keuken bevat geen warmwater aansluiting. Het is aan de verkrijger om zelf voorzieningen te treffen voor warm water in de keuken. Dit kan middels een close-in-boiler of bijvoorbeeld een Quooker.

4.4 Sanitair

In de woning wordt sanitair geleverd en aangesloten op de toe-en afvoerleidingen. Het sanitair wordt geleverd volgens de omschrijving in het kleurenschema sanitair en tegels, als omschreven in hoofdstuk 7.

4.5 Verwarmingsinstallatie

De woning wordt verwarmd via vloerverwarming aangestuurd door een warmtepomp. De bodem-water warmtepomp bestaat uit een binneneenheid die gekoppeld is aan een bron onder de woning en/of in de tuin. Op de verkooptekening is de globale positie van de warmtepomp aangegeven met de letters 'WP'. De vloerverwarming wordt in de dekvloer weggewerkt. De woning wordt voorzien van lage temperatuur vloerverwarming, met uitzondering van de douchehoek. In de badkamer wordt een 'comfortlus' aangebracht in plaats van reguliere vloerverwarming. Vanwege koude zones is het volledig vol leggen niet mogelijk. De vloer hoeft hierdoor niet egaal warm te worden om de gewenste temperatuur te bereiken.

De vloerverwarming wordt aangestuurd middels een vloerverdeler welke per 1 of 2 woonlagen wordt geplaatst. Wanneer de vloerverdeler in een verkeers- of verblijfsruimte wordt geplaatst, zal deze worden voorzien van een afneembare houten omkasting. Posities van de kasten volgens verkooptekening

Hal	18°C
Overloop	18°C
Woonkamer	22°C
Keuken	22°C
Slaapkamer	22°C
Toilet	18°C (geen verwarming)
Badkamer	22°C
Berging	15°C
Techniekrimte	15°C

De installatie wordt geregeld door middel van een draadloze master-master regeling, bestaande uit een thermostaat in de woonkamer. Eventueel extra verblijfsruimten worden afzonderlijk geregeld middels een eigen thermostaat. Thermostaten worden op 1500mm+vloer geplaatst. De badkamer krijgt een aparte groep zodat deze bij koelbedrijf softwarematig dicht wordt gezet. In de badkamer wordt er een elektrische radiator toegepast, met een eigen thermostatische bediening, om te kunnen voldoen aan de temperatuureisen van het SWK danwel vanuit comfort.

Bij gelijktijdige verwarming van vertrekken in de woning middels de vloerverwarming, met gesloten ramen en deuren, met de juiste vloerafwerking en de minimaal vereiste ventilatievoorziening (nachtverlaging is hierbij niet van toepassing) wordt voldaan aan de navolgende ruimtetemperaturen volgens het SWK, model II-A-2024

Om de verwarmingsinstallatie te kunnen testen, vindt de aansluiting enkele weken voor de oplevering plaats. De verbruikskosten van het proefstoken zijn tot het moment van de oplevering voor rekening van de aannemer. Het kan zijn dat de woning bij oplevering nog niet geheel op temperatuur is. Zorg dat het opstoken na oplevering altijd in overleg met de leverancier van uw vloerafwerking naar keuze plaatsvindt. Doordat het verwarmingssysteem gebruik maakt van lage temperaturen, kan het langer duren voor de woning volledig is opgewarmd.

4.6 Ventilatie

WTW

De woning wordt voorzien van een ventilatiesysteem met een Warmte Terug Win systeem (WTW). Er wordt in de woning opgewarmde lucht afgezogen in de keuken, toiletruimte, badruimte, inpandige berging in de woning en ter plaatse van de opstelplaats van de wasmachine indien deze in een afzonderlijke ruimte staat. Vanuit de WTW-unit wordt via een warmtewisselaar de “koude” verse lucht van buiten aangezogen en verwarmd door middel van de “warme” afgezogen lucht en via in de betonvloer ingestorte kanalen en toevoerventielen in de verblijfsruimten gebracht. De positie van de inblaas- en afzuig-ventilatieventielen zijn niet aangegeven op de verkooptekeningen.

De exacte positie wordt bepaald door de installateur en zijn verplaatsbaar.

In de ruimte waar de ventilatie-unit geplaatst wordt, worden de kanalen in het zicht gemonteerd. De positie van de WTW-unit is indicatief op de verkooptekening aangegeven met het symbool 'WTW'.

De ventilatie wordt gereguleerd middels CO2-detectie. Hierbij zal bij waarneming van een hogere CO2 concentratie in de woonkamer en/of hoofdslaapkamer de toevoer van verse lucht naar alle verblijfsruimten worden verhoogd, en daarnaast wordt gelijktijdig ook de afvoer van lucht via de keuken, badkamer, toilet, inpandige berging (en opstelplaats wasmachine) verhoogd. Vanuit de badkamer kan dit tevens middels een optionele draadloze schakelaar (tijdelijk) geregeld worden.

In de woonkamer wordt de hoofdbediening van het CO2-sturingsysteem gemonteerd. CO2 sensoren zijn aanwezig in de woonkamer en hoofdslaapkamer.

Natuurlijke ventilatie van de bergingen

De buitenbergingen worden geventileerd door een natuurlijke toe- en afvoer door middel van een ventilatierooster in de gevel.

4.7 Elektra

In de woning wordt een elektrische installatie aangelegd volgens de NEN 1010 en de voorschriften van het energiebedrijf. Op de verkooptekeningen staat de elektrische installatie aangegeven. De installatie wordt verdeeld over de benodigde groepen en voorzien van voldoende aardlekschakelaar(s). Deze groepenverdeelkast wordt opgenomen in de meterkast. De leidingen worden weggewerkt in

vloeren en wanden, met uitzondering van de leidingen in de meterkast, berging en technische ruimte.

