



Memo milieuneutraal plaatsen blowers AWZI

Onderwerp:
Plaatsen blowers FrieslandCampina

Ons kenmerk:
FRBE.1278.20230714.SW.PR

Vessem:
14 Juli 2023

Aan:
Omgevingsdienst Groningen

Van:
Adviesbureau SAM B.V

Aanleiding werkzaamheden

FrieslandCampina produceert op de locatie in Bedum (hierna FC Bedum) onder andere kaas en poedervormige zuivelproductie. Na een inspectie in het kader van NEN1010 heeft FC Bedum een opmerking gekregen op het Motor Control Centre (MCC) van afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) Bedum. In het MCC is te weinig ruimte tussen de elektrische installaties, waardoor er gevaarlijke situaties kunnen ontstaan.

Voor een juiste en veilige herindeling van het MCC is besloten om de vijf in pandig opgestelde blowers, die de afvalwaterbassins van beluchting voorzien, te verwijderen en op een andere locatie vier nieuwe blowers te plaatsen. Deze memo geeft uitleg over de werkzaamheden die hiervoor noodzakelijk zijn.

Locatie van werkzaamheden

De werkzaamheden vinden plaats op het terrein van de AWZI, gelegen op perceel C1040 te Bedum. Ten zuiden van de AWZI bevindt zich het terrein van FC Bedum. Deze AWZI is eigendom van FC Bedum, maar heeft onder toezicht het beheer uitbesteed aan Veolia.

In de huidige situatie staan vijf blowers in pandig in het MCC opgesteld. Deze zijn verouderd, waardoor is besloten om nieuwe aan te schaffen. Gezien de functie van de blowers (afvalwaterbassins voorzien van beluchting) is uit efficiency overweging besloten om vier nieuwe blowers naast de afvalwaterbassins te plaatsen. Voor de plaatsing van de blowers is een fundering van betonplaten noodzakelijk. Figuur 1 geeft de locatie van het AWZI, het MCC en de te realiseren fundering weer.

Figuur 1: Locatie AWZI, MCC en nieuwe betonplaten



Omschrijving van werkzaamheden

Deze aanvraag omvat de volgende werkzaamheden:

- Plaatsen fundering nieuwe locatie
- Plaatsen vier nieuwe blowers
- Aansluiten nieuwe blowers op afvalwaterbassins
- Aanpassen MCC ruimte

Hieronder wordt dit per onderdeel nader toegelicht.

Plaatsen fundering nieuwe locatie (bouw)

Om de blowers te kunnen plaatsen, is een gedegen fundering noodzakelijk. Hiervoor worden twee betonplaten geplaatst, elk verankerd op vier heipalen. In bijlage 1 is een weergave van deze betonplaten opgenomen.

De volledige funderingsberekening is als bijlage ingediend onder kenmerk 51011766-CE-CIV-SWE

Plaatsen nieuwe blowers

Op de fundering worden vier nieuwe blowers geplaatst. Deze blowers zijn elk voorzien van een IE4 elektromotor en een eigen interne lekbak. Aangezien de blowers in de buitenlucht worden geplaatst en hierdoor mogelijk geluidsoverlast kunnen veroorzaken, worden ze elk apart voorzien van een geluidswerende omkasting.

Afmetingen en voorbeeldweergave van de nieuwe blowers is weergegeven in Bijlage 2.

Aansluiten nieuwe blowers op afvalwaterbassins

Om de blowers op de nieuwe locatie aan te sluiten, zijn enkele werkzaamheden noodzakelijk. Vanuit het MCC worden kabels richting de blowers aangelegd. Een gedeelte van deze kabels komt bovengronds, een gedeelte wordt ondergronds aangelegd.

Voor het ondergronds aanleggen van de kabels wordt een smalle strook asfalt verwijderd. Na aanleg van de kabels wordt het geheel opgevuld met klinkers.

De locatie van de nieuwe kabels is weergegeven in Bijlage 3.

Aanpassen MCC ruimte

Wanneer de vier nieuwe blowers in werking zijn gesteld, worden de vijf huidige blowers uit het MCC verwijderd. De vrijgekomen ruimte zal worden gebruikt voor de herindeling van de MCC ruimte, hiermee kan makkelijker worden voldaan aan NEN1010 normering.

De huidige en nieuwe indeling van het MCC is weergegeven in Bijlage 4.

