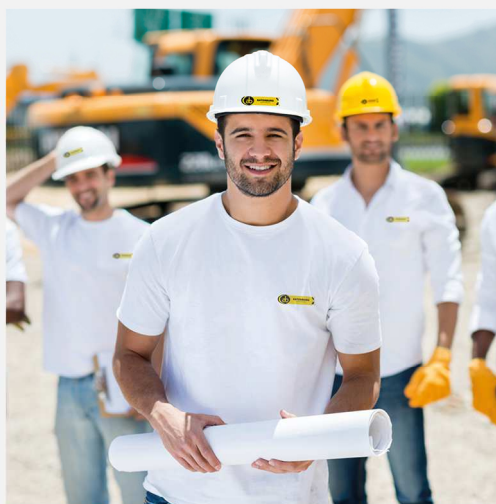


# ALGEMENE PROJECTGEGEVENS



## ALGEMENE PROJECTGEGEVENS, TOELICHTING EN TECHNISCHE OMSCHRIJVING

het Leytsche Hof  
Herenhuizen

# **ALGEMENE PROJECTGEGEVENS, TOELICHTING EN TECHNISCHE OMSCHRIJVING Incl. afwerk-, kleuren- en materiaalstaten.**

Voor de bouw van 18 woningen, te realiseren in plan het Leytsche Hof te Leidschendam

ALGEMENE PROJECTGEGEVENS .....	4
TOELICHTING .....	5
Algemeen .....	5
Het bouwproces .....	5
Bouwbesluit.....	6
Begripsbepalingen .....	6
Appartementsrecht.....	6
Vereniging van Eigenaren.....	6
Servicekosten .....	7
Oplevervolgorde.....	7
Verzekeringen .....	7
Garantie en waarborging .....	7
BENG .....	8
Termijn regeling .....	8
Veiligheid tijdens de uitvoering .....	9
Veiligheid na de oplevering .....	9
Terrein.....	10
Vloerafwerking Algemeen .....	10
PVC-vloeren.....	11
Douche WTW.....	11
Metselwerk.....	11
Overig.....	11
TECHNISCHE OMSCHRIJVING .....	13
Peil en maatvoering .....	13
Grondwerk .....	13
Riolering .....	13
Terreininventaris .....	13
Bestrating .....	14
Fundering .....	14
Vloeren en wanden .....	14
Gevels .....	14
Dakconstructie .....	15
Metalen draagconstructies.....	15
Kozijnen, ramen en deuren.....	15
Metaalwerken en kunststof werken .....	16
Trappen en balustraden.....	16
Binneninrichting .....	17
Vloer-, wand- en plafonduafwerking .....	17

Schilderwerk .....	17
Loodgieterswerk.....	18
Waterleidingen .....	18
Gasinstallatie .....	18
Verwarmingsinstallatie .....	19
Elektrische installatie .....	20
Communicatie .....	21
Ventilatie .....	21
KLEUREN- EN MATERIAALSTAAT .....	22
ZONNEPANELEN .....	23
AFWERKSTAAT .....	24
SANITAIRSPECIFICATIE .....	25
TEGELSPECIFICATIE .....	26

## ALGEMENE PROJECTGEGEVENS

### Projectomschrijving

Het Leytsche hof heeft totaal 153 woningen, ook wel privé-gedeelten genaamd.  
Het plan heeft 54 koop en 99 huurwoningen.

Het Leytsche hof omvat de ontwikkeling en realisatie van een gebouw met de volgende functies:

- een stallingsruimte in de kelder voor auto's
- een stallingsruimte op de begane grondvloer voor auto's en fietsen
- studio's
- maisonnette
- appartementen
- herenhuizen

Projectnummer Batenburg Bouw & Ontwikkeling: 20.021

Aantal	Type	Bouwnummers	Hoofdkenmerken
4	B-34	107, 108, 109 en 110	Herenhuis, tussenwoning
2	B-35	111 en 112	Herenhuis, tussenwoning
2	B-36	113 en 114	Herenhuis, tussenwoning
1	B-37	115	Herenhuis, hoekwoning
4	C-38	116, 117, 118 en 119	Herenhuis, tussenwoning
2	C-39	120 en 121	Herenhuis, tussenwoning
3	C-40	122, 123 en 124	Herenhuis, tussenwoning

### Inlichtingen

Inlichtingen omtrent verkoop en financiering van de woningen uit dit project kunnen worden verkregen bij:

#### Verkoop

BPD Ontwikkeling Zuid-West  
Poortweg 2  
2612 PA Delft  
015-2680808

#### Planontwikkeling

BPD Ontwikkeling Zuid-West  
Poortweg 2  
2612 PA Delft  
015-2680808

#### Realisatie

Batenburg Bouw & Ontwikkeling B.V.  
Leeuwenhoekweg 22  
2661 CZ Bergschenhoek  
010-524 33 11

#### Woningborg

Dit plan is bij Woningborg ingeschreven onder nummer W-2021-04126-A009

## TOELICHTING

### Algemeen

Deze projectdocumentatie is nauwkeurig en met zorg samengesteld aan de hand van gegevens en tekeningen, verstrekt door gemeentelijke diensten, nutsbedrijven, architect, constructeur en adviseurs van het plan.

Desondanks moeten wij een voorbehoud maken ten aanzien van geringe architectonische, kleur-, bouwtechnische en constructieve wijzigingen, alsmede eventuele afwijkingen die voort kunnen komen uit nadere eisen en wensen van overheden, welstandcommissie en/of nutsbedrijven.

Tevens behouden wij ons het recht om wijzigingen aan te brengen in toe te passen materialen en de afwerking, voor zover dit geen afbreuk doet aan de kwaliteit.

Een en ander zal geen reden geven tot reclame of ontbinding van de overeenkomst.

Aan de situatieschets en brochure inclusief 'artist impressies' kan de verkrijger geen rechten ontleen; dit geldt bijvoorbeeld voor de aangegeven hoogten van (toekomstige) belendende bebouwing, de exacte kavelgrootte e.d. De juiste maten van de kavel worden na opmeting van het kadaster vastgesteld. De bebouwing in het aangrenzende gebied van het onderhavige bouwplan, plus de aanleg van wegen en parkeergelegenheden zijn ontleend aan gegevens van de gemeente. Voor eventuele wijzigingen hierin kunnen wij geen verantwoording nemen. De maatvoering van de plattegronden is **niet** geschikt voor opdrachten door verkrijger aan derden (bijvoorbeeld de keukenleverancier); hiervoor is opmeting ter plaatse noodzakelijk. De schaal van de tekening is niet bindend.

Werkzaamheden door derden (anderen dan het uitvoerend bouwbedrijf) zijn tijdens de bouw niet toegestaan.

De getoonde kleuren op de gevelaanzichten zijn indicatief, hieraan kunnen geen rechten aan ontleend worden.

### Het bouwproces

Het bouwproces waarin uw woning wordt vervaardigd is een bijzonder seriematig productieproces.

Anders dan in een fabriek worden de woningen vervaardigd op de bouwplaats in de buitenlucht en samengesteld uit vele verschillende onderdelen die worden betrokken bij vele leveranciers. De onderdelen worden op de bouwplaats gemonteerd door verschillende mensen die elk hun eigen vakdiscipline hebben.

Vanwege bovenstaand proces is het lastig om leveranties en verwerking van materialen exact op elkaar af te stemmen. U zult in het proces daarom wel eens een hiaat ontstaan. Wij zullen dit als bedrijf altijd zo veel mogelijk proberen te voorkomen en streven naar een soepel en continu proces.

Om deze reden vindt bij de overdracht van de woning aan u, de oplevering, een uitgebreide inspectie plaats door u als eigenaar, samen met een vertegenwoordiger van ons bedrijf. Wij adviseren u een deskundige (bijvoorbeeld van Vereniging Eigen Huis) mee te nemen. Onvolkomenheden worden genoteerd op een Proces-Verbaal van Oplevering, wat wordt geregistreerd door Woningborg.

Net voor oplevering wordt uw woning aangesloten op het net van de nutsbedrijven (water, elektra, data en eventueel gas), waarna wij de woning zullen inregelen.

De hedendaagse installaties in de woningen worden steeds lastiger in te regelen. U dient er daarom rekening mee te houden dat wij ook na oplevering nog enkele malen terug moeten komen om de woning correct in te regelen. Instellingen zijn namelijk sterk afhankelijk van uw persoonlijke wensen, maar ook van factoren als bijvoorbeeld gezinsgrootte en buitenklimaat.

Wij zullen er altijd naar streven opleverpunten en inregelingen zo snel mogelijk op te lossen.

## Bouwbesluit

De woningen voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit zoals dat geldig was ten tijde van de indiening van de aanvraag voor de bouwvergunning, in dit geval het jaar 2022.

Voor dit project is gebruik gemaakt van de zgn. 'krijtstreep methode'.

Dat betekent dat bepaalde delen van verblijfsruimte(n) niet als verblijfsgebied dienen te worden aangemerkt. Een reden hiervoor kan zijn, dat bijvoorbeeld ten gevolge van de afmeting van een kozijn of de belemmering door een dakoverstek de eisen van het bouwbesluit ten aanzien van daglichttoetreding in de achterliggende ruimte niet gehaald worden. Deze, theoretische, benadering hoeft echter geen afbreuk te doen aan het gebruiksgenot van deze ruimte.

