

Aandachtspunten technische en fysieke eisen

Deze informatie is onderdeel van het aanbod van LOC aan cliëntenraden die te maken hebben met nieuw- of verbouw. Op www.clientenraad.nl staat nog veel meer informatie. Download daar ook het boekje “Bouwstenen voor cliëntenraden, een handreiking voor cliëntenraden die betrokken zijn bij nieuw- of verbouw”.

Ten behoeve van de door de gebruikers aan te geven technische en fysieke eisen zijn hierna een aantal uitgangspunten beschreven.

Technische installaties moeten in ieder geval voldoen aan de normen en richtlijnen die gelden, waarvan verondersteld mag worden dat die bekend zijn bij de diverse adviseurs en installateurs die betrokken zijn bij het ontwerpen van de technische installatie.

Omdat behalve eisen met betrekking tot de veiligheid en de kwaliteit van de installatie ook specifieke eisen vanuit het werk gesteld kunnen worden, is voor een aantal onderwerpen, nadere informatie vanuit het gebruik gewenst. Deze onderwerpen staan in de matrix ‘Technische en fysieke eisen’ en zonodig kan deze opsomming aangevuld worden met een in die situatie relevant aandachtspunt.

Voor de invulling van de matrix, waarbij het niet gaat om het aangeven van oplossingen, is bestudering van de navolgende toelichting noodzakelijk.

Temperatuur

Bij de hieronder aangeven temperatuurgrenzen is er van uitgegaan dat zieken en ouderen een hoger minimum temperatuurniveau verlangen om zich behaaglijk te voelen dan gezonde of jonge personen. In verblijfsruimten voor cliënten kan derhalve met een minimum temperatuur van 21 °C worden volstaan, mits de koudestraling van de buitengevel en de vensters door een doelmatige isolering, zoveel mogelijk wordt beperkt. ‘s Zomers is er rekening mee te houden dat men bijvoorbeeld door een doelmatig gebruik van een zonwering, de zoninstraling kan beperken. Indien desondanks een temperatuur tot boven 26 °C kan worden verwacht, bijvoorbeeld als gevolg van een interne warmtelast (veel mensen, koken etc.), dan kan veelal met behulp van een systeem van top-cooling de temperatuur worden beheerst, waarbij korte perioden van overschrijding van deze grens, als gevolg van een extreem hoge buitentemperatuur, acceptabel kan worden geacht. ‘s Nachts kunnen de temperatuurwaarden bijvoorbeeld voor gangen, slaapkamers, huiskamers en sanitaire ruimten met ca. 3 °C worden verlaagd. Voor ruimten die slechts dienen voor het opslaan van goederen en die als regel niet door cliënten of bezoek worden bezocht, gelden in principe geen bijzondere temperatuurgrenzen.

Samenvattend: de temperatuur is minimaal 21 °C. In de zomer maximaal 26 °C.

‘s Nachts is een verlaging van circa 3 °C voor bepaalde ruimten acceptabel.

In de matrix kan door middel van ja of nee, hoger of lager de afwijking ten opzichte van de bovenstaande uitgangspunten kenbaar worden gemaakt.

Voorbeeld: de temperatuur in een bepaalde ruimte dient hoger te zijn dan in bovenstaande tekst aangegeven is:

✓ temperatuur: ja/nee ↑, zo nodig aangevuld met een opmerking

Luchtvochtigheid

Een te lage of een te hoge relatieve luchtvochtigheid is onaangenaam.

De grenzen van de relatieve luchtvochtigheid liggen voor gezonde mensen tussen de 30% en 70%. 's Winters is voor personen die zelden buiten komen een minimale relatieve luchtvochtigheid van 40% vereist.

Een relatieve luchtvochtigheid tussen 50% en 55% is beter, doch dan kan bij lage buitentemperaturen condens ontstaan op vlakken die aan afkoeling blootstaan (z.g. koudebruggen). Het handhaven van de gewenste relatieve luchtvochtigheid is alleen te realiseren door bevochtiging van de aangevoerde lucht van het mechanische ventilatiesysteem.

Samenvattend: De relatieve luchtvochtigheid mag nooit lager zijn dan 40%. De optimale luchtvochtigheid is 50% - 55%.

