



Vlaanderen
is open ruimte

Luchtzuiveringssystemen

- ▶ **Aanpassingen MB ammoniak-emissiearme stalsystemen**
- ▶ **September 2021**

VLAAMSE
LAND
MAATSCHAPPIJ

Aanpassingen MB AEA

- ▶ Ministerieel Besluit 19.03.2004
 - Bijlage 1: Lijst van ammoniakemissiearme stalsystemen
 - opname algemene voorwaarden geldig voor elk luchtzuiveringstelsysteem
 - S-lijst
 - Bijlage 2: Aanvraagprocedure voor opname nieuwe stalsystemen in de AEA-lijst
 - Bijlage 2 wordt volledig vervangen

Aanpassingen MB AEA

- ▶ Enkel nieuwigheden worden vermeld

Problemen op terrein

- ▶ Gebrekkige werking van de luchtwasser zelf
- ▶ Onderdimensionering
- ▶ Nazicht door exploitant en door onderhoudspartij
 - luchtwasser wordt in bepaalde gevallen onvoldoende technisch opgevolgd, waardoor storingen, verstoppingen te lang blijven aanslepen
- ▶ Luchtwassers die hogere reductiepercentages halen worden nu niet gehonoreerd

Nieuwe aanpak luchtzuiveringssystemen

- ▶ Aanpassing Bijlage I van AEA-besluit: S-lijst
- ▶ Enkel van toepassing voor **nieuwe nog te bouwen** luchtzuiveringssystemen

- ▶ Een goed werkende luchtzuiveringssysteem moet in feite aan 4 voorwaarden voldoen:
 - Het systeem zelf moet goed zijn;
 - Het systeem moet goed gedimensioneerd en uitgevoerd zijn;
 - Goede controle door de exploitant en onderhoudspartij;
 - Goede controleerbaarheid van het systeem door de toezichthouder.

Nieuwe aanpak luchtzuiveringssystemen

- ▶ 1. Het systeem zelf moet goed zijn
 - Garantie: door elke luchtwassertype dat op de markt komt door te meten
 - Algemene beschrijvingen van S1, S2 en S3 vallen weg
 - S-lijst van luchtzuiveringstypes en biobedden
 - Aparte aanvraag voor elk luchtwassertype en biobed voor opname op de AEA-lijst
 - ▶ Fabrikant die meerdere luchtwassertypes verkoopt zal per LW type aan aanvraag moeten indienen.

Nieuwe aanpak luchtzuiveringssystemen

- ▶ 1. Het systeem zelf moet goed zijn
 - ▶ Aangevraagd luchtwassertype of biobed resulteert in een apart S-type na goedkeuring
 - ▶ systeembeschrijving
 - ▶ gelijkaardig aan de stalsystemen

- Naamgeving: bescherming van de fabrikant
 - ▶ Naam van fabrikant en naam luchtwassertype/biobed worden verwerkt in de naamgeving op de AEA-lijst

Nieuwe aanpak luchtzuiveringssystemen

- ▶ 1. Het systeem zelf moet goed zijn
 - Reductiepercentage ammoniak, geur, fijn stof
 - ▶ Bepaald obv ingediend meetrapport

Nieuwe aanpak luchtzuiveringssystemen

▶ 2. Correcte uitvoering

- Landbouwer weet op moment van de omgevingsvergunning aanvraag welk luchtzuiveringstype hij gaat plaatsen (vroegere fase informeren bij fabrikanten en offertes opvragen)
- Bij de omgevingsvergunningsaanvraag moet de dimensionering, technisch plan en uitvoeringsplan toegevoegd worden.
 - Aanpassing aanvraagformulier omgevingsvergunning via besluit
- Dimensionering: Maximale capaciteit in m³ behandelde stallucht/uur bij minimale verblijftijd
 - × Biobed: verblijftijd minimum 20 seconden

Nieuwe aanpak luchtzuiveringssystemen

▶ 2. Correcte uitvoering

- ▶ De fabrikant zal voor het geplaatste luchtzuiveringssysteem een dimensioneringsberekening 'op maat' moeten opmaken. Tot nu toe zijn de meeste dimensioneringsplannen onvoldoende uitgewerkt.
- ▶ Technisch plan:
 - Aanduiding toegangen
 - LW: aanduiding pH en EC sensoren
 - Biobed: aanduiding plaats luchtdruksensoren en luchtvochtigheidssensoren

Nieuwe aanpak luchtzuiveringssystemen

▶ 2. Correcte uitvoering

▶ Uitvoeringsplan:

- Vermelding soort uitlaat: lengte, breedte, hoogte en oriëntering

▶ Bedieningshandleiding

- Systeembeschrijving zit erin vervat
- Vervangen vulmateriaal biobed: wanneer en hoe

Nieuwe aanpak luchtzuiveringssystemen

▶ 2. Correcte uitvoering

- ▶ Aanvoerleiding waswater verbonden met openbaar leidingwaternet of regenwateropslag
 - Toepassing: waswater LW; bevochtiging ingaande stallucht biobed en bevochtiging vulmateriaal
 - Afwijking via systeembeschrijving voor opslag met andere vloeistof
- ▶ biobed:
 - aftappunt bemonsteren waswater
 - aftappunt bemonsteren spoelwater
 - spuien automatische regeling

