

# Technische omschrijving

## 8 twee-onder-één-kap woningen en 7 rijwoningen Duinhout



Projectnummer: 24056  
Datum 29-8-2025

## Inhoud

1.	Algemene projectgegevens .....	2
2.	Koopinformatie.....	3
2.1	Verkoopdocumentatie .....	3
2.2	Woningborg .....	4
2.3	Meer- en minderwerk .....	4
2.4	BENG.....	5
2.5	Besluit bouwwerken leefomgeving (BBL):.....	5
2.6	Ruimtebenaming .....	6
2.7	Vrij op naam (v.o.n.).....	6
2.8	Prijsstijging .....	6
2.9	Verzekering.....	6
2.10	Tijdens de bouw .....	6
2.11	Oplevering.....	7
3.	Technische omschrijving.....	7
3.1	Grondwerken .....	7
3.2	Terreininventaris en groenvoorzieningen.....	7
3.3	Constructie, gevels en dakafwerking .....	9
3.4	Buitenkozijnen, deuren en ramen.....	10
3.5	Trappen, hekwerken en balustrade .....	11
3.6	Installaties.....	12
3.7	Binneninrichting woningen.....	14
3.8	Advies Woningborg.....	16
3.9	Minderwerkzaamheden .....	17
4.	Kleur- en materiaalstaat.....	17

## 1. Algemene projectgegevens

### Projectinformatie

Tag West	8 twee-onder-één-kap woningen en 7 rijwoningen
Adres	nabij Muiderzandweg
Website	<a href="http://www.duinhout.nl">www.duinhout.nl</a>
Kadastraal	uitmakende een gedeelte van de perceel Almere sectie F, nummers 3699
Woningborg	De Woningborg garantie- en waarborgregeling 2024
Woningborgnummer	W-2025-02639-E017
Dossiernummer	24056

### Bouwondernemer/Ontwikkelaar:

Heutink Bouwgroep BV	
Adres hoofdkantoor	Sisalstraat 1   8281 JJ GENEMUIDEN
Telefoon	085-082 5300
Internet	<a href="http://www.heutinkgroep.nl">www.heutinkgroep.nl</a>
E-mail	<a href="mailto:projecten@heutinkgroep.nl">projecten@heutinkgroep.nl</a>

### Architect:

MIX Architectuur

### Sanitair en Tegelwerk showroom:

Total Home	
Adres	Schoepenweg 35   8243 PX Lelystad
Telefoon	0320-211579
Website	<a href="http://totalhome.nl">totalhome.nl</a>
E-mail	<a href="mailto:receptie@totalhome.nl">receptie@totalhome.nl</a>

### Deurenleverancier:

Theuma kopersportaal

### Constructeur:

Treetek	
Adres	Westervoortseweg 73 HB   6827 AV Arnhem
Telefoon	+31 26 303 23 34
E-mail	<a href="mailto:info@treetek.nl">info@treetek.nl</a>

## 2. Koopinformatie

In de technische omschrijving staat de projectinformatie die voor u als koper belangrijk is met als doel u zo goed mogelijk te informeren over hoe het project en natuurlijk uw woning eruit komt te zien.

### 2.1 Verkoopdocumentatie

De technische omschrijving vormt één geheel met de verkooptekeningen die behoren bij de koop-/aannemingsovereenkomst, ofwel de contractstukken.

Onder contractstukken worden de volgende documenten verstaan:

- Technische omschrijving
- Situatietekening
- Gevels en plattegronden
- Koop-/aannemingsovereenkomst

Het ontwikkelen en bouwen van een nieuwbouwproject is een proces waarbij verschillende partijen betrokken zijn, o.a. architect, gemeente, constructeur en overige adviseurs. Er zal naarmate dit proces vordert een steeds gedetailleerder ontwerp komen. Door deze nadere uitwerking van details, installaties, nadere eisen van nutsbedrijven en/of overheid, kunnen de keuze van leveranciers en nadere keuzes inzake de wijze van uitvoering wijzigen. Hierdoor kan er een afwijking ontstaan in de positie en afmetingen van uw woning, onder meer de meterkasten, mechanische ventilatie en elektra. De bouwondernemer behoudt zich om deze reden het recht om wijzigingen in het bouwplan aan te brengen, waarvan de noodzakelijkheid bij de werkvoorbereiding dan wel uitvoering blijkt.

De inrichting van het perceel is onderdeel van de ontwikkeling en het bouwplan. De inrichting dient te voldoen aan de vereisten van de gemeente en dient aan te sluiten op het openbaar gebied. Er zal naarmate het proces vordert een steeds gedetailleerder ontwerp van de inrichting komen. Door deze nadere uitwerking en de afstemming met het openbaar gebied kunnen er afwijkingen ontstaan. De bouwondernemer behoudt zich om deze reden het recht om wijzigingen in de inrichting van het perceel aan te brengen, waarvan de noodzakelijkheid blijkt uit de verdere uitwerking en afstemming met gemeente.

De wijzigingen zullen geen afbreuk doen aan de waarde van de woning en geven geen aanleiding tot enige verrekening met de verkrijger/koper.

Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de in de verkoopdocumentatie opgenomen impressies en schetsmatige plattegronden. Deze dienen enkel ter illustratie.

De inrichting van de openbare ruimte, waaronder straten, groenvoorzieningen, verlichting, straatmeubilair, parkeerplaatsen e.d. zijn indicatief ingetekend in de impressies, tekeningen en situatietekening. Wijzigingen zijn voorbehouden. Deze werkzaamheden worden na oplevering van de woning uitgevoerd door de gemeente.

## 2.2 Woningborg

Uw woning voldoet aan de eisen en normen van Woningborg, een instituut dat u als koper beschermt tegen risico's die verbonden zijn aan de aanschaf van uw nieuwbouwwoning.

