



BORG & BUITEN
FASE 3A

TECHNISCHE OMSCHRIJVING

RIETGRAS EN LIESGRAS

d.d. 30-06-2025



PARIJSCH
~ CULEMBORG

VOORWOORD

Voor je ligt de Technische Omschrijving (TO). Het doel van deze omschrijving is om je zo goed mogelijk te informeren over hoe je woning eruit komt te zien en met welke materialen deze wordt gebouwd. Daarnaast hebben zowel de Technische Omschrijving, de verkooptekeningen en de woonwensenlijst een contractuele waarde en maken ze deel uit van de koop-/aannemingsovereenkomst (KAO). Bij het ondertekenen van de KAO wordt er van je verwacht dat je op de hoogte bent van de inhoud van deze documenten.

Je kunt ervan overtuigd zijn dat wij, indien je besluit een woning van Heijmans Vastgoed B.V. (hierna te noemen Heijmans) te kopen, alles in het werk stellen om het vertrouwen dat je ons geeft waar te maken. De woningen worden (af)gebouwd conform de desbetreffende Technische Omschrijving alsook de verkooptekeningen en de woonwensenlijst naar de eis van goed en deugdelijk werk en het Bbl (Besluit bouwwerken leefomgeving), met inachtneming van de voorschriften van overheid en nutsbedrijven.

Deze Technische Omschrijving bestaat uit drie delen.

DEEL 1: ALGEMEEN

In dit deel vind je informatie, waaronder de algemene voorwaarden, die voor de koop van een woning van Heijmans van belang zijn en over de procedure bij aankoop van jouw woning.

DEEL 2: DE WONING; BOUWOMSCHRIJVING

Hier vind je de technische omschrijvingen van de toegepaste materialen en afwerkingen van jouw woning. Ook hebben wij bij bepaalde onderdelen vermeld onder welke kwaliteitsnorm wij dit uitvoeren.

Deel 3: STAAT VAN AFWERKING

Hier tref je een overzicht aan van de toegepaste materialen en bijbehorende kleurstellingen van je woning. Per ruimte is omschreven waarmee de vloer, de wanden en het plafond worden afgewerkt.

Als je na het lezen van deze Technische Omschrijving nog vragen hebt, dan zijn wij vanzelfsprekend graag bereid jou hierop antwoord te geven. Je kunt hiervoor contact opnemen via het klantplatform [Mijn.Droomwoning.nl](https://mijn.droomwoning.nl) of via onderstaand adres.

Correspondentie adres:
Heijmans Vastgoed b.v.
Postbus 197
3800 AD Amersfoort

Bezoek adres:
Heijmans
Databankweg 28b
3821 AL Amersfoort

INHOUDSOPGAVE

1	ALGEMEEN.....	5
1.1	CONTRACTSTUKKEN	5
1.2	STAAT VAN WIJZIGING	6
1.3	ENERGIEPRESTATIE EN ZOMERCOMFORT	6
1.4	WOONWENSEN	6
1.5	ALGEMENE VOORWAARDEN WOONWENSEN	7
1.6	KEUKEN, SANITAIR EN WANDBEKLEDING (TOILET EN BADKAMER)	8
1.7	GEVOLGEN WOONWENS: AANBOUW VOOR DE NAASTGELEGEN WONING	8
1.8	INBRAAKBEVEILIGING EN POLITIEKEURMERK VEILIG WONEN	8
1.9	RECHT VAN OVERPAD	9
1.10	ERFSCHIEDING.....	9
1.11	BESCHERMDE DIERSOORTEN.....	10
1.12	SWK.....	10
1.13	SWK GARANTIE- EN WAARBORGREGELING.....	10
1.14	BORGINGSINSTRUMENT EN KWALITEITSBORGER	11
1.15	OPLEVERVOORWAARDEN SANITAIR EN WANDBEKLEDING.....	11
1.16	KOOP-/AANNEMINGSOVEREENKOMST (KAO).....	11
1.17	VRIJ OP NAAM (V.O.N.).....	12
1.18	LEVERING- / EIGENDOMSAKTE.....	12
1.19	TERMIJNEN EN BETALINGEN.....	12
1.20	OPLEVERINGSPROGNOSE.....	13
1.21	JE HUIDIGE WONING	13
1.22	OPLEVERING, SLEUTELOVERDRACHT EN BETALINGEN.....	13
1.23	CONSUMENTENDOSSIER	14
1.24	VERZEKERINGEN	14
1.25	AANSLUITING/LEVERING VAN ELEKTRA	14
1.26	WELKE VERVOLGSTAPPEN DIEN JE TE NEMEN?.....	15
1.27	ONDERHOUDSPERIODE MET CONTRACTUELE GARANTIE	15
1.28	VEILIGHEID TIJDENS UITVOERING	15
1.29	PERSOONSgegevens	16
2	DE WONING; BOUWOMSCHRIJVING	16
2.1	GRONDWERKEN EN TERREININRICHTING	17
2.2	RIOLERING	17
2.3	ERFAFSCHIEDING	18
2.4	HOUTEN BERGING IN ACHTERTUIN (ONGEÏSOLEERD)	18
2.5	FUNDERING EN VLOEREN.....	19
2.6	BUITENGEVELS, BINNENMUREN EN SCHEIDINGSWANDEN	19
2.7	DAKAFWERKING	20
2.8	GEVELOPENINGEN	20
2.9	HANG- EN SLUITWERK.....	21
2.10	BINNENKOZIJNEN EN - DEUREN	21
2.11	BUITENBEGLAZING	21
2.12	TRAPPEN	22
2.13	VLOERAFWERKING.....	22

2.14	BINNENWANDAFWERKING	23
2.15	PLAFONDAFWERKING.....	23
2.16	SCHILDERWERK	23
2.17	KEUKENINSTALLATIE.....	24
2.18	SANITAIR	24
2.19	GOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN.....	24
2.20	WATERINSTALLATIE	24
2.21	VERWARMING-, KOELING-, VENTILATIE EN TAPWATER INSTALLATIE.....	25
2.22	ELEKTRA.....	27
2.23	ZONNESTROOMINSTALLATIE	29
3	STAAT VAN AFWERKING	30
3.1	KLEUR- EN MATERIAALSTAAT	31

1 ALGEMEEN

1.1 CONTRACTSTUKKEN

Deze Technische Omschrijving en de bijbehorende verkoop- en woonwenstekeningen worden door de makelaar en/of Heijmans via het klantplatform 'Mijn Droomwoning' als contractstukken bij de koop- en aannemingsovereenkomst (KAO) verstrekt. Deze contractstukken zijn nauwkeurig en met zorg samengesteld aan de hand van informatie en tekeningen van onder andere de architect, adviseurs en gemeentelijke instanties die betrokken zijn bij het plan. De op de tekeningen aangegeven maten zijn "circa maten". Indien deze maatvoering tussen wanden is aangegeven, is daarbij nog geen rekening gehouden met enige wandafwerking. In verband met de nadere uitwerking van de details en definitieve maatvoering kunnen er eveneens kleine afwijkingen ontstaan in de plaatsbepaling van de installaties zoals het elektra (wandcontactdozen, lichtpunten, schakelaars, rookmelders, elektrische radiatoren e.d.) of luchtroosters en -ventielen ten behoeve van ventilatie, verwarming en/of koeling.

Op het document van waarmerking van de koop-/aannemingsovereenkomst is specifiek aangegeven welke stukken wel en niet tot de overeenkomst behoren. Aan de onderdelen die niet tot de overeenkomst behoren kunnen geen rechten worden ontleend.

Het ontwikkelen van een woningbouwproject is een voortdurend proces waarbij, naarmate dit vordert, een steeds verdere verfijning en bijstelling van het ontwerp plaatsvindt. De situatietekening, die in de contractstukken is opgenomen, is voor alles wat zich buiten de erfgrenzen van je toekomstige woning en/of de erfgrenzen van het project bevindt in alle gevallen een momentopname en is daardoor indicatief.

Aan de situatietekening kunnen, buiten de eigen kavel en de bijbehorende erfgrenzen, geen rechten worden ontleend. Wijzigingen met betrekking tot de situering van groenstroken, voet- en fietspaden, parkeervoorzieningen, bovengrondse nutsvoorzieningen, huisvuil(opstel)plaatsen, speelplaatsen, lantaarnpalen en dergelijke zijn ook mogelijk. Hieruit komt voort dat er een voorbehoud gemaakt wordt ten aanzien van wijzigingen voortvloeiende uit de eisen van de overheid en/of nutsbedrijven. Eenzelfde voorbehoud geldt voor wijzigingen in bouwplannen van derden die in de nabijheid van het project worden ontwikkeld en gerealiseerd. Ook is het mogelijk dat het project gefaseerd gerealiseerd wordt en kunnen de niet verkochte woningen worden herontwikkeld. Dit houdt in dat de verkoop/bouw van sommige woningtypen of een project, geheel of gedeeltelijk gestaakt kan worden. Er kunnen eveneens geen rechten worden ontleend aan de in de verkoopbrochure en/of project website opgenomen impressies en sfeerplattegronden van de woningen. Deze tekeningen dienen enkel ter illustratie: om je een idee te geven van het uiterlijk van de woning. In de impressies zijn mogelijk ook enkele opties (hierna genoemd woonwensen) getoond.

Ongeacht hetgeen in de Technische Omschrijving is bepaald, gelden onverkort de regelingen, reglementen en standaard voorwaarden, gehanteerd en voorgescreven door de Stichting Waarborgfonds Koopwoningen (SWK). In deze Technische Omschrijving en de bijbehorende (technische) verkoop- en woonwenstekeningen proberen we je een zo goed mogelijk beeld te geven van hoe de woning eruit gaat zien. Bij tegenstrijdigheden tussen de verkoop- en woonwenstekeningen en de Technische Omschrijving, heeft de Technische Omschrijving altijd voorrang. De Technische Omschrijving en de verkoop- en woonwenstekeningen gaan altijd voor op de overige delen van de verkoopbrochure. Ingeval enige bepaling in deze Technische Omschrijving daarmee onverenigbaar mocht zijn ofwel nadeliger mocht zijn voor de verkrijger, prevaleren steeds de bovengenoemde bepalingen van SWK.

1.2 STAAT VAN WIJZIGING

In het geval er tijdens de ontwikkeling van de woning wijzigingen in het ontwerp optreden, dan wordt dit vastgelegd in een staat van wijziging (erratum). Deze staat van wijziging zal via klantplatform Mijn.Droomwoning.nl met je worden gedeeld en voor zover er wordt voldaan aan de eis dat deze wijzigingen geen afbreuk doen aan de waarde, kwaliteit, uiterlijk, aanzien en/of bruikbaarheid van de woning, gelden deze wijzigingen als wijziging op de eerder afgegeven contractstukken bij de KAO.

1.3 ENERGIEPRESTATIE EN ZOMERCOMFORT

De energieprestatie wordt uitgedrukt in BENG-eisen en bestaat uit de indicatoren BENG 1, BENG 2 en BENG 3. Ook is er een nieuwe eis toegevoegd voor de aanduiding op het risico voor oververhitting in de zomer, het zogenaamde zomercomfort te weten de TOjuli (Temperatuur Overschrijdingsindicator voor referentiemaand juli). Een toelichting op deze eisen is:

BENG 1 = netto warmtebehoefte en koelbehoefte onder gemiddelde omstandigheden. Kortom, wat heeft de woning gemiddeld aan energie nodig, om de woning comfortabel te houden, door het hele jaar heen.

BENG 2 = primair fossiel brandstofverbruik. Met andere woorden, hoeveel fossiele energie heeft de woning nog nodig om te voorzien in de BENG 1 eisen, plus de behoefte aan warmwater en ventilatie. Uiteraard ook weer afgezet naar gemiddeld gebruik, gemiddeld klimaat, gemiddelde gezinsgrote, etc.