In de woning worden de wandcontactdozen en schakelaars van het type inbouw toegepast, met uitzondering van de wandcontactdozen in de meterkast, techniekrimte en berging welke van het type opbouw worden. De bergingen worden uitgevoerd met een lichtpunt en een schakelaar en een opbouw wandcontactdoos aangesloten op de woninginstallatie. Aan de buitenzijde van de berging wordt een buitenlichtpunt met armatuur aangebracht, aangesloten op de woninginstallatie.

In de woonkamer, keuken, slaapkamers en zolderkamers worden de wandcontactdozen horizontaal geplaatst op circa 300mm boven de afwerkvloer. In de overige ruimten worden de wandcontactdozen geplaatst op circa 1050mm boven de afwerkvloer.

De dubbele wandcontactdoos in de meterkast wordt conform de NUTS voorschriften geplaatst. De wandcontactdozen ter plaatse van de keukenopstelling worden aangegeven op de 'O-tekening' van de keukenopstelling (deze ontvang je via jouw wooncoach).

De lichtschaakelaars in de woning worden op circa 1050 mm boven de afwerkvloer geplaatst. In de badkamer wordt een wandlichtpunt boven de wastafel aangebracht op circa 1800mm+vloer en valt weg achter de spiegel. De levering en aansluiting van armaturen binnen de woning is niet bij de koopsom inbegrepen.

Ter plaatse van de voordeur wordt er

een deurbelinstallatie (draadloos) en een buitenarmatuur aangebracht welke wordt aangesloten op de woninginstallatie. Ter plaatse van de tuindeur en de buitenberging wordt een buitenarmatuur aangebracht welke wordt aangesloten op de woninginstallatie.

Ter plaatse van de scheiding tussen privétuin en het achterpad worden buitenarmaturen met schemerschakeling geplaatst ter verlichting van het openbare gebied. Deze buitenarmaturen worden aangesloten op de installatie van de betreffende woning. Het betreft hier de woningen met bouwnummers 485, 486, 488, 490, 492., 526, 528, 530.

De elektriciteit wordt geleverd door een nader door aannemer te bepalen leverancier. Na oplevering is het de bedoeling dat je je eigen energieleverancier kiest en contracteert. De kosten voor een wijziging zijn voor rekening van de koper.

Wasmachineaansluiting

De opstelplaats voor de wasmachine bevindt zich in de woning en de positie is indicatief op de tekening aangegeven met de letters 'WM'. De opstelplaats zal bestaan uit een elektra-aansluiting op een aparte groep, een wasmachineraan met stopkraan en een afvoerleiding met sifon. De (afvoer)leidingen blijven in het zicht.

Condensdrogeraansluiting

De opstelplaats voor een wasdroger bevindt zich in de woning op of naast de opstelplaats van de wasmachine. De positie is indicatief en op de tekening aangegeven met de letters 'DR'. De opstelplaats zal bestaan uit een elektra-aansluiting op een aparte groep en een gecombineerde afvoer met de wasmachineaansluiting.

In enkele woningen kan het voorkomen

dat de wasmachine en droger op elkaar moeten worden geplaatst, dit is mede afhankelijk van de definitieve inrichting van de technische ruimte.

Zonne-energie opwekking

Op de zon georiënteerde daken van de woning worden, op basis van de BENG berekening, verschillend per woning en oriëntatie (zwarte) photovoltaïsche PV-panelen geplaatst. Het aantal varieert per type en is weergegeven op de verkooptekening. De panelen worden aangesloten op een omvormer met werkschakelaar die wordt geplaatst in de technische ruimte. Het is mogelijk dat er een zacht brommend geluid gehoord kan worden. De omvormer verandert de opgewekte gelijkstroom in wisselstroom. Het elektrisch vermogen van deze panelen zorgt er voor dat een gedeelte van het energieverbruik van de woning wordt opgewekt. Bij zon wordt een hoeveelheid energie opgewekt. Energie die niet voor de woning wordt gebruikt wordt terug geleverd aan het stroomnet. Dit wordt salderen genoemd. Door verschillen in oriëntatie, hellingshoeken, vervuiling en mogelijke beschaduwning van de PV-panelen ten gevolge van dakkapellen, bomen, enzovoort, is vergelijking in opbrengsten met omliggende woningen en woningen van hetzelfde type niet mogelijk. Ogenscheinlijke gelijke woningen kunnen verschillende opbrengsten hebben. Dit geeft geen recht op compensatie.

De salderingsregeling zorgt ervoor dat de stroom die je opwekt met PV panelen en terug levert aan het net, wordt gesaldeerd met de stroom die je hebt afgenomen. Het huidige kabinet heeft aangekondigd de salderingsregeling per 1 januari 2027 af te schaffen. Het is nog niet bekend hoe ze dit

verder gaan uitwerken
Zekerheid rondom deze regeling zijn door ons niet te geven en geven geen recht op compensatie.

Rookmelders

In de woning worden volgens het bouwbesluit rookmelders aangebracht. De rookmelders worden aangesloten op de elektra-installatie en worden voorzien van een back-up batterij. De plaatsing is indicatief aangegeven op de verkooptekeningen.

Data aansluiting

De aansluiting wordt verkregen door het sluiten van een abonnement bij een provider. Deze kosten zijn niet bij de koopsom inbegrepen. Voor de data worden aansluitpunten in de woonkamer op circa 300 mm boven de vloer aangebracht. Vanuit de meterkast wordt ook een loze leiding met een diameter van 19 mm in de woonkamer aangebracht en afgedekt met een zogenoemde klemdeksel.