In de matrix kan door middel van ja of nee, hoger of lager de afwijking ten opzichte van de bovenstaande uitgangspunten kenbaar worden gemaakt.

Voorbeeld: boven beschreven luchtvochtigheid is van toepassing in betreffende ruimte:

✓ luchtvochtigheid: ja/nee ↑↓

Ventilatie

Indien bij bepaalde activiteiten niet kan worden volstaan met natuurlijke ventilatie (open zetten van een raam), of indien natuurlijke ventilatie hinderlijk kan zijn, dient mechanische ventilatie toegepast te worden. Daarbij moet men voorkomen dat de uitstroom van verse lucht "geluid-", "tocht-" of "koudeklachten" veroorzaakt. Daar waar dat verantwoord is, dient het ventilatie-voud, als de ruimte niet in gebruik is, gereduceerd te kunnen worden. Bij ruimten waar door de aard van de activiteit tijdelijk damp of stank ontstaat zal het ventilatie-voud regelbaar moeten zijn. In ruimten waarin geen hinderlijke damp of stank wordt veroorzaakt is het ventilatie-voud minimaal 3 maal de ruimte-inhoud per uur.

Door middel van een plaatselijke extra versterkte afzuiging zal in ruimten waar roken is toegestaan, hinder voor niet-rokers voorkomen kunnen worden.

Samenvattend: natuurlijke of mechanische ventilatie moet altijd mogelijk zijn. Het minimale ventilatie-voud is 3 maal de ruimte-inhoud per uur.

In de matrix kan door middel van ja of nee en hoger de afwijking ten opzichte van de bovenstaande uitgangspunten kenbaar worden gemaakt.

Voorbeeld: de ventilatie dient hoger te zijn dan aangegeven, namelijk minimaal 6 maal de ruimte-inhoud per uur:

✓ ventilatie-voud: ja/nee ↑↓ 6x

Verlichting

De elektrische installatie dient zodanig ontworpen te zijn dat de verlichting selectief te schakelen is (niet alle verlichting tegelijk aan of uit, maar slechts daar waar dat nodig is). Bij een netstoring zal tenminste een oriënteringsverlichting en een vluchtwegverlichting geactiveerd moeten worden.

Voor de eisen ten aanzien van het verlichtingsniveau is rekening te houden met de lichaamshouding en de oogfunctie van oude mensen en het verschil tussen wonen en werken. Daar waar dat mogelijk dient het algemene lichtniveau laag te worden gehouden in combinatie met een aanvullende verlichting op de werkplek (leesplek). Voor het lichtniveau van de algemene verlichting kan worden volstaan met circa 250 - 300 lux. Voor leesverlichting moet dat ten minste 500-700 lux zijn. Men moet vermijden dat het daglicht de binnenverlichting overstraalt. Al naar gelang de hoeveelheid daglicht (zonnig of bewolkt weer) zal men in sommige ruimten de binnenverlichting daarop moeten kunnen afstemmen, d.w.z. hoger zijn wel tot 1000 lux. Voor gangen en sanitaire ruimten geldt een zodanig lichtniveau dat men die gebieden als helder en overzichtelijk ervaart. Een minimumniveau van 300 lux is daartoe een vereiste. Lichtbronnen dienen zo geïnstalleerd te zijn dat slagschaduw, reflectie en verblinding vermeden worden.

In de matrix kan de functionaliteit van de verlichtingsinstallatie kenbaar gemaakt worden. Afwijkingen met betrekking tot het lichtniveau kunnen in de toelichting worden vermeld. N.B. in de matrix zijn afkortingen gebruikt.

Voorbeeld: de algemene verlichting dient regelbaar te zijn en individueel aan en uit te kunnen:

- ✓ algemene verlichting: ja/~~nee~~ ↑ en ↓ (=regelbaar)
- ✓ werkplekverlichting: ~~ja/nee~~ ↑↓
- ✓ verlichting individueel aan/uit: ja/~~nee~~

Daglicht

In principe moet ook een zorginstelling, voor wat betreft de woon- en slaapkamers, tenminste voldoen aan wat daarover in de model bouwverordening is opgenomen. Personeelsgebieden zullen alleen dan direct daglicht vereisen indien ze continu bezet zijn. In andere gevallen is tenminste (indirect) contact met buiten wenselijk.