Effect van de werkzaamheden op de milieucompartimenten

De mogelijke effecten van de werkzaamheden op de milieucompartimenten geluid, energie, bodem, lucht, water en afval zijn hieronder in beeld gebracht. Uit de beoordeling blijkt dat de werkzaamheden geen nadelige effecten tot gevolg hebben. Hieronder is dit per relevant milieuaspect onderbouwd.

Geluid

Aangezien de nieuwe blowers in de buitenlucht worden geplaatst, is het mogelijk dat geluidsnormen worden overschreden. Dit wordt voorkomen door het plaatsen van een geluidswerende omkasting. Tevens zijn de emissie gegevens van de nieuwe blowers getoetst in het bestaande geluidsmodel van FC Bedum, waarbij is geconcludeerd dat er geen overschrijding is van de geluidsnormen. Dit geluidsrapport is als bijlage ingediend met kenmerk I2011005731R001.

Lucht

Elk milieuneutraal bouwproject dient aan te tonen dat het geen invloed heeft op kwetsbare Natura-2000 gebieden. Hiervoor is een berekening in AERIUS noodzakelijk.

In de gebruiksfase van de vier nieuwe blowers is er geen uitstoot, aangezien deze elektrisch worden aangedreven. Voor de aanleg/bouwfase is een AERIUS berekening opgesteld, waarbij is uitgegaan van een worstcase-benadering. Deze berekening, als bijlage ingediend onder kenmerk FRBE.1278.20230713.SW.PR concludeert geen invloed op omliggende Natura-2000 gebieden. Hierdoor zal het project geen invloed hebben op de stikstofdepositie.

**Energie**

De vier nieuwe blowers, voorzien van een IE4 elektromotor, een veel lager energieverbruik dan de vijf huidige blowers. Hierdoor zal het totale energieverbruik zelfs afnemen.

Bodem

In de vier nieuwe blowers zijn oliën aanwezig in een gesloten proces. De blowers zijn elk voorzien van een interne lekbak. Daarnaast is de betonplaat een vloeistofkerende voorziening, mocht de lekbak onverhoopt niet afdoende zijn.

Op basis van de NRB richtlijn wordt aansluiting gezocht bij punt 4.1 met CVM pakket III.

Dit pakket schrijft een periodieke inspectie én controle van de vloeistofdichte voorziening voor, alsmede een algemene zorg.

De nieuwe blowers worden ingebracht in het periodieke onderhoudsplan, waarbij onder andere wordt gecontroleerd op eventuele lekkages.

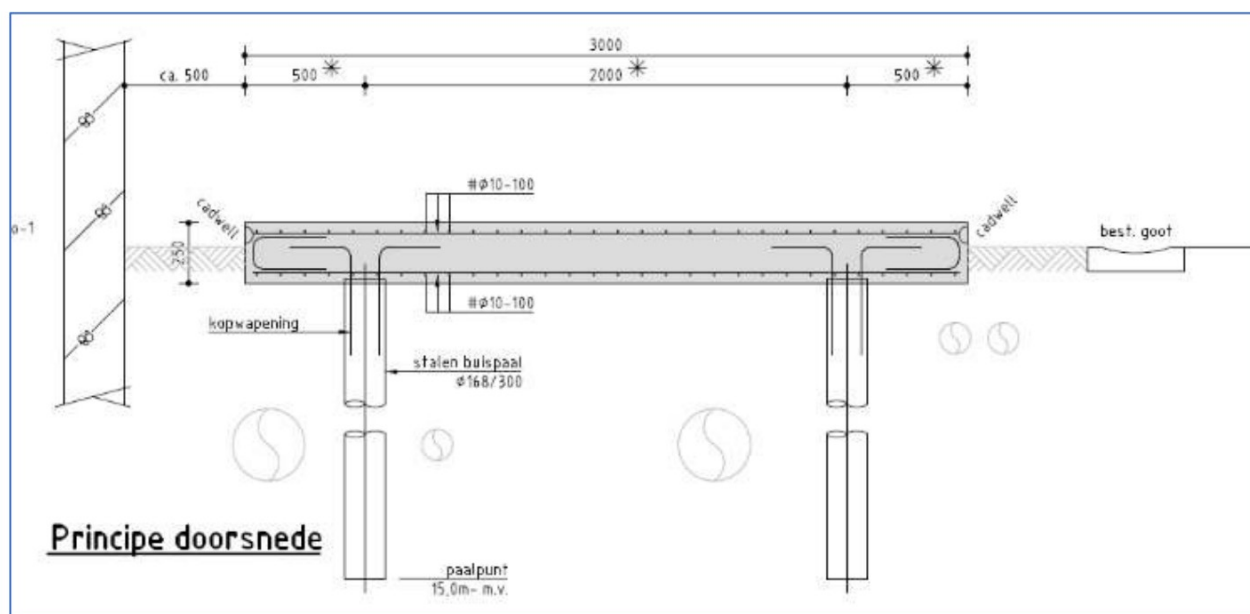
Hierdoor wordt een verwaarloosbaar bodemrisico bereikt.

