

**MOOIE
ONT
WIKKE
LINGEN**

PlusWonen[®]

Het slimme duurzame bouwconcept. Van VolkerWessels



Inhoud



6

SLIM
BETAALBAAR
ÉN DUURZAAM



9

ONTWIKKELD VOOR
DE TOEKOMST



13

FLEXIBEL EN
VEELZIJDIG

16

SLIMME
OPLOSSINGEN

18

STAPPENPLAN

19

STAP 1: STEDEN-
BOUWKUNDIG PLAN

PlusWonen[®]

Het slimme duurzame bouwconcept. Van VolkerWessels

20

STAP 2: CASCO &
PLATTEGRONDEN

24

STAP 3:
CLIMATEREADY



26

STAP 4: DAKVORMEN



28

STAP 5: OPTIES

30

STAP 6:
ARCHITECTUUR

32

EEN CONCEPT WAAR
U OP KUNT BOUWEN





PlusWonen[®]

Het slimme duurzame bouwconcept. Van VolkerWessels

Bouwen in Nederland is een bijzondere uitdaging. De behoefte aan nieuwbouwwoningen is groot, maar de beschikbare ruimte is beperkt. Onze verstedelijkte omgeving vraagt een specifieke aanpak voor vervanging en inbreiding. Steeds meer aandacht gaat uit naar de woonwensen van een zeer 'diverse' woonconsument. Leefbaarheid, duurzaamheid, architectonische kwaliteit en comfort staan hoog op de agenda. En bij dat alles is het van belang dat opdrachtgevers en opdrachtnemers realistisch omgaan met de beschikbare budgetten. Zo'n uitdaging vraagt om een slimme oplossing.

Zo'n oplossing is PlusWonen, het slimme en duurzame bouwconcept van VolkerWessels. Conceptueel bouwen in zijn allerbeste vorm. Efficiënt, betaalbaar, kwalitatief. Maar vooral verrassend veelzijdig. Met PlusWonen realiseert u grote en kleine – en zelfs bijna onhaalbare – projecten waarin de behoeften van de hedendaagse woonconsument centraal staan. Of het nu een starter is op de woningmarkt, of een gezin met opgroeiende kinderen, of iemand die aan het eind van zijn wooncarrière een comfortabele woning wil met zorgfunctie. Projecten bovendien die een aangenaam woon- en leefklimaat creëren, gevarieerd en inspirerend. En zeker niet onbelangrijk: gebouwd met respect voor het milieu en oog voor de toekomst.

PlusWonen, het slimme en duurzame bouwconcept van VolkerWessels. Een bouwconcept voor Mooie Ontwikkelingen.

SLIM

betaalbaar
én duurzaam

Bouwen zonder beperkingen

PlusWonen staat voor bouwen met eindeloze mogelijkheden. Dat heeft alles te maken met de grote flexibiliteit van het concept dat continu doorontwikkeld wordt. Daardoor heeft het zich de laatste jaren kunnen bewijzen in zeer uiteenlopende projecten. Uitbreiding of inbreiding, kleine of grote series, appartementen of grondgebonden woningen, óók wanneer de budgetten krap zijn: PlusWonen biedt een betaalbare maatwerkoplossing. Een visueel aantrekkelijke oplossing bovendien, want de architectonische vrijheid binnen het PlusWonen-concept is groot.

Flexibel bouwen: inbreiden met PlusWonen

PlusWonen leent zich uitstekend voor inbreiding. Midden in Almelo bouwde VolkerWessels-onderneming Goossen 15 woningen op de plek van een oude kerk. In de Ridderkerkse wijk Slikkerveer verving Boele & van Eesteren 184 verouderde woningen van woningcorporatie WoonVisie, midden tussen de koopwoningen. Kleine aantallen en een hoge bouwsnelheid kenmerkten het project: per keer leverde Boele & van Eesteren 8 casco's op. Binnen 5 dagen!

Bewoners konden snel doorschuiven naar een grotere en betere nieuwbouwwoning. De bouw hinder bleef bovendien beperkt, onder andere door het gebruik van een mobiele bouwkraan.

Kijk voor alle actuele PlusWonen-projecten op www.pluswonen.nl

Een duurzame manier van bouwen

PlusWonen is dus een kostenvriendelijke manier van bouwen die een oplossing op maat biedt. Maar wat minstens zo belangrijk is: PlusWonen is ook een duurzame manier van bouwen. Standaard presteren woningen volgens het PlusWonen-concept 10% beter dan de wettelijk voorgeschreven EPC-norm.

Maar een EPC van 0 is ook mogelijk binnen PlusWonen. Ook wat dat betreft is PlusWonen dus een slim bouwconcept. Voor VolkerWessels gaat duurzaamheid echter verder dan de EPC-norm.

Het maakt integraal onderdeel uit van het PlusWonen-concept. Dit komt naar voren door keuzes die gemaakt worden op het gebied van onder andere duurzaam materiaalgebruik, duurzaam samenwerken en duurzaam grondstoffenbeheer.





