

# Technische omschrijving - Type 302

## Algemeen

De woningen voldoen aan de vigerende wetgeving, de geldende eisen vanuit BENG en aan de inbraakwerendheid volgens Bouwbesluit.

De energiezuinige koopwoningen welke door Fijn Wonen B.V. worden gerealiseerd zijn in beperkte mate aanpasbaar. Dit heeft te maken met het bouwsysteem welke voor deze woningen wordt toegepast. De standaard opties zijn omschreven in de koperskeuzelijst.

De woningen worden allen uitgevoerd met een fabrieksmatig geproduceerde technische ruimte inclusief meterkast in de hal op de begane grond, toiletruimte en ook de badkamer is een geprefabriceerde module. De keuzemogelijkheden voor de toiletruimte en de badkamer zijn terug te vinden in de koperskeuzelijst. Het is niet mogelijk om de toiletruimte en de badkamer "casco" te laten opleveren, aangezien de modules onlosmakelijk onderdeel uitmaken van de woning.

## Bodemvoorzieningen

De nodige ontgravingen en aanvullingen worden uitgevoerd, uitgaande van een gesloten grondhuishouding. De grondwaterstand heeft invloed op de "natheid" van de kavel. Uitgegraven grond rondom de woningen heeft enige tijd nodig om te "zetten" en in te klinken.

De tuinen worden afgewerkt met uitkomende, beteelbare grond. Er kunnen na herstructureringswerkzaamheden van het terrein puin- en afvalresten in de grond voorkomen. De ruimte onder de begane grondvloer is bereikbaar middels een kruipluik.

## Paalfunderingen

De woningen worden gefundeerd op betonnen palen. Over de funderingspalen worden onder de woningscheidende wand, de kopgevels en voor- en achtergevels funderingsbalken aangebracht. De bergingen worden tevens gefundeerd met betonnen palen.

## Buitenwanden

De buitenwanden worden uitgevoerd in prefab sandwich betonnen gevelelementen. De sandwichgevel wordt voorzien van isolatie 110 mm dik. De Rc-waarde<sup>1</sup> van de totale constructie is 5,10 m<sup>2</sup>K/W. Het buitenblad wordt constructief aan het binnenblad verankerd. De woningscheidende wand wordt uitgevoerd als ankerloze spouwmuur met betonnen binnenbladen. De afwerking van de sandwichgevel wordt in keramische steenstrips, waalformaat - halfsteensverband, uitgevoerd en voorzien van een voeg. Bij een aantal woningen worden er steenstrips toegepast die plaatselijk in horizontale of verticale richting uitspringend worden aangebracht (e.e.a. conform het tekenwerk). De woningen worden tevens voorzien van een luifel.

## Binnenwanden

De binnenwanden worden uitgevoerd als systeemwand met een dikte van 70 mm (en waar nodig 100 mm) volgens de tekeningen. De binnenwanden worden behangklaar afgeleverd. De wand van de badkamer worden uitgevoerd als systeemwand. De wanden worden ter plaatse van de slaapkamer en de overloop aan buitenzijde afgewerkt met vezelversterkte beplating, dikte en uitvoering conform tekening.

## Vloeren

Op de funderingsbalken wordt een geïsoleerde betonvloer aangebracht met een Rc=3,70 m<sup>2</sup>K/W. De verdiepingsvloeren worden uitgevoerd als een massieve betonvloer van 200 mm dik. De bovenzijde van de begane grondvloer en verdiepingsvloeren is gereed voor het aanbrengen van vloerbedekking. De dakvloer van het platte dak wordt uitgevoerd als een massieve betonvloer van 180 mm dik.

## Trappen en hellingen

In de woningen wordt van de begane grond naar de 1e verdieping een dichte vurenhouten trap geplaatst. Langs de bouwmuur wordt een houten leuning op leuningdragers aangebracht. In de woningen wordt van de 1e verdieping naar de 2e verdieping een open trap geplaatst. Langs de bouwmuur wordt een houten leuning op leuningdragers aangebracht. Rondom het trapgat wordt een

hekwerk geplaatst. De vaste trappen inclusief de hekwerken in de woning worden uitgevoerd conform tekening en voorzien van een grondverlaag.

## Buitenwandopeningen

Buitenkozijnen met draaiende delen worden uitgevoerd in kunststof. Profilering verdiept profiel met aanslag (als K-vision Trend), waardoor de uitstraling lijkt op die van een houten kozijn. De binnenzijde wordt uitgevoerd in standaard wit, RAL 9001.