Afval

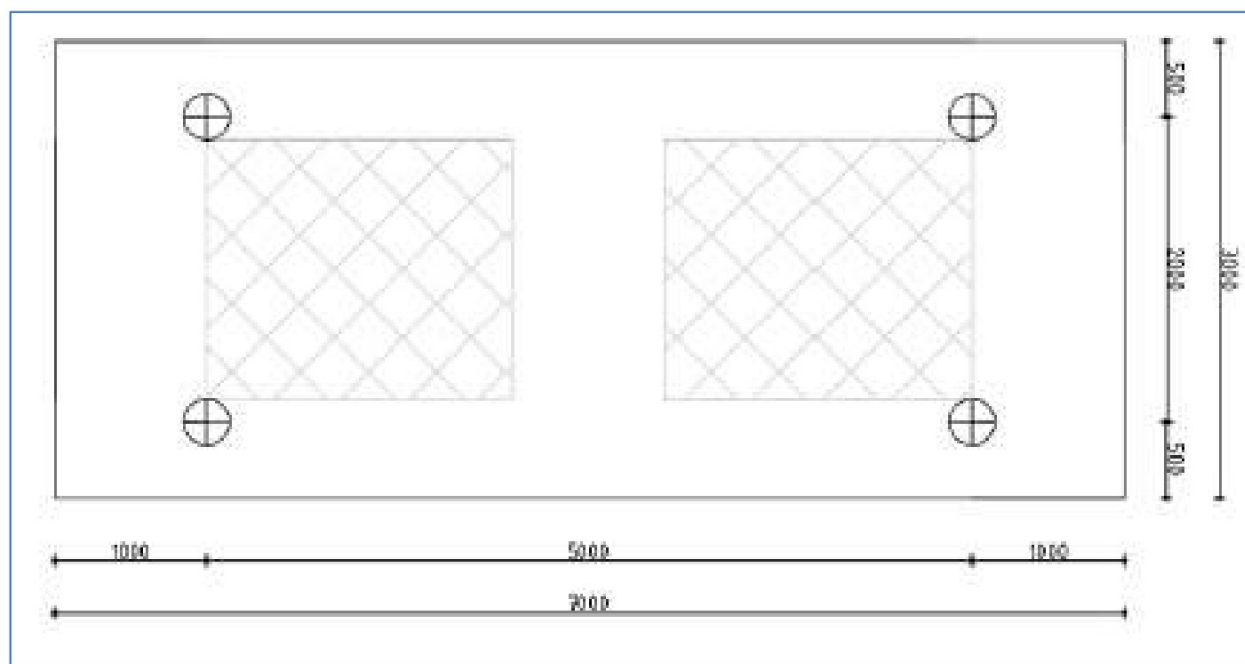
Tijdens de werkzaamheden kan een geringe hoeveelheid afval ontstaan, welke middels een erkende afvalinzamelaar zal worden afgevoerd. Deze afvalinzamelaar zal de huidige blowers als schroot afvoeren, en het asfalt meteen na verwijdering afvoeren.