Ontwikkeld voor de

TOEKOMST

VolkerWessels is een gezond bedrijf dat op duurzame wijze activiteiten uitvoert die waarde toevoegen op economisch, sociaal, ecologisch en maatschappelijk gebied. Duurzaamheid is de motor van deze innovaties. Voor VolkerWessels zijn duurzame innovaties een voorwaarde voor de continuïteit en de maatschappelijke invulling van de ondernemingsactiviteiten. Dat gaat verder dan alleen energiebesparing, CO₂-reductie of materiaalgebruik.

Ook PlusWonen is vanuit deze visie ontwikkeld. Uit deze visie komen thema's voort met bijbehorende concrete maatregelen. Aan de hand van de thema's wordt per project met de opdrachtgever de duurzaamheidsambitie bepaald en uitgedrukt in classificaties als Breeam en GreenCalc+.

Thema's en duurzaamheidsambities

1. Duurzaam materiaalgebruik

Het materiaalgebruik wordt in het bouwproces efficiënt ingezet. Materiaalkeuzes worden gemaakt op basis van GreenCalc+ berekeningen die uitgaan van de Levenscyclusanalyse (LCA). De voorkeur gaat uit naar duurzame materialen met een beperkte milieubelasting. Zo heeft bijvoorbeeld al het gebruikte hout het FSC-keurmerk, wordt er gebruik gemaakt van betongranulaat en zijn alle waterleidingen van kunststof in plaats van koper.

2. Duurzaam grondstoffenbeheer

VolkerWessels hanteert een duurzaam grondstoffenbeleid, inzichtelijk gemaakt aan de hand van Breeam. De ambitie is de hoeveelheid bouwafval ieder jaar met

10% te reduceren. Afvalstoffen worden gescheiden, hergebruikt of gerecycled. De bouwprocedures voor PlusWonen zijn erop gericht de hoeveelheid afval in het productieproces en op de bouwplaats tot een minimum terug te brengen. Dit begint al bij het ontwerp van de architect, maar ook contractuele afspraken met co-makers dragen hieraan bij. Inmiddels veroorzaakt PlusWonen 30% minder afval dan een traditioneel woningbouwproject, een welkome stap die ook een forse reducering oplevert van CO₂-uitstoot.



PlanetFit

Duurzame innovatieve oplossingen van VolkerWessels worden zichtbaar gemaakt met het PlanetFit label. Deze duurzame oplossingen leveren financieel rendement op en dragen bij aan een positievere impact op het milieu. PlusWonen draagt uiteraard ook het label PlanetFit.



3. Duurzaam energieconcept

Alle woningen binnen het PlusWonen-concept worden ontwikkeld met ClimateReady, het duurzame energieconcept van VolkerWessels. Dit levert woningen op die qua energieprestatie minimaal 10% beter scoren dan de voorgeschreven EPC-norm.

In de basis hebben PlusWoningen dus een EPC van minimaal 0,54. Dit wordt bereikt door de woningen uit te rusten met een goede thermische schil, gecombineerd met laagtemperatuurverwarming, een HR-ketel en een mechanisch ventilatiesysteem. De woningen zijn daardoor niet alleen onderhoudsarm maar ook energiezuinig. Dit is geheel volgens de Trias Energetica-gedachte. Hierbij wordt eerst gekeken naar een zo goed mogelijke isolatie om vervolgens zo duurzaam mogelijk energie op te wekken en zuinig om te gaan met fossiele brandstoffen.

Maar er is meer. Door te kiezen voor een thermische schil met een nog hogere isolatiewaarde kunnen PlusWoningen nóg energiezuiniger worden gemaakt. Daarnaast zijn ze voorbereid op installaties die de energieprestaties nog verder kunnen verbeteren. Deze kunnen direct bij oplevering maar ook daarna nog worden aangebracht.

Het flexibele ClimateReady-concept past in het slimme karakter van PlusWonen. Het maakt woningen mogelijk die de passiefhuisnorm hebben of een EPC van 0.

Dat scheelt in de maandelijkse energielasten, is beter voor het milieu en betekent bovendien dat PlusWoningen een zeer comfortabel binnenklimaat hebben. Zowel in de zomer als in de winter. Dat is dubbel voordeel!

4. Duurzame waterhuishouding

Doel van VolkerWessels is het watergebruik aanzienlijk terug te dringen. Natuurlijk speelt de bewoner hierin een belangrijke rol. Door opties als het afkoppelen van de hemelwaterafvoer, de scheiding van het afvalwaterriool en de waterbesparende douchekoppen, kan het waterverbruik sterk omlaag gaan. Uiteindelijk is het met PlusWonen mogelijk het watergebruik tot 50% te reduceren.