## Begripsbepalingen

In het Bouwbesluit zijn de benamingen voor de diverse ruimten in en rond de woning afwijkend van die in het spraakgebruik. De meest voorkomende afwijzingen zijn:

<b>Bouwbesluitbegrippen</b>	=	<b>Ruimte-omschrijvingen</b>
Verblijfsruimte	=	woonkamer, slaapkamer en keuken
Verkeersruimte	=	entree, overloop en hal
Toilet- of badruimte	=	toilet en bad-/doucheruimte
Bergruimte	=	berging
Meterruimte	=	meterkast
Onbenoemde ruimte	=	technische ruimte(n) en overige ruimte(n)

## Appartementsrecht

Het gebouw wordt bij notariële akte gesplitst in appartementsrechten. Onder een appartementsrecht wordt verstaan een aandeel in het gebouw met toebehoren, dat de bevoegdheid geeft tot het alleengebruik van een bepaald gedeelte van het gebouw. Dit aandeel, dat onder andere afhankelijk is van de grootte van het appartement, vormt met het daarbij behorende gebruiksrecht het appartementsrecht.

Alle appartementseigenaren zijn gezamenlijk eigenaar van het gehele gebouw. Hieruit volgt dat een appartementseigenaar op grond van zijn mede-eigendomsrecht alles wat in het gebouw tot gezamenlijk gebruik dient, mag gebruiken (met zijn huisgenoten). Het gedeelte waarvan de desbetreffende eigenaar het uitsluitend gebruik heeft, wordt veelal aangeduid als privé-gedeelte.

In de notariële akte van splitsing in appartementsrechten wordt het "modelreglement bij splitsing in appartementsrechten 2006" van toepassing verklaard, zoals geadviseerd door de Koninklijke Notariële Beroepsorganisatie. Het reglement bevat gedragsregels voor de eigenaren/bewoners, onder meer ten aanzien van gebruik, beheer en onderhoud van de gebouwen en de appartementsrechten.

## Vereniging van Eigenaren

Iedere appartementseigenaar is van rechtswege lid van de Vereniging van Eigenaren. Het doel van deze vereniging is de behartiging van de gemeenschappelijke belangen van de eigenaren, zoals het onderhoud en de instandhouding van het gebouw en de daarbij behorende technische installaties. De Vereniging van Eigenaren heeft, net als andere verenigingen, een bestuur en een ledenvergadering. De vereniging neemt besluiten bij volstreekte meerderheid van stemmen tenzij het reglement anders bepaalt. Tijdens de ledenvergadering kan iedere eigenaar zelf of via een gemachtigde, het woord voeren en zijn

stem uitbrengen over op de agenda geplaatste onderwerpen. De vergadering beslist bijvoorbeeld of het gebouw onderhoud nodig heeft en zo ja, wanneer en aan wie de opdracht wordt gegeven. Voor het eerste jaar is reeds een administrateur benoemd. De administrateur zorgt voor de dagelijkse gang van zaken, beheert het geld van de vereniging en ziet toe op de uitvoering van reparaties, regelmatig onderhoud en dergelijke. Op basis van de jaarlijkse begroting wordt de maandelijkse bijdrage in de servicekosten voor elke appartementseigenaar bepaald. Over de opstart van de Vereniging van Eigenaren zult u tijdens de bouw nader geïnformeerd worden.

## **Servicekosten**

Omdat een aantal zaken voor gezamenlijke rekening van alle eigenaren zijn, dient er een saldo opgebouwd te worden om diverse gezamenlijke nota's te kunnen betalen en gelden te kunnen reserveren (sparen) voor in de toekomst uit te voeren onderhoudswerkzaamheden. In de post servicekosten zijn onder andere opgenomen de kosten voor bijvoorbeeld opstalverzekering, WA-verzekering Vereniging van Eigenaren, reservering (planmatig) onderhoud, kosten klein dagelijks onderhoud, administratiekosten, schoonmaakwerkzaamheden, lift en algemene verlichting.

De hoogte van deze bijdrage zal berekend worden op basis van de woninggrootte.

Bij de notariële overdracht van de VvE zult u een eerste bijdrage (nader te bepalen) moeten storten t.b.v. de eerste kosten die door de Vereniging van Eigenaren gemaakt worden.

## **Oplevervolgorde**

Uw woning maakt deel uit van een groter project. Hierdoor is het mogelijk dat het bouwproces wellicht niet altijd in een continu doorgaand proces verloopt. De opleveringsvolgorde wordt tijdens de bouw bepaald en bekend gemaakt. Deze hoeft geen relatie te hebben met de bouwvolgorde.

De voorgenomen bouw c.q. opleveringsvolgorde wordt in een latere fase bepaald. Hierbij geldt dat de voortgang van de werkzaamheden wellicht niet in een continu doorgaand proces zal plaatsvinden.

## **Verzekeringen**

### **C.A.R.- en aansprakelijkheidsverzekering(en)**

Voor rekening van de ondernemer worden het werk en de wettelijke aansprakelijkheid voor schade door c.q. tijdens de uitvoering verzekerd gedurende de bouwperiode.

Op de dag van oplevering dient de koper de woning zelf verzekerd te hebben tegen brand-, inbraak, opstal etc.

## **Garantie en waarborging**

Ongeacht hetgeen dat in deze Technische Omschrijving is bepaald, gelden onverkort de regelingen, reglementen en standaard voorwaarden, gehanteerd en voorgeschreven door Woningborg. Garanties met bijbehorende garantieperiode volgens de Woningborg Garantie- en Waarborgregeling Nieuwbouw 2021.

Ingeval enige bepaling in deze Technische Omschrijving daarmee onverenigbaar mocht zijn ofwel nadeliger mocht zijn voor de verkrijger, prevaleren steeds de bepalingen van Woningborg. (De Technische Omschrijving prevaleert boven de tekeningen).

## BENG

Om het energiegebruik terug te dringen, heeft de overheid sinds begin 2021 in de bouwregelgeving de zogenaamde BENG ingevoerd en vervangt de EPC-regeling. BENG staat voor Bijna Energie Neutrale en is een uitdrukking van de energieprestatie van een gebouw. In deze BENG norm dient een nieuwbouwwoning te voldoen aan een drietal criteria die als volgt omschreven kunnen worden:

- energiebehoefte: De hoeveelheid energie die nodig is om een gebouw te verwarmen en te koelen dient te geminimaliseerd. Hier wordt gekeken naar het beperken van de energievraag en het tegelijkertijd behouden voor een comfortabel binnenklimaat in een gebouw. Dit kan bijvoorbeeld door een zeer goede isolatie en warmteterugwinning.
- primair (fossiel) energieverbruik: Het primair fossiel energieverbruik dient te worden geminimaliseerd. Dit wordt bepaald aan de hand van de optelsom van het primair energieverbruik voor verwarming, koeling, warmtapwaterbereiding en ventilatoren. Energiezuinige maatregelen, zoals een warmtepomp, verlagen dit primair energieverbruik en de opgewekte energie van hernieuwbare energiebronnen als zonnepanelen mag hiervan worden afgetrokken.
- hernieuwbare energie: Het percentage hernieuwbare energie van het totale energieverbruik dient te worden gemaximaliseerd. Dit betreft het op de eigen perceel opgewekte energie. Voor de woningen zijn dit voornamelijk de zonnepanelen en een deel van de opbrengst van de warmtepomp.

Aan alle drie de aspecten van de BENG norm wordt voldaan door uit te gaan van een optimaal geïsoleerde bouwkundige schil, een energiezuinig installatieconcept en de opwekking van hernieuwbare elektrische energie, alsmede warmte en koeling.

## Termijn regeling

In de aannemingsovereenkomst is voor de betalingen een termijnregeling opgenomen. Deze termijnregeling is gerelateerd aan begrippen, die het stadium waarin het bouwproces verkeert, weergeven. Hieronder wordt nader toegelicht bij welke stand van het werk de omschreven termijn valt.

### **Omschrijving termijn:**

*Aanvang bouw woning*

*Na leggen ruwe begane grond vloer*

*Na gereedkomen ruwe verdiepingsvloer*

*Ruwbouw gevel gereed*

*Dak woning waterdicht*

*Na aanbrengen dekvloeren*

### **Stand van het werk:**

Het inrichten en/of voor de bouw gereed maken van het bouwterrein;

De ruwe begane grondvloer is gestort of de prefab-elementen, waaruit die vloer wordt samengesteld, zijn gelegd. De afwerkvloer (dekvloer) is nog niet aangebracht.

N.b.: de factuurdatum van de declaratie van deze termijn is de datum waarop het overeengekomen aantal werkbare werkdagen begint te tellen;

De ruwe verdiepingsvloer(en) is(zijn) gestort of de prefab-elementen, waaruit de vloer(en) wordt(-en) samengesteld, zijn gelegd. De afwerkvloer (dekvloer) is nog niet aangebracht;

Het buitengevelmetselwerk en de eventuele gevelbeplating zijn gereed en aangebracht. Beglazing, voegwerk en waterslagen zijn nog niet aangebracht;

Bij een plat dak is de bitumineuze dakbedekking aangebracht. Boeiborden en daktrimmen kunnen nog ontbreken;

De dekvloeren (ook wel afwerkvloer genoemd) zijn aangebracht in de



*Na gereedkomen stuc-, spuit- en tegelwerk*

verblijfsruimten. (Gezien de vloertegels van de sanitaire ruimten mogelijk in de 'specie' worden gelegd, blijven deze ruimten buiten beschouwing);

Als het stuc-, spuit- en tegelwerk van alle ruimten in de woning gereed zijn. Dit is vaak kort voor de oplevering.