In de matrix kan door middel van ja of nee de wenselijkheid van invallend daglicht kenbaar gemaakt worden.

Voorbeeld: daglicht is niet wenselijk:

- ✓ daglicht: ~~ja~~/nee

Zonwering

Uit oogpunt van comfort kan het van belang zijn dat een teveel aan zoninstraling (zonnewarmte) bijvoorbeeld door middel van een (buiten-)zonwering gereduceerd kan worden.

In de matrix kan door middel van ja of nee kenbaar gemaakt worden of invallend zonlicht hinderlijk is voor de activiteit in de betreffende ruimte.

Voorbeeld: invallend zonlicht is niet hinderlijk voor de activiteiten in betreffende ruimte:

✓ zonwering: ~~ja~~/nee

Elektrische voeding

Voor de verlichting en de meeste elektrische (huishoudelijke) apparaten kan als regel worden volstaan met een elektrische voeding van 220 Volt. Voor bepaalde apparatuur kan krachtstroom (380 Volt) of zwakstroom (12 Volt) noodzakelijk zijn.

Één en ander zal per situatie beoordeeld moeten worden. Voor elektrische veiligheid in bepaalde ruimten met een specifieke (para-)medische bestemming wordt verwezen naar de gegevens uit NEN 3134 (NL) en de daarbij behorende bijlagen en aanvullingen.

Samenvattend: in alle ruimtes is 220 Volt vereist.

In de matrix kunnen afwijkingen c.q. aanvullingen ten opzichte van dit uitgangspunt kenbaar worden gemaakt.

Voorbeeld: vanwege het gebruik van een professioneel elektrisch fornuis moet er krachtstroom aanwezig zijn:

✓ elektr. voeding: ja/~~nee~~ ↑↓

Zuurstof

Voor bepaalde patiënten kan het toedienen van zuurstof van levensbelang zijn.

In de matrix is kenbaar te maken of het gebruik van zuurstof in de betreffende ruimte relevant is.

Voorbeeld: zuurstof is van levensbelang voor de patiënt:

✓ zuurstof: ja/~~nee~~

Koud, warm en heet water

In alle ruimten waar cliënten en personeel bijvoorbeeld de handen wassen, dient koud water aanwezig te zijn. Indien men ook moet kunnen beschikken over warm water moet in ruimten die ook toegankelijk zijn voor cliënten (al dan niet onder begeleiding) de uitstroomtemperatuur begrensd zijn tot 40 °C. In ruimten die uitsluitend voor personeel zijn bestemd, zoals keukens, spoelvertrekken en werkkasten is naast koud water, heet water met een uitstroomtemperatuur van minimaal 65 °C vereist. Als ook cliënten van deze voorzieningen gebruik kunnen maken, dient de uitstroomtemperatuur niet hoger te zijn dan 40 °C.

Samenvattend: de uitstroomtemperatuur van warm water is 40 °C in (ook) door cliënten te gebruiken ruimten. In ruimten die uitsluitend door personeel te gebruikt worden is de uitstroomtemperatuur minimaal 65 °C.

In de matrix kan door middel van ja of nee aangegeven worden of er warm en of er koud water beschikbaar moet zijn.

Voorbeeld: in een ruimte dient zowel warm als koud water aanwezig te zijn:

- ✓ heet water: ja/nee
- ✓ warm water: ja/nee
- ✓ koud water: ja/nee

Geluidshinder

De geluidsisolatie van kamers in een gebouw moet voldoen aan de eisen gesteld in de NEN 1070 (NL). De meeteenheid is dB(A). De ruimte moet daarbij opgevat worden als een ombouwde ruimte waarin een gemiddeld geluidsniveau heerst dat bepaald wordt door zowel het niveau van geluiden uit omringende ruimten als geluiden uit de omgeving van het gebouw. In de ruimte zelf zijn dan geen geluiden als gevolg van enige activiteit aanwezig. In de matrix is door middel van ja of nee aan te geven of de activiteiten in de betreffende ruimte geluidsoverlast (kunnen) veroorzaken.

Voorbeeld: de activiteiten in de ruimte veroorzaken geen geluidsoverlast:

- ✓ geluidsniveau: ja/nee

Brandgevaar

In een zorginstelling moet een automatische brandmeldinstallatie worden aangebracht. De omvang van de installatie moet zodanig zijn, dat in principe alle ruimten worden voorzien van automatische (rook-)melders. In de matrix is aan te geven of de activiteiten in de ruimte een risico op brand (kunnen) zijn.