Bijlage 1 Dwarsdoorsnede en bovenaanzicht betonplaten

Dwarsdoorsnede betonplaat



Bovenaanzicht betonplaat

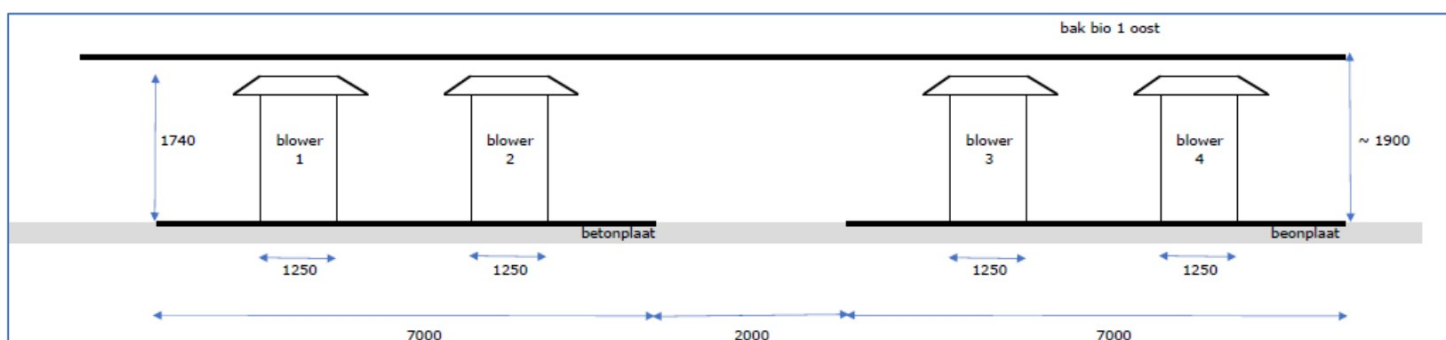


Bijlage 2 Voorbeeldfoto en zijaanzicht blowers

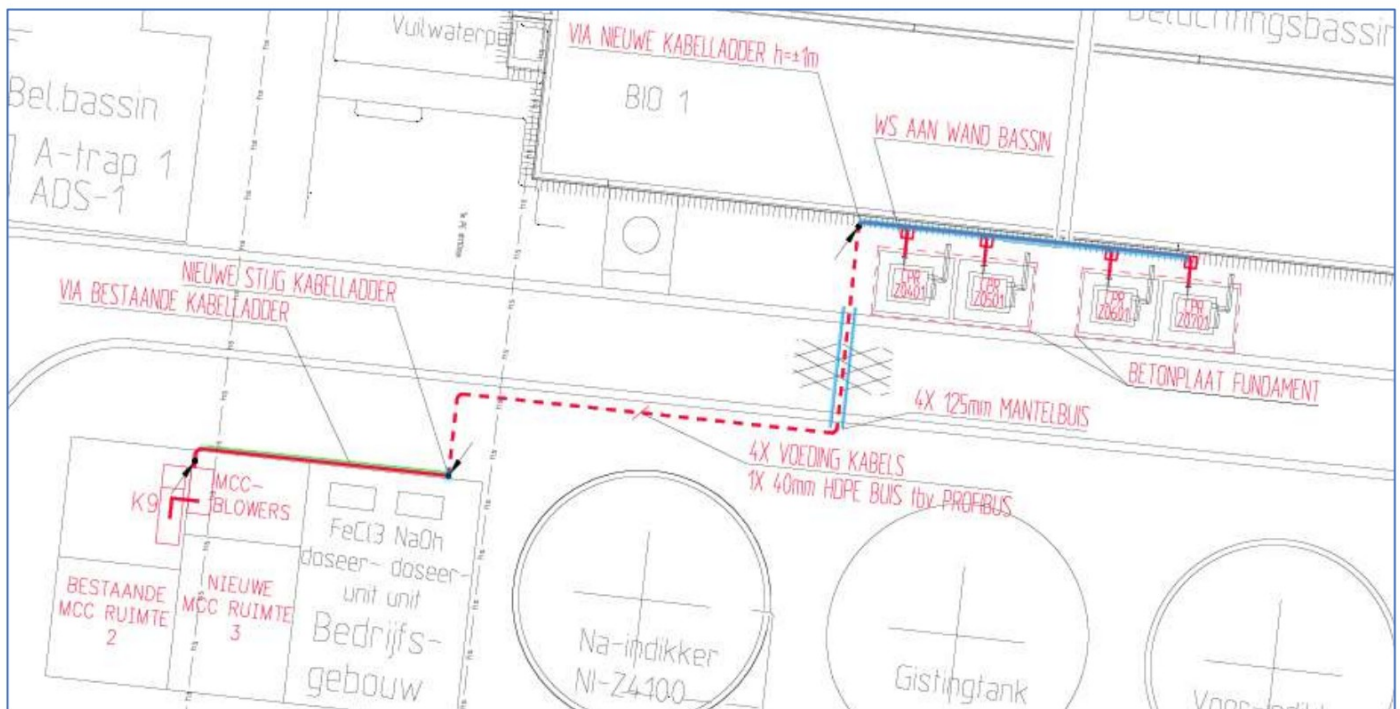


Voetmaat	
Breedte	1.250 mm