BENG 3 = aandeel hernieuwbare energie. Dit geeft aan in hoeverre de woning zelf voorziet in de energievraag. Bijvoorbeeld zonnepanelen en warmtepompen zorgen voor 'hernieuwbare' energie.

TO-juli = de Temperatuur Overschrijdingsindicator voor de referentiemaand juli. Deze eis is erop gericht om het risico op oververhitting van jouw woning in de zomersituatie te duiden. Net als BENG-indicatoren is ook TO-juli een stuurmiddel. Het voldoen aan TO-juli, betekent dat je de mogelijkheid hebt om het zomercomfort in zekere mate beter te beheren en te beheersen.

1.4 WOONWENSEN

Voor dit project is een woningontwerp samengesteld dat voor jou als koper een aantal voordelen oplevert. Je kan de woning met verschillende woonwensen samenstellen. Door de relatief korte bouwperiode zijn de kosten voor de bouwrente lager en kan de woning eerder worden opgeleverd. De sluitingsdata voor het kiezen van de aangeboden woonwensen zijn afgestemd op de benodigde voorbereidingstijd om de verstrekte kopersopdrachten te verwerken, in productie te geven en de benodigde materialen te bestellen. Alleen dan is een goede start van het project gewaarborgd.

Bij al onze woningen worden de kopers in de gelegenheid gesteld te kiezen uit woonwensen, zoals vermeld op de koperskeuzelijst te vinden via klantplatform 'Mijn Droomwoning'. Alhoewel het onze intentie is om met zoveel mogelijk wensen rekening te houden, is het helaas niet mogelijk om aan individuele verzoeken te voldoen. Dit komt omdat wij gebruik maken van een prefab bouwsysteem. Bij dit bouwsysteem worden alle vloeren, wanden en daken in de fabriek geproduceerd en kant en klaar op de bouwlocatie aangeleverd. Dit is dan ook de reden dat wij geen aanvragen voor andere woonwensen, dan in de koperskeuzelijst zijn opgenomen, in behandeling kunnen nemen.

1.5 ALGEMENE VOORWAARDEN WOONWENSEN

Omgevingsvergunning (van toepassing op woonwensen zoals aanbouw, kozijn in gevel en dakkapel):

Deze woonwens is vergunningsplichtig en wordt aangeboden onder de voorwaarde van het verkrijgen van de onherroepelijke omgevingsvergunning (inclusief deze woonwens) door de gemeente. Mocht deze vergunning om welke reden dan ook niet worden verleend, dan kan de woonwens helaas niet worden gekozen en vervalt de verstrekte opdracht. Eventuele opdrachten aanvullend op deze woonwens c.q. opdracht, zoals het verstrekken van extra elektra in de aanbouw, komen eveneens te vervallen. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan het laten vervallen van de verstrekte opdrachten. Het vervallen van verstrekte opdracht(-en) wordt administratief verwerkt op de opdrachtbevestiging.

Energielabel/ BENG eisen (van toepassing op woonwensen zoals dakraam, indeling 2^e verdieping):

De basiswoning (zonder woonwensen) voldoet bij de aanvraag omgevingsvergunning aan de BENG-eisen conform Besluit bouwwerken leefomgeving. De BENG-berekening (inclusief woonwensen) moet ook voldoen aan de eisen conform Besluit bouwwerken leefomgeving en is de basis voor het registreren van het energielabel.

Keuzes voor bepaalde woonwensen (uitbouw, dakraam, etc.) hebben invloed op de BENG-berekening van de woning. Nadat jij als koper een keuze hebt gemaakt in de woonwensen die worden aangeboden door Heijmans, kan Heijmans nogmaals een BENG-berekening maken van de woning teneinde vast te kunnen stellen dat bij oplevering de woning voldoet aan de geldende BENG-eisen conform het Besluit bouwwerken leefomgeving zoals deze gold ten tijde van het aangaan van de KAO. Dit kan ertoe leiden dat nog een BENG-meerwerkprijs in rekening wordt gebracht om met inbegrip van de gekozen woonwensen, te kunnen blijven voldoen aan de geldende BENG-eisen conform het Besluit bouwwerken leefomgeving. Deze is opgenomen in de KAO. De definitieve keuzes voor de woonwensen worden verwerkt in de definitieve BENG-berekening van het energielabel wat hoort bij jouw woning en wat je van Heijmans in jouw consumentendossier ontvangt.

Aanvullende bouwkundige informatie woonwens aanbouw

- Bij de keuze voor een aanbouw worden de woningscheidende bouwmuren en de verdiepingsvloer verlengd. De indeling van de achtergevel is weergegeven in de woonwensentekeningen behorend bij de aanbouw.
- De spouwmuurconstructie, buitenmuren en fundering van de aanbouw wordt deels op de naastgelegen kavel gesitueerd, hierdoor is de naastgelegen tuinbreedte ter plaatse van de aanbouw smaller. Wanneer de verkrijger/bewoners van de naastliggende woning kiezen voor de aanbouw, is er sprake van een bebouwing over de erfgrens van de gekochte kavel. Dit geeft geen recht op verrekening.
- Indien de verkrijgers/bewoners van naast elkaar gelegen kavels beiden kiezen voor dezelfde aanbouw, dan zal de aanbouw op de erfgrens worden gebouwd en wijzigt de respectievelijke tuinbreedte niet.
- Door het vergroten van de woonruimte zal het energieverbruik toenemen.
- Het metselwerk boven het achtergevelkozijn van de aanbouw is niet zonder meer geschikt voor het plaatsen van zonwering bijvoorbeeld een uitvalscherp. Wij adviseren dit te laten beoordelen door een professioneel bedrijf.
- Als de naastgelegen woning ook wordt uitgebreid met een aanbouw dan bestaat de mogelijkheid dat de hemelwaterafvoer op een andere positie wordt aangebracht dan de positie op de woonwensentekening.

Aanvullende informatie woonwensen badkamer

De plaatsing van een douchedeur of -gordijn in een doucheruimte (na oplevering) is benodigd om vochtschade aan een badkamerdeur te voorkomen en om de garantie van de deur te behouden.

Aanvullende informatie onbenoemde ruimten

De ruimten aangemerkt met "onbenoemde ruimten" voldoen niet aan de voorwaarden die het Besluit bouwwerken leefomgeving stelt aan bijvoorbeeld een slaapkamer. Een slaapkamer is bijvoorbeeld een 'benoemde ruimte'. Het is echter aan de koper zelf te besluiten hoe de onbenoemde ruimte gebruikt gaat worden.

1.6 KEUKEN, SANITAIR EN WANDBEKLEDING (TOILET EN BADKAMER)

Standaard is de woning niet voorzien van een keukenopstelling. Wij bieden je daarentegen wel verschillende mogelijkheden aan via de koperskeuzelijst om voorbereidingen te treffen voor het plaatsen van de gewenste keuken na oplevering. Wel is de woning standaard voorzien van sanitair en wandbekleding in de toiletruimte en de badkamer.

De individuele wensen met betrekking tot het wijzigen van de wand- en vloerafwerking, sanitair en keukenopstelling kunnen besproken worden met de kopersbegeleiding. Meer informatie over de woonwensen en de procedure staat vermeld in de kopershandleiding welke je vindt op het klantplatform 'Mijn Droomwoning'.

Aanvullende informatie woonwensen toilet en badkamer

De ader bij marmerlook in de optionele wandpanelen is per paneel en gaat niet vloeiend over naar de naastgelegen wandpanelen.

1.7 GEVOLGEN WOONWENS: AANBOUW VOOR DE NAASTGELEGEN WONING

Voor de woningen in dit project gelden woonwensmogelijkheden voor het realiseren van een aanbouw op de begane grond aan de achterzijde. Indien de naastgelegen woning van jouw kavel hiertoe besluit, heeft dit gevolgen voor de gebruiksoppervlakte en vorm van je kavel. Voor deze aanbouw wordt bij de notariële eigendomsoverdracht een zakelijk recht (kwalitatieve verplichting) van overbouwing gevestigd. De zijwanden van de aanbouw van de naastgelegen woning komen dan gedeeltelijk over de erfgrens. De overschrijding van de erfgrens bedraagt circa 30 cm over de diepte van de aanbouw. De grond onder de aanbouw(en) van de naastgelegen woning(en) komt dan in gebruik van je burens. Gezien de beperkte oppervlakte van de grond waar het om gaat, word je hiervoor niet financieel gecompenseerd.

1.8 INBRAAKBEVEILIGING EN POLITIEKEURMERK VEILIG WONEN

Je woning voelt pas aan als thuis als jij je er prettig en veilig voelt. Heijmans heeft daarom veel aandacht besteed aan de veiligheid binnen de woning en de bijbehorende kavel. Zo hebben we bij de woning onder meer gekozen voor het aanbrengen van hang- en sluitwerk dat aan de door het Politiekeurmerk Veilig Wonen gestelde eisen voor inbraakpreventie voldoet. Ook wordt aan de eisen voor onder meer rookmelders, gekeurde gevelkozijnen en deuren voldaan.

Wil je het certificaat 'Veilig Wonen' verkrijgen, dan is het nodig dat je, voor eigen rekening, collectief met de burens voldoet aan de W-eisen (woning) en de K-eisen (kavel) van het Politiekeurmerk Veilig Wonen voor eengezinswoningen. Je kunt hierbij met elkaar een gezamenlijke inspectie aanvragen en bij een positieve conclusie zal je een certificaat ontvangen. Voor meer informatie over het certificaat kun je kijken op www.politiekeurmerk.nl.

1.9 RECHT VAN OVERPAD

De achter de woning gelegen achterpaden zijn eigendom van de aangrenzende percelen. In de akte van levering zal de notaris een recht van overpad opnemen voor de naastgelegen perceel eigenaren. Deze paden moeten altijd vrije doorgang bieden aan de burens om te komen tot en te gaan naar de openbare weg. Dit is ook geformuleerd in de (concept) akte van levering. Deze erfdienstbaarheid rust op het perceel en deze zal bij vervreemding overgedragen worden aan de volgende eigenaar.

1.10 ERFSCHEIDING

Op de situatietekening worden de diverse uitvoeringen van de erfafscheidingen aangegeven. De erfafscheidingen kunnen als lage/ hoge haag of als draadhekwerk worden uitgevoerd. Om het project een groen karakter te geven worden de erfafscheidingen voorzien van groene beplanting. De erfafscheidingen vallen buiten de garantie van het SWK. Verkrijger (en opvolgende verkrijgers) is verplicht de aangebrachte (groene) erfafscheidingen in stand te houden en te onderhouden. Dit houdt in dat de planten welke wij als erfafscheiding plaatsen ook niet verplaatst mogen worden! Dit is vastgelegd in de leveringsakte van de woning.

Het kan zijn, dat de beplantingen in verband met het plantseizoen pas na de oplevering van je woning worden aangebracht. Dit geldt dan niet als opleverpunt. Tot het moment van definitief planten verzoekt Heijmans je de stroken voor beplantingen conform de situatietekening beschikbaar en bereikbaar te houden. Je dient, zodra Heijmans de aanplant gaat verzorgen, direct te zorgen dat deze stroken vrij zijn.

1.11 BESCHERMDE DIERSOORTEN

Heijmans heeft het recht om aanvullende faunavoorzieningen te treffen, als dit noodzakelijk wordt geacht door het bevoegd gezag. Dit kunnen bijvoorbeeld nestkasten zijn voor vleermuizen, huismussen of gierzwaluwen. In geval dit van toepassing is, wordende kopers nader geïnformeerd over het aantal nestkasten en de posities binnen het project.

