

Facilitronica in de zorg

De zorg staat onder druk doordat de samenleving vergrijst. Met steeds minder personeel moet steeds meer zorg worden geleverd. Informatie- en communicatietechnologie (ICT) kan een hulpmiddel zijn om de zorgverlener te ondersteunen in haar taken. Belangrijk daarbij is dat ICT zo wordt ingezet dat het dienstbaar is aan de behoeften van cliënten. ICT mag geen keurslijf worden waarop het handelen van cliënten en verplegend personeel moet worden afgestemd. Dat lijkt een open deur, maar is in de praktijk een grote uitdaging.

Ing. Peter Drooger, sr. technicus DWA installatie- en energieadvies

■ TECHNISCHE MIDDELEN

Techniek is onmisbaar in de zorgverlening. Veel technische voorzieningen hebben nauwelijks een raakvlak met het bouwproces. Denk bijvoorbeeld aan hoog/laag-bedden en infuuspompen waarvan alleen de opstelpositie en een eventuele elektravoeding van belang is voor het bouwproces. Andere technische voorzieningen worden vanzelfsprekend in het bouwproces meegenomen zonder dat daar afstemming met de gebruiker voor nodig is. Een voorbeeld daarvan is de lift. Een verpleeghuis met meerdere bouwlagen zonder lift is niet voor te stellen. Technische voorzieningen van een heel andere categorie zijn de zorgcommunicatiesystemen. Deze systemen maken een hoge vlucht door. De eerste systemen bleven beperkt tot een drukknop bij het bed en een lampje boven de deur. Nu is technisch gezien alles mogelijk. Zo kan bijvoorbeeld aan de hand van de activiteit van een cliënt 's nachts het slaap-waakritme worden gemeten en worden vergeleken met andere nachten. Daarbij kan bij een onrustige nacht de verlichting naar een warmere kleur worden geschakeld en het koffiezetapparaat een uur later worden ingeschakeld, zodat de cliënt langer blijft slapen. Ondertussen kan automatisch de familie door een sms op de hoogte worden gebracht. Het lijkt extreem, maar met de huidige stand van de techniek

is dit goed realiseerbaar.

■ MAKEN VAN KEUZES

Technisch zijn er dus nauwelijks grenzen meer. Maar juist nu de mogelijkheden onbeperkt zijn, wordt het steeds belangrijker om de juiste keuzes te maken. Een belangrijk aspect daarbij is dat de kwaliteit van het leven van de cliënt centraal moet staan. Techniek is niet meer dan een hulpmiddel om de cliënten te ondersteunen en het personeel meer bewegingsvrijheid te geven. Techniek voor communicatie, comfort en veiligheid bestaat voor een groot deel uit elektronica. Deze elektronica moet vooral faciliteren: facilitronica. Door toepassing van facilitronica kan de organisatie in staat worden gesteld om binnen een verzorgingshuis of verpleeghuis zorg op maat te leveren. De extra tijd die beschikbaar komt, kan worden gebruikt voor daadwerkelijke directe zorg door het verplegend personeel. Om het leveren van zorg op maat te kunnen bereiken moet omgekeerd worden ontworpen. Door intensieve gesprekken met het personeel wordt nagegaan voor welke processen ondersteuning met facilitronica wenselijk is. Deze processen kunnen heel erg verschillen per doelgroep. Elektrische gordijnbediening kan voor een oudere bewoner van een zorginstelling als luxe worden gezien, terwijl dit voor een zelfstandig wonende lichamelijke gehandicapte onmisbaar kan zijn. Pas als

deze processen goed zijn geïnventariseerd, kan een concept worden uitgewerkt voor het inzetten van facilitronica. Technische voorzieningen die daar een rol in spelen zijn data, telefonie, intercom, DECT, WiFi, audio, brandmelding, ontruiming, toegangscontrole, inbraakbeveiliging, camerabeveiliging, personenzoekinstallatie en zorgoproep. Het realiseren van facilitronica is duidelijk niet een kwestie van het aan elkaar knopen van sensoren, maar begint met het nauwkeurig inventariseren van de doelgroep, het proces van zorgverlening en het uitwerken van specifieke behoeften.