Informatie verzekering Woningborg:

Op basis van artikel 7:765a BW is de Ondernemer verplicht om de Verkrijger te informeren op welke wijze de nakoming van de verplichtingen door de Ondernemer zijn gedekt door een verzekering of een andere financiële zekerheid. Deze overeenkomst wordt aangegaan met toepassing van een Woningborg garantie- en waarborgregeling waaraan het keurmerk van de Stichting GarantieWoning is verleend. Het Woningborg-certificaat biedt de Verkrijger een insolventie- en herstelwaarborg. De insolventiewaarborg biedt de Verkrijger zekerheid in geval van insolventie van de Ondernemer tijdens de bouw. De herstelwaarborg biedt de Verkrijger zekerheid in geval van schending van de Woningborg garantienormen door de Ondernemer. In de Woningborg garantie- en waarborgregeling worden de insolventie- en herstelwaarborg inclusief omvang, dekkingsgraad, looptijd en verzekerd geldbedrag beschreven. Alleen de tekst van de op de overeenkomst van toepassing verklaarde Woningborg garantie- en waarborgregeling en de officiële toelichting daarop is bindend.

Bij verschillen onderling, afwijkingen of tegenstrijdigheden in de op het werk van toepassing zijnde bescheiden, is de volgorde van voorrang als volgt: \* het Besluit Bouwwerken Leefomgeving \* de BENG Norm \* voorschriften van de nutsbedrijven \* meer- en minderwerk \* werktekeningen \* de opdracht tot aanneming (aannemingsovereenkomst) \* de opdrachtbevestiging \* technische omschrijving \* Situatietekening \* plattegronden en aanzichten.

Ongeacht hetgeen in deze technische omschrijving is bepaald, gelden onverkort de regelingen, reglementen en standaard voorwaarden, gehanteerd en voorgeschreven door Woningborg. Ingeval enige bepaling in deze technische omschrijving daarmee onverenigbaar mocht zijn c.q. nadeliger mocht zijn voor de verkrijger/koper, prevaleren steeds de bovengenoemde bepalingen van Woningborg. Opmerkingen vanuit Woningborg die voortvloeien uit de plantoets worden zonder verrekening toegepast.

## 2.3 Meer- en minderwerk

U heeft de mogelijkheid uw woning anders dan hetgeen in deze technische omschrijving staat beschreven uit te voeren. Uw wensen kunt u tijdens het gesprek met uw kopersadviseur bespreken en zullen, indien mogelijk, middels een offerte aan u kenbaar worden gemaakt. U bent als koper zelf verantwoordelijk om deze wensen voor de aangegeven sluitingsdatum door te geven. De planning, belangrijke sluitingsdata van het project en welke stukken u dient aan te leveren, worden tijdens een persoonlijke afspraak met u doorgenomen.

Deze technische omschrijving is van toepassing op de door de bouwondernemer uitgevoerde werkzaamheden. Indien u ervoor kiest om werkzaamheden te laten vervallen, zogenaamd minderwerk volgens de opdrachtbevestiging, dan geldt hiervoor het volgende:

- Door de verkrijger/koper uit te voeren (minder)werkzaamheden en/of uitgevoerde afbouwwerkzaamheden door derden verricht in opdracht van de verkrijger/koper moeten voldoen aan het Besluit Bouwwerken Leefomgeving en de Omgevingsvergunning, alsmede de eisen die de Nutsbedrijven stellen.

- De gemeente kan na de oplevering van de woning de uitvoering van de niet aan de bouwondernemer opgedragen werkzaamheden conform de bouw/omgevingsvergunning en het Besluit Bouwwerken Leefomgeving van de verkrijger/koper vorderen.
- De bouwondernemer is niet verantwoordelijk voor het uitvoeren van werkzaamheden en afbouwwerkzaamheden verricht door verkrijger/koper en/of uitgevoerde (minder)werkzaamheden door derden verricht in opdracht van de verkrijger/koper. Op gebreken aan materialen die niet onder de verantwoordelijkheid van de bouwondernemer zijn toegepast alsmede gebreken en/of schaden die daarvan, en/of werkzaamheden welke niet onder de verantwoordelijkheid van de bouwondernemer zijn verricht het gevolg zijn, vallen niet onder de garantie.
- De Algemene Voorwaarden behorende bij de koop-/aannemingsovereenkomst voor eengezinswoningen zijn niet van toepassing op gebreken aan materialen en constructies die niet onder de verantwoordelijkheid van de bouwondernemer zijn toegepast, alsmede gebreken en/of schaden die daarvan, en/of werkzaamheden welke niet onder de verantwoordelijkheid van de bouwondernemer zijn verricht het gevolg zijn.
- De verkrijger/koper vrijwaart de bouwondernemer van iedere wettelijke aansprakelijkheid alsmede aanspraken van derden in verband met gebreken aan materialen en constructies die niet onder de verantwoordelijkheid van de bouwondernemer zijn toegepast, alsmede gebreken en/of schaden die daarvan, en/of werkzaamheden welke niet onder de verantwoordelijkheid van de bouwondernemer zijn verricht het gevolg zijn.

## 2.4 BENG

Het project voldoet aan de energie prestatie-eisen voor de BENG (bijna-energie neutrale gebouwen) conform NTA 8800. De BENG, de (overheids-) eisen, welke gelden op het moment van de aanvraag omgevingsvergunning, zijn verwerkt in deze technische omschrijving alsmede op de bijbehorende tekeningen en gelden onverkort tot einde werk.

### BENG-berekening:

In het kader van de verplichte kwaliteitsbewaking volgens de BRL9500, wordt de BENG-berekening opgenomen in de landelijke database ep-online.nl. Steekproefsgewijs zal een controleonderzoek plaats kunnen vinden. Indien geen medewerking wordt verleend aan dit controleonderzoek, wordt de EP-berekening verwijderd uit de landelijke database. Het energielabel wordt bij oplevering afgegeven. De opdrachtgever heeft het recht om het volledige projectdossier op te vragen. Het actuele procescertificaat van buildinglabel kan worden gevonden op de website van SKW-IKOB Certificatie. De opdrachtgever wordt geïnformeerd op het moment dat er één of meerdere energieprestatierapporten worden ingetrokken door SKG-IKOB. De woning moet voldoen aan de energieprestatie-eisen en de gestelde eisen vanuit de TO juli. Tijdens de technische uitwerking kunnen aanpassingen noodzakelijk zijn. Het is de bouwondernemer toegestaan deze aanpassingen door te voeren zodat de woning te allen tijde voldoet aan de gestelde eisen en zullen u als koper/verkrijger op de hoogte brengen van eventuele aanpassingen.

