

Maatregelvoorstel Witkamp

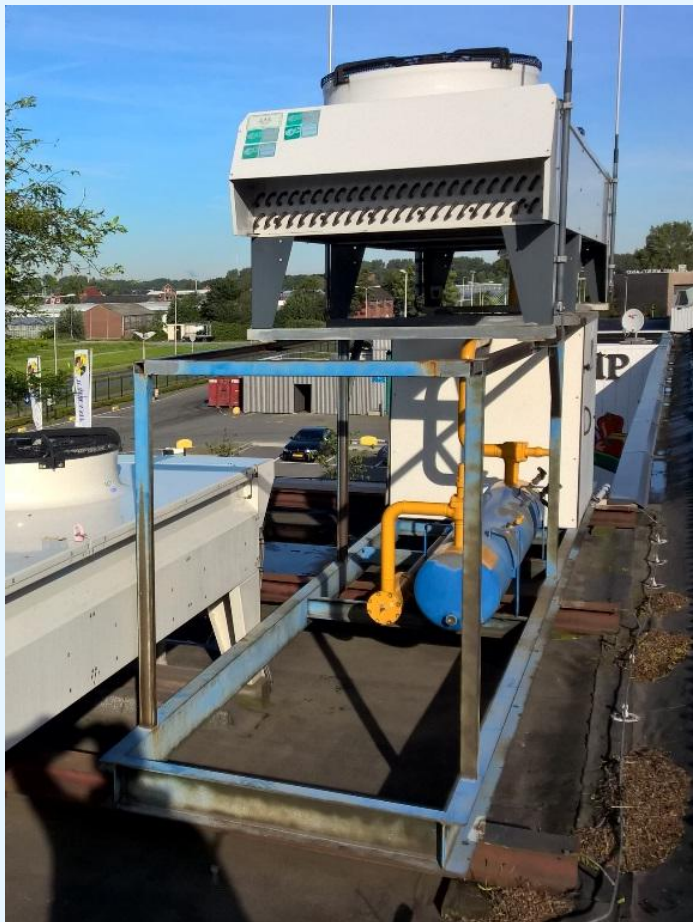
datum 13 juni 2018
vestiging Den Haag
uw kenmerk -
ons kenmerk M.2015.0209.05.N005
2e lezer/secr. BK

project Bestemmingsplan De Kreken fase 2 en 4
betreft Mogelijke geluidmaatregelen Witkamp
versie 001
auteur ing. J.D. (Jasper) Pondman
contactpersoon ir. M.H.J. (Mark) Bakermans
e-mail/telefoon bk@dgmr.nl/088 346 78 50

Reductie geluidstuitstraling van het bedrijf Witkamp op terrein ABC Westland

1. Inleiding

Uit het akoestisch onderzoek ten behoeve van de ontwikkeling van De Kreken fase 2/4 is gebleken dat een reductie van 10 dB nodig is van de geluidsemissie van een koelinstallatie op het dak bij het bedrijf Witkamp op het bedrijventerrein ABC Westland te Poeldijk. In deze notitie zijn drie voorstellen opgenomen om de gewenste reductie te realiseren. Onderstaande figuur geeft een beeld van de betreffende koelinstallatie.



figuur 1: maatgevende koeling op het dak bij Witkamp

2. Maatregelvoorstel 1: aanpassing installatie

De belangrijkste geluidsbronnen van een dergelijke koeling zijn de compressor en de ventilatoren.

Door de compressor te voorzien van een omkasting kan de geluidsuitstraling van dit onderdeel voor een belangrijk deel worden weggenomen. Momenteel is niet bekend welk gedeelte van de installatie maatgevend is voor de geluidsuitstraling (de compressor of de ventilator). Mogelijk kan de reductie met enkel het plaatsen van een omkasting worden gerealiseerd.

Een tweede geluidsbron is de ventilator. Indien deze bron belangrijk bijdraagt aan de geluidsuitstraling is het wellicht mogelijk een frequentieregelaar in te bouwen. Een dergelijke regeling zorgt ervoor dat de ventilator met een lager toerental kan draaien, waardoor het bronvermogen belangrijk wordt gereduceerd.

Om te bepalen welke maatregel nodig is, is het nodig een aanvullende meting uit te voeren om de bijdrage van de verschillende deelonderdelen van de koelinstallatie los in beeld te brengen.

3. Maatregelvoorstel 2: vervanging installatie

De huidige koelinstallatie betreft een ouder type installatie. Deze installatie heeft een geluidbronvermogen dat circa 20 dB ligt boven het stilste type dat in het gebied gebruikt wordt. In de markt zijn zelfs tot 30 dB stillere (vergelijkbare) installaties verkrijgbaar. Diverse koelingen bij de bedrijven op het terrein ABC Westland hebben een geluidbronvermogen dat meer dan 10 dB lager ligt. Door de gehele installatie te vervangen door een modern exemplaar kan de benodigde reductie behaald worden.


4. Maatregelvoorstel 3: afscherming

Onderzocht is of het mogelijk is om afscherming te plaatsen rondom de huidige installatie om daarmee de benodigde geluidreductie richting het plangebied te behalen. Om de benodigde 10 dB reductie te halen moeten geluidsschermen van meer dan 5 meter hoog op het dak, rondom de installatie geplaatst worden. Dergelijke schermen geven een dermate hoge windbelasting dat dit naar verwachting constructief niet realiseerbaar is op het dak.

5. Conclusie

De benodigde geluidreductie van 10 dB is met zekerheid te behalen door de installatie te vervangen. Stillere exemplaren zijn regulier in de markt verkrijgbaar. Goedkoper is het omkassen van de compressor van de koeling en/of het aanbrengen van een frequentieregelaar bij de ventilator. De separate geluidsuitstraling van de ventilator en de compressor is op dit moment niet bekend. Daardoor is het niet zeker of met deze maatregelen aan de installatie de benodigde reductie te behalen is.

Het afschermen van de installatie heeft onvoldoende effect. Met een praktisch realiseerbare uitvoering is het niet mogelijk de bijdrage van de installatie op het plangebied voldoende terug te brengen.



ir. M.H.J. (Mark) Bakermans
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.