■ ZORGBEHOEFTE

De individuele behoefte aan zorg is in de tijd aan veranderingen onderhevig. Mensen hebben een grote behoefte aan zelfbeschikking. Dat begint al bij kleine kinderen. Vanaf jonge leeftijd willen zij zelfstandig zijn. Iets dat ze zelf kunnen, willen ze ook zelf doen. Zolang mensen alles nog kunnen, is de behoefte aan zorgvoorzieningen niet aanwezig. Bij het ouder worden neemt zelfstandigheid en zelfbeschikking af. Dit proces verloopt voor de één sneller dan voor de ander. Ook minder validen hebben behoefte aan zelfbeschikking en zelfstandigheid. Door woningen te ontwerpen volgens het concept van levensloop-bestendig wonen, kan de woning worden aangepast op de individuele wensen en behoeften van de bewoners.

Doordat de woningen bouwkundig en installatietechnisch worden voorbereid op aanpassingen, kunnen deze aanpassingen relatief eenvoudig worden uitgevoerd. De woning kan dan als het ware meegroeien met de zorgbehoefte van de bewoner. Mensen met een lichamelijke en of verstandelijke beperking kunnen langer zelfstandig blijven wonen. Dit heeft een aantal voordelen. Ten eerste blijven mensen langer zelfstandig en kunnen zij ook langer zelf beschikken over hun dagelijkse activiteiten. Een ander voordeel is dat deze mensen later instromen in een zorg- of verpleeghuis waar de zorgkosten hoger zijn. Niet altijd is zorg thuis mogelijk. Er komt een moment dat de mate van ongeplande zorg dermate is toegenomen dat intensieve geplande zorg noodzakelijk is geworden en de bewoner moet worden opgenomen op een somatische of psychogeriatrische afdeling.

■ SOMATIEK

De zorgbehoefte bij somatische cliënten (cliënten die lichamelijke klachten hebben) is totaal verschillend van de zorgbehoefte bij psychogeriatrische cliënten (bv. cliënten met ouderdomsdementie). De facilitronica als hulpmiddel voor het verlenen van zorg is bij beide doelgroepen dan ook totaal verschillend. Bij somatische cliënten wordt kwaliteit van leven voor een groot deel bepaald door directe en persoonlijke aandacht door het verplegend personeel. Om deze aandacht te kunnen geven zal de verzorgende tijd moeten hebben. Deze tijd kan worden gecreëerd door de verzorgende minder afhankelijk te maken van tijd en plaats. Een mogelijkheid is bijvoorbeeld dat zorgoproepen automatisch worden vergezeld van camerabeelden die via DECT-telefoons of WiFi-telefoons met beeldcommunicatie bij het zorgpersoneel terechtkomen. Het personeel krijgt op deze manier meer handen vrij om echt zorg te verlenen. Ook kan door middel van leercirkels worden vastgesteld welke cliënt in welk gebied vrij kan bewegen. Als een cliënt in de buurt van de grens komt, blijft de deur dicht of komt er een melding op de DECT-telefoon van het verplegend personeel. De somatische cliënt kenmerkt zich door een verminderde lichamelijke zelfredzaamheid, maar kan over het algemeen wel zelf alarmeren of door middel van een spreek/luisterverbinding zelf aangeven wat er aan de hand is.

■ GERIATRIE

Psychogeriatrische cliënten kunnen over het algemeen nauwelijks zelfstandig alarmeren. Een noodknop, halsdrukker, dag/nacht-chakeelaar en spreek/luisterverbinding sluit niet aan bij de zorgbehoefte van deze groep cliënten. Zij zijn veel meer gebaat bij uit-bed-stap-senso-