## 2.5 Besluit bouwwerken leefomgeving (BBL):

Het project voldoet aan het besluit bouwwerken leefomgeving, de geldende eisen zijn verwerkt in deze technische omschrijving alsmede op de bijbehorende tekeningen en gelden onverkort tot einde werk, zoals deze gelden op het moment van de omgevingsvergunning aanvraag.

## 2.6 Ruimtebenaming

Verkeersruimte	Entree, overloop
Verblijfsruimte	Woonkamer, keuken, slaapkamer
Meterruimte	Meterkast
Toiletruimte	Toilet
Badruimte	Badkamer
Onbenoemde ruimte	Bijkeuken, overloop, trapkast, technische ruimte, zolder
Bergruimte	Berging

## 2.7 Vrij op naam (v.o.n.)

De woning wordt "vrij op naam" aan u verkocht. Dat wil zeggen dat de volgende kosten bij de aanneemsom zijn inbegrepen:

- Grondkosten, bouwkosten en legeskosten omgevingsvergunning
- Notariskosten voor de leveringsakte
- Makelaarskosten c.q. verkoopkosten
- Verkoop- en overdrachtskosten
- BTW (thans 21%), eventuele wijzigingen worden conform de wettelijke voorschriften doorberekend. Het BTW tarief van de zonnepanelen bedraagt 0%.
- Adviseurshonorarium van architect, constructeur en overige adviseurs
- De aansluitkosten voor elektra, water en riolering
- Kosten t.b.v. het garantiecertificaat, Woningborg Garantie- en Waarborgregeling
- Afwerking tegels en sanitair conform Technische Omschrijving

Niet inbegrepen in de aanneemsom zijn:

- Eventueel meer-/minderwerk
- Financieringskosten, zoals afsluitprovisie en notariskosten t.b.v. de hypotheekakte
- Rente over eventueel vervallen (bouw)termijnen, conform de Woningborg koop/aannemingsovereenkomst
- Keuken, wandafwerking, vloerbedekking, inrichting eigen terrein (m.u.v. voorzieningen beschreven onder 3.2.), e.d.
- Abonnee- en aansluitkosten voor telefoon, KPN, glasvezel

## 2.8 Prijsstijging

Op wijzigingen in prijzen van materialen, lonen en sociale lasten zal geen verrekening plaatsvinden, met uitzondering van de wettelijk wijzigingen in het BTW tarief.

## 2.9 Verzekering

Het werk is door middel van een CAR-verzekering (Constructie All Risk) verzekert tijdens de duur van de bouw. Gelijktijdig met de oplevering dient de verkrijger/koper zelf zorg te dragen voor de nodige opstal- en inboedelverzekeringen.

## 2.10 Tijdens de bouw

Het betreden van het bouwterrein en de bouwplaats is niet toegestaan. Tijdens de bouw zullen er kijkmomenten worden georganiseerd, u wordt hiervoor te zijner tijd uitgenodigd. Het betreden van het bouwterrein en het bouwwerk geschiedt te allen tijden geheel voor eigen risico.

## 2.11 Oplevering

Voorafgaand aan de oplevering krijgt u de mogelijkheid om samen met de bouwondernemer uw woning te inspecteren en eventuele aandachtspunten te noteren, dit wordt de vooroplevering genoemd. In de periode tussen de vooroplevering en de oplevering worden de genoteerde punten hersteld en wordt de oplevering ingepland. U wordt tenminste 2 weken voor de oplevering schriftelijk op de hoogte gebracht van de datum en het tijdstip waarop uw oplevering gepland staat. Wij adviseren u om tijdens de oplevering een deskundige van Vereniging Eigen Huis mee te nemen. De woning wordt 'bezemschoon' opgeleverd, beglazing wordt gewassen en sanitair en tegelwerk schoongemaakt.

## 3. Technische omschrijving

### 3.1 Grondwerken

#### Hoogteligging en maatvoering

Als Peil (P) wordt aangehouden de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer. Vanuit dit peil worden alle hoogtematen gemeten. Hoogteverschil ten aanzien van het straatpeil wordt door de gemeente aangegeven. De maatvoering op de tekening betreft 'circa' maten.

#### Grondwerk

Hiertoe behoren alle voor de bouw noodzakelijke ontgravingen voor de aanleg van de fundering, riolering, kabels, leidingen en bestrating. De kavel wordt opgehoogd met de tijdens het ontgraven vrijgekomen grond. Er wordt geen extra grond aan- en/of afgevoerd (gesloten grondbalans).

#### Riolering en hemelwaterafvoeren

De binnen- en buitenriolering wordt uitgevoerd in kunststof buizen en overeenkomstig plaatselijke voorschriften aangelegd en aangesloten op het gemeenteriool. De leidingen zijn voorzien van de nodige ontstoppingstukken, stankafsluiters en beluchters.

Het hemelwater dient op eigen terrein over het maaiveld, dus bovengronds, te worden uitgevoerd. Deel zal het hemelwater afgevoerd worden naar de voorzijde van de woning middels door bouwondernemer aan te leggen molgoten. Deels zal het hemelwater afgevoerd worden naar het lager gelegen boslandschap middels door de bouwondernemer te treffen voorzieningen.

### 3.2 Terreininventaris en groenvoorzieningen

#### Paden

Door de bouwondernemer worden voor alle woningen paden aangelegd, uitgevoerd in straatwerk, voor de toegang tot de woning en berging. Voor woningen bouwnummers 01, 04, 05, 06, 07 en 08 worden tevens paden aangelegd, uitgevoerd in straatwerk, voor de toegang tot het vlonderterras. Exacte positie volgens tekening.