5. Duurzaam flora- en faunabeheer

VolkerWessels ontwikkelt duurzame woonomgevingen die niet alleen comfortabel zijn voor de toekomstige bewoners maar ook voor de aanwezige flora en fauna in de wijk. PlusWonen-projecten dragen bij aan het ontstaan van groene wijken door bewust te kiezen voor bijvoorbeeld irrigeren. Ook op het niveau van de woningen wordt er rekening gehouden met de flora en fauna in de wijk. Zo is het mogelijk om woningen te voorzien van groene daken of dakpannen waarin vogels kunnen nestelen.

6. Duurzaam samenwerken

Het voorkomen van onnodige inspanningen is al een eerste vorm van duurzaamheid. Binnen het bouwproces gebeurt dit bijvoorbeeld door ketenintegratie. Dit voorkomt fouten en bespaart tijd, geld en onnodige milieubelasting. Duurzaam inkopen en het aangaan van strategische samenwerkingen met co-makers verbetert het bouwproces.

Hierbij is koppeling van informatie en verbetering van communicatie essentieel. VolkerWessels maakt gebruik van de eigen BIM-systematiek, een bouwinformatiesysteem dat borg staat voor de integratie van proces en techniek. Weer zo'n voorbeeld van een slimme innovatie.

Het begint met gedrag

Hoe laag de EPC-waarde van een woning ook is, de hoogte van de energierekening wordt uiteindelijk bepaald door het gedrag van de bewoner. De energieconsulent van VolkerWessels maakt toekomstige bewoners hiervan bewust en geeft tips over het bewust omgaan met energie door bijvoorbeeld te letten op de aanschaf van A++ labelapparatuur of het toepassen van energiebesparende maatregelen. Denk hierbij aan slimme energiemeters, standbykiller, hotfill opties of duurzame verlichting.





Flexibel en

VEELZIJDIG

Grondgebonden woningen en appartementen

PlusWonen is in alle opzichten een slim concept. Door de grote flexibiliteit biedt het een passende oplossing voor vrijwel iedere huisvestingsvraag. Vele woontypologiën kunnen ermee gerealiseerd worden, variërend van vrijstaande en twee-onder-één-kapwoningen tot hoek- en rijwoningen. Daarnaast behoren grote, kleine en zelfs zorgappartementen tot de mogelijkheden.

Voor een diversiteit aan doelgroepen

Met PlusWonen kan ingespeeld worden op de woonbehoeften van zeer diverse doelgroepen. Laagdrempelige 1-kamerappartementen voor studenten. Grondgebonden woningen met een volledig woonprogramma op de begane grond voor senioren. Zorgappartementen voor de combinatie van wonen en zorg. Rijwoningen of appartementen voor starters en doorstromers. Ruime herenhuizen en vrijstaande woningen voor gezinnen of de meer bemiddelde woonconsument.

Ravotten onder een veilig dak. Die belangrijke eerste jaren onbezorgd beleven met je gezin en vriendjes. Dit is waar je later met heimwee aan terugdenkt. Het huis van je jeugd.



Variatie in architectuur en uitstraling

De ontwerpregels van PlusWonen betreffen slechts het casco en de plaats van de natte groepen. Op alle verdiepingen kan gevarieerd worden in indeling en ruimtes. Het concept geeft daarnaast grote architectonische vrijheid om te variëren met locatiegerichte ontwerpen. Gevelafwerking, dakvormen, opties als uitbouwen, erkers of dakkapellen: eenvormigheid behoort definitief tot het verleden. Het PlusWonen-concept biedt alle mogelijkheden voor een grote verscheidenheid, met woningen die passen in vrijwel ieder stedenbouwkundig plan.

Uitbreiding of inbreiding

PlusWonen leent zich uitstekend voor uitleglocaties. Maar ook voor binnenstedelijke (her)ontwikkeling is het een zeer effectieve oplossing. Mede door het gebruik van prefab kan op een gering oppervlak gewerkt worden. De omgevingsoverlast blijft hierdoor minimaal. De hoge bouwsnelheid en de mogelijkheid om kleine aantallen woningen op te leveren, maken dat bewoners in geval van vervanging niet lang gebruik hoeven te maken van alternatieve woningen. PlusWonen is daarmee een flexibel, maar zeker ook een klantvriendelijk bouwconcept.



Genieten van elkaar, van de kleine dingen die je deelt. Onuitgesproken, volkomen vanzelfsprekend. Een comfortabele woning, rust om je heen, ruimte voor de zorg die je na al die jaren toekomt.



SLIMME

oplossingen

Kiezen voor een door en door beproefd bouwconcept. Een passende woonoplossing voor iedere vraag: dat is PlusWonen. Een buitengewoon slim bouwconcept dat zich onderscheidt door zijn grote flexibiliteit, gekoppeld aan hoogstaande, bewezen kwaliteit. De grote voordelen van PlusWonen op een rij:

BEHEERSBAAR

PlusWonen is een doordacht en slim bouwconcept. Er wordt gewerkt met vaste co-makers die hun ervaringen omzetten in verbeteringen, maar de keuze voor een architect is vrij. Door deze aanpak worden de ontwikkelingskosten steeds verder teruggebracht. Het gebruik van prefab bouwdelen vermindert de weersafhankelijkheid en maakt plannen eenvoudiger. Zowel op de bouwplaats als in de fabriek. Door de standaardisering kan het bouwproces volgens vaste afspraken verlopen, ongeacht aantallen en fasering.