De kozijnen worden uitgevoerd met een rechte hoekverbinding. De kozijnen voldoen aan inbraakwerendheid klasse 2 NEN 5096. In de buitenkozijnen van de woningen wordt isolerend glas aangebracht, het kozijn in combinatie met het glas heeft een U-waarde<sup>2</sup> van maximaal 1,0 W/m<sup>2</sup>K. In de deur van de buitenberging wordt gelaagd matglas (enkel) aangebracht.

De NEN 3569 betreffende veiligheidsbeglazing in gebouwen is niet van toepassing. Onder de buitenkozijnen met een borstwering worden in kleur gecoat aluminium waterslagen met anti dreun folie geplaatst.

Op de borstweringen onder de gevelkozijnen worden kunststenen vensterbanken aangebracht met een overstek van circa 20 mm. De vensterbank wordt uitgevoerd in de kleur wit.

De entreedeur wordt uitgevoerd als geïsoleerde kunststof deur met raamopening(en) en een briefplaat. Boven de deur wordt een luifel aangebracht. Ter plaatse van de voordeur wordt een standaard kunststof huisnummerbordje in de kleur zwarte met grijze cijfers, afmetingen circa 100 x 100 mm met een cijferhoogte van 55 mm aangebracht. Bij de achtergevel wordt een opvangbeugel ten behoeve van de achterdeur gemonteerd, de opvangbeugel wordt uitgevoerd exclusief windhaak. De peilkozijnen op de verdiepingen worden voorzien van een frans balkonnen hekwerk. Dit hekwerk wordt uitgevoerd in staal en voorzien van spijlen conform tekening. Het hekwerk wordt bevestigd aan het kozijn.



#### **Binnenwandopeningen**

In de woningen worden fabrieksmatig afgelakte stalen binnendeurkozijnen met bovenlicht en afgeslankte bovendorpel geplaatst. In de bovenlichten, ter plaatse van de slaapkamers en de woonkamer, van de stalen binnenkozijnen wordt blank glas geplaatst.

Ter plaatse van de meterkast, technische ruimte, toilet en badkamer worden stalen binnendeurkozijnen zonder bovenlichten geplaatst. In de meterkastdeur worden twee ventilatieroosters opgenomen.

De binnendeuren zijn fabrieksmatig afgelakte opdekdeuren met lichtmetalen krukken en schilden.

#### **Binnenwandafwerkingen**

Alle wanden, met uitzondering van het toilet, de meterkast, de technische ruimte en de badkamer, worden behangklaar afgeleverd. Behangklaar wil zeggen dat de wanden nadat de nodige voorbereidingen zijn getroffen (zoals het verwijderen van kleine oneffenheden en het vullen van kleine gaatjes), geschikt zijn voor het aanbrengen van behang.

De wandafwerking van de badkamer en het toilet wordt uitgevoerd in keramische tegels, met uitzondering van de wanden rondom de installatieschacht. De installatieschacht wordt afgewerkt met een (niet doorzichtig) glaspaneel.

#### **Vloerafwerkingen**

De vloer in het toilet en de badkamer wordt afgewerkt met tegels met een afmeting van 300 x 300mm, keuze conform de Fijn Wonen tegelcollectie. De badkamer wordt voorzien van een iets verdiepte mineraalcomposiet douchebak die op afschot richting de doucheput loopt, uitvoering conform tekenwerk. De vloertegels worden gelijkmd aangebracht. Onder de deuren van het toilet en de badkamer worden kunststeen dorpels aangebracht.

#### **Plafondafwerkingen**

De plafondafwerking van zowel het toilet als de badkamer zijn witte plafondpanelen met stucwerk uiterlijk. Rondom wordt het plafond voorzien van een kitnaad. De betonnen plafonds worden afgewerkt met spuitpleisterwerk.

#### **Dakafwerkingen**

Op de platte daken van de woningen wordt dakbedekking aangebracht. Het dak wordt geïsoleerd middels isolatieplaten voorzien van éénzijdig afschot met een gemiddelde  $R_c = 6,3 \text{ m}^2\text{K/W}$ . Het dak wordt afgewerkt met een dakbedekkingssysteem. Het dak wordt als één dakvlak uitgevoerd (exclusief dakopstanden op de woningscheiding) en exclusief valbeveiligingssysteem. De dakopstanden worden tevens voorzien van de benodigde dakrandafwerking.