#### Terrassen voorzijde

De woningen bouwnummers 01 t/m 04 en 09 t/m 15 worden voorzien van, door bouwondernemer aan te leggen, terrasjes uitgevoerd in straatwerk ter plaatse van de voorgevel, exacte positie volgens tekening.

### Vlonderterras

Iedere woning wordt voorzien van een door de bouwondernemer aan te brengen vlonderterras. Uitgevoerd met een houten constructie en voorzien van houten vlonderdelen met antislip-profiel. De vlonderterrassen worden gefundeerd middels in de grond gevormde betonnen palen en in het werk gestorte betonnen funderingsbalken. Constructie en fundatie volgens opgave constructeur. Exacte grootte en positie volgens tekening.

### Dakterras

Alle woningen, m.u.v. woningen bouwnummers 09 en 13, worden voorzien van een dakterras op de tweede verdieping aan de voor- of achterzijde volgens tekening. De dakterrassen worden afgewerkt middels houten vlonderdelen op tegeldragers. Ter plaatse van de dakrand worden de dakterrassen voorzien van een stalen lamellenhekwerk, volgens opgave architect en kleur- en materiaalstaat. De dakterrassen zijn te betreden middels een gevelopening in de gevel.

De vlonderterrassen en dakterrassen zijn ontworpen voor normaal gebruik. Voor de terrassen geldt een maximale puntbelasting. Dit betekent dat objecten die langdurig op dezelfde plek staan – zoals meubels, bloembakken of andere vaste constructies – het terras slechts tot een bepaalde maximale belasting mogen belasten per vierkante meter. Voor de vlonderterrassen geldt een maximale puntbelasting van 40 kg/m<sup>2</sup> en voor de dakterrassen geldt een maximale puntbelasting van 100 kg/m<sup>2</sup>.

Daarnaast is er een maximale veranderlijke belasting – dit zijn bijvoorbeeld personen – de maximale veranderlijke belasting bedraagt voor zowel de vlonderterrassen als de dakterrassen 250 kg/m<sup>2</sup>.

### Tussenerfafscheiding

Voor de erfafscheiding tussen woningen onderling worden door de bouwondernemer een kimraaster aangebracht, uitgevoerd in houten verticale kolommen in een mix van hagen. Exacte positie volgens tekening.

### Bomen

Aan de voorzijde van woningen bouwnummer 09 en 13 wordt op het perceel door de bouwondernemer een boom geplaatst. Exacte positie volgens tekening.

### Heesters en hagen

Op het perceel van de woningen bouwnummers 02, 03, 05, 06, 09 en 13 worden op perceel van koper door bouwondernemer een mix van heesters en hagen aangebracht. Exacte positie volgens tekening.

### Geveltuinen

Ter plaatse van de voor-/ en of zijgevel van woningen bouwnummers 01 t/m 06, 10, 12, 14 en 15 worden door de bouwondernemer geveltuinen aangebracht. De geveltuinen bestaande uit bodembekkers, vaste planten en sierlijke grassen. Exacte positie volgens tekening.

### Groene gevels

De zijgevels van woningen bouwnummers 01 t/m 05, 09, 12, 13 en 15 worden door de bouwondernemer voorzien van groene gevels. De gevels worden voorzien van stalen spandraden voorzien van een gevarieerde mix van klimplanten. Exacte positie volgens tekening.

#### Bloemrijk grasland

De gehele percelen, m.u.v. de posities van boven genoemde voorzieningen, zullen door bouwondernemer ingezaaid worden met soorten voor een bloemrijk grasland. Exacte positie volgens tekening

De verkrijger/koper is verplicht om alle door de bouwondernemer hierboven beschreven aan te brengen voorzieningen te onderhouden en in stand te houden, dit zal notarieel worden vastgelegd.

#### Parkeren

De parkeerplaatsen bevinden zich gedeeltelijk op eigen terrein van de verkrijger/koper en gedeeltelijk in het openbaar gebied. De parkeerplaatsen op eigen terrein van de verkrijger/koper zal door de bouwondernemer worden gerealiseerd en worden uitgevoerd in grasbetontegels conform positie situatietekening.

De verkrijger/koper is verplicht om de door de bouwondernemer aan te brengen parkeerplaatsen te onderhouden en in stand te houden, dit zal notarieel worden vastgelegd.

### 3.3 Constructie, gevels en dakafwerking

#### Fundering van de woning en buitenberging

Er wordt een paalfundering met een frame van funderingsbalken van gewapend beton toegepast, één en ander conform het advies (berekening en tekening) van de constructeur.

- Prefab gewapende betonheipalen in afmeting, aantal en lengte volgens opgave constructeur.
  - Voor de diverse afhakniveaus wordt verwezen naar de tekening van de constructeur. Vereiste slagenergie heiblok volgens opgave constructeur.
  - Funderingsbalken van gewapend beton, breedtes en hoogten volgens berekening en tekening constructeur.
  - Alle betonconstructies te wapenen volgens tekening constructeur.
  - Werkvloeren, uit te voeren volgens gemeentelijke voorschriften.
- Onder alle funderingsconstructies welke met grond in aanraking komen.

#### Vloeren

De begane grondvloer van de woning en buitenberging is een geïsoleerde betonnen ribcassette systeemvloer ( $R_c \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ ). De vloeren van de verdiepingen worden uitgevoerd in CLT (Cross Laminated Timber / Kruislaaghout)

#### Daken

De hellende daken worden uitgevoerd in CLT (Cross Laminated Timber / Kruislaaghout) ( $R_c \geq 6,3 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ ). Over het CLT wordt isolatie en een sedumdakpakket aangebracht.

De platte dakconstructie van de bergingen van alle woningen en van de entrees van woningen bouwnummers 05 t/m 08 wordt uitgevoerd in CLT (Cross Laminated Timber / Kruislaaghout). Over het CLT wordt isolatie en een kruidendakpakket aangebracht.