SNEL

PlusWonen is als concept ver doorontwikkeld en volledig geoptimaliseerd. De ontwerpregels, de ervaring van de co-makers, het gebruik van prefab materialen en een optimale logistiek leiden tot een korte voorbereidings-tijd, zowel bij het ontwerp als in de uitvoering. Dit zorgt voor een hoge bouwsnelheid en dus korte uitvoeringstijd. Voor grondgebonden woningen wordt de eerste al na 85 werkbare werkdagen opgeleverd. De eerste 40 woningen kunnen gereed zijn binnen 115 werkbare werkdagen. Het eerste appartement is gereed na 117 werkbare werkdagen. Na 140 werkdagen kunnen 32 appartementen opgeleverd worden.

FLEXIBEL

PlusWonen komt met een passend antwoord op iedere ontwikkelvraag. De flexibiliteit van de plattegronden biedt veel vrijheid. Voor uitbreidingsprojecten is PlusWonen een efficiënt en betaalbaar concept dat tot hoogwaardige en veelzijdige woningen leidt. Bij binnenstedelijke (her)ontwikkeling bewijst PlusWonen zijn kracht door de hoge bouwsnelheid, de mogelijkheid om te bouwen in kleine ruimten en de minimale omgevingshinder. Flexibel en dus klantvriendelijk.

BETAALBAAR

PlusWonen onderscheidt zich door zijn uitstekende kwaliteit-prijsverhouding. Het doordachte bouwproces leidt tot een kwalitatief hoogwaardig eindresultaat, tegen zeer aantrekkelijke bouwkosten. Door de flexibiliteit van het concept zijn de instapkosten laag, zonder in te leveren op duurzaamheid. De korte doorlooptijd houdt de financierings- en rentelasten van de opdrachtgever beperkt. Op de Nederlandse markt behoort PlusWonen tot de concepten met de laagste all inclusive bouw prijs, zeker met het oog op het duurzame karakter van het concept.



DUURZAAM

In het PlusWonen-concept is een groot aantal duurzaamheidsmaatregelen geïntegreerd. Mede hierdoor presteren de woningen in de standaarduitvoering al minimaal 10% beter dan de voorgeschreven EPC-norm voor nieuwbouwwoningen. De EPC kan echter nog verder terug tot 0, of tot prestaties van een passiefhuis. De keuze voor een dergelijke duurzaamheidsambitie is volledig aan de opdrachtgever en kan mede gerealiseerd worden dankzij de energiebesparende maatregelen van VolkerWessels' energieconcept ClimateReady.

INNOVATIEF

De ontwerpregels van PlusWonen definiëren slechts het casco en de benodigde (installatie)techniek. Zo blijft er een grote vrijheid om de woningen af te stemmen op de projectspecifieke situatie: zowel wat betreft typologie en indeling als ontwerp en uitstraling. De woningen passen in vrijwel ieder stedenbouwkundig plan en sluiten aan op de wensen en behoeften van de huidige woonconsument. Bovendien staat de ontwikkeling van een concept als PlusWonen nooit stil: continu worden nieuwe trends en innovaties onderzocht om PlusWonen verder door te ontwikkelen.



STAPPEN

PLAN

Opdrachtgevers die kiezen voor PlusWonen worden meegenomen in een overzichtelijk keuzeprocess met simpele stappen. Zo is het mogelijk die keuzes te maken die het best aansluiten bij de uitgangspunten van het project met behoud van alle voordelen van PlusWonen als duurzaam bouwconcept.



Stap 1: Stedenbouwkundig plan

Typologieën, beeldkwaliteit, duurzaamheidsambitie



Het stedenbouwkundig plan is bepalend voor de gevraagde woningen. Appartementen of grondgebonden woningen, vrijstaande woningen, twee-onder-één-kapwoningen, rijwoningen: alles is mogelijk. Hierdoor kan optimaal ingespeeld worden op de woonbehoeftes van toekomstige bewoners. Ook de architectonische visie uit het beeldkwaliteitsplan speelt een rol. Woningen met een 'tijdsbestendige' architectuur die op lange termijn gewild blijven, zijn immers van zichzelf al duurzamer.

De duurzaamheidsambities klinken door in de maatregelen voor de verduurzaming van het gebied en in de geplande bebouwing. Zonoriëntatie, waterhuishouding van het gebied, flora- en faunabeheer, aanwezige energie-infrastructuur, mogelijkheid tot aantakking op restwarmte in de omgeving: op al deze aspecten wordt gelet. Lage woonlasten én een goed milieu staan centraal. Uiteindelijk is het resultaat een duurzame stedenbouwkundige opzet.

