

# Reflectie verslag Building Technology

Eline Vermeulen

1363956

## Licht en ventilatie door een zonneshoorsteen bij een wijk voor dementerende ouderen

Dementie is een ernstige hersenaandoening waarbij geleidelijk het geheugen wordt aangetast. Deze aandoening is onomkeerbaar. De kans dat iemand in zijn leven dementie krijgt is 20 procent, voor vrouwen ligt dit percentage zelfs op 30 procent. Hoe ouder, hoe groter de kans op het syndroom dementie. Boven de 90 jaar is dat maar liefst ruim 40 procent. Nederland telt op dit moment 235.000 mensen met dementie. Door de vergrijzing en het ouder worden van de bevolking zal dit aantal in de toekomst explosief stijgen: in 2050 zullen ruim een half miljoen mensen lijden aan dementie. Ook op jongere leeftijd kunnen mensendementie krijgen. Naar schatting zijn er in Nederland 12.000 mensen met dementie die niet ouder zijn dan 65 jaar. Zoals hierboven vermeld krijgen we dus te maken met een explosieve groei van mensen met dementie, waaronder het gros van de mensen boven 65 jaar zijn.

Dit betekent dat er een nieuwe bouwopgave komt: bouwen voor mensen met dementie. Dementerende oudere voelen anders, ervaren anders en uiten zich anders. Als een dementerende zich niet prettig voelt dan zal hij/zij dat niet kunnen overbrengen. Hierdoor ontstaan gedragsproblemen die grotendeels uit de omgeving voortkomen.

Het doel van het onderzoek was om dieper in te gaan op licht en ventilatie bij een zorgwijk voor dementerende ouderen. Deze zorgwijk is de uitwerking van het afstuderen wat ik vorig jaar heb afgerond bij de richting Architectural Engineering. Het onderzoek is uitgevoerd door literatuurstudie en modelonderzoek naar beide onderwerpen. Voor licht is daarnaast ook nog praktijk onderzoek gedaan bij drie verschillende zorgcomplexen en is een enquête afgenomen bij een zorgcomplex.

Het organiseren van het praktijkonderzoek en de enquête heeft meer tijd gekost dan oorspronkelijk gedacht. In het begin stadium gaat veel over de mail, en hierdoor kunnen miscommunicaties ontstaan. Door gebrek aan tijd is het er niet meer van gekomen om een enquête af te nemen bij mentaal gezonde ouderen waardoor deze antwoorden te vergelijken zijn met de antwoorden van de dementerenden. Het praktijk onderzoek heeft ervoor gezorgd dat er duidelijk zicht is op de huidige situatie in zorgcomplexen ten aanzien van licht. En hiermee kan goed het probleem worden aangegeven. De enquête was een van de leukere onderdelen van het onderzoek. Oorspronkelijk was

het niet de bedoeling om de enquête af te nemen bij dementerenden, maar achteraf ben ik hier heel tevreden mee. De aanpak van de afname van de enquête moest hierdoor enigszins aangepast worden, maar er zijn toch een aantal goede resultaten uitgekomen.

Ook is er te weinig tijd gepland voor de voorbereidingen voor de metingen met het schaalmodel voor het modelonderzoek. Modelonderzoek met een schaalmodel is nog niet eerder gedaan waardoor het plannen soms langer heeft geduurd dan nodig was. Het onderzoek door middel van een modelonderzoek heeft nieuwe resultaten opgeleverd, en was zeer nuttig om uit te voeren. Er zijn nog vele meer testen die uitgevoerd kunnen worden met het schaalmodel, maar om het onderzoek enigszins in te perken zijn niet alle onderzoeken uitgevoerd.

Met een simpel rekenmodel ten aanzien van ventilatie zijn de resultaten van het modelonderzoek vertaald naar de werkelijke situatie. Hierdoor kunnen er aanbevelingen worden gedaan ten aanzien van het model zonneshoorsteen. Dit leek in eerste instantie niet mogelijk, en ik ben dan ook zeer verheugd dat dit toch is gelukt.

Uiteindelijk zijn er aanbevelingen gedaan voor het type zonneshoorsteen voor de woonkamers en de slaapkamers in de zorgwijk. Deze aanbevelingen worden gedaan op afwegingen van een aantal uitgangspunten. Bij andere afwegingen van de uitgangspunten kan er een andere zonneshoorsteen uitkomen. De afwegingen zijn onderbouwd op het onderzoek wat is uitgevoerd tijdens de master architectural engineering en building technology.