1.12 SWK

SWK, voluit Stichting Waarborgfonds Koopwoningen, is in 1978 opgericht op initiatief van de Vereniging van Nederlandse Projectontwikkeling Maatschappijen (Neprom) en de Vereniging Grootbedrijf Bouwnijverheid (VGBouw). Bij SWK zijn de grootste en meest bekende aanbieders van koopwoningen aangesloten. SWK is opgericht om tijdig in te kunnen spelen op de ontwikkelingen op het gebied van consumentenbescherming en in het bijzonder in die gevallen, waarbij je als koper van een huis het financiële risico loopt wanneer de ondernemer failliet zou gaan.

De bij SWK aangesloten ondernemingen (deelnemers) onderscheiden zich in de koopwoningenmarkt door het hebben van een eigen kwaliteitsdienst. De deelnemers worden jaarlijks op hun financiële positie onderzocht door een extern accountantskantoor, terwijl een extern ingenieursbureau periodiek de kwaliteit van de organisatie toetst en steekproefsgewijs de kwaliteit van de woningen controleert. Tevens houdt SWK zelf nauwgezet de kwaliteitsontwikkeling in de gaten aan de hand van een geautomatiseerd klachtensysteem.

LET OP: Aan de verkoopdocumentatie kunnen voor wat betreft de inhoud van de SWK-regeling geen rechten worden ontleend. Alleen de tekst van de officiële SWK Garantie- en waarborgregeling is bindend.

1.13 SWK GARANTIE- EN WAARBORGREGELING

Op de woningen in dit bouwplan is de SWK Garantie- en Waarborgregeling van toepassing. De op het project van toepassing zijnde modules staan benoemd in de koop-/aannemingsovereenkomst. Dit betekent kort samengevat het volgende:

Heijmans is gehouden om de woning te bouwen naar de eis van goed en deugdelijk werk en het Besluit bouwwerken leefomgeving met inachtneming van de voorschriften van overheid en nutsbedrijven. Eén en ander conform de Technische Omschrijving en de verkoop- en woonwenstekening(en) en, voor zover aanwezig, staat van wijziging(en). Deze prestatie van de ondernemer wordt gewaarborgd door de verzekeraar. Dit houdt in dat de aan het SWK verbonden verzekeringsmaatschappij de meerkosten voor de afbouw van de woning aan een afbouwende ondernemer betaalt, wanneer de oorspronkelijke ondernemer tijdens de bouw van de woning insolvent raakt (failliet gaat). Deze waarborg wordt de insolventiewaarborg genoemd.

De verzekeringsmaatschappij heeft hierbij de keuze tussen de afbouw van de woning dan wel terugbetaling van de reeds door de koper betaalde termijnen, vermeerderd met rente. De koper loopt derhalve met een SWK-waarborgcertificaat vrijwel geen financiële risico's.

Daarnaast verstrekt Heijmans (via de inhoud van de SWK Garantie- en waarborgregeling) een SWK-garantie. Dit betreft een bouwkundige kwaliteitsgarantie van de ondernemer aan jou als koper en omvat het herstel van gebreken aan de woning gedurende de garantietermijnen. Deze waarborg noemt men de gebrekenwaarborg.

Om een beroep op de gebrekenwaarborg/garantie te behouden is het van belang dat je diverse onderdelen jaarlijks door een professionele partij laat onderhouden, zoals het schilderwerk, de installaties, draaiende

delen, dakbedekking en goten. Het na te leven onderhoudsinterval ontvang je middels het consumentendossier, die bij de oplevering/sleuteloverdracht van uw woning beschikbaar wordt gesteld.

Als de ondernemer zijn verplichtingen uit hoofde van deze bouwkundige garantie niet nakomt, kan een koper in de volgende twee gevallen een beroep op de zogenaamde gebreken Waarborg bij SWK doen:

1. Bij faillissement van Heijmans na het ingaan van de garantietermijn;
2. Indien Heijmans verzuimt om (tijdig) een arbitraal vonnis, waarin Heijmans is veroordeeld om een garantiegebrek te herstellen, na te komen.

SWK zorgt ervoor, in samenspraak met de betrokken verzekeringsmaatschappij, dat het gebrek wordt hersteld. Er geldt wel een maximum dekking per woning, zie daarvoor de SWK Garantie - en Waarborgregeling (www.swk.nl).

Tevens geldt dat, in geval van geschillen, SWK kan bemiddelen tussen jou en Heijmans en daarnaast biedt de Garantie- en Waarborgregeling een laagdrempelige geschillenregeling. Bij verkoop van de woning wordt gebruik gemaakt van een modelcontract, opgesteld door SWK. Dit biedt de zekerheid, dat de afspraken tussen jou en Heijmans evenwichtig zijn vastgelegd.

Kortom: het kopen van een woning met toepassing van een Garantie- en Waarborgregeling bied je meer zekerheid.

1.14 BORGINGSINSTRUMENT EN KWALITEITSBORGER

Borgingsinstrument en kwaliteitsborger

De kwaliteit van jouw woning wordt door Heijmans met een wettelijk goedgekeurd borgingsinstrument van het SWK de Verbeterde Kwaliteitsborging (VKb) in samenwerking met een onafhankelijke partij (de kwaliteitsborger) op de eisen vanuit het Besluit bouwwerken leefomgeving gecontroleerd, waardoor je als koper de zekerheid hebt dat jouw woning bij de oplevering ook daadwerkelijk minimaal aan deze wettelijke eisen voldoet.

1.15 OPLEVERVOORWAARDEN SANITAIR EN WANDBEKLEDING

Onder de nieuwe Wet kwaliteitsborging voor het bouwen (WKB) is het verplicht om woningen op te leveren met volledig afgewerkt sanitair en wandbekleding, zoals benoemd in het Besluit bouwwerken leefomgeving. Het opleveren van een casco badkamer of toiletruimte is daarom geen mogelijkheid.

1.16 KOOP-/AANNEMINGSOVEREENKOMST (KAO)

Besluit je om de woning te kopen dan ontvang je de koop-/aannemingsovereenkomst (KAO) ter ondertekening via klantplatform 'Mijn Droomwoning'. Bij deze KAO gaan koper (verkrijger) en verkoper (ondernemer) een overeenkomst aan, waarbij de verkrijger zich onder meer verplicht tot betaling van de koop-/aanneemsom en de ondernemer zich verplicht tot de bouw van de woning en de uitgifte in eigendom van de daarbij behorende grond met de daarbij behorende rechten en plichten.

Nadat beide partijen (Heijmans en jij) de KAO hebben ondertekend, staat de getekende versie op klantplatform 'Mijn Droomwoning'. Een kopie van de originele KAO wordt beschikbaar gesteld aan de notaris, die dan de notariële akte kan voorbereiden, zodra de opschortende voorwaarden van de KAO zijn vervuld. De notaris nodigt je uit voor het tekenen van de levering-/eigendomsakte, nadat (eventueel) jouw hypotheekstukken door jouw geldgever in zijn bezit zijn gesteld en aan de voorwaarden gesteld in de KAO is voldaan.

1.17 VRIJ OP NAAM (V.O.N.)

De woning wordt "vrij op naam" aan je verkocht. Vrij op naam wil zeggen dat de hieronder genoemde kosten, die met het kopen van de woning gemoeid zijn, in de koop-/aanneemsom zijn opgenomen:

- De notariskosten inzake levering-/eigendomsakte;
- BTW (thans 21%), eventuele wijzigingen worden conform de wettelijke voorschriften doorberekend;
- De kosten van kadastrale inmeting;
- De grondkosten;
- De bouwkosten;
- Het adviseurshonorarium;
- De verkoopkosten;
- De gemeentelijke leges;
- De aanlegkosten t.b.v. water, elektra en glasvezel;
- Kosten t.b.v. het garantiecertificaat (SWK);
- Energielabel;
- De mee gefinancierde KAO-woonwensen;
- Kwaliteitsborging.

De met de financiering van je woning verband houdende kosten zijn niet in de koop-/aanneemsom begrepen. Deze eenmalige kosten kunnen zijn:

- De kosten verbonden aan het sluiten van een hypothecaire lening (afsluitkosten, taxatiekosten, etc.);
- Rente over de grondkosten en eventueel reeds vervallen termijnen van de aanneemsom;
- Notariskosten voor de hypotheekakte;
- De kosten naar aanleiding van de gekozen woonwensmogelijkheden;
- Aansluitkosten voor levering van water, elektra en glasvezel (mits aanwezig).

1.18 LEVERING- / EIGENDOMSAKTE

De levering-/eigendomsakte van de te bouwen woningen geschiedt door middel van een zogenaamde "akte van levering" (akte van overdracht) bij de notaris. De eigendomsoverdracht vindt plaats nadat aan alle opschortende voorwaarden is voldaan. Deze opschortende voorwaarden staan vermeld in jouw koop-/aannemingsovereenkomst. Je dient hiermee rekening te houden met de geldigheidsduur van jouw hypotheekofferte.

1.19 TERMIJNEN EN BETALINGEN

De termijn grondkosten ben je verschuldigd bij het sluiten van de KAO (peildatum). De termijnen van de aanneemsom "vervallen" al naar gelang de bouw vordert.

Heijmans stuurt je facturen. Je hebt echter recht op uitstel van betaling tot de eigendomsoverdracht bij de notaris. Dit geldt zowel voor de termijn van de grondkosten als voor de termijnen van de aanneemsom. Je

hoeft dus geen betalingen te doen voordat het eigendom van jouw kavel aan je is overgedragen. Je dient wel rekening te houden met zogenaamde uitstelrente.

Voor de termijnen die vervallen na de datum van levering, moet je er zelf op toezien dat jouw eventuele geldverstrekker ervoor zorgdraagt dat het factuurbedrag binnen 14 dagen na factuurdatum op onze bankrekening is bijgeschreven. Wij adviseren je erop toe te zien dat deze periode niet overschreden wordt. Zo voorkom je, dat wij rente in rekening brengen. Heijmans onderhoudt hierover geen contacten met je geldverstrekker.

Op de datum van levering worden in de meeste gevallen twee akten getekend, te weten:

- De akte van levering van de grond en de woning van Heijmans aan de verkrijger;
- De hypotheekakte met betrekking tot de lening die jij van de geldgever ontvangt.

Bijkomende kosten niet in de koop/-aanneemsom kunnen zijn:

- De rente tot de datum van levering over de vervallen, maar niet betaalde termijnen;
- De notariskosten voor het opmaken van de hypotheekakte;
- De afsluitprovisie voor de geldgever;
- Eventueel de vooruit verschuldigde premie levensverzekering.

1.20 OPLEVERINGSPROGNOSE

Op het moment van verkoop wordt een opleveringsprognose gegeven, gerekend vanaf start bouw. Deze prognose kent een aantal onzekere factoren, bijvoorbeeld extreme weersomstandigheden, leveringsproblematiek of pandemische omstandigheden. Je zult begrijpen dat wij een slag om de arm moeten houden bij het noemen van een opleveringsdatum. Circa 4 weken voor de oplevering ontvang je een bericht via klantplatform 'Mijn Droomwoning' voor de voorschouw en de oplevering van jouw woning, deze uitnodiging is bindend voor partijen.

1.21 JE HUIDIGE WONING

Bij verkoop van je huidige woning adviseren wij je in de koopakte een clause op te nemen, waarin de datum van feitelijke levering van je bestaande woning variabel van de oplevering van je nieuwbouwwoning wordt gesteld. Ook met betrekking tot de opzegtermijn van een huurwoning raden wij aan de grootst mogelijke voorzichtigheid te betrachten. Gedurende de bouw word je geïnformeerd omtrent de prognose van oplevering van jouw nieuwe woning.

