

Aanvulling op Klimaatonderzoek ArboNed (27/9/2016) ter Apel, POL 2

7-11-2016 door M. Leutscher, ArboNed

Concept

Bezoek :

Datum bezoek : 17-10-2016

Gesproken met :

- Mevrouw H. Oort, leidinggevende
- De heer E. Pompstra, huismeester
- Zeven medewerkers werkzaam in het gebouw, waarvan één op 18-10 telefonisch
- De heer D. Schouts, huisvesting per telefoon op 18-10 m.b.t. technische gegevens gebouwinstallatie

Rondgang i.s.m. de heer Pompstra gemaakt door de werkruimten (BG en eerste verdieping) waarbij met name de technische beheersmaatregelen zijn doorgenomen. Daarna zijn aanvullende gegevens opgevraagd bij de afdeling Huisvesting COA.

Bevindingen en adviezen:

- Een goede overdracht van de bouwer/leverancier van de klimaatbeheersinstallatie (verwarming, ventilatie, de drie warmte-terugwin-units, e.d.) naar de beheerders van COA heeft niet plaatsgevonden. Technische dossiers, gegevens over benodigd onderhoud, gebruiksaanwijzingen e.d. horen in het bezit te zijn van COA zodat bijvoorbeeld de huismeester ook weet wanneer filters e.d. vervangen moeten worden.

Advies: Een dergelijke overdracht organiseren. Er op toezien dat COA alle benodigde documenten ontvangt.

- Medewerkers – gebruikers van het gebouw - hebben bij het in gebruik nemen van het gebouw geen instructie gekregen over de regelmogelijkheden en gewenste werking van de installaties en voorzieningen. Voorbeelden de mechanische ventilatie, de rol van de dauerluftungkasten, koelen of verwarmen via de airco-units, etc.

Advies: De bouwer/leverancier een dergelijke instructie laten verzorgen. Bij voorkeur met een korte instructiekaart die in iedere werkruimte kan worden opgehangen. Geldt ook voor eventuele nieuwe gebruikers van het gebouw.

- De meeste werkruimten worden mechanisch geventileerd. De bediening vindt plaats via regelkastjes aan de muur en/of op basis van CO₂-waarden in de ruimte. De kastjes zijn niet (meer) aangesloten/in werking. Enkele ventilatorboxen draaiden waarschijnlijk maximaal. Er waren echter ook werkruimten waar de ventilator helemaal niet leek te draaien.

Adviezen: Controleer of nu inderdaad de ventilatorboxen maximaal draaien. Medewerkers uitleggen waarom de regelkastjes niet functioneel zijn.

ArboNed

- De beoogde werking van dit systeem is onderdruk te creëren in het plenum/de werkruimte waardoor verse buitenlucht via de dauerluftungskasten de werkruimte wordt in getrokken. De dauerluftungskasten waren veelal gesloten ten tijde van de rondgang. Ook zal lucht via open deuren vanuit de gang of andere ruimten worden aangetrokken (dit betreft echter niet de gewenste verse buitenlucht).

Advies: Medewerkers uitleggen wat het belang is van geopende dauerluftungroosters in combinatie met gesloten deuren.

- In de aangeleverde technische gegevens wordt aangegeven dat per werkruimte een bepaalde capaciteit (m³/uur) afgezogen wordt via de genoemde ventilatiebox. Zoals ook in de meetrapportages aangegeven moet *minimaal* met 35 m³/per uur/per persoon *verse buitenlucht* worden geventileerd. Een goede doorspoeling wordt bereikt bij 45 m³/per uur/per persoon verse biutenlucht. De meting naar ventilatie (CO₂) door ArboUnie is uitgevoerd in eind april/begin mei 2016. De maximale temperatuur lag toen gemiddeld over de meetperiode op ca. 11 graden Celsius (bron : KNMI Hogeveen). Aannemelijk dus dat ramen meer gesloten waren dan in de meetperiode van de tweede meting (ArboNed) toen deze op ca. 23 graden Celsius lag (bron : KNMI Hogeveen).
- Of dit systeem van ventilatie in staat is om de minimale luchtverversing (verse buitenlucht) te verzorgen ook als ramen gesloten zijn (winterperiode), is niet duidelijk zoals in bovenstaande uitgelegd.

Adviezen: De meting herhalen in de winterperiode wanneer ramen gesloten zijn. Hierbij tevens vastleggen of de dauerluftungroosters en de deuren geopend/gesloten zijn geweest en tevens het aantal aanwezige medewerkers.

- Tijdens de rondgang stonden veel verwarmingen (thermostaatkraan) voluit aan. Ook in ruimten waar niet gewerkt werd. Tevens werd de airco-unit gebruikt om (bij) te verwarmen. Ook uit de twee klimaatonderzoeken blijkt dat de temperatuur in het algemeen aan de hoge kant is geweest. Een relatief hoge temperatuur (mn. in het stookseizoen) zal eerder klachten t.a.v. de luchtkwaliteit geven en doet de slijmvliezen sneller uitdrogen waardoor klachten als geïrriteerde ogen, kriebelhoest e.d. kunnen optreden. Dit zal eerder optreden bij medewerkers die hier gevoeliger voor zijn zoals bijvoorbeeld contactlensdragers en medewerkers die veel bellen, overleggen e.d. (de stem belasten). Onvoldoende/beperkte ventilatie (spoeling met verse buitenlucht) versterkt dit (Bron : ArboInformatieblad 24 : Binnenmilieu, derde editie 2013, SDU). Uit de literatuur is ook bekend dat klimaatklachten/discomfort de productiviteit en de kwaliteit van het werk negatief kunnen beïnvloeden. Vooral voor een te hoge temperatuur is dit verband relatief sterk. Hierbij zijn vermoeidheidsklachten mn. aan het einde van de middag te verwachten (bron : BBA Binnenmilieu, Kentallen binnenmilieu en productiviteit, 2015).

Adviezen : zoals ook aangegeven in de rapportages van de twee metingen; beperk de verwarming tot ca. 22 graden Celsius in het stookseizoen. Laat medewerkers die werkruimten delen hier gedragsafspraken over maken. Bijvoorbeeld over de te dragen kleding in de winter en het gebruik van de airco (koelen) in de zomer.

ArboNed

- Medewerkers geven aan dat de LED-verlichting als te fel wordt ervaren. In enkele werkruimten is deze afgeplakt of is er een matte glasplaat voor geplaatst. Zeker de verlichting rechtstreeks boven werkplekken wordt veelal niet ingeschakeld hierdoor.

Advies : overleg met de leverancier of de lichtsterkte kan worden verlaagd/aangepast.

In de gesprekken met medewerkers die klachten ervaren wordt door medewerkers veelvuldig een relatie gelegd met invloeden van buitenaf, met name de bodem. Aangegeven wordt dat bij recente grafwerkzaamheden (sleuven voor leidingen en plaatsing speeltoestellen) de klachten/vreemde geurwaarneming (zure lucht) verergerden. Tevens dat deze zich met name op de eerste verdieping voordoen. Een groot deel van de medewerkers is om deze reden ook verhuisd naar de begane grond. Een verklaring hiervoor kan op basis van het uitgevoerde onderzoek (naar ventilatie, temperatuur en luchtvochtigheid) en het bezoek aan de locatie van 17-10 niet gegeven worden. Advies hierbij is om – naast bovenstaande adviezen – dit nader te (laten) onderzoeken, al was het alleen maar om dit uit te sluiten.