

Gelderland in de bres voor schone lucht

Provincie kiest Rittal Toptec
buitenbehuizing voor fijnstofmeting

Iedereen heeft recht op schone lucht, want een acceptabele luchtkwaliteit is een basisvoorwaarde voor een goede gezondheid. De belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen zijn daarom opgenomen in de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet luchtkwaliteit (titel 5.2 Wm). Om de luchtkwaliteit in Nederland te kunnen controleren voeren het rijk, gemeenten en provincies geregeld berekeningen en metingen uit op plaatsen waar de luchtkwaliteit een bedreiging vormt voor de volksgezondheid. De provincie Gelderland heeft voor dit doel meetapparatuur ondergebracht in Rittal TopTec buitenbehuizingen.

 provincie
Gelderland





Ing. Paul Agelink, Medewerker Milieumetingen Provincie Gelderland

Fijnstof en stikstofdioxide

De kwaliteit van onze lucht wordt door allerlei factoren bepaald, zoals de hoeveelheid uitlaatgassen en industriële emissies, maar ook het weer, de bebouwing, de hoeveelheid groen en de klimatologische omstandigheden zijn van invloed op de kwaliteit van de omgevingslucht. Ingenieur en Medewerker Milieumetingen Paul Agelink van de provincie Gelderland: "Het is ondoenlijk om overal in Nederland metingen uit te voeren, want de luchtkwaliteit kan al binnen een klein gebied sterk verschillen. Daarom gebruiken we de meetgegevens in combinatie met berekeningen. Deze statistische berekeningen zijn gebaseerd op gegevens omtrent het gemiddelde aantal verkeersbewegingen, de urbanisatiegraad en kengetallen over de gemiddelde uitstoot van fijnstof en stikstofdioxide per gebied. Op plaatsen waar hoge concentraties gezondheidsbedreigende fijnstof en stikstofdioxide worden verwacht plaatsen we vervolgens luchtmeetapparatuur. Bij een overschrijden van de toegestane normen worden maatregelen genomen om bijvoorbeeld de verkeersdruk te reduceren."

Metten is weten

Om betrouwbare meetgegevens te kunnen verzamelen dient een meetpunt gedurende minimaal een jaar op een vaste plaats te staan zodat voldoende luchtkwaliteitgegevens kunnen worden verzameld. Daarvoor maakt de afdeling milieumetingen van de provincie Gelderland gebruik van fijnstofsensoren die fijnstofdeeltjes kleiner dan 2.5 micrometer kunnen detecteren (hoe fijner het

fijnstof, hoe dieper het in de luchtwegen kan doordringen en hoe schadelijker het is voor de gezondheid). De sensoren zuigen de omgevingslucht aan en leiden deze naar een filtertape die na een uur automatisch doorschuift, waarna de apparatuur de hoeveelheid fijnstof detecteert die op de tape is neergeslagen. Agelink: "Voor dit soort meetstations worden ook wel complete betonnen huisjes gebouwd maar wij brengen de apparatuur liever onder in de compacte dubbelwandige en geklimatiseerde Rittal Toptec behuizingen. Deze buitenbehuizingen zijn kleiner en onopvallender en bieden bovendien het voordeel dat zij na een jaar betrekkelijk eenvoudig kunnen worden verplaatst. De behuizing bevat naast een geïntegreerde airco-unit ook een CMC-monitoringsysteem dat een sms-alarming geeft als de temperatuur te hoog oploopt of een storing in de meetapparatuur optreedt of een deur wordt geforceerd. Dat forceren blijkt overigens niet zo eenvoudig. We hebben gevallen van vandalisme gekend maar de behuizing is robuust genoeg gebleken om deze te kunnen weerstaan."

Wat we prettig vonden aan de samenwerking met Rittal was dat Rittal Technical Sales Support goede adviezen gaf over de inrichting van de behuizingen waardoor we uiteindelijk voor een diepere variant hebben gekozen. Verder konden we met Rittal een onderhoudscontract afsluiten waardoor een eventuele storing nu binnen 24 uur wordt opgelost. Al met al dus een complete, veilige en betrouwbare oplossing."