Indien gekozen is voor casco ruimten (geen sanitair en tegelwerk) vervalt deze termijn bij het gereedkomen van stuc- en spuitwerk;

Te declareren bij oplevering van het huis, te betalen vòòr de oplevering en sleuteloverdracht huis.

*Oplevering*

Losse bouwonderdelen worden buiten beschouwing gelaten bij de vervaldatum van de termijnen.

Bouwonderdelen die opgedragen zijn vanuit de koperkeuzelijst, vallen niet onder de termijnregeling, evenmin als eventueel individueel meerwerk.

Overeenkomstig artikel 4 lid 8 van de aannemingsovereenkomst van de aannemingsovereenkomst is hiervoor bij opdracht 25% van de kosten declarabel. Het resterende deel wordt bij oplevering in rekening gebracht, en dient vòòr de oplevering en sleuteloverdracht van het huis betaald te zijn.

## Veiligheid tijdens de uitvoering

Binnen de huidige wetgeving (i.c. 'ARBO - wet') 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 is voor letsel aan personen op het bouwterrein. Zij zal daarom alleen ter zake 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 de persoonlijke veiligheid van verkrijgers zelf, **niet toegestaan** het bouwterrein vrijelijk te betreden.

Om verkrijgers toch de mogelijkheid te geven hun toekomstige woning te bezichtigen, eventueel opmetingen te verrichten, foto's te nemen, e.d., zullen er kijkmiddag(en) worden georganiseerd. Alleen op deze kijkmiddag(en) is het bouwterrein voor verkrijgers, op eigen risico toegankelijk. Middels nieuwsbrieven zullen de data van deze kijkmiddag(en) bekend gemaakt worden.

## Veiligheid na de oplevering

Voor de bewassing van de ramen is ervan uitgegaan dat dit door de bewoners zelf geschiedt. Indien dit door een erkend glazenwasbedrijf wordt uitgevoerd kan het zijn dat er in het kader van de ARBO - wetgeving aanvullende voorzieningen door de bewoner/eigenaar getroffen moeten worden.

Aanvullende voorzieningen (bijvoorbeeld ten behoeve van aanlijning van de glazenwasser en/of bevestiging en zekering van de ladder ten behoeve van glasbewassing) dienen door de verkrijger c.q. bewoner/eigenaar zelf te worden getroffen en aangebracht.

Bovenstaande geldt eveneens voor eventuele voorzieningen ten behoeve van onderhoud, inspectie, reparaties enzovoorts door derden.

## Terrein

Het terrein wordt ingericht in opdracht van de verkoper/ontwikkelaar. De precieze inrichting hiervan is onder voorbehoud en kan nog wijzigen. Aan de situatietekening kunnen geen rechten worden ontleend ten aanzien van de openbare inrichting, met name met betrekking tot parkeerplaatsen, straten, paden, groenvoorzieningen, speelterreinen, openbare verlichting, verzamelopstelplaatsen van containers voor G.F.T. en huishoudelijk afval en dergelijke en de situering daarvan. Voor informatie daaromtrent, voor zover beschikbaar, verwijst de Ondernemer naar de ontwikkelaar/gemeente, waarmee de Verkrijger akkoord gaat.

Onderstaande punten behoren niet tot de contractuele verplichtingen van de Ondernemer en vallen ook niet onder de Woningborg garantie- en waarborgregeling:

- de aanleg en kwaliteit van groenvoorzieningen in het gebied rond de woningen in het binnen gebied/openbaar gebied rondom de woningen (niet zijnde de privé tuinen).
- de aanleg en kwaliteit van infrastructurele voorzieningen in het binnen gebied/openbaar gebied rondom de woningen (niet zijnde de privé tuinen).
- de aanleg en kwaliteit van alle overige voorzieningen buiten het appartementencomplex / de woningen.

Schade aan het straatwerk, als gevolg van zetting van de grond, is van garantie uitgesloten.

## Vloerafwerking Algemeen

In combinatie met vloerverwarming zijn niet alle typen vloerafwerking geschikt. De meest gestelde vraag bij vloerverwarming is of iedere soort vloerbedekking kan worden gekozen. In principe kunt u nog steeds kiezen voor plavuizen, vloertegels, steen, hout en tapijt, maar niet ieder merk en type is geschikt.

Om het systeem goed te laten werken mag de warmteweerstand (ook wel: Rc-waarde of isolatiewaarde) van de vloerafwerking niet te hoog zijn. Een te hoge isolatiewaarde belemmert de goede werking van de vloerverwarming. In het algemeen geldt: hoe harder de vloerafwerking, hoe beter. Een stenen vloerafwerking heeft de laagste isolatiewaarde, en is dus het beste voor de werking van de vloerverwarming. De maximale isolatiewaarde mag niet groter zijn dan 0,09 m<sup>2</sup> K/W.

### Enkele praktische regels voor u en uw vloerleverancier:

- in het algemeen geldt hoe harder de vloerafwerking, hoe beter. Een stenen vloerafwerking heeft de laagste isolatiewaarde, en is dus het beste voor de werking van de vloerverwarming.
- bij losliggend tapijt ontstaat er een luchtlaagje waardoor de isolatiewaarde stijgt. Deze vloerafwerking moet dus altijd worden verlijmd op de dekvloer.
- tapijt met een z.g. foamrug voldoet niet. Een z.g. geweven rug vaak wel (blijf letten op de Rc-waarde en eventuele verlijming).
- geen ondertapijt toepassen. Ook dit verhoogt de isolatiewaarde. Vergelijk dit met het inpakken van radiatoren met dikke wollen winterjassen. Er kan dan ook geen warmte meer doorheen.
- laminaatvloeren: in principe zijn laminaatvloeren geschikt. Het materiaal is van een harde persing. Echter wordt er vaak geadviseerd om een ondervloer toe te passen. Meestal is dat van een soort geschuimd materiaal. Het beoogde doel is o.a. juist het isoleren, waardoor een vloer minder koud optrekt. Dit werkt perfect in een woning met verwarmingselementen, maar met dit materiaal werkt de vloerverwarming niet meer.
- voor parketvloeren gelden speciale regels. Planken niet breder dan 16 cm toepassen in verband met het "werken" van het hout.
- de parketvloer moet altijd op een onderlaag worden bevestigd. Men noemt dit een broodjesvloer. Alles moet worden verlijmd om ervoor te zorgen dat er goed contact is met de ondervloer en de vloerafwerking. Ook moet er goed gelet worden op de luchtvochtigheid van zowel de dekvloer als het parket.

## **PVC-vloeren**

Woningborg ontvangt momenteel erg veel klachten over PVC-vloeren. Deze klachten betreffen geluidsoverlast, scheurvorming en opbollen van de vloer. Dit kan worden voorkomen door u vooraf goed te laten voorlichten bij uw keuze voor een PVC vloer door uw leverancier.

## **Douche WTW**

De woning is voorzien van een douchepijp WTW. Deze WTW zorgt er voor dat restwarmte uit het afgevoerde douchewater via een “warmtewisselaar” wordt overgedragen aan het nieuwe warme douchewater. Op deze wijze gaat de restwarmte niet verloren.

## **Metselwerk**

Hoewel de toeleveringsindustrie haar uiterste best doet om de verschillen in de materialen zoveel mogelijk uit te sluiten blijft de invloed van de natuur in alle materialen aanwezig. Dit kan zichtbaar worden in kleurverschillen (zo hebben niet alle gevelstenen exact dezelfde kleur), vormverschillen (niet alle gevelstenen hebben dezelfde oppervlaktestructuur en tegels kunnen minder vlak zijn) en in andere fysieke kenmerken. Deze verschillen zijn niet uit te sluiten en zijn inherent aan de keuze voor de materialen. Door de combinatie van de (natuurlijke) materialen zijn bijkomende effecten soms onvermijdelijk. Witte uitslag op de gevel is daar een voorbeeld van. Deze is onschadelijk en geeft geen kwaliteitsvermindering van het metselwerk. De uitslag zal niet worden schoongemaakt en zal na verloop van tijd vanzelf kunnen verdwijnen. Dit kan echter meerdere jaren duren.

## **Overig**

Wand- en vloertegels en sanitair worden toegepast zoals in de staat van afwerking is vermeld.

Voor de volledigheid wordt nog vermeld dat er géén losse kasten en géén behang wordt aangebracht of geleverd.

Wasmachine en andere apparaten, aangegeven op de tekeningen en/of bijlage worden niet geleverd; alleen de aansluiting en locatie ervan worden aangegeven.

De nummers in de woningen op de tekening zijn bouwnummers en worden tijdens de bouw door iedereen gehanteerd, ook in alle officiële stukken en correspondentie. Het zijn echter geen huisnummers die betrekking hebben op uw nieuwe adres. De definitieve straatnamen en huisnummers worden later bekendgemaakt.

De juiste maten van de kavel worden na opmeting van het kadaster vastgesteld. De bebouwing in het aangrenzende gebied van het onderhavige bouwplan, plus de aanleg van wegen en parkeergelegenheden alsmede de overige inrichting van het openbaar gebied zijn ontleend aan gegevens van de gemeente. Voor eventuele wijzigingen hierin kunnen wij geen verantwoording nemen.