#### **Afvoeren**

De binnenriolering wordt uitgevoerd in PVC. De sanitaire toestellen, doucheput en de afvoer voor de wasmachine worden op de binnenriolering aangesloten. In de keuken wordt een afgedopte leiding (DN 75) aangebracht volgens tekening. De riolering wordt door middel van een flexibele aansluiting aangesloten op de buitenriolering.

De buitenriolering wordt in een gescheiden systeem (VWA / HWA) in PVC uitgevoerd en aangesloten op het openbare rioolstelsel. Alleen in de vuilwater riolering van de woning wordt een ontstoppingsstuk opgenomen. De grondleidingen ten behoeve van de hemelwaterafvoeren worden aangesloten op het openbare rioolstelsel. Ter plaatse van de overgang van binnen- naar buitenriolering worden flexibele aansluitingen toegepast.

### Waterinstallatie

De koudwaterinstallatie wordt uitgevoerd in kunststof buis vanaf de watermeter naar de sanitaire toestellen en kranen.

De warmwaterinstallatie wordt uitgevoerd in kunststof buis vanaf de warmwatervoorziening in de installatieruimte naar de mengkranen. De koud- en warmwaterleiding worden in de keuken boven de vloer afgedopt opgeleverd (aansluitpunten zie keukentekening).

### Warmtedistributie

In de hal wordt een prefab installatieruimte inclusief meterruimte geplaatst. In de installatieruimte staat de lucht-water-warmtepomp inclusief het boilervat (200L) opgesteld, die zorgt voor de ruimteverwarming, tapwaterverwarming en ruimtekoeling. Het buitendeel van de warmtepomp van deze installatie wordt in de berging geplaatst. De verwarmingsinstallatie wordt uitgevoerd als vloerverwarming, met uitzondering van de badkamer. In de badkamer wordt een elektrische handdoekverwarmer geplaatst.

De temperatuurregeling vindt plaats door middel van een thermostaat, alle verblijfsruimten worden voorzien van een thermostaat. De hoofdthermostaat wordt geplaatst in de woonkamer/keuken. De temperatuur in de overige verblijfsruimten is na te regelen d.m.v. een ruimtethermostaat (z.g. slave). De vloerverwarmingsverdelers worden in de installatieruimte geplaatst. De ontwerp temperatuur is voor verblijfsruimten 20°, hal 18° en in de badkamer 22°. De toiletruimte is onverwarmd / ongekoeld. De badkamer is tevens niet voorzien van koeling. De slaapkamers op zolder worden ook voorzien van vloerverwarming / vloerkoeling.

### Luchtbehandeling

De woning wordt uitgerust met een gebalanceerd ventilatiesysteem met warmte terug winning (WTW) mechanische toevoer en afvoer. De WTW-unit is geplaatst in de installatieruimte. Er wordt een draadloze bediening in de badkamer en in de keuken geplaatst. De geveldoorvoerroosters voor de toevoer en afvoer worden naast de voordeur geplaatst. De roosters worden uitgevoerd in de kleur zwart.

### Centrale elektrotechnische voorzieningen

De elektrische installatie wordt aangelegd op basis van de uitgangspunten beschreven in de NEN 1010, volgens bijgevoegde installatietekening.

Op het dak worden PV panelen geplaatst. Het aantal zonnepanelen conform de tekeningen. De woningen worden uitgevoerd als Nul op de Meter (NOM).

### Verlichting

In de plafonds van de woning worden diverse centraaldozen aangebracht. Een en ander conform de installatietekening.

De woning wordt aan de voor- en achtergevel voorzien van een lichtpunt. Het lichtpunt aan de voorzijde van de woning wordt voorzien van een armatuur (type Roger Pradier Brick). Het lichtpunt aan de achtergevel wordt niet voorzien van armatuur.

De berging wordt tevens voorzien van een lichtpunt. Het buitenlichtpunt (in de tuinzijde) is exclusief armatuur. De bergingen van bouwnummers 2, 11 en 19 worden voorzien van een armatuur (schemerfunctie) aan de achterzijde. Het schakelmateriaal in de technische ruimte, meterkast, vliering en buitenberging wordt uitgevoerd als opbouw.

Het schakelmateriaal in de verblijfsruimte, verkeersruimten, toilet en badkamer wordt volledig uitgevoerd als inbouw, kleur: wit.

De schakelaars worden draadloos uitgevoerd.

### Communicatie voorzieningen

De woning wordt voorzien van een draadloze belinstallatie. De woning wordt (volgens bijgevoegde installatietekening) voorzien van combi leidingen bedraad data (UTP cat 5e)/coax, ten behoeve van de internet, tv en telefoon aansluiting. De data en coax worden niet afgemonteerd.