Stap 2 : Casco & plattegronden

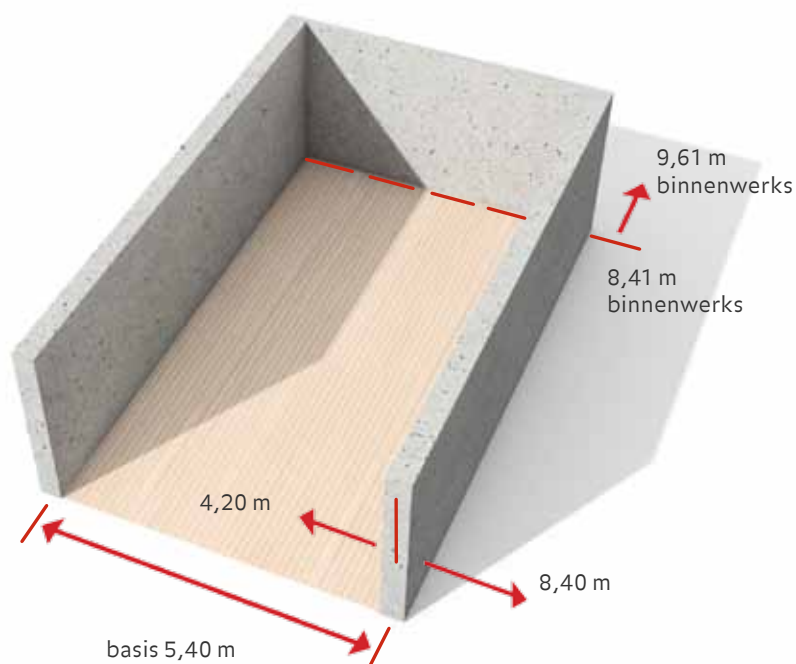
Grondgebonden woningen



Casco

De beukmaat van de grondgebonden woningen is variabel. Uitgangspunt is een beukmaat van 5,40 meter, maar dit kan in stappen van 30 centimeter aangepast worden naar minimaal 4,20 meter en maximaal 8,40 meter breed. Ook de woningdiepte is variabel over alle bouwlagen. Minimaal is deze 8,41 meter. Aanpassing naar 9,01 of 9,61 meter is mogelijk. Door deze variatiemogelijkheden is het mogelijk woningen te creëren voor uiteenlopende doelgroepen en toepassingen.

De variatie in maatvoering van de woningen, de vele architectonische opties (zie stap 5 en 6) én de positie van de woningen ten opzichte van elkaar maken dat er een straatbeeld kan ontstaan met een grote diversiteit.



Plattegronden

De ontwerpregels voor casco, natte groepen en de plaats van de trap bieden voldoende ruimte voor variatie in de plattegronden van zowel de begane grond als de verdiepingen. Deels is de indeling van de woningen afhankelijk van de plaatsing van de schacht. Binnen zekere grenzen is de plaats hiervan flexibel.

Ook voor de plek van de trap is een aantal plaatsen mogelijk. Hierdoor kan bijvoorbeeld gekozen worden voor een open, semi-open of gesloten keuken, twee of drie slaapkamers op de eerste verdieping en een extra hobbykamer op de tweede verdieping. Ook kan de woning gespiegeld worden en is het mogelijk te kiezen voor tuingericht of straatgericht wonen. Door deze flexibiliteit is het concept geschikt voor elke gewenste doelgroep.

Indelingsvariant 1

Begane grond



Eerste verdieping



Indelingsvariant 2

Begane grond



Eerste verdieping



Deze indelingen zijn maar een greep uit vele varianten. Vraag uw VolkerWessels onderneming naar alle mogelijkheden!