# TECHNISCHE OMSCHRIJVING



## ALGEMENE PROJECTGEGEVENS, TOELICHTING EN TECHNISCHE OMSCHRIJVING

## TECHNISCHE OMSCHRIJVING

De woningen worden gebouwd volgens het bouwbesluit en de gemeentelijke verordeningen. Garanties volgens de **Woningborg Garantie- en Waarborgregeling Nieuwbouw 2021**.

### Peil en maatvoering

#### Peil van de woning

Het peil – P – is het punt waaruit alle hoogten worden gemeten. Dit punt (P=0) komt overeen met de bovenkant van de afgewerkte begane grond vloer (achter de woningentreedeur). De juiste peilmaat t.o.v. N.A.P. wordt bepaald in overleg met de dienst Bouw- en Woningtoezicht van de gemeente. Hetzelfde geldt voor de rooilijnen en erfgrenzen.

#### Maatvoering

Tenzij anders aangegeven zijn de maten op de tekening(en) uitgedrukt in millimeters en zijn circa-maten.

Daar waar de maatvoering tussen wanden wordt aangegeven is daarbij nog **geen** rekening gehouden met enige wandafwerking.

### Grondwerk

Hiertoe behoren alle noodzakelijke grondwerken ten behoeve van funderingen, (grond)leidingen en bestratingen. Het bouwterrein wordt ontgraven tot de onderkant van de bodemafluiting onder de kelder en woningen. De uitkomende grond wordt gebruikt voor het aanvullen van de fundering, leidingsleuven en dergelijke.

### Riolering

De aanleg- en aansluitkosten van de riolering zijn in de koop-/aanneemsom begrepen.

Deze buitenriolering wordt uitgevoerd als een gescheiden systeem. Vuil- en schoon (hemel)water worden gescheiden afgevoerd in kunststof buizen (KOMO-gekeurd) van voldoende diameter. Het systeem is voorzien van ontstoppingsmogelijkheden. De riolering wordt belucht via een ontspanningsleiding die bovendaks uitmondt.

Het regenwater dat op de woning valt wordt afgevoerd via het dak op het gemeenschappelijke binnentuin. Wanneer het groendak verzadigd is, stroomt het regenwater over naar de buffertank onder de hellingbaan.

Vuilwaterafvoeren worden aangesloten op het rioleringsysteem van de gemeente. In de riolering wordt buiten de gevel een flexibel aansluitstuk aangebracht, waarna de riolering wordt aangesloten op het gemeenteriool.

### Terreininventaris

#### Erfafscheidingen

Daar waar op de situatietekening is aangegeven, wordt buiten de erfgrens in de gemeenschappelijke binnentuin het volgende aangebracht.

De volgende erfafscheidingen zijn mogelijk:

- haag, hoogte 1,8 meter, conform situatietekening.
- plantvakken, conform situatietekening.

De op de tekening aangegeven hagen en plantvakken vallen buiten de garantieregeling van Woningborg, maar worden wel geleverd.

Hagen en plantvakken dienen na oplevering in stand te worden gehouden conform de verplichtingen uit de leveringsakte.

### **Toegankelijk**

Aan de voorzijde van de woningen zijn betonnen trappen aangebracht. In dat geval zal de toegankelijkheid zoals vereist in het Bouwbesluit van 2012 via de achtertuin mogelijk zijn.

### **Brievenbus**

Er wordt geen buitenbrievenbus geplaatst. In de voordeur van de woning bevindt zich een briefklep.

## **Bestrating**

De openbare bestratingen en groenstroken worden door en in overleg met de gemeente aangelegd, overeenkomstig van het inrichtingsplan van de gemeente.

De bij de woning behorende bestrating wordt uitgevoerd met betontegels 40x80 cm, kleur grijs, conform de tekeningen te weten:

- de achtertuin

## **Fundering**

Er zal een in het werk gestorte of geprefabriceerde fundering op prefab betonnen heipalen worden toegepast volgens het advies van de constructeur. De lengte en diameter van de heipalen wordt bepaald aan de hand van een funderingsadvies na onderzoek naar de draagkracht van de bodem.

Funderingspalen van beton worden toegepast onder:

- het appartementengebouw

## **Vloeren en wanden**

### **Vloeren**

De begane grondvloer van de woningen wordt uitgevoerd als een geïsoleerde rib-cassette systeemvloer. Deze heeft een isolatiewaarde volgens de energieprestatie berekening. Voor de toegang tot de inspectieruimte, indien aanwezig, wordt een kierdicht geïsoleerd inspectieluik aangebracht, voorzien van een verzonken luikring.

De verdiepingvloeren van de woning worden uitgevoerd in het werk gestorte betonnen vloeren met een dikte volgens opgave constructeur. Aan de onderzijde van deze plaatvloeren (de plafonds van de onderliggende ruimten) blijven de naden, afgewerkt met een vellingkant, tussen de platen onderling, in het zicht.

### **Dragende wanden**

De volgende wanden van de woningen zijn dragend en worden uitgevoerd in beton met de, door de constructeur te bepalen, benodigde wapening:

- woningscheidende wanden (dikte 250mm)

### **Binnenwanden**

De niet dragende binnenwanden in de woning worden voornamelijk uitgevoerd in gipsblokken of cellenbeton met een dikte van 7cm en/of 10cm. Vrije wandeinden worden voorzien van een houten stootlat.

## **Gevels**

De voor- en achtergevel is als volgt opgebouwd:

- een binnenspouwblad uitgevoerd in houtskelet, voorzien van isolatie en gipsvezelplaat.
- een spouwisolatie in het HSB-element opgenomen, volgens de BENG berekening
- een buitenspouwblad van metselwerk uitgevoerd in schoon metselwerk in de kleuren volgens de afwerkstaat met circa 5mm terugliggend doorgestreken voeg.

De kopgevel is als volgt opgebouwd:

- een binnenspouwblad uitgevoerd in beton.
- een spouwisolatie volgens de energieprestatie berekening.
- een buitenspouwblad van metselwerk uitgevoerd in schoon metselwerk in de kleuren volgens de afwerkstaat met circa 5mm terugliggend doorgestreeken voeg.

Dilataties in het gevelmetselwerk worden aangebracht op aanwijzing van constructeur en baksteenleverancier. De dilataties worden niet afgekit.

Voor de afwatering en ventilatie wordt de gevel voorzien van voldoende open stootvoegen. In de gevel worden zwarte kunststof ventilatieroosters opgenomen voor de ventilatie van de inspectieruimte

### **Schoorsteen**

Er wordt een gecombineerde schoorsteen en diverse dakdoorvoeren toegepast.

## **Dakconstructie**

### **Dakterras**

Het dakterras op de 3<sup>e</sup> verdieping van de bouwnummers 111 t/m 114 en 116 t/m 124, worden afgewerkt met betonnen tegels in de kleur grijs, op verstelbare tegeldragers.

### **Platte daken woningen**

De platdakconstructie van de woningen worden wanneer van toepassing uitgevoerd als een gestorte betonvloer met daarop isolatie volgens de BENG-berekening. De bovenzijde wordt voorzien van een bitumineuze dakbedekking onder afschot, met een ballastlaag van grind.

### **Schuine daken**

De schuine daken worden uitgevoerd als een houten dakelement, waarin isolatie is opgenomen met de isolatiewaarde volgens de BENG-berekening. De schuine daken worden afgewerkt met keramische dakpannen of aluminium felsdak en bijbehorende hulpstukken, type en kleur nader te bepalen, conform geveltekeningen. De onderzijde is van spaanplaat en afgewerkt met wit sauswerk.

### **Goten en hemelwaterafvoeren**

De afwatering van de daken van de woning, verloopt via een hemelwaterafvoer naar de binnentuin.

## **Metalen draagconstructies**

### **Stalen lateien**

Ter ondersteuning van het gevelmetselwerk worden stalen lateien en/of geveldragers, verzinkt en in kleur gepoedercoat toegepast. Deze worden boven de gevelkozijnen in het gevelmetselwerk aangebracht.

## **Kozijnen, ramen en deuren**

### **Buitenkozijnen, ramen en deuren**

De buitenkozijnen, - ramen en –deuren worden uitgevoerd in aluminium, behoudens de voordeur- en kozijn deze worden in hout uitgevoerd. Verder worden:

- de buitenkozijnen voorzien van alle benodigde tochtweringsprofielen en afdichtingen.
- de voordeuren voorzien van een brievenklep met tochtborstel.
- alle buitendeuren zijn voorzien van gelijksluitende cilindersloten.

Op de tekening is aangegeven waar draaikiepramen worden toegepast. De verschillende draairichtingen zijn aangegeven op de geveltekeningen.

Hang en sluitwerk wordt aangebracht volgens de betreffende voorschriften, conform SKG\*\*.

### **Binnenkozijnen en –deuren**

De binnendeurkozijnen worden uitgevoerd als een wit plaatstalen kozijn met afgeslankte bovendorpel, voorzien van een bovenlicht.

In alle bovenlichten, en eventuele zijlichten, van de binnenkozijnen wordt blank glas toegepast en alleen dichte panelen ter plaatse van:

- meterkast
- techniek ruimte
- berging (binnen)

De binnendeuren zijn fabrieksmatig wit afgelakte, gesloten opdekdeuren, circa 2315mm hoog, kleur wit. Onder de binnendeuren worden geen (stof)dorpels aangebracht, met uitzondering ter plaatse van de toilet- en badkamerdeuren. Hier worden natuurstenen dorpels toegepast. De binnendeuren worden afgehangen aan metalen paumelles.

De deurkrukken en schilden zijn van aluminium.

