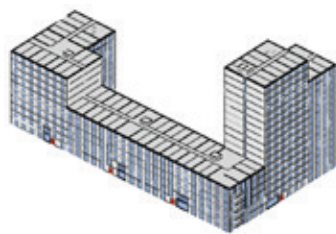
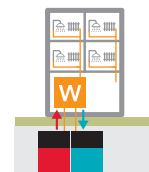


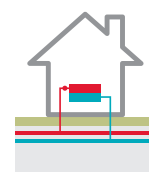
## Studio's Woongebouw XL Woningen XS



Water-water warmtepomp



Collectieve warmtepomp



Stadsverwarming



**C**  
Natuurlijke  
toevoer,  
mechanische  
afvoer



**D**  
Mechanische  
toe- en afvoer



**C**  
Natuurlijke  
toevoer,  
mechanische  
afvoer



**D**  
Mechanische  
toe- en afvoer



**C**  
Natuurlijke  
toevoer,  
mechanische  
afvoer



**D**  
Mechanische  
toe- en afvoer

Bouwkundig	
Lineaire warmteverliezen (koudebrug)	Forfaitaire waarden NTA 8800 gerekend, als er definitieve psi-waarden bekend zijn worden de BENG-resultaten gunstiger
Woning oriëntatie	Voorgevel Oost, RVO referentie woning, ongunstig voor BENG 1, bij andere oriëntatie zijn de resultaten gunstiger
Geometrieverhouding $A_v/A_g$ (verhouding verliesoppervlak/ gebruiksooppervlak)	0,73
Begane grondvloer $R_c$ ( $m^2K/W$ )	3,70
Kruipruimte ventilatie	Forfaitaire waarde gerekend
Buitengevel $R_c$ ( $m^2K/W$ )	4,70
Wand naar grond $R_c$ ( $m^2K/W$ )	3,70
Wand naar bergingen $R_c$ ( $m^2K/W$ )	4,70
Vloer boven bergingen $R_c$ ( $m^2K/W$ )	4,70
Kelder, kruipruimtwanden boven mv $R_{xw}$ ( $m^2K/W$ )	4,70
Kelder, kruipruimtevloer $R_{bf}$ ( $m^2K/W$ )	0,00
Plat dakconstructie $R_c$ ( $m^2K/W$ )	6,30
Kozijn met HR++ glas $U_w$ ( $W/m^2K$ )	1,40
Lichtdoorlatendheid glas $g_{gl}$	0,60
Buiten zonwering	Niet aanwezig
Voordeur U waarde ( $W/m^2K$ )	1,70
Infiltratie $q_{v10}$ ( $dm^3/s.m^2$ )	0,420

Installatietechnisch						
Installaties		Bij de installaties is met kwaliteitsverklaringen gerekend.				
Verwarming	Opwekking	Water-water warmtepomp individueel	Water-water warmtepomp collectief		Stadsverwarming	
	Aanvoertemperatuur		LT 40°C		Externe primaire energie 0,63	
	Circulatiepomp	Nvt	Nvt		+ warmtemeter	
Douchewarmtewisselaar		Nvt				
Zonneboiler		Nvt				
Warmtapwater opwekking		Water-water warmtepomp individueel	Water-water warmtepomp collectief		Stadsverwarming	
Koeling		Nvt	Koude opslag bodem		Nvt	
Ventilatie met CO <sub>2</sub> -sturing		C4a	D5a	C4a	D5a	D5a
Zonne-energie PV-panelen Zuid		335 panelen	0 panelen	3357 panelen	2829 panelen	578 panelen 10 panelen

BENG resultaten						
BENG 1 $\leq 65$ kWh/m <sup>2</sup>	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5
BENG 2 $\leq 50$ kWh/m <sup>2</sup>	50,0	47,9	50,0	50,0	50,0	47,3
BENG 3 $\geq 40$ %	53,9 %	44,7 %	66,1 %	60,4 %	50,5 %	40,0 %