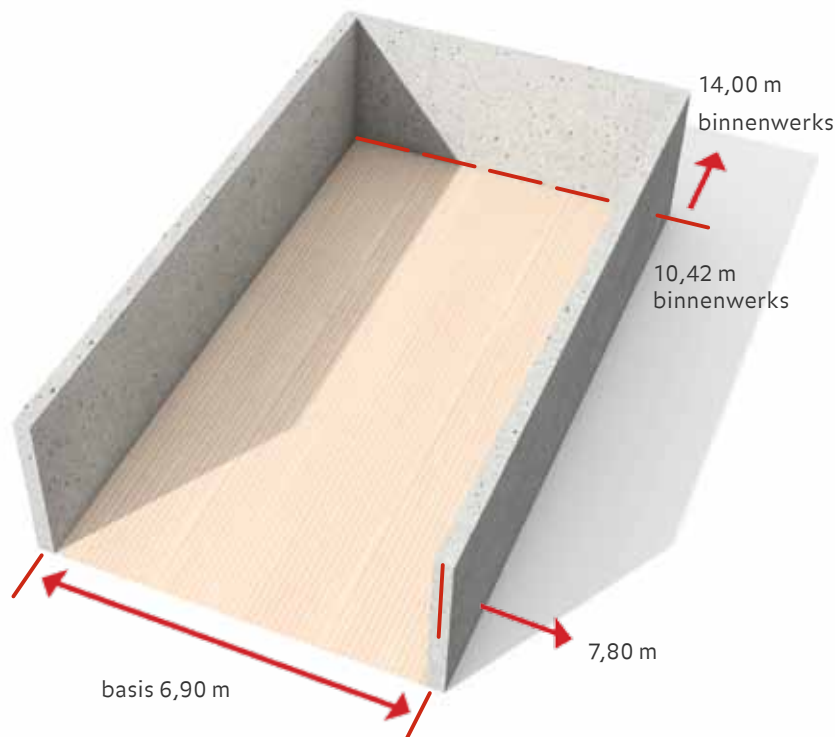
Stap 2 : Casco & plattegronden

Appartementen



Casco

Zoveel variatie als er mogelijk is in de grondgebonden woningen, zoveel mogelijkheden bieden ook de appartementen. De beukmaat begint hier bij 6,90 meter, maar kan stapsgewijs oplopen naar 7,80 meter. De diepte van de woning kan variëren van 10,42 tot 14,00 meter. De minimale diepte is gebaseerd op Woonkeur, waaraan de appartementen standaard voldoen. Op deze manier kunnen appartementen ontwikkeld worden voor uiteenlopende doelgroepen.



Schakeringen

Het ontstaan van eenvormige woonblokken is met PlusWonen onnodig. De appartementen kunnen op vrijwel alle mogelijke manieren gegroepeerd worden, zodat een verrassend goede schakering ontstaat. De beukmaat voor het trappenhuis is minimaal 3,80 meter. Ook deze maatvoering is echter aan te passen.



Plattegronden

Net als bij de grondgebonden woningen kan ook bij de appartementen de schacht binnen bepaalde grenzen een andere plaats krijgen. Dit heeft invloed op de positie van de natte groepen. Door het ontbreken van constructieve binnenwanden zijn de appartementen vrij indeelbaar rondom de schacht.

De mogelijkheden zijn daardoor legio. De woonkamer/keuken kan een plaats krijgen over de breedte of over de diepte. Zorgappartementen ontstaan door de slaapkamer rechtstreeks te verbinden met de badkamer en de woonkamer. Zowel een separaat toilet als een toilet in de badkamer behoren tot de mogelijkheden. Bovendien kan er gekozen worden voor een gesloten of een semi-open keuken.

Indelingsvariant 1



Indelingsvariant 2



Deze indelingen zijn maar een greep uit vele varianten. Vraag uw VolkerWessels onderneming naar alle mogelijkheden!

1) stedenbouw-
kundig plan2) casco &
plattegronden

3) ClimateReady

4) dakvormen

5) opties

6) architectuur

Stap 3: ClimateReady

Verduurzaming woning

ClimateReady, het energieconcept van VolkerWessels, is geïntegreerd in het PlusWonen-concept. De EPC van PlusWonen is daarom altijd minimaal 10% lager dan de wettelijke norm. Op dit moment is de EPC van PlusWonen standaard 0,54. De energieprestaties kunnen echter nog verbeterd worden door te kiezen voor aanvullende voorzieningen. Die kunnen betrekking hebben op de thermische schil, maar ook op duurzaamheid bevorderende installaties. Het keuzeproces volgt stapsgewijs de route van isolatie, ventilatie en verwarming naar additionele installaties. Uiteindelijk is het mogelijk uit te komen bij een energieneutrale woning. In onderstaande matrix staat uitgelegd hoe te komen tot elke gewenste EPC.