Wacht, voor het maken van definitieve afspraken, op onze uitnodiging voor oplevering af (circa 4 weken voor de oplevering van jouw woning) waarin de exacte datum van de voorschouw en de oplevering wordt vermeld. Uiteraard streven wij ernaar de prognose voor de oplevering zo nauwkeurig mogelijk te maken. Tal van onvoorziene omstandigheden kunnen echter de bouwwerkzaamheden vertragen.

1.22 OPLEVERING, SLEUTELOVERDRACHT EN BETALINGEN

Bij de uitnodiging voor de oplevering van jouw woning ontvang je tevens de eindafrekening. Als je aan al jouw financiële verplichtingen hebt voldaan en de betalingen uiterlijk een dag voor de oplevering op onze bankrekening zijn bijgeschreven, ontvang je direct na oplevering de sleutels van de woning.

Eén á twee weken voor oplevering inpesteert Heijmans met jou de woning, de 'voorschouw'. Bij de oplevering wordt met jou de woning nogmaals geïnspecteerd en worden de sleutels aan je overgedragen. Eventuele

zichtbare gebreken worden in een "Proces-Verbaal van Oplevering" genoteerd. Het "Proces-Verbaal van Oplevering" wordt zowel door Heijmans als door jou ondertekend. De op het Proces Verbaal genoteerde gebreken dienen binnen de daarvoor gestelde termijn te worden opgelost. Wij streven er uiteraard naar dat de woning zonder gebreken wordt opgeleverd.

1.23 CONSUMENTENDOSSIER

Heijmans zal bij de voorschouw aan de koper een consumentendossier beschikbaar stellen. Bescheiden die op dat moment nog niet beschikbaar zijn worden zo spoedig mogelijk na de voorschouw verstrekt. 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:

GEBRUIKSHANDLEIDINGEN

- Verwarming-, koelings- en ventilatiesysteem
- Temperatuurregeling
- Zonnepanelen systeem
- Elektrasysteem
- Rookmelders

ONDERHOUDSADVIEZEN

- Beglazing
- Kozijnen
- Schilderwerk
- Vensterbanken
- Binnendeuren en binnendeurkozijnen
- Klimaatinstallatie

SERVICE EN ONDERHOUDSADVIEZEN

- Overzicht van bij de realisatie van het object betrokken partijen.
- Woonwijzer voor grondgebonden woningen met algemene gebruiksaanwijzingen en onderhoudsadviezen.
- Informatiekaarten vloerleverancier, wandafwerker, hovenier en zonweringleverancier.
- Overzicht met toegepaste kleuren in een RAL of andere gebruikelijke kleurcodering en definitief toegepaste materialen.

1.24 VERZEKERINGEN

Op de dag van oplevering van je woning dient de woning voor jouw rekening middels een opstalverzekering verzekerd te zijn. Gezien de eventuele werkzaamheden die je in je woning direct na oplevering wenst te gaan uitvoeren c.q. te laten uitvoeren, is het verstandig tevens een inboedelverzekering af te sluiten.

1.25 AANSLUITING/LEVERING VAN ELEKTRA

In de vrije markt is er door de overheid onderscheid gemaakt tussen het transporteren van energie en het leveren ervan. Wat betreft de levering van elektriciteit in jouw nieuwe woning, neem je het contract met de huidige leverancier van de oude woning mee. Het netwerk waarover elektriciteit wordt getransporteerd blijft bij die partij die het netwerk heeft aangelegd en beheert (hierin heb je dus geen keuzevrijheid). Indien je nog geen leveringscontract hebt, omdat je bijvoorbeeld uit een huurwoning vertrekt waarbij de huurprijs inclusief elektriciteit is, dien je zelf een contract af te sluiten met een leverancier naar keuze. Aangezien een nieuwbouwwoning uitsluitend opgeleverd kan worden indien de woning op dat moment is voorzien van water

en elektra, hebben wij met een nutsbedrijf een tijdelijk contract afgesloten voor de levering van elektriciteit. Op deze manier zijn alle woningen tot en met de dag van de oplevering voorzien van elektriciteit.

LET OP: Deze levering is tijdelijk, je dient zelf onderstaande procedure te volgen.

1.26 WELKE VERVOLGSTAPPEN DIEN JE TE NEMEN?

In het bericht voor de oplevering, waarin je wordt uitgenodigd voor de voorschouw en de oplevering van de woning, verstrekken wij EAN-codes/word je verwezen naar EANCodeboek.nl. Dit zijn unieke aansluitnummers die je nodig hebt voor het overzetten of aanvragen van de levering van energie voor je nieuwe woning. Je kunt aan de energieleverancier aangeven per welke datum de levering van energie wordt overgezet of aangesloten. Heijmans zal na oplevering van de woning haar contract opzeggen.

Wanneer je op tijd je energiecontract hebt omgezet of opnieuw hebt afgesloten, kun je mogelijk extra aansluitkosten voorkomen. Dit is afhankelijk van de voorwaarden van jouw energieleverancier.

Zorg ervoor dat je ruim vóór je verhuizing aan de leverancier van jouw huidige woning doorgeeft dat je gaat verhuizen en naar welk adres. Je neemt het energiecontract van je huidige woning mee naar je nieuwe woning.. Pas op het moment dat je contract met jouw huidige elektriciteit leverancier afloopt, kun je ervoor kiezen om naar een andere leverancier over te stappen. Voor meer informatie hierover adviseren wij je contact op te nemen met jouw huidige energieleverancier. Indien je nog geen leveringscontract hebt, dien je zelf tijdig een contract af te sluiten met een leverancier naar keuze. Voor de levering van water kun jij je in- of overschrijven naar de waterleverancier van jouw regio.

1.27 ONDERHOUDSPERIODE MET CONTRACTUELE GARANTIE

De onderhoudsperiode inzake de contractuele garantie van zes maanden na oplevering, zoals bedoeld in artikel 18 lid 1 van de Algemene Voorwaarden van het SWK, gaat bij oplevering in. Tijdens deze periode heb je de gelegenheid ons te berichten over eventueel nieuwe geconstateerde tekortkomingen, die niet het gevolg zijn van verkeerd gebruik of het 'werken' van materialen, die na de oplevering zijn ontstaan. Deze tekortkomingen dien je conform de SWK-regeling schriftelijk te melden via het klantenportaal 'Mijn Droomwoning'.

Op welke wijze wordt nader toegelicht in het consumentendossier (Woonwijzer), die je bij de oplevering van jouw woning van Heijmans zult ontvangen. Na de genoemde periode wordt de ondernemer geacht aan zijn verplichtingen te hebben voldaan en gaan de verplichtingen en garanties op nakoming, voortvloeiende uit de Garantie- en waarborgregeling, van de in de overeenkomst genoemde waarborgende instelling in.

1.28 VEILIGHEID TIJDENS UITVOERING

Binnen de huidige wetgeving vanuit de Arbowet is het uitvoerend bouwbedrijf tijdens de uitvoering verantwoordelijk voor de veiligheid van iedereen die zich op het bouwterrein bevindt. Dit betekent dat het uitvoerend bouwbedrijf ook civielrechtelijk aansprakelijk gesteld kan worden voor het letsel aan personen op het bouwterrein. Zij zal daarom alleen kundig personeel van het bedrijf zelf of van ter zake kundige onderaannemers op het bouwterrein toelaten. Alleen deze personen vallen dan ook onder de verzekering van het uitvoerend bouwbedrijf.

Daarom is het, in het belang van jouw persoonlijke veiligheid, niet toegestaan om het bouwterrein vrij te betreden. Om je toch de mogelijkheid te geven om je toekomstige woning te bekijken, eventueel in te meten of foto's te maken, organiseren wij op een later moment een kijk- en inmeetmoment.

Alleen op deze kijkdagen is het bouwterrein voor verkrijgers, op eigen risico, toegankelijk. Via klantplatform 'Mijn Droomwoning' zal de data van deze kijkdag aan je bekend worden gemaakt.

Bij Heijmans staat veiligheid op de bouwplaats voorop. Daarom is het verplicht om persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) te dragen bij het betreden van de bouwplaats.

Heijmans stelt deze middelen – zoals veiligheidslaarzen, een helm en een geel hesje – voor je beschikbaar.

Voorafgaand aan het kijkmoment ontvang je van ons nog aanvullende informatie hierover, zodat je goed voorbereid bent.

1.29 PERSOONSgegevens

Heijmans respecteert jouw privacy en draagt er zorg voor dat de persoonlijke informatie die je ons verschaft vertrouwelijk wordt behandeld. Tenzij je ons meedeelt dat je daarop geen prijs stelt, zullen wij jouw NAW-gegevens verwerken om je te kunnen informeren over producten en diensten van ons bedrijf. Daarnaast mag Heijmans aan alle partijen die aan het project verbonden zijn, en waarbij het noodzakelijk is voor de uitvoering van de overeenkomst waarbij de betrokkene/koper partij is (de KAO), de NAW-gegevens van de kopers verstrekken. Deze partijen zijn bijvoorbeeld de keuken-, en binnendeur-/kozijnleverancier.

2 DE WONING; BOUWOMSCHRIJVING

Ruimtenaam	Terminologie Bbl
Hal	Verkeersruimte
Toilet	Toiletruimte
Meterkast	Meterruimte
Keuken	Verblijfsruimte
Woonkamer	Verblijfsruimte
Trapkast	Bergruimte
Overloop	Verkeersruimte
Badkamer	Badruimte
Slaapkamer 1 / 2	Verblijfsruimte
Onbenoemde ruimte	Onbenoemde ruimte
Technische ruimte	Technische ruimte
Berging	Bergruimte

2.1 GRONDWERKEN EN TERREININRICHTING

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
Vloerpeil		Bovenkant afgewerkte vloer in de entree	Het vloerpeil wordt door de gemeente Culemborg opgegeven en ligt circa 2,25 meter boven NAP.
Ontgraven	Grond	Onder de woning en berging	Alle voor de bouw noodzakelijke ontgravingen.
Aanleg	Grond	Tuin	De tuin is aangevuld met grond die is ontgraven uit de bouwput. De grond is beoordeeld op geschiktheid voor het doel van woningbouw. De grond waarmee de tuin is aangevuld voldoet aan de vereiste kwaliteitsnormen voor woningbouw. Om de optimale groei van planten in de tuin te garanderen, adviseren wij u om contact op te nemen met een hovenier. De hovenier kan u advies geven over de geschiktheid van de grond en eventuele maatregelen die nodig zijn om de groei van planten te bevorderen.
Bestrating	Betontegels	In de voortuin van de voordeur naar openbaar gebied	Bij de voordeur worden twee grijze betontegels naast elkaar aangebracht. Hierdoor ontstaat een plateau van 50x100 cm. Van plateau tot openbaar gebied wordt een strook betontegels aangebracht met een breedte van 50 cm en een tegelafmeting van 50x50x5 cm voorzien. Onder de bestrating wordt minimaal 10 cm bestratingszand aangebracht.
	Betontegels	Gemeenschappelijk achterpad	Het gemeenschappelijk achterpad wordt uitgevoerd met grijze betontegels 50x50 cm. Onder de bestrating wordt minimaal 10 cm bestratingszand aangebracht. Wanneer dit een gedeeld eigendom, met recht van overpad, is voor jou als koper en de overige aangrenzende kopers, dan ben je met elkaar ook verantwoordelijk voor het onderhoud van dit achterpad.
Opleveren kavel			Vrij van grof puin, overig afval en niet te behouden begroeiingen verwijderd.