Op de overloop wordt op de 1e verdieping een data aansluitpunt met wandcontactdoos aangebracht, op circa 2300 mm boven de vloer, ten behoeve van het plaatsen van een wifi versterker.

De meterkast wordt voorzien van glasvezelaansluitpunten (KPN en Ziggo). De posities zijn op verkooptekening aangegeven.

De montage doos van de loze leidingen wordt aangebracht op circa 300 mm boven de vloer en afgedekt met een zogenoemde klemdeksel. Een loze leiding kan enkel bedraad worden ten behoeve van één apparaat. Voor positie en hoeveelheid elektra zie verkooptekeningen.

Loze leidingen



5. KLEUR- EN MATERIAALSTAAT EXTERIEUR

Bouwnummers 485 t/m 489 en 528 t/m 531

Onderdeel	Materiaal	Kleur
Gevelplint kopgevel en voorgevel	Natuursteen	Grijs
Muurafdekker tuinmuur bnr. 485	Natuursteen	Grijs
Raamdorpels voorgevel, begane grond en verdieping	Natuursteen	Grijs
Raamdorpels kopgevel en achtergevel bnr. 485	Natuursteen	Grijs
Raamdorpels achtergevel	Prefab beton	Grijs
Metselwerk voor- zijgevel en achtergevel	Baksteen	Brons
Voegwerk	Mortel	Crème wit
Gevelaccenten	Geglazuurde steen	Wit
Dakrand afdekker voor- en zijgevel	Prefab beton	Crème Wit
Dakrand afdekker achtergevel bno.485 t/m 489	Prefab beton	Crème Wit
Daktrim achtergevel bnr. 528 t/m 531	Aluminium	Grijs
Muurafdekker erker 1e verdieping	Prefab beton	Crème Wit
Gevelkozijn hoofdentree	Hout	Grijswit
Hoofdentreedeur (en spiegelstuk)	Hout	Grijswit
Gevelkozijnen voor- en zijgevel	Hout	Grijswit
Draaiende delen voor- en zijgevel	Hout	Grijswit
Gevelkozijn achtergevel, begane grond	Aluminium	Kwartsgrijs
Draaiende delen achtergevel, begane grond	Aluminium	Kwartsgrijs
Gevelkozijnen achtergevel, verdiepingen	Hout	Crème wit
Draaiende delen achtergevel verdiepingen	Hout	Kwartsgrijs
Hekwerk voorgevel en kopgevel bnr. 485	Metaal	Grijs wit
Hemelwaterafvoer achter	Zink, rond	Grijs
Terreininrichting: Buitenberging en poortdeur Kozijn en deur berging Looppad, staptetegels t.p.v tuin Regenton Hagen Scheiding tussen achterpad en tuinen	Houten delen Hout Betontegels Kunststof Beukenhaag Houten palen gaashekwerk met hедера	Grijs zwart Antraciet grijs Grijs Antraciet Groen Onbehandeld

Bouwnummers 490 t/m 494

Onderdeel	Materiaal	Kleur
Gevelplint en bloembak bnr. 493 en 494	Prefab beton	Bruin
Afdekker borstwering erker 1e verdieping en dakkapel	Prefab beton	Bruin
Railing t.p.v 1e verdieping	Metaal	Zwart
Penant tussen bnr. 493 en 494	Keramisch	Groen
Huisnummerornament	Keramisch	Groen
Trim voorgevel en zijgevel	Aluminium	Zwart
Metselwerk voor-, zij- & achtergevel	Baksteen	Brons
Voegwerk	Mortel	Geel wit
Gevelkozijn hoofdentree deur	Hout	Zwart
Hoofdentreedeur	Eiken	Blank
Kozijnen overig, voorgevel	Aluminium	Zwart
Draaiende delen voorgevel	Aluminium	Zwart
Raamdorpels voorgevel	Aluminium	Zwart
Kozijnen achtergevel begane grond	Aluminium	Kwartsgrijs
Draaiende delen achtergevel Begane grond	Aluminium	Kwartsgrijs
Dakraam achtergevel	Aluminium	Zwart
Gevelkozijnen achtergevel, verdiepingen	Hout	Crème wit
Draaiende delen achtergevel verdiepingen	Hout	Kwartsgrijs
Raamdorpels achtergevel	Beton	Grijs
Hemelwaterafvoer voorgevel, afdekprofiel	Aluminium	Zwart
Dakpan inclusief nokvorst	Keramische dakpan	Zwartbruin engobe (mat)
Hemelwaterafvoer achtergevel	Zink, rond	Grijs
Terreininrichting Buitenberging en poortdeur Kozijn en deur berging Looppad, staptetegels t.p.v tuin Regenton Keerwand bnr 493 en 494 Haag Scheiding tussen achterpad en tuinen	Houten delen Hout Betontegels Kunststof Prefab beton Beukenhaag Houten palen gaashekwerk met hедера	Grijs zwart Antraciet grijs Grijs Antraciet Grijs Groen Onbehandeld