Verkrijger/koper dient er rekening mee te houden dat er regelmatig, tenminste jaarlijks, onderhoud noodzakelijk is om de groei en instandhouding van het groene dak te waarborgen. De verkrijger/koper kan deze werkzaamheden zelf uitvoeren of een daarvoor geschikt bedrijf inschakelen.

#### Bouwmuren

De binnenspouwbladen worden uitgevoerd in CLT (Cross Laminated Timber / Kruislaaghout), de buitenspouwbladen worden uitgevoerd als geveltimmerwerk. Het geveltimmerwerk bestaat uit verduurzaamd hout als gevelbekleding met houten stijl- en regelwerk al achterhoutconstructie welke wordt bevestigd op het binnenspouwblad. De spouwmuur wordt voorzien van isolatiemateriaal. De woningscheidende muren tussen twee woningen onderling worden uitgevoerd in CLT (Cross Laminated Timber / Kruislaaghout) en worden uitgevoerd als ankerloze spouwmuur.

De dragende buitenwanden van de aangebouwde buitenbergingen worden uitgevoerd in CLT (Cross Laminated Timber / Kruislaaghout), de gevelafwerking wordt uitgevoerd als geveltimmerwerk. Het geveltimmerwerk bestaat uit verduurzaamd hout als gevelbekleding met houten stijl- en regelwerk al achterhoutconstructie welke wordt bevestigd op het binnenspouwblad.

De binnenwanden in de woning tussen vertrekken onderling worden uitgevoerd in metalstud, dik 100 mm. Het type metalstud namelijk vochtwerend, geluidwerend of standaard, wordt toegepast volgens voorschriften en geldende eisen Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).

#### Gevels

Zoals in de vorige alinea beschreven worden de gevels uitgevoerd in geveltimmerwerk met verduurzaamd hout in wisselende breedtes. Het geveltimmerwerk van de setbacks wordt voorzien van houten lamellen.

Voor de aansluiting op het maaiveld worden een aantal lagen metselwerk voorzien van een aluminium waterslag vlak boven maaiveld volgens tekening.

De totale gevelopbouw heeft een  $R_{c} \geq 5,0m^2K/W$ . Materialen van geveltimmerwerk, metselwerk en waterslagen volgens opgave architect en kleur- en materiaalstaat.

#### Natuur inclusieve voorzieningen

De woningen worden voorzien van nestkasten voor vogels en/of vleermuizen in de gevels. Posities conform bestektekening. Soort en type conform opgave ecoloog.

De verkrijger/koper is verplicht om alle door de bouwondernemer aan te brengen natuur inclusieve voorzieningen te onderhouden en in stand te houden, dit zal notarieel worden vastgelegd.

### 3.4 Buitenkozijnen, deuren en ramen

#### Buitenkozijnen

De buitenkozijnen, deuren (m.u.v. de voordeur) en ramen worden gemaakt van hardhout met PEFC-certificaat. De buitenkozijnen, buitenramen en buitendeuren worden concept 2+ fabrieksmatig afgelakt. Zie voor de kleurstelling de kleur- en materialenstaat. Onder de buitenkozijnen met

borstwering worden aan de binnenzijde kunststeen vensterbanken aangebracht in kleur Crystal White.

De voordeur is een houten samengestelde deur voorzien van briefplaat, PTT-model. De bergingsdeur is een dichte houten samengestelde deur.

Alle buitenkozijnen op vloerpeil worden voorzien van een DTS-onderdorpel.

#### Kaders

Een aantal kozijnen in de voor- en achtergevels van de woningen worden voorzien van aluminium kaders met houten lamellen, kleur volgens opgave architect en volgens kleur- en materiaalstaat. Posities volgens tekening.

#### Waterslagen

De waterslagen worden uitgevoerd in aluminium, inclusief anti-dreunfolie, zie voor de kleurstelling de kleur- en materialenstaat.

#### Hang- en sluitwerk

Het toe te passen hang- en sluitwerk voldoet, volgens Bouwbesluit Afdeling 2.25 (inbraakwerendheid, nieuwbouw), aan weerstandsklasse 2. Alle inbraak bereikbare gevelelementen die van buitenaf met een sleutel geopend kunnen worden, worden voorzien van een kerntrekbeveiliging tot minimaal 15kN. De houten gevelelementen voldoen aan Politie keurmerk "Veilig Wonen" (weerstandsklasse 2).

#### Beglazing

Alle buitenbeglazingen wordt uitgevoerd in triple beglazing. Er wordt doorvalveilige beglazing toegepast (NEN 3569) op diverse plekken op de verdiepingen volgens tekening. Wanneer dit niet op tekening is aangegeven wordt er geen doorvalveilige beglazing toegepast.

De beglazing van de lage buitenkozijnen t.p.v. de begane grond (bovenkant onderdorpel lager dan 850 mm) zijn niet voorzien van een veiligheidsbeglazing/ letselwerende beglazing. Indien gewenst moet de verkrijger/koper dit voor de sluitingsdatum aangeven en zal het als meerwerk worden aangeboden.

### **3.5 Trappen, hekwerken en balustrade**

Voor de toegang tot de eerste verdieping wordt voor woningen bouwnummers 01 t/m 04 een dichte trap geplaatst en voor woningen bouwnummers 05 t/m 15 wordt een open trap geplaatst. Voor de toegang van de tweede verdieping wordt voor alle woningen een open trap geplaatst, m.u.v. van woningen bouwnummers 09 en 13. Standaard een vurenhoutentrap, de trapbomen, treden, stootborden en de spil in wit gegronde vurenhouten uitvoering. Woningen bouwnummers 09 en 13 worden voorzien van een vlizotrap voor de toegang tot de zolder

Langs de muurzijde boven de trappen wordt een hardhouten muurleuning (wit voorbehandeld) op aluminium leuninghouders aangebracht. De balustrade en hekwerken van de trappen worden voorzien van een houten spijlenhekwerk. Waar de regelgeving dit vereist worden hekwerken voorzien van schotten, en waar nodig extra hulpspillen.