De binnendeuren, voor zover niet anders aangegeven, zijn voorzien van zogenoemde loopsloten. De deuren van toilet(ten) en badkamer zijn voorzien van een vrij- en bezetslot. De meterkast deur is voorzien van een kastslot.

### **Beglazing**

De beglazing in gevelkozijnen, ramen en deuren wordt uitgevoerd in thermisch isolerend 2-bladig glas, volgens de energieprestatie berekening. Door toepassing van verschillende diktes bij de isolerende beglazing kan tussen de ruiten onderling een gering kleurverschil optreden.

Het is mogelijk dat er condensatie zal optreden aan de buitenzijde van het glas. Dit is een gevolg van de goede isolatie van het glaspakket. Daardoor zal de buitenzijde van het glaspakket bij nachtelijke uitstraling een zodanig lage temperatuur kunnen krijgen dat vocht uit de buitenlucht daartegen condenseert. Dit is een “normaal” verschijnsel en niet te voorkomen.

## **Metaalwerken en kunststof werken**

De luikomranding van het inspectieluik wordt uitgevoerd in verzinkt staal.

Een aluminium huisnummerbordje in de kleur wit, met zwarte cijfers, wordt gemonteerd nabij de woning toegangsdeur.

## **Trappen en balustraden**

### **Balustrade**

De dakterrassen worden afgescheiden met lamellen hekwerken en houten schermen voorzien van verticale delen, precieze aanduiding conform tekeningen.

### **Frans balkon**

De dubbele deuren aan de voorgevel van bouwnummer 116 t/m 119 op de 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> verdieping worden voorzien van een metalen hekwerk. Het hekwerk zal voor het kozijn aangebracht worden.

### **Trappen van hout**

In de woning worden vuren houten trappen geplaatst. De trappen zullen als een open trap worden uitgevoerd, precieze aanduiding conform tekeningen.

### **Leuning en hekken**

Aan de muurzijde wordt de trap voorzien van houten leuning, bevestigd d.m.v. leuningdragers. Aan de open zijden van de trap wordt een houten traphek geplaatst, met een vuren bovenregel en ronde spijlen, of een dichte plaat, indien noodzakelijk.

### **(Af)timmerwerk**

De in het zicht blijvende vloerranden bij trapgaten worden betimmerd met houten plaatmateriaal en wit geschilderd.



## Binneninrichting

### Keuken

Er wordt standaard geen keukens geleverd.

De keuken is voorbereid op elektrisch koken. Koken op gas is niet mogelijk.

De installatiepunten worden volgens de nul-tekening van de project keukenshowroom aangebracht. De ventilatiepunten worden volgens de verkooptekeningen aangebracht en kunnen niet worden verplaatst.

### Plinten

In de woning worden geen vloerplinten aangebracht.

## Vloer-, wand- en plafondbewerking

### Dekvloeren

De begane grondvloer wordt afgewerkt met een dekvloer van anhydriet met een dikte van 9 cm in de klasse CW16. De verdiepingvloeren worden afgewerkt met een zwevende dekvloer van anhydriet met een dikte van 7 cm in de klasse CW16 en een isolatielaag van 2 cm, met uitzondering van de bad-/doucheruimte waar de vloertegels in een speciaalaag worden aangebracht. In overleg met de installateur zal bepaald worden of er een zwevende dekvloer noodzakelijk is. Dit zal in een later stadium besloten en gecommuniceerd worden. De dekvloeren worden binnen de geldende eisen aan vlakheidsklasse 4 opgeleverd. Met name bij het na oplevering aanbrengen van vloertegels kan het nodig zijn dat u eerst de vloer nog nader moet uitvlakken en/of schuren.

### Natuur- en kunststeen

Onder de binnendeuren van de badkamer en het toilet worden natuurstenen dorpels toegepast.

Onder de raamkozijnen met een stenen borstwering wordt aan de binnenzijde een kunststeen vensterbank toegepast.

### Tegelwerk

Wand- en vloertegels worden toegepast zoals in de afwerkstaat is vermeld.

De wanden van badkamer en toilet worden afgewerkt met wandtegels 30 x 60 cm glans wit, wit gevoegd.

De toiletten worden betegeld tot een hoogte van circa 150 cm boven de afgewerkte vloer. De badkamers worden betegeld tot het plafond.

De vloeren van badkamer en toilet worden afgewerkt met vloertegels 60 x 60 cm donkergrijs, lichtgrijs gevoegd. De douchehoek in de badkamer wordt afgewerkt met vloertegels 15 x 15 cm donkergrijs, lichtgrijs gevoegd.

De wanden en vloeren worden niet strokend betegeld.

### Afwerking wanden, vloeren en plafonds

De plafonds en de wanden boven het tegelwerk in de toiletruimte worden voorzien van spuitpleister in de kleur wit.

De wanden van de woning worden behangklaar (TBA groep 6) afgewerkt met uitzondering van de wanden in de meterkast en technische ruimte.

De V-naden in betonnen plafonds worden niet dichtgezet.

Voor de verdere afwerking van wanden, vloeren en plafonds, zie afwerkstaat.

## Schilderwerk

De betimmeringen en voordeur- en kozijn worden voorzien van een dekkend verfstelsel in kleur volgens de afwerkstaat.

De trapbomen van de houten trappen in de woning, hekken, spullen en binnenbetimmeringen worden indien van toepassing geschilderd met een dekkend verfsysteem (trap treden worden niet geschilderd). De muurleuning wordt transparant afgelakt.

## Loodgieterswerk

### Binnenriolering

De binnenriolering wordt uitgevoerd in kunststof. Leidingverloop, diameter en ontluchting volgens de geldende voorschriften, met toepassing van de benodigde ontstoppings- en ontspannings-voorzieningen en beugels. De standleidingen worden aangesloten op een dakdoorvoer voor de ontluchting.

### Sanitair

Het sanitair wordt geleverd en gemonteerd in een standaard witte kleur volgens bijgevoegde sanitair specificaties, kort samengevat als volgt:

#### Toiletruimte:

Wandcloset (wit) met toiletzitting (wit)  
Fontein geglazuurd keramiek (wit)  
Koudwaterkraan  
Verchroomde sifon met muurbuis

#### Badkamer:

Wastafelcombinatie geglazuurd keramiek (wit)  
Spiegel 100 x 60 cm  
Verchroomde wastafelkraan  
Verchroomde sifon met muurbuis  
Thermostatische douchemengkraan met handdouche voorzien van verchroomde glijstang combinatie  
Douchegoot

## Waterleidingen

### Waterleidingen

De koudwaterleiding wordt aangelegd vanaf de watermeter, in de meterkast; de waterleiding is afsluit- en aftapbaar en in voldoende mate beschermd tegen bevriezing. Leidingverloop en diameter worden uitgevoerd volgens de geldende voorschriften met toepassing van kunststof beugels.

De volgende tappunten worden aangesloten op de koudwaterleiding:

- keuken (afgedopt)
- toiletreservoir en fonteinkraan in toiletruimte
- douchemengkraan en wastafelmengkraan in badkamer
- wasmachineaansluiting
- warmtepomp

De warmwaterleiding wordt vanaf het verwarmingstoestel aangelegd en wordt aangesloten op de volgende tappunten:

- keuken (afgedopt)
- douchemengkraan en wastafelmengkraan in badkamer

### Wasmachine aansluiting

De wasmachine aansluiting bevindt zich in de berging en omvat een wasmachinekraan met beluchter, waterslangaansluiting en keerklep.

## Gasinstallatie

In uw woning zal geen gasinstallatie worden aangelegd.

## Verwarmingsinstallatie

### Verwarmingsinstallatie met waterwarmtepomp

Uw woning is voorzien van een lage temperatuurverwarming door middel van vloerverwarming en –koeling (geen airco). De onbenoemde ruimte(s) worden alleen uitgevoerd met vloerverwarming (geen hoofdvloerverwarming).

De hiervoor benodigde warmte en koude wordt aangevoerd door een bodemlus en een warmtepomp. In de winter haalt de warmtepomp warmte uit de bodem en in de zomer koude. De warmtepomp werkt als een koelkast met een compressor, waarbij de koude kant in de koelkast zit (= de bodem) en de warmte kant aan de achterkant van de koelkast zit (= de vloerverwarming).

Uw woning is bij een buitentemperatuur van -10°C te verwarmen tot minimaal 22°C (conform de eisen vanuit de Woningborg Garantie- en Waarborgregeling).

Op warme dagen is de woning te koelen tot enkele graden onder de buitentemperatuur. Een vloerverwarmings- en koelingssysteem vraagt om een beetje geduld. Het systeem is gebaseerd op relatief lage temperaturen en dit betekent in de praktijk dat veranderingen in de temperatuur langzamer gaan dan bij een reguliere verwarming. De warmtepomp werkt het beste als hij continu op een laag pitje draait. De nachtverlaging, die in oudere woningen met een cv-ketel tot een besparing leidt, werkt hier niet. Door de kamerthermostaat op 20°C te zetten en er niet meer aan te komen, verbruikt u het minst en werkt de warmtepomp automatisch. Dat geldt ook voor de koeling. Als uw woning 1 graad warmer wordt dan de ingestelde temperatuur, dan gaat de warmtepomp automatisch koelwater door de vloer pompen en blijft de temperatuur aangenaam koel.

De hoofdthermostaat is aangebracht in de woonkamer. In elke verblijfsruimte, met uitzondering van de badkamer en toilet, wordt er een naregeling aangebracht. De hoofdthermostaat bepaald of de gehele installatie in verwarmings- of koelmodus staat.