Bouwnummers 524 t/m 527

Onderdeel	Materiaal	Kleur
Plint en afdekkers tuinmuur (buitenzijde) bnr. 524	Natuursteen	Grijs
Entree luifel bnr. 524	Prefab beton	Grijs
Daktrim	Aluminium	Grijs
Dakpan inclusief nokvorst	Keramische dakpan	Zwartbruin engobe (mat)
Metselwerk voor-, tuinmuur, zij- & achtergevel	Baksteen	Brons
Voegwerk	Mortel	Crème wit
Gevelkozijn hoofdentree	Hout	Beton grijs
Hoofdentreedeur	Hout	Beton Grijs
Kozijnen overig, voorgevel.		
Bnr. 524 kop-, en begane grond achtergevel	Hout	Grijswit
Franse balkon kozijnen bnr. 524	Hout	Beton grijs
Draaiende delen	Hout	Beton grijs
Raamdorpels voorgevel, en zij en achtergevel 524	Aluminium	Beton grijs
Kozijnen achtergevel begane grond bnr. 525, 526 en 527	Aluminium	Kwartsgrijs
Draaiende delen achtergevel begane grond bnr. 525, 526 en 527	Aluminium	Kwartsgrijs
Kozijnen achterzijde verdieping bnr. 525, 526 en 527	Hout	Crème wit
Draaiende delen achterzijde verdieping bnr. 525, 526 en 527	Hout	Kwartsgrijs
Raamdorpels achtergevel	Beton	Grijs
Hekwerken woning en tuinmuur bnr. 524	Staal	Beton grijs
Dakraam achtergevel	Aluminium	Zwart
Hemelwaterafvoer voorgevel, afdekprofiel	Aluminium	Grijs
Dakgoot achterzijde	Zink	Grijs
Hemelwaterafvoer achtergevel	Zink, rond	Grijs
Terreininrichting		
Buitenberging en poortdeur	Houten delen	Grijs zwart
Kozijn en deur berging	Hout	Antracietgrijs
Looppad, staptiegels tpv tuin	Betontegels	Grijs
Toegangspad voortuin	Betontegels	Grijs
Regenton	Kunststof	Antraciet
Hagen	Beukenhaag	Groen
Scheiding tussen achterpad en tuinen	Houten palen gaashekwerk met heder	Onbehandeld










6. KLEUR- EN MATERIAALSTAAT INTERIEUR

Onderstaande geldt voor alle woningen.

Onderdeel	Materiaal	Kleur
Plafondafwerking	Spuitwerk (spack)	Wit
Wandafwerking boven tegels toilet	Spuitwerk (spack)	Wit
Wandafwerking toilet tot 1200+ mm	Wandtegels liggend verwerkt Villeroy & Boch of vergelijkbaar merk 200x400mm	Mat wit
Wandafwerking badkamer	Wandtegels liggend verwerkt Villeroy & Boch of een vergelijkbaar merk 200x400mm tot plafond	Mat wit
Voegwerk wandtegelwerk		Wit
Hoekafwerking uitwendige hoeken	RVS	Blank
Vloerafwerking toilet en badkamer	Vloertegels Villeroy & Boch of een vergelijkbare merk 450x450mm	Grijs
Voegwerk vloertegelwerk		Grijs
Overgangsprofiel douchehoek en overig vloertegelwerk	RVS	Grijs
Kozijnen in woning, begane grond	Hout stomp	Wit
Deuren in de woning begane grond	Stijldeur, opdek. Fabrieksmatig aangebrachte laklaag, honingraat vulling	Wit
Kozijnen in de woning, verdiepingen	Metaal, opdek	Wit
Deuren in de woning, verdiepingen	Stijldeur, opdek. Fabrieksmatig aangebrachte laklaag, honingraat vulling	Wit
Trap (treden en stootborden alleen grondverf)	Hout	Wit
Traphek	Houten hekwerk + metalen spijlen	Houten delen – wit Metalen delen – zwart
Trapleuning	Hout	Wit
Vensterbank + planchet wandcloset	Steenachtig	Wit
Dorpels toilet en badkamer	Kunststeen	Antraciet
Mechanische ventilatie toevoer- en afzuigroosters	Kunststof	Wit
Wandcontactdozen en schakelaars	Kunststof	Wit



7. KLEUR- EN MATERIAALSTAAT SANITAIR

Onderdeel	Merk / Type	Materiaal	Kleur
<p>Toilet</p> 	Duravit / D-Neo pack	Porselein	Wit
<p>Bedieningsplaat</p> 	Geberit Sigma 01 Bedieningsplaat frontbediening wit	Kunststof	Wit
<p>Fontein</p> <p>NB de kraan in de afbeelding is niet de kraan die wordt aangeboden. Zie onder voor de juiste kraan</p> 	Duravit Vero Air 600x470	Porselein	Wit
<p>Hoekfontein</p> <p>NB de kraan in de afbeelding is niet de kraan die wordt aangeboden. Zie onder voor de juiste kraan</p> 	Duravit / ME by Starck 400x220mm	Porselein	Wit
<p>Hoekfontein</p> <p>NB de kraan in de afbeelding is niet de kraan die wordt aangeboden. Zie onder voor de juiste kraan</p> 	Duravit / ME by Starck 430x380mm	Porselein	Wit
<p>Fonteinkraan</p> 	Grohe / Universal Hoge C uitloop	Metaal	Chroom
<p>Sifon Fontein</p> 	Flowline design bekersifon + muurbuis	Metaal	Chroom