### 3.6 Installaties

#### Waterinstallatie

De koudwaterleiding wordt aangelegd vanaf de watermeter in de meterkast naar de diverse tappunten volgens tekening. De warmwaterleiding wordt aangelegd vanaf de stadsverwarmingsunit naar de diverse tappunten (alleen de tappunten waar warmwater benodigd is) volgens tekening.

#### Verwarmingsinstallatie

De centrale verwarming wordt uitgevoerd als vloerverwarming ter plaatse van de begane grond en de eerste verdieping van alle woningen. De tweede verdieping wordt eveneens voorzien van vloerverwarming m.u.v. de zolders van woningen bouwnummer 09 en 13. De bergingen en technische ruimten worden niet voorzien van vloerverwarming.

De vloerverwarming wordt verdeeld over verschillende groepen. De verdeler(s) van de vloerverwarming wordt of worden volgens positie op tekening aangebracht. De verdeler(s) ter plaatse van de woonkamers en slaapkamers worden voorzien van een houten omkasting. De temperatuurregeling vindt plaats door middel van een thermostaatregeling in de woonkamer/keuken en hoofdslaapkamer per verdieping, posities conform tekening. Het toepassen van extra naregelingen in verblijfsruimten is mogelijk volgens de optielijst.

Voor de berekening van de capaciteit van de centrale verwarmingsinstallatie gelden de berekeningsgrondslagen volgens de uitgaven van de ISSO-51, conform de garantienormen. De verwarmingsinstallatie moet bij gelijktijdig functioneren van alle in de technische omschrijving vermelde verwarmingselementen, bij een buitentemperatuur van  $-10$  graden en bij gesloten ramen en deuren voldoen aan de volgende voorwaarden:

Verblijfsruimte	22 graden Celsius
Verkeersruimte	18 graden Celsius
Badkamer	22 graden Celsius
Bijkeuken	15 graden Celsius
Toilet	18 graden Celsius

#### Stadsverwarming

Alle woningen zijn voorzien van stadsverwarming, de benodigde huisinstallatie voor verwarming en tapwater wordt gerealiseerd overeenkomstig de van toepassing zijnde aansluitvoorwaarden van het energiebedrijf.

#### Ventilatie

De woningen worden geventileerd middels een gebalanceerd ventilatiesysteem met WTW-installatie. Er worden diverse afzuigpunten toegepast, waaronder in badkamer, toilet, keuken en technische ruimte. Tevens wordt ten behoeve van de inblaas van buitenlucht diverse toevoerpunten aangebracht. De inblaas en afzuigpunten zijn indicatief op de tekening weergegeven. Het bedieningspaneel uitgerust met een CO<sub>2</sub> melder, positie volgens tekening.

De berging wordt natuurlijk geventileerd middels een dakdoorvoer.

#### Zonnepanelen

De woningen worden voorzien van een basis aantal zonnepanelen, welke voorzien zijn van een omvormer, deze worden conform bestektekening geplaatst. De zonnepanelen hebben een

vermogen van 450 Wp. Het aantal zonnepanelen wordt bepaald aan de hand van het benodigde vermogen, volgend uit de BENG-berekening.

### Zonwering

Vanwege de maatregelen ten behoeve van de energieprestatie berekeningen (BENG) worden alle woningen voorzien van screens ter plaatse van gevelkozijnen van de begane grond aan de voor-, achter- en/of zijgevel. De exacte posities van de zonwering volgens tekening, aangeduid middels 'ZW' ter plaatse van de betreffende kozijnen. Indien de energieprestatie berekeningen extra zonwering vereisen, zal dit waar nodig door de bouwondernemer toegepast worden. Mocht dit het geval zijn dan wordt koper hiervan op de hoogte gesteld.

### Elektrische installatie

De elektrische installatie wordt aangelegd vanuit de meterkast, verdeeld over verschillende groepen naar diverse aansluitpunten. Inclusief extra groepen voor wasmachine, droger, vaatwasser en oven. De installatie voldoet aan de NEN 1010. Alle schakelaars en wandcontactdozen in de woning (verblijfs- en verkeersruimten) zijn als inbouw uitgevoerd, kleur wit RAL 9010.

De entree, woonkamer en overloop worden voorzien van een rookmelder, exacte positie volgens bestektekening.

In het algemeen wordt het elektramateriaal aangebracht op de volgende hoogte:

Schakelaars	op ca. 1050 mm
Combinatie, schakelaar met wandcontactdoos	op ca. 1050 mm
Wandcontactdozen	op ca. 300 mm
Keukenaansluitingen	volgens renvooi verkooptekening

De elektraposities staan op de tekening weergegeven. U krijgt de gelegenheid om uw persoonlijke wensen ten aanzien van de elektra met de elektriciens te bespreken. Hiervoor zal een aparte afspraak worden ingepland. Dit gesprek met de elektriciens vindt plaats nadat het gesprek met de kopersadviseur heeft plaatsgevonden én de eventuele keuzes voor meer- en minderwerk zijn gemaakt en vastgelegd. Tijdens het gesprek met de elektriciens heeft u de mogelijkheid om aanvullende wensen kenbaar te maken of voorgestelde posities van elektrapunten te wijzigen, voor zover dit technisch en bouwkundig haalbaar is. Over de werkwijze en het verdere verloop van dit proces ontvangt u nadere toelichting van uw kopersadviseur.

Elektrapunt in de badkamer (tbv radiator) op ca. 300 mm. Wij adviseren om bij de badkamerindeling rekening te houden met een later te plaatsen radiator ter plaatse van dit elektrapunt.