2.2 RIOLERING

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
Rioleringsleiding	Kunststof	Onder en rondom de woning tot perceelsgrens	De vuilwaterafvoerleidingen van de woning worden op het rioleringsstelsel van het gemeenteriool aangesloten.
Afvoer regenwater schoonwater naar omgeving	Kunststof	Onder en rondom de woning tot perceelsgrens	Afvoer van regenwater vanaf de daken van de woning en de berging naar het openbaar gebied wordt bovengronds aangeboden. Hiervoor wordt op eigen terrein ondergrondse afvoerbuïs aangelegd, welke nabij de perceelsgrens op de eigen kavel voorziet van een omgekeerde kolk, ook wel spuer genoemd. Deze heeft de omgekeerde werking van een straatkolk. De zogenaamde omgekeerde kolk zorgt ervoor dat het regenwater bovengronds via de wegen naar een wadi stroomt. Hier kan het regenwater wegzakken in de bodem. Deze zogenaamde omgekeerde kolk wordt voorzien tegen de kavelgrens in de voortuin van jouw perceel.
Riolering achterpad	Kunststof	Gemeenschappelijk achterpad volgens tekening	Hemelwater zal bovengronds worden afgevoerd door middel van afschot in het achterpad.

Er zijn met uitzondering van de hemelwaterafvoeren in de voor- en achtergevel van de woning en de buitenberging geen voorzieningen getroffen om het hemelwater op de eigen grond in de tuin af te voeren. Dit hemelwater mag ook niet geloosd worden op het openbaargebied. Je dient zelf voorzieningen te treffen voor de afvoer van hemelwater op eigen grond in de aanleg van de tuin. In de tuin en/of onder de woning lopen leidingen van het rioleringsstelsel en leidingen van de nutsbedrijven. Deze moeten voor eventuele onderhoudswerkzaamheden bereikbaar blijven. In de achtertuin ligt een elektrakabel naar de berging. Ook hiermee dien je als koper rekening te houden als de tuin wordt aangelegd.

2.3 ERFAFSCHEIDING

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
Erfgrenzen	Vurenhouten piketjes	Benodigde perceelhoeken	Ter markering van de kavelgrenzen worden, voor zover één en ander niet 'voor zich spreekt', de perceelsgrenzen gemarkeerd. Tussen de huizen onderling wordt geen erfafscheiding aangebracht.
Beplanting	Veldesdoorn	Conform situatietekening	Aanpoothoogte beplanting ca. 60 cm (5st/m1), geplaatst in driehoekverband. Geplant in het plantseizoen.
Erfafscheiding	Metalen gaasmathekwerk	Conform situatietekening, tussen de tuinen en openbaar gebied / achterpad	Metalen hekwerk vanaf ca. 180cm hoog, voorzien van hедера beplanting, geplant in het plantseizoen met een aanpoothoogte van ca. 100-120cm (5st/m1). Tussen de huizen onderling wordt geen erfafscheiding aangebracht.
	Hout	Conform verkooptekening, daar waar van toepassing aan de voorgevel	Houten erfafscheiding, ca. 180cm hoog, voorzien van hедера beplanting, geplant in het plantseizoen.
Poort	Hout	Conform situatietekening	Voorzien in stalen poortframe, houten regel bovenzijde poort. Doorgang breedte circa 1 mm, hoogte poort circa 1,8 m. Voorzien van dag en nachtslot.

2.4 HOUTEN BERGING IN ACHTERTUIN (ONGEÏSOLEERD)

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
Fundering	Plaatfundering van prefab lichtbeton	In de achtertuin	Voor de fundering van berging wordt gebruik gemaakt van betonnen funderingsbalken en bergingsvloer die rusten op palen. Afmetingen aan de hand van de sonderingen en berekeningen constructeur, nader uit te werken door Heijmans.
Buitenwanden	Houten stijl- en regelwerk	Wanden	De ongeïsoleerde buitenwanden bestaan uit horizontaal aangebrachte rabatdelen met een dikte van 18 mm van verduurzaamd vurenhout op een vurenhouten regelwerk. De rabatdelen worden niet nader afgewerkt.
Tussenwanden	Houten stijl- en regelwerk	Tussenwand naar berging burens	De tussenwand van de dubbele bergingen bestaat uit een vurenhouten stijl- en regelwerk, waarop tweezijdig een OSB-plaatmateriaal met een dikte van 9 mm wordt aangebracht.
Dak	Bitumen dakbedekking	Platte dak	Het dak van de berging bestaat uit een ongeïsoleerde houten balklaag op afschot met OSB-plaatmateriaal en voorzien van volledig verkleefde dakbedekking zonder grind. De dakranden worden afgewerkt met een verzinkte dakkap in kleur conform de kleur- en materiaalstaat.
Deur/kozijn	Hardhouten kozijn en deur met glasopening	Conform tekening	De hardhouten deur van de berging is voorzien van gelaagd mat glas en is uitgevoerd met een cilinderslot, gelijksluitend met de woning. Deur en kozijn zijn fabrieksmatig gegrond en fabrieksmatig dekkend afgeschilderd. De kleur is vermeld op de kleur- en materiaalstaat. De onderdorpel van het deurkozijn is een verduurzaamde vurenhouten dorpel met daaroverheen een aluminium hoeklijn. De aluminium hoeklijn is verder onbehandeld.
Ventilatie			De berging wordt voorzien van ventilatieroosters ten behoeve van een natuurlijke ventilatie. Het is niet mogelijk om de ruimte te gebruiken als stallingsruimte voor motoren.

De berging is een buitenruimte en is daardoor niet vorstvrij en de vochtuithouding wisselt. Deze ruimte is volgens Besluit bouwwerken leefomgeving regen-werend uitgevoerd.

2.5 FUNDERING EN VLOEREN

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
Fundering	Beton	In de grond	Voor de fundering van de woning wordt gebruik gemaakt van prefab betonnen funderingsbalken die rusten op betonnen palen. Afmetingen aan de hand van de sonderingen en berekeningen van de constructeur.
Kruipruimte	Schoon zand	Bodemafsluiting	In de kruipruimte onder de begane grondvloer van de woning wordt een bodemafsluiting van minimaal 10 cm schoon zand toegepast.
Begane grondvloer	Beton	Begane grond	Geïsoleerde systeemvloer, isolatiewaarde minimale $R_c = 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.
Vloerluik	Vezelcementplaat	Positie(s) conform tekening is indicatief	Geïsoleerd luik opgenomen in de ruwe begane grondvloer in de trapkast.
Verdiepingsvloer	Gelamineerd fineerhout (LVL)	Eerste en tweede verdieping	De verdiepingsvloeren worden samengesteld uit structureel LVL-balklagen van liggers, met daarop een constructieve LVL-vloerplaat.

2.6 BUITENGEVELS, BINNENMUREN EN SCHEIDINGSWANDEN

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
Buitenspouwblad	Vezelcementplaat voorzien van steenstrips (met dikte van 20mm)	Voor-, achtergevel en zijgevel	De keramische steen-strips worden in verband uitgevoerd. De kleur(en) is/zijn vermeld in de kleur- en materiaalstaat.
Accentmetselwerk (rollaag/ tegelverband)	steenstrips (met dikte van 20mm)	Voor-, achtergevel en zijgevel	Uitgevoerd in steenstrip conform overig metselwerk van de woning. De kleur(en) is/zijn vermeld in de kleur- en materiaalstaat.
	Voegwerk	Steenstrips	Het voegwerk in het metselwerk wordt terug-liggend gevoegd. De kleur(en) conform kleur- en materialenstaat.
Nestkasten	Vleermuis	Zijgevel ter plaatse van bouwnummers: 35 en 42	Voorzieningen voor vleermuizen aan de gevel. Positie en aantallen conform verkooptekening.
	Gierzwaluw	Zijgevel ter plaatse van bouwnummers: 41 en 55	Voorzieningen voor vogels aan de gevel. Positie en aantallen conform verkooptekening.
Spandraden	Staal	Conform verkooptekening	Voorzien van een klimplant, geplant in het plantseizoen.
Kantplank	Cementgebonden vezelplaat voorzien van isolatie	Voor-, achtergevel en zijgevel	Ter plaatse van het metselwerk en de gevelbekleding wordt een stuk boven het maaiveld zichtbaar een kantplank aangebracht.
Binnen-spouwblad	Geprefabriceerde houtskeletbouw elementen	Voor-, achter- en kopgevel indien van toepassing	Stijl- en regelwerk voorzien van isolatiemateriaal met aan de binnenzijde een constructieplaat voorzien van plaatmateriaal en aan de spouwzijde een houtvezelplaat. Isolatiewaarde van de totale HSB wand minimaal $R_c = 4,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.
Woning-scheidende wanden	Geprefabriceerde houtskeletbouw elementen	Tussenwanden	Voorzien van een ankerloze spouwmuur. Met andere woorden: spouwankers worden niet toegepast, woningen worden onderling wel gekoppeld op vloerniveau t.b.v. de stabiliteit. De woningscheidende wand bestaat uit stijl- en regelwerk voorzien van isolatiemateriaal met aan de binnenzijde een constructieplaat voorzien van plaatmateriaal en aan de spouwzijde een plaatmateriaal. De opbouw van de wand van de burens is gelijk.

Constructieve binnenwanden stabiliteitskern	Gelamineerd fineerhout	Dragende wanden rondom trapkern	Gelamineerde constructieplaten driezijdig rondom de trapkern, met daarop een plaatmateriaal.
Constructieve binnenwanden	Geprefabriceerde houtskeletbouw elementen	Alle dragende scheidingswanden	Dragend stijl- en regelwerk tussen keuken en hal, slaapkamer en overloop/badkamer. Beide zijden voorzien van een constructieplaat met daarop een plaatmateriaal (aan badkamerzijde komt een constructieplaat met daarop de kunststof wandpaneel afwerking)
Binnenwanden	Geprefabriceerde houtskeletbouw elementen	Alle niet dragende scheidingswanden	Stijl- en regelwerk voorzien van isolatiemateriaal, en beiden zijden voorzien van plaatmateriaal.
Voorzetwand	Geprefabriceerde houtskeletbouw elementen	Badkamer ter plaatse van woningscheidende wand	Lichte scheidingwand van stijl- en regelwerk, aan de badkamerzijde afgewerkt met een constructieplaat, met daarop de kunststof wandpaneel afwerking.
Dilatatiegevelelementen	Horizontaal en verticaal doorlopend	Voor-, achter- en zijgevel indien van toepassing	De gevel is per verdieping opgedeeld in elementen. De dilatatie tussen deze elementen wordt afgewerkt en bezand.
Krimpscheurtjes	Er kunnen krimpscheurtjes bij wand- en plafond aansluitingen ontstaan. Deze krimpscheurtjes zijn door de onderlinge werking van de toegepaste materialen niet te voorkomen en kunnen niet worden aangemerkt als een gebrek.		

2.7 DAKAFWERKING

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
Hellend dak	Geïsoleerde prefab dakplaten	Hellende daken	De onderzijde is voorzien van een onafgewerkte spaanplaat. De ruimte onder het dak betreft hier een technische ruimte en onbenameerde ruimte op zolder. Bevestigingsmiddelen blijven in het zicht. Naden tussen de constructieplaten blijven in het zicht. De isolatiewaarde van het hellende dak is minimaal $R_c = 6,3 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.
Dakpannen	Keramisch	Hellende daken	Kleur conform kleur- en materiaalstaat
Dakafwerking	PV-systeem	Conform verkooptekening	Volledig geïntegreerd daksysteem met glas-glas zonnepanelen, zie hoofdstuk 2.24 voor verdere informatie
Dakdoorvoeren	kunststof/metaal	Op de daken, conform tekening	Voor de installaties worden doorvoeren gemaakt voor de ontluchting van het rioolstelsel en de toe- en afvoer van het gecombineerde ventilatie- en verwarmingssysteem.
Dakvenster		Hellende dak conform verkooptekening	4-pans tuimeldakraam, type: Velux CK-02, aan de binnenzijde in kleur wit afgewerkt. Dit dakraam is in basis niet gepositioneerd aan de zijde van de technische ruimte.