Onderdeel	Merk / Type	Materiaal	Kleur
<p>Wastafel</p> <p>NB de kraan in de afbeelding is niet de kraan die wordt aangeboden. Zie onder voor de juiste kraan</p> 	Duravit / met 1 kraangat Vero Air 600x470 en 1000x470mm (cf tekeningen)	Porselein	Wit
<p>Sifon wastafel</p> 	Flowline design bekersifon + muurbuis	Metaal	Chroom
<p>Wastafelmengkraan</p> 	Hansgrohe Focus	Metaal	Chroom
<p>Spiegel boven wastafel</p> 	Alterna Liam spiegel 600x800 en 1000x800, passend bij wastafel (cf tekeningen), excl verlichting, inclusief verborgen bevestiging		
<p>Draingoot</p> 	Easydrain 700mm lengte	RVS	Naturel
<p>Douchemengkraan + Glijstangcombinatie</p> 	Grohe / Hansgrohe Croma 100 Doucheset eco 65cm met thermostaat	Metaal	Chroom
<p>Douchewand zijwand vast (zonder deur)</p> 	Novellini Young 2.0 FG zijwand 900x2000mm	Glas/metaal	Helder/Mat chroom
<p>Elektrische radiator</p> <p>Nb Afmeting niet juist weergegeven wordt nader door de installateur bepaald</p> 	Zehnder Aura E	Metaal	Wit

Bijlage: 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 meerlaagssysteem, 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 korreldikte tot 1 mm.	Glad oppervlak dat naderhand wordt voorzien van een afwerklaag zoals dikker behang, sierpleister en dergelijke met een korreldikte 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 korreldikte 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 onderlinge afstand tussen de meetpunten van (5):						Geen eisen, volgt oppervlak ondergrond.
	0,2 m	0,5	n.v.t.	n.v.t.		
	0,4 m	1	1	1,5		
	1,0 m	1,5	2	3		
	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 gipskartonplaatssystemen".

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 Afwerkingsniveauklassen. In Nederland zijn de Afwerkingsniveauklassen leidend ten opzicht van Q-niveaus, omdat de Afwerkingsniveauklassen 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 gipskartonplaatssystemen

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 licht. 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.

**Bijlage: 2. NEN 2747:2001
Vlakheid en evenwijdigheid van vloerooppervlakken**

Vlakheidsklasse	Afstand tussen de meetpunten (L il) Mm	Maximaal toelaatbaar hoogteverschil in mm (afgerond op 0,5 mm nauwkeurig)		
		maximale maatafwijking (Δh)	toets laag (h l)	toets hoog (h h)
1	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
2	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
3	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
4	500	4,0	4,5	7,0
	1000	5,0	5,5	8,5
	2000	7,0	7,5	11,5
	4000	10,0	10,5	16,5
5	500	4,0	4,5	7,0
	1000	6,0	6,5	10,0
	2000	8,0	8,5	13,0
		12,0	12,5	19,5

Tabel 1 - Classificatie van de vlakheid van vloeren

De relevante meetpuntafstanden (L il) die bij de beoordeling moeten worden aangehouden, moeten zijn bepaald volgens 7.4.2.

Bij zeer kritische vloerooppervlakken (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.

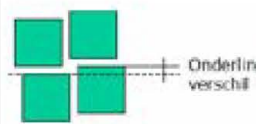

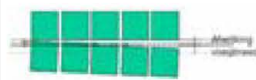
**Bijlage: 3. Uitvoeringsrichtlijn IKOB-BKB URL 35-101:
Regelmatigheid van tegelwerk**

**UITVOERINGSRICHTLIJN VOOR HET AANBRENGEN VAN WAND- EN VLOERTEGELWERK IN
REGULIERE TOEPASSING** 35-101 d.d. 2009-03-16

8.1.4 Regelmatigheid van voegpatronen

De regelmatigheid van voegpatronen dient alleen in het geval van geschillen of bij een externe beoordeling te worden bekeken. De eisen conform tabel 9 zijn van toepassing op zowel vloer- als wandbetegelingen.

Tabel 9: regelmatigheid van tegelwerk

Groep	1	2	3	
Onderling verschil * 	het onderling verschil t.o.v. het voorgeschreven tegelpatroon bedraagt ten hoogste 1 mm, bij boven resp. naast elkaar gelegen tegels.	het onderling verschil t.o.v. het voorgeschreven tegelpatroon bedraagt ten hoogste 1,5 mm, bij boven resp. naast elkaar gelegen tegels.	het onderling verschil t.o.v. het voorgeschreven tegelpatroon bedraagt ten hoogste 2 mm, bij boven resp. naast elkaar gelegen tegels.	
Verloop patroon ** 	het verloop van een patroonlijn per tegelrij t.o.v. het voorgeschreven tegelpatroon, bedraagt ten hoogste 2 mm/m' met een maximum ¹⁾ van 6 mm.	het verloop van een patroonlijn per tegelrij t.o.v. het voorgeschreven tegelpatroon, bedraagt ten hoogste 3 mm/m' met een maximum ¹⁾ van 9 mm.	het verloop van een patroonlijn per tegelrij t.o.v. het voorgeschreven tegelpatroon, bedraagt ten hoogste 4 mm/m' met een maximum ¹⁾ van 12 mm.	
Maximale voegbreedte afwijking *** 	de afwijking van de voorgeschreven voegbreedte mag gemeten over 2 m ten hoogste 1 mm bedragen	de afwijking van de voorgeschreven voegbreedte mag gemeten over 2 m ten hoogste 1,5 mm bedragen	de afwijkingen van de voorgeschreven voegbreedte mag gemeten over 2 m ten hoogste 2 mm bedragen	
Maximaal hoogteverschil in mm bij een onderlinge afstand tussen de meetpunten van ****:	0,2 m 2 m 4 m 10 m 15 m	0,5 3 6 12 15	1 4 7 13 17	2 6 8 15 20

¹⁾ het maximum geldt over de gehele afstand van de betreffende tegelrij

Omschrijving groepen:

- Groep 1 = tegelwerk dat moet voldoen aan een hoge visuele kwaliteit (bijvoorbeeld bepaalde typen natuursteen waaronder marmer, bij smalle voegen, bij hooggepolijste tegels en bij gezaagde tegels).
- Groep 2 = tegelwerk met voegbreedte 2-6 mm, of tegelwerk dat moet voldoen aan een gemiddelde visuele kwaliteit (bijvoorbeeld regulier tegelwerk in woningen).
- Groep 3 = tegelwerk met voegbreedte > 6 mm, of tegelwerk zonder nader gestelde visuele kwaliteit (bijvoorbeeld regulier tegelwerk toegepast in een industriefunctie).