In de badkamer is naast bijverwarming in de vloer, eveneens een elektrische radiator aanwezig. Enerzijds om snel de temperatuur in de badkamer te verhogen (aangezien de vloerverwarming een traag werkend systeem is), anderzijds is het beschikbare vloeroppervlak veelal ontoereikend om de ruimte op temperatuur te krijgen. Door middel van de radiatorkraan op de radiator is de temperatuur in de badkamer bij te sturen. De bijverwarming in de vloer wordt niet in de douchehoek of onder eventuele bad(en) aangelegd, en alleen daar waar mogelijk (op voldoende afstand van de waterleidingen, rekening houdende met legionella preventie), en dient ervoor om de ergste koude van de vloer te halen.

### Tapwater

Uw woning heeft een tapwatervat (boiler) dat onderdeel is van de warmtepompinstallatie. De bouwnummers 107 t/m 115 (blok B) hebben een tapwatervat (boiler) van circa 150 liter, en de bouwnummers 116 t/m 124 (blok C) hebben een tapwatervat (boiler) van circa 200 liter. Hierin wordt het warme water (voor o.a. het douchen) gescheiden opgeslagen. Uit het vat wordt echter ook warmwater getapt voor de keukenkraan. Als dat veel gebeurt blijft er minder over om te douchen. U kunt dit voorkomen door in de keuken bijvoorbeeld een 3-in-1 kokend waterkraan te kiezen. Deze levert koud, warm en kokend water binnen een seconde en dit wordt niet uit het vat gehaald. Dat levert extra comfort in zowel keuken als badkamer. In het merendeel van de nieuwbouw keukens wordt deze optie al gekozen.

Onderstaande temperaturen kunnen worden gehandhaafd bij gelijktijdige verwarming van alle te verwarmen ruimten:

- woonkamer/keuken	22°C
- entree/hal/overloop	18°C
- badkamer	22°C
- slaapkamers	22°C
- inpandige berging	15°C
- overige ruimtes	18°C

### **Leaseconstructie**

De warmtepomp met voorraadvat wordt geleased van Klimaatgarant. De eigenaar van de woning sluit daartoe een huurovereenkomst met Klimaatgarant. Het is ook mogelijk om het warmtepompsysteem eerst te leasen en later te kopen.

### **Subsidie**

Op de toegepaste warmtepomp is geen subsidieregeling van toepassing.

## **Elektrische installatie**

### **Opwekking elektra**

De woningen worden voorzien van zonnepanelen voor het opwekken van elektriciteit. De zonnepanelen worden verdeeld over meerdere blokken en daken van de woningen, conform de tekeningen. Dit komt doordat het dakvlak te klein is ten opzichte van het aantal zonnepanelen wat toebedeeld is aan de woning. De zonnepanelen worden via één of meer omvormers aangesloten op het elektriciteitsnet van de woning. De omvormer zorgt voor het terugvoeden van elektriciteit aan de woning en aan het elektriciteitsnet.

De zonnepanelen zetten directe én diffuse zoninstraling om in gelijkstroom energie (DC). De omvormer zet deze gelijkstroom energie (DC) om naar bruikbare wisselstroom (AC). Deze zonnestroom wordt als eerste verdeeld over de elektrische apparaten die op dat moment om energie vragen in uw woning. Op het moment dat de energieproductie groter is dan de energievraag, levert u stroom terug aan het net. De omvormer schakelt zichzelf uit als er niet voldoende instraling is.

De zonnepanelen installatie bestaat uit de volgende technische apparaten:

- omvormer
- zonnepanelen aantallen volgens BENG-berekening en tekeningen.

De opbrengst is sterk afhankelijk van het aantal zonuren per jaar en de oriëntatie van de zonnepanelen en woning. Er wordt derhalve geen minimaal te verwachten opbrengst overeengekomen.

### **Elektrische installatie**

De elektrische installatie wordt aangelegd, volgens voorschriften van het Energiebedrijf, vanuit de meterkast, verdeeld over de benodigde groepen naar de diverse aansluitpunten, conform NEN 1010. Standaard is de woning voorzien van een groepenkast, met een 3x25Amp huisaansluiting.

Alle wandcontactdozen zijn uitgevoerd met randaarde. Wandcontactdozen, schakelaars e.d. worden uitgevoerd in wit kunststof in vlakke montage en worden horizontaal geplaatst. De plaatsen van de lichtaansluitpunten, schakelaars en wandcontactdozen van de elektrische installatie zijn op de tekening(en) indicatief aangegeven.

Hoogte inbouwmaterialen (genoemde maten zijn circa maten), tenzij anders op tekening aangegeven:

- |   |               |
|---|---------------|
| - wandcontactdozen in de woonkamer en slaapkamers                     | 30cm + vloer  |
| - loze leidingen  | 30cm + vloer  |
| - wandcontactdozen in de overige ruimten (bijv. hal, overloop)        | 105cm + vloer |
| - schakelaars   | 105cm + vloer |
| - wandlichtpunt badkamer  | 215cm + vloer |
| - wandcontactdoos t.b.v. de wasmachine                                | 125cm + vloer |
| - wandcontactdoos huishoudelijk gebruik (boven het blad) in de keuken | 125cm + vloer |
| - thermostaat en wtw standenschakelaar                                | 150cm + vloer |

Ter plaatse van de technische ruimte(n) en (meter)kast(en) worden de punten als opbouw uitgevoerd.

**Verlichting (t.b.v. armaturen)**

De benodigde aansluitpunten worden aangebracht in wand, plafond en gevel volgens tekening.

**Zwakstroominstallatie**

De woningen zijn voorzien van een belinstallatie bestaande uit een drukknop naast de woningentree op de begane grondvloer en een schel in woonkamer/keuken.

**Rookmelder**

De entree en de overloop op de verdiepingen worden voorzien van een rookmelder volgens de geldende eisen.

**Communicatie****Telecommunicatievoorzieningen**

Vanuit de meterkast zijn naar de woonkamer op de 1<sup>e</sup> verdieping loze leidingen t.b.v. telefoonaansluiting en glasvezelkabel aangebracht, en er wordt tevens één loze leiding naar de hoofdslaapkamer aangebracht. De loze leiding is voorzien van een controledraad. t.b.v. Telefoon en glasvezelkabel zal vanaf de hoofdleiding (in de openbare weg) een aansluiting tot in de meterkast van uw woning worden aangebracht. U dient zelf voor een aansluiting te zorgen bij de door u gewenste aanbieder.

**Ventilatie****Ventilatievoorzieningen**

Uw woning is uitgerust met een gebalanceerd ventilatiesysteem. Dit betekent dat er verse buitenlucht wordt ingeblazen in de verblijfsruimten, zoals de slaapkamers en de woonkamer/keuken. Hiervoor zijn inblaasroosters in het plafond opgenomen. Er wordt gelijktijdig binnenlucht afgezogen in de toiletruimte(s), de badkamer, de keuken en de opstelplaats van de wasmachine.

De vervuilde verbruikte lucht wordt uit de woning afgevoerd en gelijktijdig wordt er dezelfde hoeveelheid verse buitenlucht de woning ingeblazen. Bij een gebalanceerd ventilatiesysteem met warmteterugwinning gaat tijdens het ventileren nagenoeg geen warmte verloren. De warme lucht uit de woning gaat door een warmtewisselaar en daar wordt de warmte overgedragen aan de verse lucht die de woning ingeblazen wordt (de lucht wordt niet met elkaar vermengd).

De posities en aantallen van de inblaas- en afzuigventielen in het plafond worden in een latere fase definitief bepaald op basis van wet- en regelgeving.

**Wasemkap**

Op dit systeem kan geen afzuigkap met motor aangesloten worden.

Voor de afzuigkap is alleen de toepassing van een recirculatiekap mogelijk.

**Kanalen**

De kanalen van dit systeem zijn van verzinkt plaatstaal en voor zover mogelijk in de vloeren en in de schachten weggewerkt. In de technische ruimte en onbenoemde ruimte(s) zijn de kanalen uitgevoerd als opbouw.

Door het dak en/of gevel zijn ventilatie toe- en afvoeren aangebracht.

**Geen open haard**

In een gebouw met een dergelijke uitgebalanceerde verwarming en ventilatie is het maken van een open haard niet mogelijk.