2.8 GEVELOPENINGEN

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
Buitenkozijnen, ramen- en deuren	Hardhout	Gevel	De buitengevelkozijnen, ramen- en deuren worden uitgevoerd in hardhout. Op de tekening staat aangegeven welke ramen zijn uitgevoerd als draai en/of draai-kiepraam. Deuren en ramen zijn naar binnen draaiend, met uitzondering van de achterdeur(en). Binnen- en buitenzijde in gelijke kleurstelling. Kleur conform kleur- en materiaalstaat.
Buitendeur	Samengesteld geïsoleerd vlakke houten voordeur	Voordeur	Fabrieksmatig afgeschilderd met een alkydverf systeem. Kleur volgens kleur- en materiaalstaat. Inclusief weldorpel, garnituur, brievenbus en glasopening volgens tekening.
Dagkantstukken	Plaatmateriaal	Binnenzijde buitenkozijnen	Binnenzijde van de buitenkozijnen worden rondom afgewerkt.

Vensterbanken	Kunststeen marmer composiet Bianco C	Onderzijde raamkozijnen met een borstwering aan de binnenzijde	Kleur vensterbanken volgens kleur- en materiaalstaat.
Waterslagen	Aluminium gemoffeld	Onderzijde raamkozijnen aan de buitenzijde	Voorzien van anti-dreunfolie en bijbehorende kopschotjes. Kleur conform kleur- en materiaalstaat.

Alle bewegende delen in de buitenkozijnen, ramen en deuren, met uitzondering van de buitenberging, worden voorzien van tochtprofielen.

2.9 HANG- EN SLUITWERK

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
Hang- en sluitwerk deuren	Meerpunts-sluiting met cilinderslot, gelijksluitend, met kerntrek-beveiliging. SKG**	Voor- en achtergevel	De buitendeuren zijn voorzien van een meerpuntssluiting, uitgevoerd met een cilinderslot en een deurschild. De cilindersloten van de voordeur, achterdeur en bergingsdeur worden gelijksluitend uitgevoerd waardoor met één sleutel alle deuren kunnen worden geopend en gesloten (Inbraakwerendheidsklasse 2). De meerpuntssluiting is niet van toepassing voor de deur in een houten berging.
Hang- en sluitwerk ramen	Meerpuntssluiting met raamkruk. SKG**	Draai-kiepramen	De draai-kiepramen zijn een inbraakgevoelige plek en daarom ook voorzien van een meerpuntssluiting met raamkruk (Inbraakwerendheidsklasse 2).

2.10 BINNENKOZIJNEN EN - DEUREN

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
Binnenkozijnen	Staal	Conform tekening	Fabrieksmatige afgelakte plaatstalen montagekozijnen, Svedex, type Match uitgevoerd zonder een bovenlicht.
Binnendeuren	Fabrieksmatig afgelakte opdekdeuren	Conform tekening	Uitgevoerd als Svedex opdekdeur. De plaatsing van een spatscherm/douchewand in een doucheruimte (na oplevering) is benodigd om vochtschade aan een badkamerdeur te voorkomen.
		Meterkastdeur	De meterkast wordt voorzien van een Svedex deur met ventilatierooster onder- en bovenin de deur en kastslot.
Binnendeurbeslag	Lichtmetaal	Binnendeuren	Met bijbehorende schilden van Svedex, type Buvalux extra
		Toiletruimte, badkamer	Vrij-bezet slot
		Meterkast	Kastslot
		Overige binnendeuren	Loopsloten
Dorpels	Kunststeen	Toiletruimte en badkamer	Kleur volgens kleur- en materiaalstaat

2.11 BUITENBEGLAZING

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
Beglazing	Isolatieglas	Gevelkozijnen, deuren- en ramen	Triple glas, daar waar volgens NEN 3569 noodzakelijk wordt veiligheidsbeglazing toegepast. Door een verschillend productieproces is het mogelijk dat deze veiligheidsbeglazing een andere tint heeft dan de standaard beglazing. Dit kan niet worden aangemerkt als een gebrek.

2.12 TRAPPEN

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
Vaste trap	Vurenhout	Van begane grond naar eerste verdieping	Dichte vurenhouten trap met stootborden.
Vaste trap	Vurenhout	Van eerste naar tweede verdieping	Open vurenhouten trap.
Traphek/ balustrade	Vurenhout	Langs het trapgat op zolder	Ter voorkoming van opklimbaarheid wordt op zolder een dicht hek met MDF-paneel opgenomen. Dit paneel wordt fabrieksmatig afgeschilderd met watergedragen verf, kleur wit.
Leuning	Grenenhout	Aan de wand naast de trap van de eerste en tweede verdieping	Rond, fabrieksmatig blank afgelakt.
Installatieschacht	Plaatmateriaal	Conform tekening	Voor het installatieverloop wordt de trap uitgevoerd met een schacht, fabrieksmatig afgeschilderd met een watergedragen verf in dezelfde kleur als de trapboom, bevestigingsmiddelen blijven in het zicht i.v.m toekomstige service en onderhoud.

2.13 VLOERAFWERKING

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
Afwerkvloer	Cementdekvloer	Begane grond, behoudens toilet	De woning is voorzien van een dekvloer op de constructieve systeembvloer.
	Multiplex	Toilet en badkamer	Multiplex vloer welke fabrieksmatig op afschot wordt gefreesd ter plaatse van de douchehoek. Toplaag wordt voorzien van epoxy vloerafwerking (zie onder).
	Zwevend	Eerste verdieping, behoudens de badkamer. Tweede verdieping.	Op de constructieve houten vloer op de eerste en tweede verdieping wordt een droge zwevende dekvloer opgebouwd uit een isolatielaag en beplating. Voor de vloerafwerking op de verdiepingen adviseren wij het toepassen van een droge vloer. Bijvoorbeeld een klik pvc of klik laminaat. Zo blijft de zwevende werking van de vloer behouden en voorkom je dat geluidstrillingen via de vloerconstructie worden doorgegeven aan de wanden. Laat je daarom goed adviseren door een erkende vloerspecialist, zodat je zeker weet dat jouw keuze past bij de opbouw van je woning.
Vloerafwerking	Epoxyvloer	Badkamer en toiletruimte	Vloerafwerking opgenomen op basis van RAL-kleuren uit de Heijmans Collectie.
Algemeen	Er worden geen vloerplinten geleverd of aangebracht.		
Scheurvorming	Wij wijzen je erop dat kleine scheurvorming in de begane grondvloer niet volledig te voorkomen is. Dit ontstaat door de werking van de betonconstructie en de natuurlijke krimp van de cementdekvloer. Houd hier rekening mee bij het kiezen van je vloerafwerking. Wanneer je kiest voor een gladde, gehechte afwerking zoals een (plak-)PVC-, gietvloer of andere kunststof, naadloze vloer, adviseren wij om je goed te laten informeren door een vloerleverancier. Vraag daarbij naar de mogelijkheden en garantievoorwaarden, zodat je weet onder welke omstandigheden de vloer gelegd mag worden en wat de risico's zijn bij werking of scheurvorming van de ondervloer. Het toepassen van bijvoorbeeld een pvc gietvloer op de houten verdiepingvloeren raden wij af.		
Vochthuishouding	Bij oplevering bevat de woning vocht. Houdt hier rekening mee bij het aanbrengen van de wand- en vloerafwerking van uw woning. De stookkosten kunnen als gevolg van het bouwvocht in de eerste periode na oplevering hoger zijn.		

2.14 BINNENWANDAFWERKING

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
Wandbekleding	Kunststof wandpanelen	Toiletruimte	Er is een wandafwerking van de Heijmans Collectie opgenomen. De wandpanelen in de toiletruimte worden in basis verdiepingshoog uitgevoerd.
Wandbekleding	Kunststof wandpanelen	Badkamer	Er is een wandafwerking van de Heijmans Collectie opgenomen. De wandpanelen in de badkamer worden in basis verdiepingshoog uitgevoerd.
Wanden van meterkast, trapkast en techniekruimte	Niet nader afgewerkt		
Overige wanden	Behangklaar	Conform staat van afwerking tot de plintzone (circa 5 cm vanaf bovenkant vloer)	Met behangklaar wordt bedoeld dat deze wanden in de woning voldoen aan vlakheidsklasse groep 3 volgens de NEN 13914-2. Deze wandafwerking is niet geschikt voor sauswerk. Binnen deze norm zijn dus oneffenheden toegestaan. Ter plaatse van de plintzone wordt de wand niet afgewerkt.

2.15 PLAFONDAFWERKING

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
Plafondafwerking	Spanplafond	Onderzijde verdiepingsvloeren begane grond en eerste verdieping en tweede verdieping (indien plat dak)	Het plafond wordt voorzien van een elastisch hoogwaardig kunststof doek dat rondom strak in een klemsysteem wordt opgespannen, waardoor er een strak egaal plafond ontstaat. Kleur wit. Voorzien van achterhout rondom lampposities en nabij kozijnen t.b.v. eventuele gordijn ophangingen.

2.16 SCHILDERWERK

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
Algemeen	Alkydverf	Buitenschilderwerk	Volgens kleur- en materiaalstaat
	Watergedragen verf	Binnenschilderwerk	Volgens kleur- en materiaalstaat
Voordeur en kozijn	Alkydverf	Conform verkooptekening	Fabrieksmatig gegrond en fabrieksmatig afgelakt. Volgens kleur- en materiaalstaat
Overige kozijnen, ramen en deuren	Alkydverf	Conform verkooptekening	Volgens kleur- en materiaalstaat
Trap (dicht)	Watergedragen verf	Van begane grond naar de eerste verdieping	In het zicht blijvende delen van de trapbomen en spil, worden fabrieksmatig afgeschilderd. De bovenzijde van de treden en stootborden zijn enkel fabrieksmatig gegrond. Onderzijde zichtbaar vanuit de trapkast is enkel fabrieksmatig gegrond.
Trap (open)	Watergedragen verf	Van de eerste naar de tweede verdieping	In het zicht blijvende delen van de trapbomen en spil, worden fabrieksmatig afgeschilderd. De treden zijn enkel fabrieksmatig gegrond.

Hekwerken / balustrade	Watergedragen verf	Eerste en tweede verdieping	Fabrieksmatig geground en afgelakt.
Leuningen	Watergedragen verf	Eerste en tweede verdieping	Rond, fabrieksmatig blank afgelakt.

2.17 KEUKENINSTALLATIE

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
Keukeninstallatie		Conform 0-tekening	De woning wordt zonder keuken opgeleverd, de aansluitpunten worden afgedopt op standaard posities conform 0-tekening (eventuele aanpassing aansluitingen via meer- en minderwerk). Voor de specifieke omschrijving van de basis keukeninstallatie verwijzen wij u naar het hoofdstuk 2.22 van deze technische omschrijving.

2.18 SANITAIR

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
Toiletruimte begane grond	Conform factsheet	Conform tekening	In de basis is een sanitairpakket van de Heijmans Collectie opgenomen.
Badkamer	Conform factsheet	Conform tekening	In de basis is een sanitairpakket van de Heijmans Collectie opgenomen.
	Douchegordijnrail	Conform tekening	Voorzien van wand tot wand, stang rond chroom.
Wasmachine/droger	Kraan en afvoer (opbouw)	Conform tekening	1x rioolafvoer in het zicht op de wand aangebracht. 1x verchroomde koudwater wasmachinekraan. De wasmachinekraan is voorzien van een terugstroombeveiliging.
Voor de specifieke omschrijving van het sanitairpakket verwijzen we naar de sanitairlijst.			

