

## **Bijlage 1: Overzicht (gewijzigde) maatregelen op de afvalwaterzuivering**

Om woningbouw in de omgeving van de afvalwaterzuiveringsinstallatie mogelijk te maken zullen maatregelen genomen worden waarmee de geuremissie van de afvalwaterzuivering voldoende gereduceerd wordt. Het gaat hier om maatregelen die ervoor zorgen dat de conform de wetgeving vereiste modellering de berekende geurcontouren ten opzichte van de huidige geurcontour voldoende verkleind wordt. Daarnaast zijn de maatregelen zo vormgegeven dat ook de kans op incidentele geuroverlast voldoende wordt verkleind. Op die manier kan, voor wat betreft geur, een goede leefomgeving voor de toekomstige bewoners worden gerealiseerd.

Bij het bepalen van de benodigde maatregelen is tevens gekeken naar de toekomstige capaciteitsuitbreiding van de afvalwaterzuivering.

Met betrekking tot de vereiste geurmaatregelen op de zuivering is in de SOK in artikel 5.2 opgenomen dat de maatregelen nog beoordeeld zouden worden op beperking van eventuele overlast, effectiviteit ten aanzien van de geurcontour en marktconformiteit qua kostenraming. Daarnaast is aangegeven dat de maatregelen nog verder uitgewerkt moesten worden en (op onderdelen) nog zouden kunnen wijzigen.

Deze stappen zijn in de 2<sup>e</sup> helft van 2023 door HHSK, de gemeente en de externe adviseurs van de gemeente en HHSK doorlopen. Het overleg, de toetsing en de optimalisatie van maatregelen heeft tot het onderstaande maatregelenpakket en bijbehorende kostenraming geleid.

### **1) Beluchtingscircuit voorzien van afdekking en afzuiging**

Open wateroppervlaktes van procesonderdelen geven een ruime geurcontour. Het afdekken van de beluchtingstanks heeft een positieve bijdrage op het verkleinen van de geurcontour, temeer daar de gewenste woningbouw aan dezelfde zijde ligt als het beluchtingscircuit.

De maatregel bestaat uit het aanbrengen van een aluminium afdekking op het bestaande circuit, plaatsen van ventilatoren en aansluiting op de luchtafvoer naar de schoorsteen.

### **2) Aanpassen luchtbehandeling**

Om de kans op geuroverlast te verminderen worden procesonderdelen van de sliblijn extra afgezogen en met verdergaande luchtbehandeling behandeld. Dit vanwege de specifieke geurelementen die in het (moderne) slibproces vrijkomen.

Het ontwerp is geoptimaliseerd. De te nemen maatregelen in de luchtbehandeling omvatten nu het extra afzuigen van de sliblijn, toepassing van een waterwasser, gaswasser, lavafilter en adsorptiefilter (luchtbehandeling van slibverladingshal), aansluiting op het bestaande kokosfilter en de benodigde aanpassingen in het leidingwerk.

### **3) Vervallen afdekken van toekomstige bioreactoren**

Op basis van geurberekeningen is gebleken dat de geuremissie van deze reactoren zeer gering is en dat het afdekken van de reactoren (vrijwel) geen effect heeft op de geurcontouren en er daarom geen noodzaak is om deze maatregel uit te voeren. Daarom is besloten deze maatregel te laten vervallen. Bij de geurberekeningen (bijlage 2) is een geurcontour opgenomen met en zonder de toekomstige afdekking.

#### **4) Toegevoegd slibverladingshal**

Het proces van slibverladen (het vullen van de vrachtwagens vanuit de slibsilo met slib) is een belangrijke bron is voor incidentele geuroverlast. Vanwege deze incidentele overlast is besloten om een slibverladingshal te realiseren. Met de realisatie van een slibverladingshal en behandeling van de afgezogen lucht, in een adsorptiefilter, wordt de kans op incidentele overlast door slibverladen zeer klein.

#### **Investeringskosten en exploitatiekosten**

De totale investeringskosten voor bovengenoemde maatregelen zijn geraamd op € 8.186.081. In deze fase moet voor de kosten nog uitgegaan worden van een bandbreedte van 30%. Hiermee komen de investeringskosten inclusief bandbreedte op € 10.641.905.

Op basis van een raming van het elektriciteitsgebruik, het jaarlijks gebruik van absorptie materiaal (poederkool) en het benodigde onderhoud zijn de jaarlijkse exploitatiekosten geraamd op € 235.000. Bij afkoop voor 20 jaar geeft dit een totaalbedrag van € 4.700.000.