**Zie bijlagen voor de ruimte staat, kleur- en materiaalstaat en de sanitair- en tegelspecificaties.**

## KLEUREN- EN MATERIAALSTAAT

<b>Gevels</b>		
Metselwerk	Baksteen	Kleur en uitvoering volgens monster, locatie conform gevelaanzichten
Voegmortel	Doorstrijkmortel 5 mm verdiept	N.T.B.
<b>Kozijnen, ramen en deuren blok B</b>		
<b>Voorgevel</b>		
Kozijnen	Aluminium	Kiezelgrijs (bnr 107 t/m 110) Kwartsgrijs (bnr 111 en 112) Ombergrijs (bnr 113 t/m 115)
Draaiende delen	Aluminium	Kiezelgrijs (bnr 107 t/m 110) Kwartsgrijs (bnr 111 en 112) Ombergrijs (bnr 113 t/m 115)
Voordeur kozijn	Hardhout	Kiezelgrijs (bnr 107 t/m 110) Kwartsgrijs (bnr 111 en 112) Ombergrijs (bnr 113 t/m 115)
Voordeur	Multiplex of hardhout	Olijfbruin (bnr 107 t/m 110) Kwartsgrijs (bnr 111 en 112) Rietgroen (bnr 113 t/m 115)
Dakkapelkozijn en draaiende delen	Aluminium	Kiezelgrijs
<b>Kozijnen, ramen en deuren blok C</b>		
<b>Voorgevel</b>		
Kozijnen	Aluminium	Kiezelgrijs (bnr 116 t/m 119 en 122 t/m 124) Geelgrijs (bnr 120 en 121)
Draaiende delen	Aluminium	Kiezelgrijs (bnr 116 t/m 119 en 122 t/m 124) Geelgrijs (bnr 120 en 121)
Voordeur kozijn	Hardhout	Kiezelgrijs (bnr 116 t/m 119) Okerbruin (bnr 120 en 121) Groenbruin (bnr 122 t/m 124)
Voordeur	Multiplex of hardhout	Rietgroen (bnr 116 t/m 119) Okerbruin (bnr 120 en 121) Groenbruin (bnr 122 t/m 124)
Dakkapelkozijn en draaiende delen	Aluminium	Kiezelgrijs
<b>Binnengevel</b>		
Kozijnen	Aluminium	Kwartsgrijs
Draaiende delen	Aluminium	Kwartsgrijs
Beglazing	HR++	Helder
Beglazingsprofiel	Aluminium	Naturel, onbehandeld
Deurkruk en schilden	Aluminium	Naturel, onbehandeld
<b>Raamdorpels en lateien</b>		
Raamdorpel	Prefab beton	Naturel, onbehandeld
Raamdorpel (binnengevel)	Aluminium	Grijs (bnr 116 t/m 119)
Metselwerk ondersteuning	Staal	N.T.B.

<b>Dak en dakranden</b>		
Plat dak	Bitumineuze dakbedekking	Zwart
Dakterras	Draintegels 50x50 cm	Grijs, onbehandeld
Felsdak	Aluminium	N.T.B.
Hellenddak	Keramische dakpan	Ardoise
Dakrand (voorgevel)	Prefab beton	Natuurlijk, onbehandeld
Dakrand (binnengevel)	Aluminium daktrim	In kleur
Hemelwaterafvoer	Voorgevel zink Achtergevel kunststof PVC	Natuurlijk, onbehandeld Grijs
<b>Overige</b>		
Vensterbank	Composietsteen	Bianco C (wit)
Huisnummerplaat	Aluminium	Wit met zwart nummer
Zonnepanelen	Verdeeld over meerdere platte daken	Zwart
<b>Terrein en erfafscheiding</b>		
Trap (voorgevel)	Beton	Natuurlijk, onbehandeld
Terras	Betontegels 40x80 cm	Natuurlijk, onbehandeld
Haag (collectief)	ca. 1,8m hoog	N.T.B.
Plantvakken (collectief)		N.T.B.

## ZONNEPANELEN

<b>Bouwnummers</b>	<b>Wattpiek (WP)</b>	<b>Aantallen (totaal)</b>
107	320	10
108	320	10
109	320	10
110	320	10
111	320	10
112	320	10
113	320	10
114	320	10
115	320	10
116	320	10
117	320	10
118	320	10
119	320	10
120	320	10
121	320	10
122	320	10
123	320	10
124	320	10

## AFWERKSTAAT

Ruimte	Vloer	Wand	Plafond
Hal	Dekvloer	Behangklaar, zonder plinten	Structuurspuitwerk
Toilet	Vloertegels	Wandtegels tot 150 cm Boven wandtegels spuitpleister	Structuurspuitwerk
Technische ruimte	Dekvloer	Onbehandeld, zonder plinten	Structuurspuitwerk
Woonkamer	Dekvloer	Behangklaar, zonder plinten	Structuurspuitwerk
Berging	Dekvloer	Behangklaar, zonder plinten	Structuurspuitwerk
Overige gebruiksfunctie	Dekvloer	Behangklaar, zonder plinten	Plafond beton: structuurspuitwerk Schuine dakkap: dakplaten en knieschotten wit gesausd
Keuken	Dekvloer	Behangklaar, zonder plinten	Structuurspuitwerk
Overloop	Dekvloer	Behangklaar, zonder plinten	Plafond beton: structuurspuitwerk Schuine dakkap: dakplaten en knieschotten wit gesausd
Slaapkamers	Dekvloer	Behangklaar, zonder plinten	Structuurspuitwerk
Badkamer	Vloertegels Afschot douchehoek	Wandtegels tot plafond	Structuurspuitwerk



## SANITAIRSPECIFICATIE

---

Ruimte	Omschrijving	Opmerking
--------	--------------	-----------

---

### *Toiletruimte*

---

Toiletopstelling	Grohe Rapid SL WC element met GD-2 reservoir Grohe Arena Cosmopolitan bedieningsplaat chroom mat Villeroy & Boch Architectura wandcloset Direct Flush met zitting SC & QR Combipack (wit)	
------------------	--	--

---

Fonteinopstelling	Villeroy & Boch Architectura fontein 36x26 cm (wit) Grohe Concetto kraan XS-size Verchromd sifon met muurbuis	
-------------------	---	--

---

### *Badkamer*

---

Toiletopstelling	Grohe Rapid SL WC element met GD-2 reservoir Grohe Arena Cosmopolitan bedieningsplaat chroom mat Villeroy & Boch Architectura wandcloset Direct Flush met zitting SC & QR Combipack (wit)	
------------------	--	--

---

Wastafelopstelling	Villeroy & Boch Avento 100x47 cm (wit) Grohe Concetto kraan S-size Verchromd sifon met muurbuis Spiegel rechthoekig 100x60 cm, incl. spiegelklemmen	
--------------------	--	--

---

Doucheopstelling	Grohe Tempesta Cosmopolitan 210 douchesysteem met thermostaatkraan Douchegoot	
------------------	---	--

---

## TEGELSPECIFICATIE

Ruimte	Omschrijving	Opmerking
<i>Toiletruimte</i>		
Wandtegels	Keramische tegels, in de kleur glans wit, afmetingen 300 x 600 mm, tot circa 1,50m hoog Voegwerk in de kleur wit	Alternatieve kleuren zonder meerprijs mogelijk.
Vloertegels	Keramische tegels, in de kleur antracietgrijs, afmetingen 600 x 600 mm Voegwerk in de kleur lichtgrijs	Alternatieve kleuren zonder meerprijs mogelijk.
<i>Badkamer</i>		
Wandtegels	Keramische tegels, in de kleur glans wit, afmetingen 300 x 600 mm, tot plafond Voegwerk in de kleur wit	Alternatieve kleuren zonder meerprijs mogelijk.
Vloertegels	Keramische tegels, in de kleur antracietgrijs, afmetingen 600 x 600 mm en 150 x 150 mm in de douchehoek. Voegwerk in de kleur lichtgrijs	Alternatieve kleuren zonder meerprijs mogelijk.

# TECHNISCHE OMSCHRIJVING

## ALGEMENE- EN GEMEENSCHAPPELIJKE RUIMTES

### Algemeen

Deze technische omschrijving betreft de algemene- en gemeenschappelijke ruimtes. Dit document heeft tot doel weer te geven welke materialen toegepast worden in deze ruimtes en dient te worden gelezen als bijlage bij de technische omschrijving. Dat betekent dat de algemene bepalingen zoals deze in de genoemde technische omschrijvingen zijn opgenomen ook voor de algemene en maatschappelijke ruimtes gelden.

### Stallingsgarage

#### Stallingsgarage

Aan de achterzijde van de woningen wordt in de kelder en begane grondvloer een overdekte stallingsgarage gerealiseerd.

Het complex wordt voorzien van 2 speedgates (zijnde één ingang en één uitgang). Per stallingsplaats wordt één afstandsbediening geleverd, in de optiesfeer is het mogelijk meer afstandsbedieningen aan te schaffen. De positie van de inpandige berging (indien van toepassing) en het aantal parkeerplaats(en), conform de splitsingstekening.

#### Plafonds

De plafonds worden uitgevoerd in beton. De betonnen plafonds onder de woningen worden voorzien van een thermische en akoestische isolatie. De in het zicht mogelijke staalconstructie wordt afgewerkt met een brandwerend materiaal, indien dit noodzakelijk is.

Vanuit de centrale invoerkast(en) worden langs het plafond van de stallingsgarage een metalen kabelgoot en kunststof waterleidingen aangelegd om de meterkasten van de woningen te kunnen voeden. Deze voorzieningen lopen in het zicht en worden niet nader afgewerkt. Onder deze voorzieningen blijft een vrije ruimte van minimaal 2000 mm.

#### Vloerafwerking

De vloer van de stallingsgarage in de kelder en de begane grondvloer boven de kelder wordt uitgevoerd in een betonvloer, monolithische afgewerkt.

De bestrating van de stallingsgarage op de begane grondvloer wordt voor een grootdeel uitgevoerd in betonnen klinkers. In de bestrating worden stootbanden en markeringsstenen voor de parkeerplekken opgenomen.

Gezien de samenstelling van de grond kunnen er echter bovengemiddelde zettingsverschillen optreden in de vloer. Wij zullen de nodige maatregelen nemen om dit, waar mogelijk, te voorkomen. Indien zich ondanks de door ons genomen maatregelen, zetting voordoet in het straatwerk van de vloer van de stallingsgarage, aanvaardt u dit bij deze uitdrukkelijk. Dit zal geen aanleiding zijn tot enige rechtsvordering tot schadevergoeding en/of ontbinding van de overeenkomst.