### Keuken opstelplaats

De volgende aansluitpunten worden, volgens tekening, aangebracht:

- Een bedraad aansluitpunt voor het elektrische koken
- Enkele wandcontactdoos t.b.v. de (recirculatie) afzuigkap
- Twee dubbele wandcontactdozen boven het aanrecht
- Afvoer t.b.v. de spoelbak
- Afgedopte koud- en warmwaterleiding.
- Loze leiding t.b.v. boiler
- Aansluitpunt oven

- Aansluitpunt vaatwasser

De keukenaansluitingen zijn op de tekening (conform renvooi) weergegeven. Wenst u een andere keukenindeling dan dient u de keukentekening inclusief leidingschema voor de sluitingsdatum aan te leveren bij uw kopersadviseur, zie hiervoor de planning. Levert u geen keukentekening aan, dan worden de aansluitpunten volgens verkooptekening aangebracht.

#### Buitenverlichting

De woningen worden standaard voorzien van een buitenlichtpunt ter plaatse van de voordeur.

#### Vorbereiding laadpaal

Iedere woning wordt voorzien van de voorbereiding voor een laadpaal. De meterkast wordt voorzien van één extra groep en de gevel wordt voorzien van een loze leiding.

#### Goten en hemelwaterafvoeren

De hemelwaterafvoeren worden uitgevoerd achter de houten gevelbekleding, tussen de houten gevelbekleding of middels een schacht ter plaatse van de berging. De hemelwaterafvoeren tussen de gevelbekleding blijven in het zicht en worden in kleur uitgevoerd volgens kleur- en materiaalstaat. De hemelwaterafvoeren achter de houten gevelbekleding en in de schacht worden uitgevoerd in PVC.

### 3.7 Binneninrichting woningen

#### **Vloer, wand- en plafondafwerking**

##### Vloerafwerking

De betonnen begane grond vloer wordt voorzien van een anhydrietvloer met een dikte van ca. 70 mm. Leidingen van de riolering, water, elektra en vloerverwarming worden in de cementdekvloeren aangebracht. De afwerkvloeren worden geschikt gemaakt voor het aanbrengen van tapijt. Wenst u een andere vloerafwerking dan dient deze na oplevering, in overleg met uw eigen vloerleverancier, (mogelijk) te worden geëgaliseerd en/of geschuurd.

De verdiepingsvloeren, uitgevoerd in CLT (Cross Laminated Timber / Kruislaaghout), worden voorzien van een pakket met een totale dikte van ca. 200 mm. Het pakket bestaat uit schuimbeton met een dikte van ca. 110 mm, een tackerplaat met een dikte van ca. 20mm en anhydriet met een dikte van ca. 70 mm. In de badkamers worden cementdekvloeren toegepast i.p.v. anhydrietvloeren. Leidingen van de riolering, water, elektra, vloerverwarming en ventilatie worden in het pakket aangebracht. De anhydriet afwerkvloer dient na oplevering, in overleg met uw eigen vloerleverancier, (mogelijk) te worden geëgaliseerd en/of geschuurd.

##### Wandafwerking

De binnenzijde van de gevels en de binnenwanden van de woning worden voorzien van gipsbeplating en behangrijp afgewerkt, zodat deze geschikt zijn voor een nadere afwerking zoals behang of spuitwerk. Uitzonderingen hierop zijn de meterkast, de wanden waarop tegelwerk wordt aangebracht en de wanden in de berging; deze worden niet voorzien van gipsbeplating en/of niet behangrijp afgewerkt.

Een uitzondering hierop is de trapwand, deze wordt uitgevoerd in CLT (Cross Laminated Timber / Kruislaaghout). Het CLT van de trapwand ter plaatse van de begane grond blijft in het zicht en wordt voorzien van een UV-beschermende laag.

De wanden van de buitenberging worden uitgevoerd in CLT (Cross Laminated Timber / Kruislaaghout) in een niet-zichtkwaliteit. Deze wanden worden niet afgewerkt, behandeld of voorzien van een UV-beschermende laag.

#### Plafondafwerking

Het CLT (Cross Laminated Timber / Kruislaaghout) van de verdiepingsvloeren en het hellende dak wordt aan de onderzijde niet afgewerkt en blijft in het zicht. Het CLT (Cross Laminated Timber / Kruislaaghout) wordt uitgevoerd in zichtkwaliteit en wordt voorzien van een UV-beschermende laag.

Het plafond van de berging is onafgewerkt en wordt niet voorzien van een UV-beschermende laag.

#### Binnendeurkozijnen en deuren

De woningen zijn voorzien van houten stompe binnendeurkozijnen zonder bovenlichten en dichte stompe deuren. De meterkastdeur wordt voorzien van de nodige ventilatieroosters. De binnendeuren zijn fabrieksmatig afgelakte wit kleurige deuren.

#### Hang- en sluitwerk

De binnendeuren worden voorzien van een loopslot, deurkrukken en schilden. De binnendeuren van het toilet en de badkamer worden voorzien van een vrij/bezetslot. De deur van de meterkast wordt voorzien van een kastslot.

#### Keukeninrichting

De woningen worden zonder keuken opgeleverd. In de keuken worden standaard de aansluitpunten aangebracht ter plaatse van de keuken-opstelplaats zoals indicatief aangeduid op de verkooptekening. Zie hoofdstuk elektrische installatie.

#### Sanitair en Tegelwerk

Het sanitair wordt standaard geleverd en gemonteerd in een witte uitvoering, en wordt met de nodige stankafsluiters aangesloten op de riolering.

Toe te passen materialen in:

#### Toiletruimte

- Closet: Wandcloset Villeroy en Boch Architectura lijn met softclosing closetzitting inclusief deksel, kleur wit. Inbouwframe GEBERIT KOMBIFIX, bedieningspaneel waterbesparende drukknop GEBERIT SIGMA.
- Fonteincombinatie Villeroy en Boch O.novo lijn (360x250 mm), kleur: wit met Grohe eurostyle toiletkraan, alleen koud water, kleur chroom, chroom muurbuis en rozet

#### De douche/badkamer (badruimte):

- Closet: Wandcloset Villeroy en Boch Architectura lijn met softclosing closetzitting inclusief deksel, kleur wit. Inbouwframe GEBERIT KOMBIFIX, bedieningspaneel via waterbesparende drukknop GEBERIT SIGMA.