Diepte	1490 mm
Hoogte	1740 mm
Oversteek	200 mm

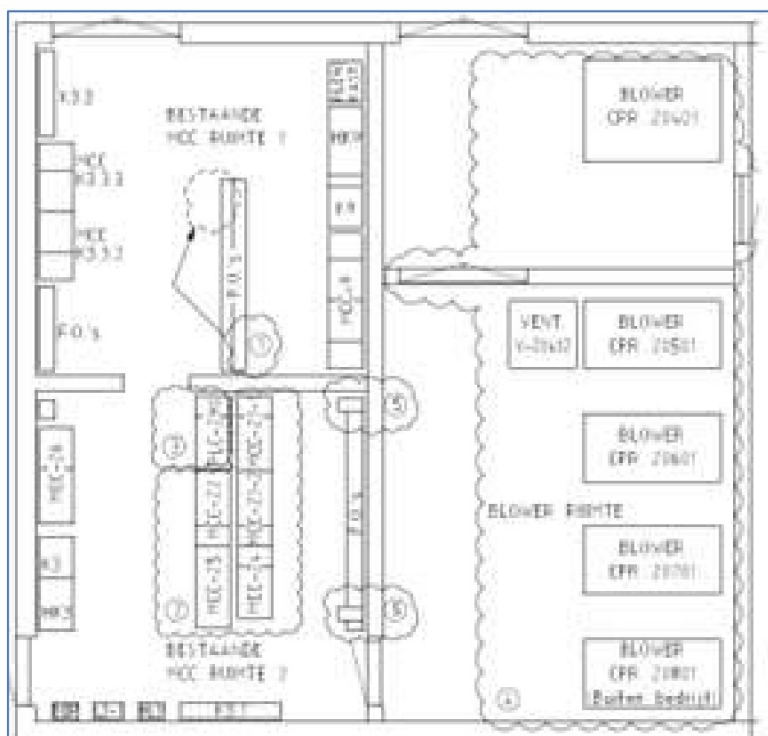
Zijaanzicht Blowers



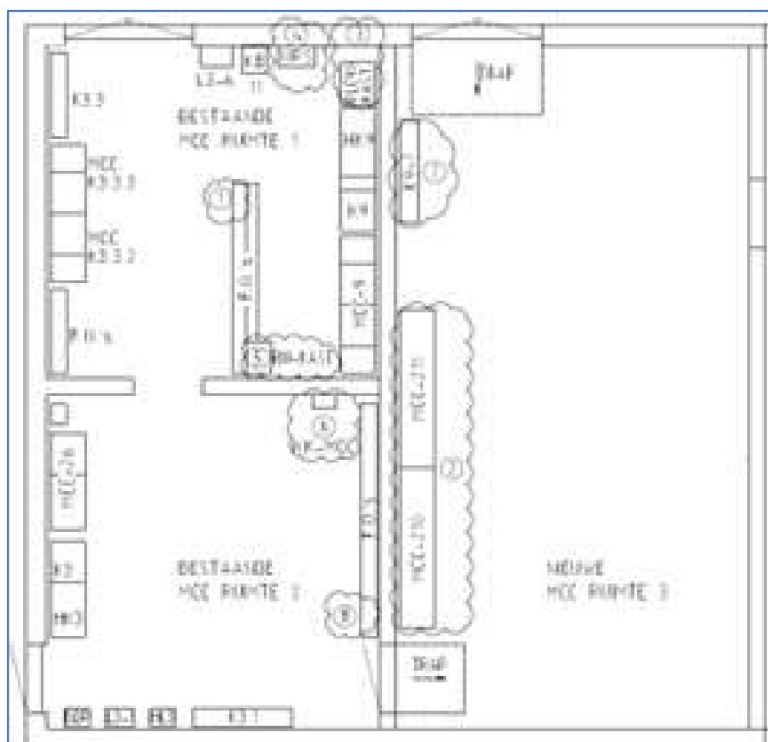
Bijlage 3 Tekening aanleg kabels



Bijlage 4 Huidige en beoogde indeling MCC



Huidige indeling MCC



Beoogde indeling MCC