Opmerkingen: bij deze aanbevolen tolerantie moet de relevante tolerantie van de gebruikte tegel, indien deze afwijkt van de tolerantie zoals aangegeven in Bijlage 6, nog opgeteld worden, zie paragraaf 4.6.

Bijlage: 4. Beoordeling van glas bij oplevering

Deze richtlijn geeft eisen en methoden voor het beoordelen van de visuele kwaliteit van glas, afgeleid van de Europese productnormen. Het behandelt slechts enkele visuele aspecten en is ter indicatie. Voor een officiële beoordeling dient altijd de betreffende productnorm gehanteerd te worden. Isolerend dubbelglas is een hoogwaardig kwaliteitsproduct. Deze beoordelingsrichtlijn is vooral bedoeld om vooraf te beoordelen of een klacht terecht is, waarmee tijdverlies, ergernis en kosten door onterechte claims op garantie bij de oplevering van woningen voorkomen worden.

Hoe beoordeel ik isolerend dubbelglas?

Voor het beoordelen van de visuele kwaliteit van isolerend dubbelglas moeten altijd de afzonderlijke glassoorten van de opbouw worden beoordeeld. De Europese productnorm voor isolerend dubbelglas (NEN-EN 1279) verwijst hiervoor naar de productnormen van de afzonderlijke glassoorten, zoals floatglas, gelaagd glas en gecoat glas. De eisen en beoordelingsmethoden hieruit zijn op de achterzijde samengevat.

Verloop in randhoogte

Voor het zichtbare verloop van de randhoogte bij isolerend dubbelglas staan in de Europese productnorm geen eisen, maar wordt verwezen naar de toleranties van de producent. Wel geldt dat indien het verloop van het kader leidt tot het zichtbaar zijn van de kit van de randafdichting en dus blootstelling aan direct UV-licht, dit kan leiden tot een aantasting van de levensduur van het isolerend dubbelglas.

Vervuiling in de spouw

Bij isolerend dubbelglas kunnen er kleine (stof)deeltjes in de spouw op de afstandhouder liggen. Indien dergelijke kleine vervuilingen het doorzicht niet verstoren, is dit geen reden tot afkeur.

Kleurverschil

Glas heeft altijd een bepaalde kleur. Deze kleur is afhankelijk van de dikte van het glas, de toegepaste folies en eventuele coatings. Door het gebruik van verschillende glassoorten en/of samenstellingen kunnen onderling kleurverschillen ontstaan. Dergelijke kleurverschillen zijn niet te vermijden

Interferentie (kleurvlekken)

Soms zijn er in het glas of in de weerspiegeling van het glas olieachtige vlekken zichtbaar. Indien op het glas wordt gedrukt en de vlekken zich verplaatsen, is er sprake van interferentie. Interferentie is een natuurkundig verschijnsel en dus geen fout in het product.

Condensvorming op glas

- aan de binnen- en buitenzijde van een gebouw:
Condensvorming op glas aan de binnen- of buitenzijde van een woning ontstaat door te hoge relatieve vochtigheid. Dit duidt niet op een gebrek aan het glas.
- tussen de glasbladen:
Indien er condensvorming optreedt tussen de glasbladen, is de eenheid niet meer luchtdicht. De eenheid moet dan worden vervangen.

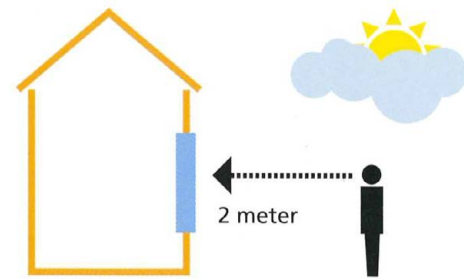
Beoordelingsmethoden

Beoordeling (algemeen)

Glas wordt allereerst beoordeeld op het doorzicht, zonder eventuele afwijkingen vooraf te markeren. Alle waargenomen storende afwijkingen dienen dan genoteerd te worden.

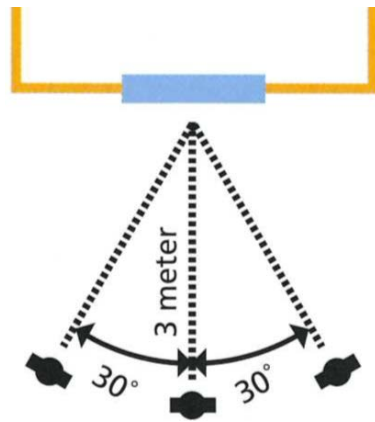
Beoordelingsmethode I

Bij diffuus daglicht* op een afstand van 2 meter waarbij het midden van de ruit zich op ooghoogte en recht voor de observator bevindt.