De hellingbaan wordt voorzien van antislip laag exclusief een verwarming.

#### Wanden

De wanden en kolommen worden uitgevoerd in beton en worden niet nader afgewerkt.

#### Trappen

De vluchtrap vanaf de kelder naar de begane grondvloer wordt uitgevoerd in een prefab betonnen trap. De vluchtrap vanaf de begane grondvloer naar de binnentuin op de 1<sup>e</sup> verdieping wordt uitgevoerd als stalen spiltrap en voorzien van een antislip profiel.

### Installatie

De stallingsgarage wordt voorzien van een sprinklerinstallatie, CO- en LPG detectie,

en een brandmeldinstallatie en een ontruimingsinstallatie. De stallingsgarage wordt mechanisch geventileerd.

In de stallingsgarage bevinden zich twee water bassins. Onder de hellingbaan ten behoeve de water neutrale daktuin en onder de trap tussen blok A en E ten behoeve van de sprinklerinstallatie.

In de stallingsgarage en verkeersruimtes worden voorzien van de volgens gelden voorschriften lichtpunten en armaturen. Deze armaturen zijn afhankelijk van de voorschriften continu brandend.

## **Bergingen**

### **Kozijnen**

Alle kozijnen van de individuele bergingen worden uitgevoerd in hardhout en voorzien van dichte deuren.

De kozijnen van de bergingsgangen worden uitgevoerd in hardhout. De deuren worden uitgevoerd met een glasvlak waar aangegeven op de tekeningen.

### **Plafonds**

Daar waar het isoleren van de bergingsplafonds niet nodig is, wordt het betonplafond niet nader afgewerkt.

### **Vloerafwerking**

De vloer heeft als afwerking een zandcementvloer met slijtlaag.

### **Wanden**

De wanden tussen de bergingen en de bergingsgangen worden uitgevoerd in kalkzandsteen vellingblokken of beton. De betonwanden en de kalkzandsteen vellingblokken worden niet nader afgewerkt.

In verband met de luchtstroom tussen de bergingen onderling worden de wanden aan de bovenzijde aantal centimeters los gehouden van de bovenliggende betonvloer.

# BESCHRIJVING DAKTUIN

## Algemeen

De buitenruimte van Leytsche Hof is zo ingericht dat het zowel op de privé-terrassen als op de collectieve centrale tuin aangenaam verblijven is. De padenstructuur en verblijfsplekken worden omgeven door groene elementen met een afwisselend lente-, zomer-, herfst- en winterbeeld, waardoor de tuin het hele jaar door steeds een ander gevoel geeft. Bewoners kunnen op deze wijze de ontwikkeling van de natuur van dichtbij meemaken en genieten van alle fasen van de beplanting. Van bloemen en ontluikend groen (heesters en vaste planten) in het voorjaar tot het verkleuren van het blad en het ontstaan van een winterkleed in de herfst en winter. Door toepassing van veel variatie in soorten (solitaire heesters, vaste planten, grassen en bomen) wordt tevens een klimaat geschapen waar ook bijen, vlinders, hommels en ook vogels een plekje kunnen vinden.

Verderop in deze beschrijving wordt dit nog nader toegelicht, maar hieronder worden alvast de grootste voordelen opgesomd van deze prachtige binnentuin voor de bewoners:

- groene ontmoetingsplek vlakbij huis.
- een klimaat adaptieve daktuin met een grote bijdrage aan het waterbeheer in de wijk.
- door het hergebruik van opgevangen hemelwater geen tot weinig kosten om de daktuin aanvullend te beregenen in droge periodes.
- mooie groene tuin zonder zelf het onderhoud te hoeven uitvoeren.
- het 1<sup>e</sup> jaar onderhoud na aanleg wordt namens de ontwikkelaar betaald, daarna komt dit voor rekening van de VvE.

## Privé-terrassen

De privé-terrassen, gemaakt met een groot formaat betontegel, worden gescheiden door plantenbakken waarin een ligusterhaag wordt aangeplant (aanplantmaat 125-150cm). De uiteindelijke hoogte bedraagt ca. 180cm, waardoor voldoende privacy wordt geboden voor de bewoners. Via een pad, met dezelfde betontegels als de terrassen, is de centrale tuin te bereiken.

## Centrale tuin

De centrale tuin heeft een verbindende padenstructuur, bestaande uit diverse materialen zoals betontegels, betonklinkers, vlonderplanken en halfverharding.

Langs de padenstructuur zijn verscheidene verblijfsplekken ingepast waar zowel in alle rust als op een actieve manier van de tuin gebruik gemaakt kan worden. Op één van de "pleintjes" wordt door het toepassen van een grote, ronde bank een centrale ontmoetingsplek gecreëerd voor de bewoners.

Samen met de plantvakken, ingeplant met een afwisselend beplantingsassortiment, zorgt het ruime gazon voor een evenwichtige groene beleving. Tenslotte maken de pergola en de bomen in het gazon (aanplanthoogte ca. 5m1) de inrichting van de tuin ook in verticaal opzicht compleet.

## Aanplantmoment groenvoorziening

Het plantseizoen loopt over het algemeen van half november tot half maart (voor planten met een kluit). Planten gekweekt in een pot kunnen in principe het gehele jaar door geplant worden.

## Innovatief watermanagement

Door het veranderende klimaat is het noodzakelijk goed na te denken over hoe om te gaan met de steeds extremere buien en langere periodes van droogte. Onder de gehele daktuin is onzichtbaar een systeem van waterbergende kratten toegepast waarin hemelwater wordt opgevangen en beschikbaar komt voor de watervoorziening van de beplanting. Onderstaand wordt de werking van dit systeem stap voor stap toegelicht.

- hemelwater valt op de daken van de woningen en de daktuin en stroomt naar de waterbergende kratten in de daktuin constructie.
- middels “slimme” dakstuwen” en een online dashboard wordt de waterberging in de kratten dynamisch gestuurd. Op basis van actuele weerdata en gegevens van diverse meetsensoren reageert het systeem op de weersontwikkelingen en kan overtollig water naar een waterbassin.
- in de kelder worden afgevoerd, voordat de regenbui valt. Op deze manier kunnen piekbuien op de daktuin opgevangen worden en wordt het riool niet belast in de piek van de regenbui.

Indien de waterbassin vol is, dan kan overtollig water weglopen naar een HWA overloop, waarop deze is aangesloten.

Het water uit het waterbassin wordt in droge periodes teruggepompt naar de daktuin en wordt met een intelligent irrigatiesysteem op basis van sensoren, druppelleidingen (borders) en pop-up sproeiers (gazon) op basis van de werkelijke waterbehoefte water gegeven bij de aanwezige beplanting en het gazon.

Het innovatieve watermanagement systeem biedt een betrouwbare waarborg en controle van de hemelwaterberging, beplanting en het overige groen.

## Onderhoud verhardingen

Aangezien onder de gehele daktuin een laag is voorzien ten behoeve van de benodigde klimaat-adaptieve waterbuffering moet met het onderhoud van de verharding hiermee rekening worden gehouden. Voor het schoonmaken van de verharding (zowel de privé-terrassen als de centraal gelegen verhardingen) en de daarop aanwezige elementen is het alleen toegestaan om biologisch afbreekbare middelen te gebruiken.

In het geval van gladheidsbestrijding wordt afgeraden om op de verhardingen met strooizout te werken. Door invloed van zout groeit de beplanting minder goed en mogelijk heeft het zout een negatief effect op de dakbedekking. Er kan wel gewerkt worden met dooikorrels, die zijn biologisch afbreekbaar.

## Onderhoud groenvoorzieningen

Om de beplanting te allen tijde te kunnen voorzien van het benodigde vocht is een irrigatiesysteem aangelegd bestaande uit aanvoer- en druppelleidingen in de plantvakken. Het is daarom voor bewoners niet toegestaan om op persoonlijke titel op welke wijze dan ook aanpassingen (bijvoorbeeld aanplanten van andere beplanting) in de plantvakken/plantenbakken te doen. Dit om te voorkomen dat er beschadigingen ontstaan het irrigatiesysteem met alle financiële gevolgen van dien.

Vanwege het bovenstaande dient daarom het algehele onderhoud van de buitenruimte te worden uitgevoerd door een gespecialiseerd groenbedrijf gecertificeerd voor Groenkeur BRL Dak- en Gevelbegroening.

## **Gebruik door bewoners**

De inrichting van de privé-terrassen en centrale tuin is afgestemd op technische uitgangspunten van de bouwkundige constructie (o.a. maximale dakbelastingen). De opbouw van de verhardingen en de dikte van het grondpakket zijn hierop afgestemd (en de hierin aangeplante groenvoorziening) en hierin mogen dus geen veranderingen worden aangebracht om calamiteiten te voorkomen.

Het plaatsen en gebruik van particuliere zwembaden op de privé-terrassen en de centrale tuin is niet toegestaan vanwege de te grote extra belasting op de bouwkundige constructie. Daarbij kan het gebruik van chloor in dit soort zwembaden leiden tot schade aan o.a. beplantingen en zorgen voor ongewenste vervuiling in het onderliggende waterbufferingssysteem.

In verband met brandgevaar zijn alle vormen van open vuur (bijvoorbeeld barbecueën op hout/steenkool of een vuurkorf) op de privé-terrassen en de centrale tuin niet toegestaan.

Uiteraard is het plaatsen van kleine plantenbakken en/of -potten en tuinmeubilair op de privé-terrassen wel mogelijk.