Voorbeeld: er wordt in een ruimte open vuur gemaakt:

- ✓ brandgevaar: ja/nee

Communicatie

Op alle plaatsen waar cliënten kunnen verblijven moet een aansluiting zijn op een installatie waarmee cliënten en verzorgenden hulp kunnen oproepen.

Het is te verwachten dat, met name voor de communicatie ten behoeve van de verzorgings- c.q. verplegingstaken, steeds meer gebruik gemaakt gaat worden van (draadloze/wifi) elektronische en automatiseringsapparatuur. Ook voor de volgende generatie cliënten zal de computertoepassing algemeen vertrouwd zijn.

Voor de cliënten kan de radio, de T.V., een laptop/tablet en de telefoon een middel zijn om zich op de buitenwereld te oriënteren.

In de matrix is bij de trefwoorden telefoonaansluiting, kabelaansluiting en personen oproepsysteem aan te geven of in de betreffende ruimte dergelijke aansluitingen noodzakelijk zijn.

Voorbeeld: in een bepaalde ruimte dient er een aansluiting te zijn voor de tv maar het is niet noodzakelijk een telefoon aan te kunnen sluiten. Een personenoproepinstallatie is niet nodig en er wordt niet met een computer werkt:

- ✓ kabelaansl. : ja/nee
- ✓ telefoonaansl. : ja/nee
- ✓ pers.oproepinst. : ja/nee
- ✓ wifi. : ja/nee

Domotica (woontechnologie)

Domotica is een samenvoeging van huis, elektronica en telematica en kan intelligente oplossingen bieden voor allerlei praktische problemen die ouderen (en mensen met beperkingen) en verzorgenden in hun woon- resp. werkomgeving kunnen tegenkomen. De ontwikkelingen gaan zo snel dat bijna alles mogelijk is/wordt.

Er zijn globaal drie soorten systemen te onderscheiden.

- ✓ draadloze,
- ✓ via het lichtnet en
- ✓ via de telefoonlijn (tenminste ADSL-aansluiting).

Domotica dienen hoofdzakelijk om automatisering mogelijk te maken, bewegingen en geluiden te detecteren, spreek- en luisterverbindingen te onderhouden en voor entertainment. Een en ander kan een bijdrage leveren aan zelfredzaamheid, veiligheid en het comfort van ouderen en van andere mensen met fysieke beperkingen.

Veiligheid (zich veilig voelen) komt volgens de meeste ouderen op de eerste plaats. Vandaar dat alarmering apart aandacht krijgt. Naast faciliteiten voor het zich veilig voelen zijn er ook die het leefcomfort verhogen en die het wonen in het huis veiliger kunnen maken.

Alarmering:

- ✓ Actief sociaal-medische alarmering. In een noodsituatie drukt de bewoner op een knopje of trekt aan een koordje (eigenlijk geen domotica), waarna actie door het centrale meldpunt plaatsvindt.
- ✓ Passief sociaal-medische alarmering. Via sensoren in de vertrekken en/of door meting van bijvoorbeeld het waterverbruik wordt activiteit van de bewoner waargenomen. Wanneer na een vooraf bepaalde tijd geen beweging of verbruik wordt geconstateerd gaat automatisch een melding naar het centrale meldpunt.
- ✓ (automatische) Brand- en inbraakalarmering wordt in het centrale meldpunt ontvangen.
- ✓ Cameratoezicht.

Faciliteiten ter verhoging van de veiligheid in het huis:

- ✓ Een loopverlichting die automatisch aanspringt als 's nachts iemand het bed verlaat om naar het toilet te gaan. Ook het retourtraject is dan verlicht.
- ✓ Een camera bij de toegangsdeur waarvan het beeld op de eigen televisie of videosysteem laat zien wie er aanbelt en wie voor de algemene of eigen toegangsdeur staat.
- ✓ Beveiliging van kookplaten die na een bepaalde tijd of na extreme hitteontwikkeling automatisch afslaan.
- ✓ Een gastoevoer die automatisch afslaat als gas ontsnapt en niet meteen ontstoken wordt of als er iets droogkookt of aanbrandt.
- ✓ Geluidssensoren voor detectie van activiteiten.
- ✓ Sensoren die openstaande ramen en deuren registreren en dat melden als de woning wordt verlaten of als de installatie wordt uitgezet.
- ✓ Valdetectoren
- ✓ Vloermat detector
- ✓ Koolmonoxidemelder
- ✓ Spraakherkenning
- ✓ Spreek-/luisterverbinding met hulppost