Beoordelingsmethode II

Bij diffuus daglicht* op een afstand van 3 meter waarbij het midden van de ruit zich op ooghoogte bevindt. Observeer de ruit maximaal 20 seconden tot onder een horizontale kijkhoek van 30°



Toegestane fouten

Floatglas (ruiten tot 5 m²)**

- (Haar)krassen en lijnvormige fouten, zichtbaar bij beoordelingsmethode 1
Toegestaan:
 - 0 fouten
- Puntfouten (= de kern), luchtbelletjes et cetera
Toegestaan:
 - alle fouten 0,5 mm
 - 1 fout > 0,5 mm en 1,0 mm
 - 0 fouten > 1,0 mm

Gelaagd glas (max. 2 glasbladen tot 5m²)**

De onderstaande beoordeling van gelaagd glas geldt voor het doorzicht met uitzondering van een 15 mm randzone van het glas.

- (Haar)krassen en lijnvormige fouten, zichtbaar bij beoordelingsmethode 1
Toegestaan:
 - alle fouten < 30 mm
 - 0 fouten 30 mm
- Puntfouten, luchtbelletjes et cetera, zichtbaar bij beoordelingsmethode 1
Toegestaan als fout > 1 mm en 3 mm:
 - 1 fout als ruit 1 m²
 - 2 fouten als ruit > 1 m² en 2 m²
 - 1 fout per m² als ruit > 2 m² en 8 m²
Toegestaan als fout > 3 mm:
 - 0 fouten

Coatingfouten (voor centrale zone = 90% glasoppervlak)***

- (Haar)krassen, zichtbaar bij beoordelingsmethode II
Toegestaan:
 - alle fouten 75 mm mits niet geclusterd
 - 0 fouten > 75 mm
- Puntfouten (spatten/gaatjes), zichtbaar bij beoordelingsmethode II
Toegestaan:
 - alle fouten 2 mm mits niet geclusterd
 - 1 fout per m² > 2 mm en 3 mm
 - 0 fouten > 3 mm

GBO en Kenniscentrum Glas hebben dit overzicht met de grootste zorgvuldigheid opgesteld. GBO en Kenniscentrum Glas aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid, ook niet door directe of indirecte schade ontstaan door of verband houdend met de toepassing van de informatie van deze beoordelingsrichtlijn.

* Diffuus daglicht is licht bij een gelijkmatig bewolkte hemel zonder direct invallende zonnestralen.

** Raadpleeg de officiële normen voor overige afmetingen, samenstellingen en beoordelingen.

*** Een coatingfout is een fout in de coating zelf of een fout in het glas die door de coating storend zichtbaar wordt

Bijlage: 5. Begrippenlijst

Dilatatie:

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 open blijven of hij kan worden afgedicht met bijvoorbeeld kit of zwelband.

BENG:

Conform de eisen van het Bouwbesluit moeten de woningen voldoen aan de eisen voor 'Bijna Energieneutrale Gebouwen', oftewel BENG.

Infiltratiekoffer:

Een infiltratiekoffer is een kuil met worteldoek, gevuld met grind of gewassen puingranulaat, waar regenwater de tijd krijgt om langzaam in de bodem opgenomen te worden, dus zonder dat de bodem dichtslibt. Om te voorkomen dat zand en gronddeeltjes tussen het grind komen wordt een filterdoek rondom het grindpakket aangebracht.

Krijtstreep:

Een woning moet voldoen aan de eisen voor daglicht. Deze eisen worden gesteld aan verblijfsgebieden en verblijfsruimten. Door belemmeringen zoals bijvoorbeeld dakoverstek, uitbouwen of dergelijke kan het voorkomen dat de kozijnen en ramen of deuren niet voldoende daglicht doorlaten om aan die eisen te voldoen. In dat geval is het toegestaan om de ruimte fictief op te splitsen in een deel verblijfsgebied of verblijfsruimte en een deel onbenoemde ruimte. De daglicht toetreding hoeft in dat geval alleen over het gedeelte van verblijfsgebied of verblijfsruimte te worden uitgerekend.

Mandeligheid:

Dit is een vorm van gebonden mede-eigendom van bijvoorbeeld een afscheidingsmuur, een heg of een pad, een watergang, een binnentuin of parkeerterrein. De eigenaren van de erven die er deel van uitmaken zijn dan de gezamenlijke eigenaren van die muur, heg, pad, watergang, binnentuin of parkeerterrein. Dit houdt in dat ook het onderhoud hiervan voor gezamenlijke rekening komt en dat men niet eenzijdig tot verandering, afbraak of kappen mag overgaan. Het gedeelte pad moet vrij voor alle partijen toegankelijk en bruikbaar blijven. Mandeligheid is geregeld in Boek 5 van het Nederlandse Burgerlijk Wetboek, Titel 5, de artikelen 60 en volgende.

MV:

Mechanische ventilatie waarbij lucht via een elektrisch apparaat wordt afgezogen.

PKVW:

Politie Keurmerk Veilig Wonen. Zie hiervoor www.politiekeurmerk.nl

Raamdorpels:

Een waterslag of raamdorpel is een gevelonderdeel dat voorkomt dat regenwater direct op of in de onderliggende gevel loopt. De raamdorpels of waterslagen worden onder de onderdorpel van een kozijn aangebracht, steken iets buiten de gevel (overstek) en lopen schuin af zodat het water dat van de kozijnen komt de gelegenheid heeft er af te lopen. Vuil dat met het water meekomt loopt hierdoor ook niet direct langs de onderliggende gevel.

RC:

De R-waarde geeft het warmte-isolerend vermogen van een materiaallaag aan, vaak gebruikt als isolerende waarde van dubbelglas, muren, vloeren, daken. De R is de warmteweerstand van een materiaallaag. Met Rc wordt de totale R-waarde aangegeven van een constructie (spouwmuur, combinatievloer, dubbelglas e.d.); denk bij de R aan Resistance (weerstand) en bij de c van Rc aan het woord combination of construction (combinatie van de constructie).

