



## 132 APPARTEMENTEN TE ZOETERMEER



**TECHNISCHE OMSCHRIJVING  
WARMTE- EN KOUDE OPWEKKING  
EN COLLECTIEVE LUCHTBEHANDELING**



## INHOUDSOPGAVE

<b>INLEIDING</b>	<b>3</b>
<b>COMFORTABEL WONEN MET EEN LAAG ENERGIEVERBRUIK</b>	<b>4</b>
<b>VERWARMING</b>	<b>4</b>
<b>REGELING</b>	<b>4</b>
<b>WARMTAPWATER</b>	<b>4</b>
<b>MECHANISCHE VENTILATIE</b>	<b>4</b>





## INLEIDING

Het project "De Sniep" is ontworpen door Wiebing Architecten. In het totaal zijn 132 eenheden ontworpen welke zijn verdeeld over 2 gebouwen op 1 gezamenlijke parkeergarage.

In gebouw A van het project ligt de hoogste vloer van een verblijfsgebied op circa 27 meter in gebouw B is dit 24 meter.

In deze installatieomschrijving zijn de uitgangspunten en zoals in dit document zijn omschreven zijn het warmteopwekkingsysteem inclusief de vloerverwarming in de woning en het collectieve ventilatiesysteem.



## COMFORTABEL WONEN MET EEN LAAG ENERGIEVERBRUIK

De twee woongebouwen van de Sniep kenmerken zich niet alleen doormiddel van de architectonische buitenkant van het gebouw maar juist ook aan de binnenkant van de gebouwen. Het wooncomfort voor de bewoners onderscheidt zich doormiddel van een zeer duurzame klimaat adaptieve installatie van velen andere gebouwen. In de winter en de zomer zorgt het aangename klimaat in de woning voor een optimaal wooncomfort. Het wooncomfort wordt tevens gerealiseerd met een laag energieverbruik waarbij de CO2 uitstoot tot een minimum wordt beperkt.



## VERWARMING

De warmte voor warmtapwater en de vloerverwarming wordt opgewerkt door in cascade geschakelde warmtepompen met verticale bodemwisselaars (VBWW), hierdoor is de warmtelevering te allen tijde gewaarborgd. De verticale bodemwisselaars leveren in de winter warmte aan de warmtepomp welke de temperatuur verhoogd naar de gewenste temperatuur in de woning. Middels het vloerverwarmingssysteem wordt de warmte afgegeven per individuele ruimte in de woning. In de zomer leveren de verticale bodemwisselaars de koude voor de koeling aan de vloerverwarming in de woning.



## REGELING

De aanvoertemperatuur van het CV-water wordt centraal op basis van buitentemperatuur geregeld. In de woningen zijn alle verblijfsgebieden (woonkamer en slaapkamers) en de badkamer voorzien van een eigen thermostaat waarmee de gewenste temperatuur per ruimte in gesteld kan worden. Op de thermostaat in de woonkamer kan tevens handmatig de keuze voor koelen of verwarmen worden gemaakt en kan de luchtventilatie in verschillende standen worden geschakeld.



## WARMTAPWATER

In iedere woning wordt in de afleverkast voor het warmtapwater een warmtewisselaar geplaatst. Met een tapklasse CW4 tot CW5 van het warmtapwater is douchen en keukengebruik gelijktijdig mogelijk.



## MECHANISCHE VENTILATIE

In het gebouw bevindt zich een collectieve luchtbehandelingsinstallatie die de verse lucht in de woning brengt. In de centrale luchtbehandelingskast wordt de lucht hoogwaardig gefilterd, verwarmd en/of gekoeld. Tevens wordt de nog aanwezig energie (warmte en of koude) in de afgezogen lucht teruggewonnen en aan de toevoerlucht overgedragen (WTW). De gekoelde lucht in de zomer zorgt mede voor een aangenaam binnenklimaat. De verwarmde lucht in de winter zorgt mede voor een tocht vrije inblaas in de woning. Dus geen last van vervelende koudeval of tocht via de ramen.

In de woning is het door middel van in de woonkamer geplaatste kamerthermostaat de in- en af te voeren lucht in standen te regelen.