2.19 GOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
Goten	Zink	Conform tekening	Zinken mastgoot op verzinkte metalen gootbeugels, aangesloten op de hemelwaterafvoeren. Kleur volgens kleur- en materiaalstaat. De goten worden vlak gemonteerd, hetgeen betekent dat er een geringe hoeveelheid water in de goten kan blijven staan.
Hemelwater-afvoeren	Zink	Voorgevel en achtergevel, conform tekening	De hemelwaterafvoeren worden op de buitengevels tegen het metselwerk aangebracht. De hemelwaterafvoeren zijn voorzien van bladvangsers. Kleur volgens kleur- en materiaalstaat.

2.20 WATERINSTALLATIE

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
-----------	------------	---------	--------------

Tappunten koudwater	Kunststof waterleiding	Keuken, toiletruimte, fonteintje, douche, wastafel en wasmachine	De koudwaterleidingen worden vanaf de watermeter in de meterkast naar alle sanitaire-toestellen aangebracht. Op aansluitpunten van de keukeninrichting die niet worden aangesloten is een stopkraan voorzien waarmee de leidingen kunnen worden gespoeld.
Tappunten warmwater	Kunststof waterleiding	Keuken, douche, wastafel	De warmwaterleidingen worden vanaf de boiler in de woning (op de tweede verdieping) aangebracht naar de badkamer en de plaats voor de spoelbak van de optionele keukeninrichting.
Lucht in de dienstleiding van het leverend waterbedrijf of het toepassen van snelsluitende kranen (voor sommige typen éénhendelmengkranen en elektronische vaatwas- of wasmachinekranen) kunnen waterslag veroorzaken. Dit is het zogenaamde 'slaan' van waterleidingen.			

2.21 VERWARMING-, KOELING-, VENTILATIE EN TAPWATER INSTALLATIE

Het intelligente klimaattoestel voorziet in luchtverwarming en -koeling via het ventilatiesysteem. Het ventilatiesysteem maakt gebruik van een warmteterugwinning (WTW). De capaciteit van de totale installatie is berekend volgens de eisen van het SWK.

HET HORIZON KLIMAATSYSTEEM

Het klimaatstelsel in u woning is een slim luchtbehandeling installatie wat gebaseerd is op luchtverwarming en koeling. Het Heijmans geconfigureerde Nilan Compact P2 klimaat toestel is voorzien van een 180 Liter boiler, 'warmte terugwin -ventilatie' (WTW-ventilatie) met bypass voor zomer-nachtventilatie, en een warmtepomp die energie uit buitenlucht en binnenlucht haalt. Het Horizon systeem brengt verse buitenlucht naar binnen, en deze lucht wordt eerst voorverwarmd door de warmtewisselaar die gebruikmaakt van de warmte uit de afgevoerde binnenlucht. Vervolgens zorgt de warmtepomp ervoor dat de lucht verder wordt verwarmd of gekoeld, afhankelijk van de behoefte. De verwarmde of gekoelde lucht wordt daarna via luchtkanalen met e-VAV-kleppen (elektrische variabele volumeregelaar) naar de verschillende kamers geleid.

In de woonkamer is er een extra elektrische naverwarmer, die zorgt voor een extra boost aan warmte. Zodra de woonkamer de gewenste temperatuur heeft bereikt, schakelt deze naverwarmer zichzelf uit. Ook de warmtepomp stopt tijdelijk. De e-VAV-klep in de woonkamer gaat dan vrijwel dicht, en de kleppen van de slaapkamers openen juist, zodat deze kamers kunnen afkoelen met lucht op WTW-temperatuur. Oververhitting in de woning wordt hierdoor voorkomen. De luchtvochtigheid in huis blijft beter op peil, wat snelle uitdroging voorkomt. De warmtepomp en naverwarmer gaan minder vaak aan, wat energie bespaart.

In de zomer werkt het systeem omgekeerd om het huis te koelen. Overdag gaat de meeste koele lucht naar de woonkamer, en 's avonds en 's nachts naar de slaapkamers. Tijdens het koelen wordt de vrijgekomen warmte gebruikt om de boiler op te warmen. Dit zorgt voor een comfortabel binnenklimaat, energie-efficiëntie en vermindert oververhitting.

Kortom, de e-VAV werkt als een verdeelsysteem in een luchtkanalensysteem door automatisch de luchtstroom aan te passen aan de behoefte van verschillende ruimtes in de woning. Het zorgt voor een efficiënt en comfortabel binnenklimaat.

KOELING

De Nilan Compact P2 heeft een slim koelsysteem dat op twee manieren werkt: passieve koeling en actieve koeling. Daarnaast maakt het systeem gebruik van warmteterugwinning (WTW) om de woning op een energiezuinige manier comfortabel te houden.

Passieve koeling: zomer- en nachtventilatie:

Bij passieve koeling wordt er gebruikgemaakt van natuurlijke ventilatie om de woning te verkoelen. Dit kan met name in de zomer en 's nachts effectief zijn. Het systeem voert warme lucht uit de woning af en brengt koelere buitenlucht naar binnen, wat zorgt voor een aangename temperatuur in huis zonder dat de warmtepomp hiervoor extra energie hoeft te verbruiken. De luchtstroom wordt automatisch geregeld, zodat de ventilatie tijdens warme nachten wordt verhoogd om de binnenlucht af te koelen. Deze passieve koeling zorgt voor een constante verfrissing van de binnenlucht zonder

actieve koelprocessen. Dit maakt het een zeer energiezuinige optie voor het koelen van de woning op momenten dat de buitentemperatuur lager is dan de binnentemperatuur.

Actieve koeling koeling via de warmtepomp:

Wanneer passieve koeling onvoldoende is, schakelt de Nilan Compact P2 over op actieve koeling via de warmtepomp. In deze modus werkt de warmtepomp om warmte uit de binnenlucht te halen en deze af te voeren. Deze warmte wordt gebruikt om eventueel warm tapwater in de boiler te verwarmen, wat een efficiënte manier is om de overtollige warmte te benutten.

Het actieve koelproces werkt op dezelfde manier als een omgekeerde koelkast. De warmtepomp onttrekt warmte aan de lucht die in de woning circuleert, waardoor de binnenlucht afkoelt. Deze warmte wordt vervolgens doorgegeven aan het tapwater in de boiler of, als er geen warmwaterbehoefte is, naar buiten afgevoerd. Dit zorgt voor een continu gekoelde en comfortabele binnentemperatuur, zelfs op warme dagen.

Warmteterugwinning (WTW):

De Compact P2 is ook uitgerust met een WTW-unit (warmteterugwinningsunit). Bij WTW wordt warmte uit de afgevoerde binnenlucht teruggewonnen om deze opnieuw te gebruiken voor het verwarmen of koelen van de verse lucht die de woning binnenkomt. In de winter wordt de warme binnenlucht afgevoerd en de warmte hergebruikt om de koudere buitenlucht die binnenkomt voor te verwarmen. In de zomer, wanneer actieve koeling nodig is, kan de WTW-unit de afgevoerde koelere binnenlucht gebruiken om de warme buitenlucht iets af te koelen voordat deze de woning binnenkomt.

De combinatie van passieve koeling, actieve koeling via de warmtepomp en het gebruik van warmteterugwinning maakt de Nilan Compact P2 zeer efficiënt in het behouden van een comfortabele binnentemperatuur, met zo min mogelijk energieverbruik.

VERWARMING

De verwarming in de Nilan Compact P2 werkt met behulp van een warmtepomp en een warmteterugwinningsunit (WTW), waarmee zowel de woning verwarmd kan worden als warm tapwater kan worden geleverd. Hier volgt een overzicht van hoe het systeem werkt:

1. Verwarming via de Warmtepomp

De warmtepomp in de Nilan Compact P2 gebruikt energie uit de ventilatielucht in huis om warmte op te wekken. Deze binnenlucht, die warmte bevat, wordt door de warmtepomp aangezogen en het systeem onttrekt de warmte uit deze lucht voordat deze naar buiten wordt afgevoerd. Deze warmte wordt vervolgens gebruikt om lucht of water in het verwarmingssysteem op te warmen. De verwarmde lucht kan direct de woning in worden geblazen via het ventilatiesysteem, of de warmte kan worden overgedragen aan het water in de boiler. Dit zorgt ervoor dat er zowel een comfortabele binnentemperatuur wordt bereikt als warm tapwater wordt geleverd voor bijvoorbeeld de douche en de keuken.

2. Warmteterugwinning (WTW)

De Nilan Compact P2 maakt gebruik van een warmteterugwinningsunit om energie uit de afgevoerde lucht te hergebruiken. De warmte uit de binnenlucht, die anders verloren zou gaan, wordt overgedragen aan de frisse buitenlucht die het systeem naar binnen brengt. Dit betekent dat de woning van verse lucht wordt voorzien zonder dat veel warmte verloren gaat. In de winter is dit proces met name effectief, omdat het systeem de koude buitenlucht voorverwarmt met de warmte uit de afgevoerde binnenlucht. Dit zorgt voor een constante toevoer van frisse, verwarmde lucht, wat het energieverbruik voor verwarming verlaagt en het comfortniveau verhoogt.

Voordelen van deze Verwarmingsmethode:

Het verwarmingssysteem van de Nilan Compact P2 is energiezuinig omdat het hergebruik maakt van warmte die anders verloren zou gaan. Daarnaast zorgt de WTW-unit ervoor dat er verse lucht in de woning komt zonder dat de woning afkoelt. Dit maakt de Nilan Compact P2 een effectief en duurzaam verwarmingssysteem, geschikt voor woningen met een hoge isolatiewaarde en ventilatiebehoefte.

ELEKTRISCHE HANDDOEKRADIATOR

In de badkamer, waar een hogere comfort temperatuur gewenst is, dient met de elektrische radiator ingespeeld te worden op de warmtevraag. De elektrische radiator, voorzien van een eigen temperatuurregeling, wordt snel warm en brengt de badkamer op de gewenste temperatuur.

TAPWATER

De Nilan Compact P2 is een geavanceerd warmtapwatersysteem dat zowel verwarmt als ventileert, en biedt daarnaast warm tapwater via een ingebouwde warmtepompboiler. De boiler van de Compact P2 heeft een inhoud van 180 liter.

Werking van het warmtapwatersysteem:

De warmtepomp in de Nilan Compact P2 haalt warmte uit de ventilatielucht van de woning en gebruikt deze warmte om water in de boiler te verwarmen. Dit proces is zeer energiezuinig omdat de warmtepomp de lucht die anders zou worden afgevoerd hergebruikt.

Temperatuur en beveiliging:

De temperatuur van het warmwater in de boiler kan oplopen tot 80°C of meer, afhankelijk van de instellingen. Om de veiligheid te waarborgen, is de boiler uitgerust met een mengventiel dat het water mengt met koud water. Dit mengventiel zorgt ervoor dat het water op een veilige temperatuur van maximaal 55°C bij de kraan of douche uitkomt.

Beschikbaarheid van warm water voor douchegebruik:

Met een volle boiler van 180 liter op een hoge temperatuur, kan het systeem voldoende water leveren voor een gemiddeld gebruik van 40°C bij het douchen. De exacte hoeveelheid warm water op die temperatuur is afhankelijk van verschillende factoren, zoals de ingestelde temperatuur van de boiler, het type (douche)mengkraan en het gebruik van de mengventielen. In de praktijk komt het neer op ongeveer 300 liter water van 40°C dat beschikbaar is voor gebruik, omdat het mengventiel koud water toevoegt om de temperatuur te verlagen tot een comfortabele 40°C.