- Wastafelcombinatie (600x460 mm) Villeroy en Boch O.novo lijn, kleur wit met Grohe Professional Eurosmart s-size wastafelmengkraan met push open afvoerplug laag model, kleur chroom, spiegel Swallow Square wandspiegel rechthoekig (800x600 mm), chroom muurbuis en rozet.
- Douchegarnituur: Grohe Grotherm 800 Cosmopolitan Thermostatische douchemengkraan met Grohe Tempesta Cosmopolitan 100 Doucheset, kleur chroom.
- Douchebak: type ntb – douchebak ligt ca. 40 mm boven afwerkvloer. Bij showroom Total Home zijn er mogelijkheden tot een andere type douchebak of douchevloer.

#### Overige sanitaire voorzieningen:

- Tapkraan: met beluchter, waterkeerklep en slangwartel t.b.v. wasmachine.

#### Vloertegels

Het toilet en de badkamer worden voorzien van vloertegels uit het Heutink Luxe Pakket, afmetingen 60x60 cm in diverse kleuren m.u.v. de douchehoek. Er wordt een Holonite (kunststeen) dorpel onder het binnendeurkozijn aangebracht in de kleur antraciet.

#### Wandtegels

Toilet: wandtegels tot 1200mm + vloer, tegels uit het Heutink Luxe Pakket, afmetingen 20 x 40 cm, volgens diverse monsters in kleur en variatie.

Badkamer: wandtegels tot 2100mm + vloer, tegels uit het Heutink Luxe Pakket, afmetingen 20 x 40 cm volgens diverse monsters in kleur en variatie.

De aansluiting van wandtegels op vloertegels, alsmede bij inwendige hoeken, in de douche/badkamer (badruimte) en toilet (toiletruimte): te voorzien van een witte of grijze kitvoeg, afhankelijk van de kleur vloer- en wandtegels. Op uitwendige hoeken worden waar nodig Schlüter hoekafwerkprofielen kleur wit toegepast.

De wanden boven het tegelwerk worden behangrijp opgeleverd.

#### Casco

Indien door koper wordt gekozen voor casco oplevering van badkamer en/of toilet dan gelden de volgende uitgangspunten. Het leidingwerk wordt afgedopt bij de vloer en voor de wand aangebracht volgens de indelingen van badkamer en toilet op tekening. De koper dient na oplevering zelf zorg te dragen voor het aanbrengen van vloer- en tegelwerk. Vanwege de CLT (Cross Laminated Timber, Kruislaaghout) vloeren is de koper verplicht een douchebak of douchevloer toe te passen.

### **3.8 Advies Woningborg**

Indien gebruik wordt gemaakt van vloerverwarming adviseert woningborg:

- a) De vloerverwarming te combineren met een temperatuurregeling (naregeling) per vertrek. Dit om ook de slaapkamers (c.q. studeerkamers) goed op temperatuur te kunnen naregelen. Dit kenbaar maken voor de sluitingsdatum bij de kopersbegeleider.
- b) In de leidingen een watertemperatuur van maximaal 40° aan te houden om schade en verkleuringen van de vloerafwerking te voorkomen.
- c) Informeer uw leverancier van de vloerafwerking inzake de toepassing van vloerverwarming. Uw leverancier kan u adviseren omtrent de juiste (geschikte)

## vloerafwerking

### 3.9 Minderwerkzaamheden

De verkrijger/koper geeft opdracht en de bouwondernemer aanvaardt om de woning zonder de hierna te noemen materialen en constructies en/of werkzaamheden toe te passen en/of te verrichten, na de oplevering.

Keukeninrichting: Aanrecht, aanrechtblad, bovenkastjes, wasemkap, wasemkapafvoer, inbouwapparatuur, wandtegels en keukenmengkraan.

## 4. Kleur- en materiaalstaat

Gevels	Materiaal	Kleur
Gevelbekleding basis	Verduurzaamd hout	Voorvergrijsd
Gevelbekleding setbacks	Verduurzaamd hout	Bruin
Houten lamellen	Verduurzaamd hout	Bruin
Maaiveldaansluiting metselwerk	Baksteen	Antraciet
Maaiveldaansluiting voegwerk	Prefab	Antraciet
Maaiveldaansluiting waterslag	Aluminium	Antraciet
Gevelbegroeiing	RVS	RVS
Kozijnen en draaiende delen	Materiaal	kleur
Kozijnen en deuren, voordeur	Hout, geschilderd	RAL 8028 Terrabruin
Kozijnen en deuren, bergingsdeur	Hout, geschilderd	RAL 8028 Terrabruin
Kozijnen en deuren, schuifpui	Hout, geschilderd	RAL 8028 Terrabruin
Kozijnen, deuren overig	Hout, geschilderd	RAL 8028 Terrabruin
Draaiende delen	Hout, geschilderd	RAL 8028 Terrabruin
Waterslagen	Aluminium	RAL 8028 Terrabruin
Kaders	Aluminium	RAL 8028 Terrabruin
Waterslagen (raamdorpels)	Aluminium	RAL 7022 Ombergrijs
Daken	Materiaal	Kleur
Hellende daken	Groendak	
Platte daken	Kruidendak	
Dakrand	Aluminium afdekker	RAL 8028 Terrabruin
Hemelwaterafvoer tussen gevel	Aluminium	RAL 8028 Terrabruin
Hemelwaterafvoer achter gevel	PVC	Naturel
Hekwerken	Strippenhekwerk	RAL 8028 Terrabruin
Zonnepanelen	Glas	Zwart
Buitenruimte	Materiaal	Kleur

Vlonderplanken	Hout	Naturel
Tussenerfafscheiding	Hout	Naturel
Overig	Materiaal	Kleur
Zonwering	Screen	Antraciet / antracietbruin
Nestkasten	Woodstone	Naturel

Voor akkoord:

De verkrijger/koper:

.....