Faciliteiten ter verhoging van het comfort:

- ✓ Verlichting springt automatisch aan op het moment dat iemand de toiletruimte, doucheruimte of hal betreedt.
- ✓ Verlichting springt automatisch aan als iemand de voordeur van buitenaf nadert.
- ✓ Loopverlichting gaat aan als de voordeur in het donker wordt geopend.
- ✓ Overgordijnen die via een afstandsbediening elektrisch worden bediend.
- ✓ Ramen die via afstandsbediening elektrisch worden bediend.
- ✓ Zonwering die individueel via een afstandsbediening elektrisch wordt bediend.
- ✓ Het openen van de toegangsdeur vanuit elke plek in de woning.
- ✓ Het openen van deuren op afstand.
- ✓ Het bedienen van een aantal lichtpunten via één knop of schakelaar
- ✓ Een vakantieknop waarmee de tijdschakelaar de verlichting regelt.
- ✓ Het centraal aan- of uitzetten van (delen van) de installatie van een woning, als men de woning betreedt of verlaat.
- ✓ Automatische aansturing en regeling van het lichtniveau om het bioritme (klok) van ouderen te stimuleren (repareren). Interventie in het systeem moet mogelijk zijn.
- ✓ Automatische temperatuurregeling per ruimte.
- ✓ Monitoring van storingen en defecten
- ✓ Het op afstand bedienen van audiovisuele apparatuur is al vanzelfsprekend.
- ✓ Entertainment
- ✓ Elektronisch deurslot
- ✓ Gebouwen beheerssysteem

Afwerkingseisen en de beleving

Afwerkingseisen zijn eisen omtrent de afwerking van een pand. Het verdient aanbeveling etc.

Afwerkingseisen zijn:

Het verdient aanbeveling om met betrekking tot de afwerkingseisen een algemeen uitgangspunt te formuleren door bijvoorbeeld een werkgroepje waarin ook de huishoudelijke dienst vertegenwoordigd is. De gebruikersgroepen behoeven dan slechts te toetsen of de betreffende voorstellen voor de betreffende ruimten van toepassing zijn.

Bij het bepalen van de eisen met betrekking tot de afwerking en de beleving, zal men elkaar eerst duidelijk moeten maken wat men onder de aangegeven begrippen wil verstaan. De gegeven matrix is bedoeld om t.z.t. de keuze van materialen in relatie tot het gebruik beter te kunnen maken. De begrippen zijn slechts als voorbeeld genoemd en kunnen vervangen worden door begrippen die aansluiten bij de betreffende zorginstelling.

Bij het invullen van de matrix dient men zich te beperken tot het aangeven welke eis van toepassing is. **Er behoeven dus geen materialen gekozen te worden.**

In dit verband volgt hierna een nadere toelichting op de vermelde trefwoorden. Bij deze toelichting is geen onderscheid gemaakt in eisen voor de vloer-, wand- en de plafondafwerking, alsmede de beleving.

Neutraal:

Dat hoeft niet “grijs” te zijn, maar hiermee wordt bedoeld dat het materiaal c.q. de kleurstelling daarvan niet overheerst en combinaties met andere kleuren c.q. materialen toelaat. Houd rekening met het feit dat mensen met dementie gebaat zijn bij sterke sprekende contrastrijke kleuren. Neutrale kleuren zijn dus eigenlijk niet zo geschikt voor deze doelgroep

Zakelijk:

Daarbij is te denken aan kleuren en materialen welke in kantoor omgevingen als regel worden toegepast en ook als zodanig worden herkend.

Huiselijk:

Dat spreekt haast voor zich, doch de meningen daarover kunnen sterk verschillen. Kijk daartoe ook eens in de eigen instelling of elders wat als zodanig of gezellig kan worden opgevat.