ClimateReady keuzewijzer

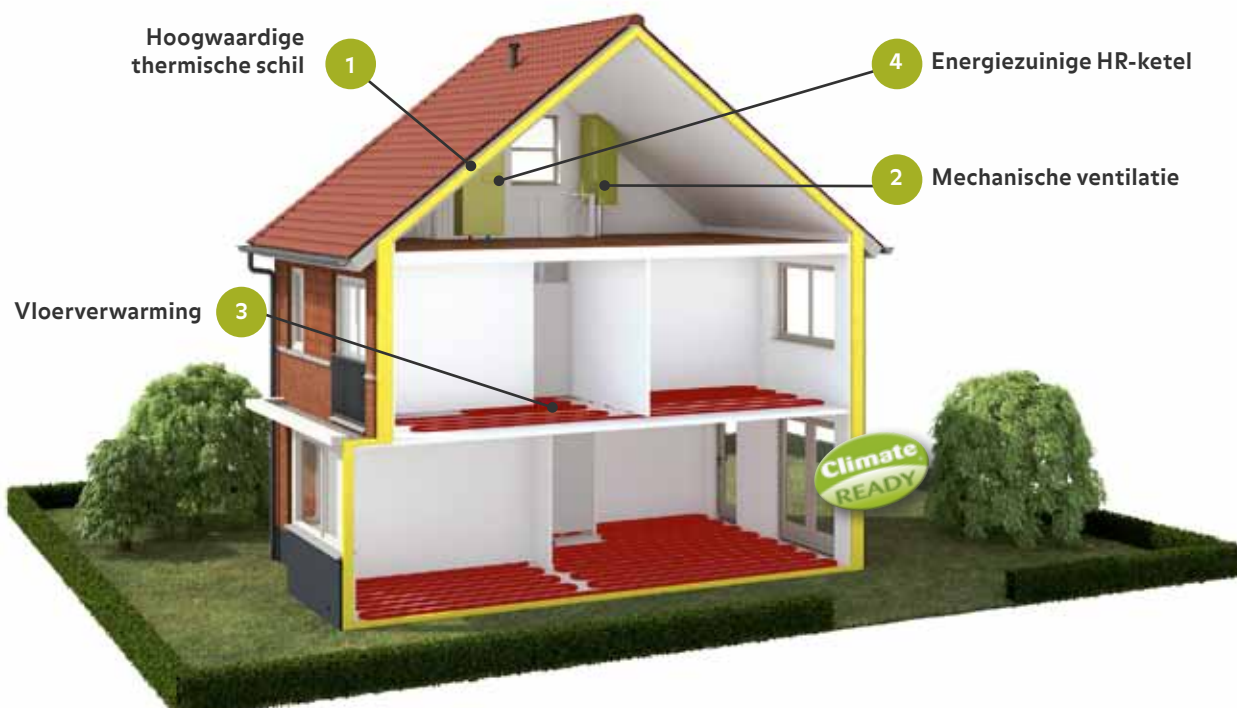


		Grondgebonden woningen					Appartementen			
		Bouwbesluit 2011	PlusWonen 2011	Norm 2015	Passiefhuishnorm	Norm 2020 (energieneutraal)	PlusWonen 2011	Norm 2015	Passiefhuishnorm	Norm 2020 (energieneutraal)
EPC		0,6	0,54	0,4	-	0	0,54	0,4	-	0
Thermische schil (zie pagina 25)	Isolatie *									
	Isolatie **		x				x			
	Isolatie ***			x	x	x		x	x	x
Ventilatie (zie pagina 25)	Mechanische ventilatie		x				x			
	CO ₂ -gestuurde ventilatie									
	Gebalanceerde ventilatie			x	x	x		x	x	x
Verwarming (zie pagina 25)	HR-ketel		x		x		x	x	x	
	Warmtepomp met bodemplussen			x		x				
	Luchtwarmtepomp									
	Restwarmte									x
Aanvullende installaties (zie pagina 29)	Douchewarmtewisselaar				x	x	x	x	x	x
	Zonneboiler				x	x	x			x
	PV-cellen					x			x	x
	Decentrale gebalanceerde ventilatie									
	Zonwering					x			x	x

De hierboven vermelde combinaties zijn maar een aantal voorbeelden, er zijn talloze andere combinaties mogelijk om de duurzaamheidsambitie te behalen.

ClimateReady basis

EPC = 0,54



ClimateReady-opties op projectniveau

EPC < 0,54



De hierboven afgebeelde ClimateReady-installaties kunnen zowel in grondgebonden woningen als in appartementen worden toegepast.

Stap 4: Dakvormen

Dakvormen en gootvormen

PlusWonen biedt een brede keuzemogelijkheid aan dakvormen, uiteenlopend van een plat dak en een tweeënhalf-laags dak tot zadeldaken, stolpdaken, schilddaken en lessenaarsdaken. Deze kunnen in een rij in veel gevallen ook gecombineerd worden.

De gootvormen hebben ook een grote diversiteit, die zowel bij grondgebonden woningen in een rij als bij appartementen toegepast kunnen worden. Voor de appartementen zijn veelal dezelfde dakvormen mogelijk als voor grondgebonden woningen.

dakvormen

zadeldak



zadeldak dwars



stolpkap



schilddak



lessenaarsdak



3 lagen plat dak



2,5 lagen plat dak



2 lagen plat dak



De verschillende dakvormen kunnen naast elkaar gecombineerd worden.



gootvormen

bakgoot



getimmerde goot



mastgoot met overstek



klassieke goot



Stap 5: Opties

Bouwkundige en ClimateReady-opties

Bouwkundige opties grondgebonden woningen

De woningen kunnen verbijzonderd worden met opties, zoals dakkapellen, inpandige- of uitpandige terrassen, Franse balkons en aan- en uitbouwen, bijvoorbeeld in de vorm van carports, garages en serres. De beslissing hierover kan vroegtijdig in het ontwikkelprocees genomen worden door de opdrachtgever, maar ook in een later stadium door de koper van de woning.