### Vaste keukenvoorzieningen

Er worden in de woningen geen keukens geplaatst. Voor de later te plaatsen keukens worden wel onderstaande aansluitingen gemaakt:

Waterleidingen: Afgedopte waterleiding koud en warm water + afgedopte rioolaansluiting.

Electra-aansluitingen:

- 5-polige groene stekker 2x 230V 16A 30mA afgezekerd op een eigen kookgroep
- 5-polige zwarte stekker 3x230V 16A 30mA afgezekerd t.b.v. het elektra in de keuken (3 eindgroepen, 1 eindgroep t.b.v. algemeen gebruik en 2 eindgroepen t.b.v. apparatuur bijvoorbeeld vaatwasser / oven)

### Vaste sanitaire voorzieningen

In de hal op de begane grond wordt een prefab toiletmodule geplaatst. De badkamer op de verdieping is tevens een prefab module. Het sanitair wordt uitgevoerd volgens het sanitair pakket Luxe (zowel voor de badkamer als het toilet op de begane grondvloer). In overleg met de Fijn Wonen – coach kunnen kopers een ander sanitair pakket kiezen.

### Opstallen

De berging is geplaatst op een gefundeerde lichtgewicht prefab betonvloer en het hemelwater wordt aangesloten op de hemelwaterafvoer van de woning. Het kozijn en de deur van de berging worden uitgevoerd in hardhout, dekkend wit afgelakt.

De deur is voorzien van een glasopening met gelaagd matglas. Het dak wordt afgewerkt met bitumineuze dakbedekking met standaard gecoate dakkappen. De buitenbergingen zijn uitgevoerd in houten stijl- en regelwerk met gewolmaniseerde vuren rabatdelen.

De buitenberging wordt voorzien van een rooster t.b.v. de aan- en afvoer van de buitenunit van de warmtepomp die binnen in de berging geplaatst is. In de berging heerst er tijdens het grootste deel van het jaar een vochtig binnenklimaat. De luchtvochtigheid aan de binnenzijde is veelal net zo hoog als buiten. Hierdoor is de berging niet geschikt voor het opslaan van vochtgevoelige spullen.

### Terreinafwerking

Terreinrichting wordt uitgevoerd conform situatietekening:

- Pad naar voordeur (klinkerbestrating met opsluitbanden), behalve blok 4.
- Pad naar en voor berging 1000mm breed (tegels 500x500)
- Ter plaatse pad voordeur een tuinhek van 1000mm hoog en 1000mm breed, behalve blok 4.
- Ter hoogte van blok 4 wordt een stoepzone van gebakken klinkers aangebracht. Ook worden hier een 5-tal plantenbakken aangebracht (400\*1000mm, 600mm hoog).
- Langs achtergevel een strook van tegels 500x500
- Achtertuinen hekwerk met heder (8 planten 1600 hoog per m1)
- Iedere achtertuin te ontsluiten via een looppoort
- Voortuinen haag Ligustrum Ovalifolium 100mm hoog, 800 breed (behalve blok 4)
- In de achtertuinen van bouwnummers 4, 9 en 17 wordt een tuinmuur aangebracht. Uitvoering conform tekening. De tuinmuur wordt onderbroken door een toegangspoort.

De bestrating wordt aangelegd op een 200 mm dikke zandlaag. De bestrating wordt eenmalig aangebracht, herstraten na oplevering is niet van toepassing.

# Kleur- en materiaalstaat

<b>GEVEL</b>		
Omschrijving	Kleur	Voegen
Valencia	Zand	Wit
Fijn Wonen 3	Bruin	Donkergrijs
<b>KOZIJNEN, RAMEN, DEUREN</b>		
Omschrijving	Kleur	
Kunststof kozijnen	Antraciet RAL 7039	
Kunststof raamkozijnen	Antraciet RAL 7039	
Kunststof voordeur	Antraciet RAL 7039	
Aluminium waterslagen	Antraciet RAL 7039	
<b>GOTEN, HWA'S, AFDEKKERS</b>		
Omschrijving	Kleur	
Aluminium HWA's	Zinkkleur	
Frans balkon	RAL 7022	
Luifel voordeur	RAL 9001	
Aluminium dakrand	RAL 7039	
<b>MUURROOSTERS</b>		
Omschrijving	Kleur	
Muurroosters WTW	Zwart	
<b>BUITENBERGING</b>		
Omschrijving	Kleur	Kleur deur
Houten buitenberging	Bruin/groen gewolmaniseerd vuren	Crème wit