Verwarming tijdens koeling:

Tijdens het koelen van de woning gebruikt het systeem ventilatielucht om warmte af te voeren uit de woning. De afgevoerde warmte wordt vervolgens overgedragen aan de warmtepompboiler om warm tapwater te produceren. Dit zorgt ervoor dat er minder energie verloren gaat, omdat de warmte uit de woning wordt gebruikt om het water in de boiler te verwarmen. Dit proces draagt bij aan de efficiëntie van het systeem, waardoor het energiezuiniger is dan veel traditionele systemen.

2.22 ELEKTRA

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
Hoofdaansluiting			De installatie wordt verdeeld in de benodigde groepen in de meterkast met een verdeelinrichting voor een aansluitwaarde van 3x25A. De PV-panelen worden op een aparte aardlekschakelaar voorzien.
Schakelmateriaal	Kunststof	Conform tekening	Wandcontactdozen en schakelmateriaal worden uitgevoerd in kunststof in standaard wit en worden gemonteerd als inbouw-model (in de wand) in de woning en als opbouw-model (op de wand) in de installatiezone, meterkast en in de buitenberging. De positie en hoogte zijn weergegeven op de tekening.
Lichtschakelaars	Kunststof	Conform tekening	Enkelvoudige lichtschakelaars worden uitgevoerd als plakschakelaars, die werken op batterijen. Lichtschakelaars opgenomen in een meervoudig afdekraam worden op het lichtnet aangesloten. In basis kunnen meerdere lichtpunten vanuit dezelfde schakelaar bediend worden.
Elektrische aansluitpunten	Kunststof	Conform tekening	Een wandcontactdoos wordt geplaatst binnen een enkelvoudig of drievoudig afdekraam. Bij een dubbele wandcontactdoos wordt het derde element in het afdekraam standaard voorzien van een blinde afdekking.

			Een datapunt wordt altijd geplaatst binnen een drievoudig afdekraam,
Hoogte schakelmateriaal			Schakelaars en wandcontactdozen naast schakelaars worden standaard geplaatst op 1.050 mm + vloerpeil. De schakelaars en wandcontactdozen boven de keukeninrichting worden standaard op 1.200 mm + vloerpeil aangebracht. De aantallen, plaats en soort zijn op 0-tekening aangegeven. Overige wandcontactdozen en datapunten worden standaard op 300 mm + vloerpeil aangebracht tenzij anders aangegeven op tekening. De meervoudige wandcontactdozen worden horizontaal geplaatst.
Lichtaansluitpunten	Kunststof	Plafond en wanden, conform tekening	De lichtaansluitpunten worden voorzien van een dekplaatje met lamphaak en afgewerkt met een kroonsteen.
Aansluitpunten keukeninstallatie		Conform 0-tekening keukens	Op de plaats waar de keukeninrichting is voorzien, zijn de volgende (vaste) aansluitpunten aangebracht; • aansluitpunt op circa 1.200 mm boven vloerpeil t.b.v. huishoudelijk gebruik; • 3 fase aansluiting voor de keuken verdeler met 2x 230V fornuis groep t.b.v. kookplaat 7,3Kw; • Aansluitpunt t.b.v. een vaatwasser op keukenverdeler • Aansluitpunt t.b.v. oven/ combi-magnetron;; • Aansluitpunt t.b.v. recirculatie afzuigkap; • Aansluitpunt t.b.v. koelkast;
Alle schakelaars en wandcontactdozen zijn gemaakt volgens KEMA-keur. De installatie voldoet aan de voorschriften van het energiebedrijf en de NEN1010 (dit zijn de normen die van toepassing zijn op de woning op het gebied van elektra).			

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
Rookmelders		Verkeersruimten conform tekening	De rookmelders worden op het lichtnet van de woning aangesloten. Door de rookmelders onderling te koppelen, zullen alle rookmelders een signaal afgeven zodra één van de rookmelders rook detecteert.
Deurbel	Kunststof	Conform tekening	De woning wordt voorzien van een belinstallatie bestaande uit een opbouw beldrucker buiten en twee bellen binnen. De bellen worden geactiveerd d.m.v. een draadloos signaal.
Buitenlichtpunt		Voorgevel	Aan de voorgevel wordt een lichtpunt inclusief armatuur aangebracht. Deze is via de schakelaar in de keuken te bedienen.
		Achtergevel	Aan de achtergevel wordt een lichtpunt inclusief armatuur aangebracht. Deze is via de schakelaar in de woonkamer te bedienen.
		Buitenberging in tuin	Aan de berging wordt een lichtpunt zonder armatuur aangebracht. Hiervoor is in de berging een RST16 connector, aan de achterzijde van de wandplank, aangebracht. Het betreft een aansluiting met continu spanning, waarop een armatuur met schemerschakelaar kan worden aangebracht. Dit buitenlichtpunt is niet schakelbaar.
Aansluitpunt DATA		Woonkamer conform tekening	POF (Plastic optical fiber), bedraad vanaf de meterkast, standaard UTP afgemonteerd.
Aansluiting wasmachine en droger		Techniekrimte / techniekzone	2x enkele wandcontactdoos, op een aparte groep op ca 700 mm + vloerpeil.

Voorziening zonnestroom-installatie		Techniekruimte / techniekzone	Nabij de gereserveerde positie voor de omvormer van de zonnestroom-installatie. Een elektraleiding vanaf de meterkast, mogelijkheid tot dataverbinding middels wifi.
--	--	-------------------------------	--

2.23 ZONNESTROOMINSTALLATIE

Onderdeel	Uitvoering	Positie	Omschrijving
Zonnestroom-installatie	PV dak systeem t.p.v. hellend dak	Conform tekening	Deze installatie bestaat uit zonnepanelen, een omvormer in de installatiezone en een aparte groep in de meterkast. Via de slimme meter wordt de opgewekte stroom terug in het elektriciteitsnetwerk geleid. Om zoveel mogelijk rendement uit de zonnepanelen te halen, worden deze, indien mogelijk, op het dakvlak gelegd, waar de zon het meeste op schijnt . Zonnepanelen wekken gelijkstroom op. Het elektriciteitsnet werkt echter met wisselstroom. Om de zonnepanelen aan het elektriciteitsnet te kunnen koppelen, is een omvormer en een aparte werkschakelaar nodig, deze komen in de technische ruimte/techniekzone. Dit is in wezen een grote adapter, zoals u die kent van veel elektrische apparaten. Een zonnestroominstallatie wordt verplicht via een aparte aardlekschakelaar in de meterkast gekoppeld aan het elektriciteitsnet. Zo kan, in het geval van een calamiteit, de zonnestroominstallatie in de meterkast buiten werking worden gesteld. Toegankelijkheid van het dak, i.v.m. service en onderhoud, bepaald de hoeveelheid pv panelen die er op het dak aangebracht kunnen worden.
	Heijmans wijst je erop dat het kunnen terugleveren van elektriciteit afhankelijk is van de beschikbare netcapaciteit op jouw locatie. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de netbeheerder. Heijmans is daarom niet verantwoordelijk of aansprakelijk wanneer het terugleveren van opgewekte energie, bijvoorbeeld via zonnepanelen, niet mogelijk blijkt te zijn als gevolg van onvoldoende netcapaciteit of andere oorzaken die buiten de invloedssfeer van Heijmans vallen.		

STAAT VAN AFWERKING

Ruimte :	Vloer :	Wand :	Plafond :	Vertrektemperatuur (Conform SWK)*
Hal	Afwerkvloer	Behangklaar	Spanplafond	18 °C
Toiletruimte	Expoxyvloer	Wandbekleding met panelen plafondhoog	Spanplafond	18 °C
Woonkamer	Afwerkvloer	Behangklaar	Spanplafond	22 °C
Trapkast	Afwerkvloer	Onafgewerkt	Onderzijde trap wit gegrond verder onbehandeld	15 °C
Keuken	Afwerkvloer	Behangklaar	Spanplafond	22 °C
Overloop	Afwerkvloer	Behangklaar	Spanplafond	18 °C
Badkamer	Expoxyvloer	Wandbekleding met panelen plafondhoog	Spanplafond	22 °C
Slaapkamer 1	Afwerkvloer	Behangklaar	Spanplafond	22 °C
Slaapkamer 2	Afwerkvloer	Behangklaar	Spanplafond	22 °C
Onbenoemde ruimte (zolder)	Afwerkvloer	Behangklaar	Onafgewerkt (schuine kap)	18 °C
Techniekruijnte	Afwerkvloer	Onafgewerkt	Onafgewerkt (schuine kap)	-
Berging	Betonvloer onafgewerkt	Waxedwood, binnenzijde niet afgewerkt	Onafgewerkt	Onverwarmd

* De te behalen en te handhaven temperatuur, tot een buitentemperatuur van -10°C.

2.24 KLEUR- EN MATERIAALSTAAT

Onderdeel:	Materiaal / omschrijving:	Kleur
Gevel (donkere steen):		
Gevelsteen	ECO steenstrip uit collectie 20mm dik	Warm grijs bruin
Voegwerk gevelsteen	Doorstrijk 2 á 3 mm verdiept	Antraciet
Dilatatie voegen elementen	Afkitten en bezanden, ca. 10mm verdiept	In kleur voegwerk
Geïsoleerde kantplank	Cementgebonden vezelplaat verlijmd op XPS isolatieplaat	Grijs
Gevel (lichtere steen):		
Gevelsteen	ECO steenstrip uit collectie 20mm dik	Licht grijs
Voegwerk gevelsteen	Doorstrijk 2 á 3 mm verdiept	Licht grijs
Dilatatie voegen elementen	Afkitten en bezanden, ca. 10mm verdiept	In kleur voegwerk
Geïsoleerde kantplank	Cementgebonden vezelplaat verlijmd op XPS isolatieplaat	Grijs
Kozijnen, ramen en deuren (donkere steen):		
Voordeur met glasopening	Hardhout	RAL 1011, Bruinbeige
Kozijnen	Hardhout	RAL 7039, Kwartsgrijs
Draaiende delen	Hardhout	RAL 7039, Kwartsgrijs
Achterdeur	Hardhout	RAL 7039, Kwartsgrijs
Waterslagen onder buitenkozijn	Aluminium gemoffeld	RAL 7039, Kwartsgrijs
Kozijnen, ramen en deuren (lichtere steen):		
Voordeur met glasopening	Hardhout	RAL 7008, Kakigrijs
Kozijnen	Hardhout	RAL 7044, Zijdegrijs
Draaiende delen	Hardhout	RAL 7044, Zijdegrijs
Achterdeur	Hardhout	RAL 7044, Zijdegrijs
Waterslagen onder buitenkozijn	Aluminium gemoffeld	RAL 7044, Zijdegrijs
Dak:		
Dakpannen	Keramisch	Leikleur mat
Dakgoten	Zink, mastgoot	Naturel
Muurafdekker	Zink voorzien van een kraal	Naturel
Hemelwaterafvoeren	Zink	Naturel
Geïntegreerde zonnepanelen	Volledig dakvlak glas-glas zonnepanelen, voorzien van glazen dummy panelen	Zwart
Dakdoorvoeren	Ten behoeve van luchtaanvoer en geïntegreerde -afvoer / ontluchting	Antraciet
Buitenberging in achtertuin:		
Gevelbekleding	Verduurzaamd vuren hout	Naturel
Kozijn buitendeur berging	Hardhout alkydverf	RAL 7039, Kwartsgrijs
Buitendeur berging	Hardhout alkydverf	RAL 7039, Kwartsgrijs
Hemelwaterafvoer	Kunststof	Standaard grijs

Overig:		
Beldrukker	Kunststof	Friedland
Lichtpunt nabij voordeur		Wall Cube Up&Down
Huisnummer	Kunststof	Beschrijving toevoegen



BORG & BUITEN

heijmans