uitbouw achter



erker voorgevel



erker zijgevel



Frans balkon



garage aangebouwd



carport



luifel



carport i.c.m. luifel



dakkapel



dubbele dakkapel



dakraam



voordeur in zijgevel



schuifpui achterzijde



tuindeuren achterzijde

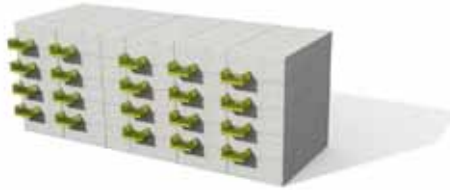


Bouwkundige opties appartementen

in pandige balkons



uitpandige balkons



balkons aan de gallerijzijde



ClimateReady-opties op gebruikersniveau

ClimateReady-opties kunnen op projectniveau worden gekozen, maar ook individueel door de bewoners. De energieconsulent heeft hierbij een adviserende rol. Naast de toekomstige bewoner bewust te maken van zijn of haar gedrag laat de energieconsulent de klant zien welke financiële besparingen zij kunnen realiseren door hun huis te voorzien van duurzaamheid bevorderende installaties. Samen met de klant wordt een proces doorlopen, waarin nadrukkelijk ge-

keken wordt naar woonwensen, en naar installaties die direct bij oplevering of op termijn aangebracht kunnen worden. Daarbij komen de energie- en comfortaspecten van de nieuwe woning aan bod. De energieconsulent is er echter ook voor opdrachtgevers. Die worden zo geholpen woningen te ontwikkelen die ook op de lange termijn aantrekkelijk blijven voor kopers en huurders. Hierdoor kan iedereen zijn eigen duurzaamheidsambitie realiseren.



De hierboven afgebeelde ClimateReady-installaties kunnen zowel in grondgebonden woningen als in appartementen worden toegepast.

1) stedenbouw-
kundig plan

2) casco &
plattegronden

3) ClimateReady

4) dakvormen

5) opties

6) architectuur

Stap 6: Architectuur

Vrijheid in ontwerp

PlusWonen geeft zo veel architectonische vrijheid dat van eenvormige nieuwbouw geen sprake meer is. Kozijn-indeling, gevelvormen, materialisering (gekeimd metselwerk, stucwerk, een dakbedekking van pannen of leien) in verschillende kleuren en detaillering geven de woningen een geheel eigen uitstraling.



Op deze manier is het mogelijk woningen te ontwikkelen die passen binnen ieder beeldkwaliteitsplan en geschikt zijn voor elke doelgroep.







Een concept waar u op kunt

BOUWEN



Betrouwbaar, van VolkerWessels

PlusWonen is een concept van VolkerWessels. De veelal regionaal opererende VolkerWessels-ondernemingen kunnen de woningen volgens het PlusWonen-concept aanbieden met de maatwerkservice van een kleine organisatie. Tegelijk profiteren zij van de expertise van het grote concern en de ervaring van hun collega's. Jaarlijks worden er met goed gevolg circa 700 woningen met het concept gerealiseerd.

Beproefd in de praktijk

PlusWonen maakt gebruik van een groot aantal door-dachte detailleringen die zich in de loop der jaren bewezen hebben als optimale oplossing voor moeilijke details. Samen met de ontwerpregels voorkomt dit problemen tijdens de gebruikperiode. Er wordt gebruikgemaakt van hoogwaardige, beproefde en duurzame materialen en installaties. Door de korte bouwperiode zijn de woningen bovendien snel wind- en waterdicht.



MOOIE ONT WIKKE LINGEN

Een toekomst vol Mooie Ontwikkelingen

Met PlusWonen heeft VolkerWessels een uniek concept om de uitdagingen in de bouw aan te gaan. Uniek, omdat het met al zijn veelzijdigheid in staat is maatwerkoplossingen te bieden bij tal van vragen omtrent uitleglocaties, binnenstedelijke ontwikkelingen, grote series, kleine aantallen, starters, doorstromers, senioren.

Appartementen, rijwoningen, vrijstaande villa's. Klassiek of zeer eigentijds. De ontwerp-, toepassings- en duurzaam-

heidsmogelijkheden zijn vrijwel onbegrensd. Voor ieder stedenbouwkundig plan heeft PlusWonen een pasklaar antwoord. Een antwoord waarin altijd betaalbaarheid, leefbaarheid en duurzaamheid doorklinken.

Dat maakt PlusWonen tot een inspirerend concept. Een concept dat uitnodigt om samen te werken aan een toekomst vol Mooie Ontwikkelingen.

PlusWonen[®]

Het slimme duurzame bouwconcept. Van VolkerWessels



Kijk voor meer informatie op www.pluswonen.nl

VolkerWessels is de handelsnaam van Koninklijke Volker Wessels Stevin nv.

ClimateReady[®] en PlusWonen[®] zijn gedeponeerde handelsmerken van VolkerWessels.