Decoratief:

Daarbij kan worden gedacht aan objecten, maatregelen of patronen die een strak stramien verluchtigen. Dat kan van alles zijn. Ga eens in de eigen instelling of elders na welke bestaande situatie als decoratief wordt ervaren. Abstracte verschijningsvormen worden door mensen met dementie niet altijd herkend.

Rustgevend:

Materiaal, kleur en wellicht ook de inrichting is zodanig, dat er voor bepaalde groepen cliënten, een rustgevend c.q. niet prikkelend effect ontstaat.

Uitnodigend:

Materiaal, kleur en de inrichting zijn zodanig te kiezen dat er een uitnodigend effect ontstaat.

Herkenbaar:

Materiaal, kleur, inrichting of de decoratie is zodanig te kiezen dat personen de ruimte of de dingen zonder meer herkennen.

Bijvoorbeeld: Als brievenbus geen kistje neerzetten, maar een originele brievenbus van de PTT is hier beter op zijn plaats. Dat geldt ook voor de openbare telefooncel.

Slijtvast:

Uiteraard moeten alle materialen slijtvast zijn, maar hier wordt gedacht aan extra zware belasting door het gebruik.

Bijvoorbeeld: De eisen aan de vloerafwerking in een kantoorruimte zullen van een andere orde zijn dan die van een centrale hal.

Stroef:

Doorgaans om vallen en uitglijden te voorkomen. Daarom is het van belang dat het toegepaste materiaal ook stroef blijft als het nat geworden is.

Geluidsabsorberend:

Het materiaal dient als gevolg van de activiteit in de ruimte geluidsabsorberende eigenschappen te hebben.

Zachte bedekking:

Als cliënten neiging tot vallen hebben, kan een veerkrachtige vloerafwerking gewenst zijn. Wanden dienen zo te zijn afgewerkt dat het oppervlak niet ruw is en de huid kan beschadigen

Vochtbestendig:

Het afwerkmateriaal moet bestand zijn tegen bijvoorbeeld vochtige schoonmaak methoden en/of regelmatig nat worden als gevolg van activiteiten en morsen.

Speciale afwerking:

In voorkomende gevallen zijn hier specifieke eisen aan het afwerkmateriaal te noteren. Voor alle toe te passen materialen, met name voor de vloerafwerking, geldt dat ze antistatisch moeten zijn.

Voor meer informatie kun je contact opnemen met de Vraagbaak van LOC via 030-2843200 en vraagbaak@loc.nl. Of kijk eens op www.clientenraad.nl.

Matrix 'Technische en fysieke eisen'

Naam en nummer van de ruimte:

RUIMTELIJKE EISEN

Toegankelijkheid welk transportmiddel moet hier in? - - - - -	Openheid wie mag hier naar binnen? - - - - -
Oriëntatie herkenbaarheid benadrukken? - - - - -	Uitzicht wat moet zichtbaar zijn? - - - - -

TECHNISCHE EN FYSISCHE EISEN (hoger / lager)

temperatuur	wel/niet ↑ ↓	algemene verlichting	wel/niet ↑ ↓
ventilatie,	wel/niet ↑ ↓	werkplekverlichting	ja/nee
ventilatie regelbaar	ja/nee	verlichting individ. aan/uit	ja/nee
daglicht	ja/nee	zonwering	wel/niet
elektrische voeding	wel/niet ↑ ↓	zuurstof	ja/nee
geluidshinder	ja/nee	heet water	ja/nee
antenne aansluiting	ja/nee	warm water	ja/nee
telefoonaansluiting	ja/nee	koud water	ja/nee
wifi	ja/nee	brandgevaar	ja/nee
personenoproepinstallatie	ja/nee		
luchtvochtigheid	ja/nee		

AFWERKINGEISEN, speciale afwerking toelichten

Vloer decoratief ☐ slijtvast ☐ stroef ook nat ☐ zacht ☐ vochtbestendig ☐ spec. afwerking ☐	Wanden decoratief ☐ stootvast ☐ vochtbestendig ☐ spec. afwerking ☐	Plafond decoratief ☐ neutraal ☐ vochtabsorb. ☐ vochtbestendig ☐ spec. afwerking ☐	Beleving zakelijk ☐ neutraal ☐ huiselijk ☐ rustgevend ☐ uitnodigend ☐ herkenbaar ☐
---	---	--	---