■ OVER PDA

Een Personal Digital Assistant (PDA) is een typisch voorbeeld van een product dat in de zorg verkeerd kan worden gebruikt. De mogelijkheden van een PDA zijn onbegrensd, waardoor het kan gebeuren dat een PDA voor het personeel eerder afleidend dan ondersteunend is. Natuurlijk kan een PDA worden ingezet voor het zorgproces, maar alle mogelijkheden die niet direct ondersteunend zijn aan het zorgproces moeten dan worden verwijderd of geblokkeerd. Tevens moeten nadrukkelijke eisen worden gesteld aan aspecten als bijvoorbeeld de oplaadtijd van de accu. Veiligheid en betrouwbaarheid is uitermate belangrijk. Iedere zorgoproep moet gegarandeerd aankomen en mag nooit verloren gaan. Ook als er een verbinding wordt onderbroken of iemand de telefoon niet opneemt.

ren, passieve infraroodmelders en akoestische uitluistervoorzieningen. Naast deze actieve vormen van alarmeren, kan bij deze doelgroep ook worden gedacht aan een passieve vorm van alarmeren. Bij passief alarmeren wordt gealarmeerd naar aanleiding van de lichamelijke conditie die afleidbaar is aan parameters zoals hartslag, slaapritme, et cetera. Bij actief alarmeren is het incident (vallen of dwalen) vaak al geschied terwijl bij passief alarmeren het incident kan worden voorkomen.

■ PERSONEEL

Belangrijk bij het ontwerp van facilitronica is ook dat de techniek wordt afgestemd op het verplegend personeel. Het gebruik moet niet alleen voor de cliënt, maar ook voor het personeel duidelijk en eenvoudig zijn. Het systeem moet logisch van opbouw zijn en alleen dat doen wat voortkomt uit de ondersteuning van het zorgproces. Het juiste functioneren (en daarmee ook de exploitatielast) van facilitronica wordt in belangrijke mate bepaald door het afkaderen van de instellingsmogelijkheden. Een goed kader ontstaat door het realiseren van een eenvoudige basisinstallatie die wordt voorbereid op verschillende vooraf gedefinieerde zorgconcepten. Als de techniek niet wordt afgekaderd, wordt de behoefte ver overschreden en ontstaan er overbodige functies. Voorkomen moet worden dat er twee fte aan verplegend personeel wordt bezuinigd, terwijl er anderhalf fte aan technische dienst bijkomt voor het wijzigen van instellingen en het oplossen van problemen. Van optimale systeemintegratie is dan geen sprake. Voor sommige instellingen is de mogelijkheid tot

het werken vanuit meerdere locaties wenselijk. Het integreren van data, telefonie, intercom en zorgoproep op het Internet Protocol (IP) biedt dan mogelijkheden. De integrale opzet zorgt er bijvoorbeeld voor dat in de nachtsituatie een oproep van een cliënt van het ene zorgcentrum door een medewerker van het andere zorgcentrum kan worden aangenomen. Hierdoor wordt voorkomen dat personeel op de ene locatie te veel werk heeft, terwijl personeel op de andere locatie weinig te doen heeft.

■ BOUWPROCES

Het ontwerpen van facilitronica vereist integraal denken. Facilitronica vormt vaak de sluitpost van het budget bij de bouw van een zorginstelling. Terwijl het toch juist deze installaties zijn die direct mee kunnen werken aan een betere dienstverlening. Vanaf de heipaal tot het dak moet worden gekeken naar mogelijke overbodige componenten om zo budget te creëren voor facilitronica. Facilitronica dient separaat naast de standaard werktuigbouwkundige en elektrotechnische installaties te worden aanbesteed en gegund aan een systeemintegrator. Deze systeemintegrator moet niet alleen de betrokken fabrikanten bij elkaar brengen, maar is ook hoofdverantwoordelijk voor de integratie op hard- en softwareniveau. Hij is aanspreekpersoon bij wijzigingen, uitbreidingen en mutaties van het systeem en moet dit zelfstandig kunnen uitvoeren. Op deze manier worden allerlei discussies over demarcaties (zowel tijdens de bouw als tijdens de exploitatie) voorkomen. Het leveren van zorg (de corebusiness van de instelling) wordt zo optimaal ondersteund.