Stootvoeg:

De stootvoeg is de verticale voeg bij metselwerk (de horizontale voeg heet lintvoeg). De voegen worden gevuld met specie (een mengsel van zand, water en cement). Een open stootvoeg is een staande voeg zonder voegspecie voor een goede beluchting van de spouw en als uitlaat om water naar buiten af te voeren.

Stuiknaad:

Een stuiknaad is de naad die ontstaat door 2 elementen tegen elkaar aan te plaatsen.

SWK:

Stichting Waarborgfonds Koopwoningen

Verduurzaamd hout:

Houtverduurzaming is een proces om hout, vooral niet-tropisch hardhout, beter bestand te maken tegen klimaat en omgevingsomstandigheden. Veelal worden hier toxische, anorganische stoffen voor gebruikt.

Verkooptekeningen:

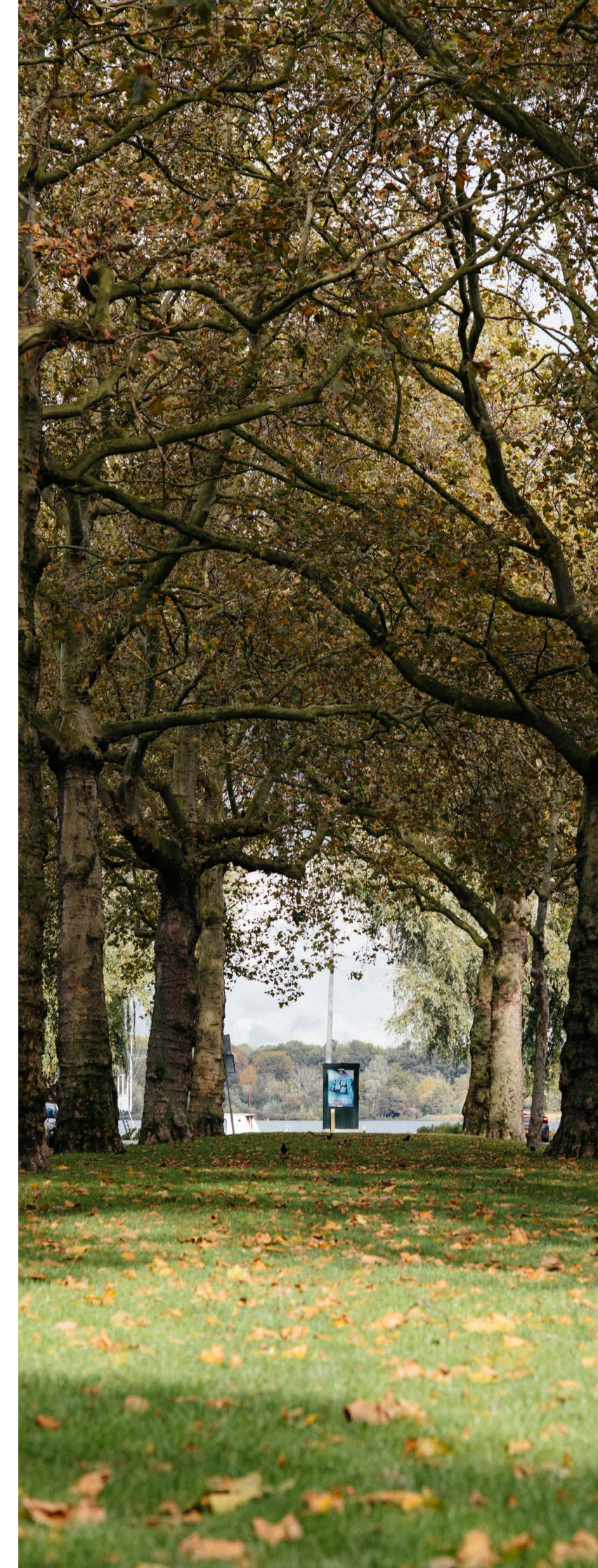
De verkooptekeningen zijn de tekeningen die onderdeel zijn van de aannemingsovereenkomst en zijn daarmee onderdeel van het contract.

Wandcontactdozen (WCD):

Een wandcontactdoos is niets anders dan een stopcontact geschikt voor het insteken van stekkers van elektrische apparaten.

WTW:

Warmte Terug Winning. Hierbij wordt afgevoerde warme lucht hergebruikt bij de invoer van verse lucht of de warmte van het douchewater wordt hergebruikt voor de opwarming van tapwater.



De uitgebreide verkoopinformatie vind je terug op www.nieuwkralingen.nl. Hier vind je niet alleen per bouwnummer de verkooptekeningen, maar onder andere ook de prijslijst, optiemogelijkheden en de technische omschrijving.

Voor verdere vragen of informatie verwijzen wij je graag naar het verkoopteam:

Kettner Makelaardij

Remco de Groot
Kralingse Plaslaan 9
3062 DA Rotterdam
010 452 65 55
info@kettner.nl

TW3

Tom van Noord
Veerhaven 4
3016 CJ Rotterdam
010 300 71 17
info@tw3.nl

Ontwikkelcombinatie Nieuw Kralingen

Raymond Raadtgever
010 266 28 00
info@nieuwkralingen.nl

Disclaimer: aan de inhoud van deze technische omschrijving kunnen geen rechten worden ontleend. De getoonde afbeeldingen in deze technische omschrijving zijn sfeerbeelden en geen onderdeel van de contractstukken.