Nieuwe aanpak luchtzuiveringssystemen

- ▶ 2. Correcte uitvoering
 - ▶ Chemische LW: Afvoer spuiwater naar mestkelder met $\text{pH} < 6$ is niet toegestaan

Nieuwe aanpak luchtzuiveringssystemen

▶ 3. Goede controle

- Elektronische monitoring LW: parameters worden continu en automatisch geregistreerd. Deze parameters zijn:
 - ▶ de zuurtegraad van het waswater;
 - ▶ de geleidbaarheid van het waswater (mS/cm);
 - ▶ de spuiwaterproductie (m³);
 - ▶ de drukval over de luchtwasser (Pa);
 - ▶ het elektriciteitsverbruik van de waswaterpomp(en) (kWh)
 - ▶ het waswaterdebiet (m³/u)

- 1x per uur geregistreerd en elektronisch opgeslagen
- Cumulatieve waarden van spuiwaterproductie en elektriciteitsverbruik ook registreren en opslaan

Nieuwe aanpak luchtzuiveringssystemen

▶ 3. Goede controle

→ Elektronische monitoring biobed: parameters worden continu en automatisch geregistreerd. Deze parameters zijn:

- ▶ de drukval over het biobed (Pa);
- ▶ het elektriciteitsverbruik van de waswaterpomp(en) (kWh)
- ▶ de luchtvochtigheid bovenaan, midden, onderaan (% relatieve vochtigheid)

→ geen rendementsmetingen meer op kosten van de fabrikant/exploitant.

Nieuwe aanpak luchtzuiveringssystemen

▶ 3. Goede controle

- Geregistreeerde waarden worden automatisch doorgestuurd naar internetloket van de overheid
- Geregistreeerde waarden uitgezet tov tijd (csv tabel) en omzetbaar naar excel
- Alarmsysteem aanwezig
 - × Alarm gaat af bij overschrijding grenswaarden

Nieuwe aanpak luchtzuiveringssystemen

▶ 3. Goede controle

→ Verplichtingen exploitant:

- ▶ Twee weken vóór ingebruikname met een e-mail melden aan toezichthoudende overheid
- ▶ Wekelijkse controle
 - Visuele controle
 - Luchtwaters: controle pH sensoren
 - Controle of alarm EM is afgegaan
- ▶ Waswater LW en waswater/spoelwater biobed is regenwater of leidingwater
 - afwijking systeembeschrijving

Nieuwe aanpak luchtzuiveringssystemen

▶ 3. Goede controle

→ Verplichtingen exploitant:

- ▶ Onderhoudscontract afsluiten met onderhoudspartij
 - Ondertekend en met vermelding datum ondertekening
 - Verplichtingen van onderhoudspartij en exploitant opgesomd
- ▶ Alarmen en storingen die duiden op calamiteiten of niet optimale werking moeten binnen de 24 uur na vaststelling doorgegeven worden aan de onderhoudspartij
- ▶ Als alarmsysteem elektronisch monitoringsysteem rechtstreeks in verbinding staat met onderhoudspartij enkel storingen melden die geen verband houden met elektronische monitoring

Nieuwe aanpak luchtzuiveringssystemen

▶ 3. Goede controle

→ Verplichtingen exploitant:

- ▶ Logboek bijhouden naast de logging door elektronisch monitoringsysteem
 - Vermelding alarmen en storingen met datum, wijze contactopname onderhoudspartij en datum, gekoppelde acties met datum
 - Onderhoudsrapporten
 - Bij voorkeur digitaal

- ▶ Incidenteel reinigen kan enkel indien dit opgenomen is in de bedieningshandleiding en volgens de voorschriften ervan.

Nieuwe aanpak luchtzuiveringssystemen

▶ 3. Goede controle

→ Verplichtingen onderhoudspartij:

- ▶ binnen 1 werkdag wordt de exploitant telefonisch gecontacteerd
 - Ofwel probleem opgelost na telefonische toelichting
 - Ofwel wordt afspraak gemaakt voor onderhoud
- ▶ Bij afspraak: binnen 3 werkdagen moet onderhoud gebeuren
- ▶ Bestellen onderdelen: uiterlijk de werkdag na onderhoud (bv bestellen pomp)
- ▶ Besteld onderdeel uiterlijk 3 de werkdag na levering geïnstalleerd
- ▶ De mogelijke oorzaak van het alarm, storing, of calamiteit en de genomen actie(s) hieromtrent worden door deze partij genoteerd in het logboek (inclusief vermelden van de datum contactopname met exploitant).

Nieuwe aanpak luchtzuiveringssystemen

▶ 3. Goede controle

→ Verplichtingen onderhoudspartij:

- ▶ binnen 1 werkdag actie ondernemen als elektronische monitoring voorzien is van een alarmsysteem die rechtstreeks in verbinding staat met de onderhoudspartij
- ▶ 6 maandelijks onderhoud - Minimaal te controleren zaken (op te nemen in onderhoudscontract):
 - visuele controle
 - nazicht EM
 - een indicatieve bepaling van het ammoniakverwijderingsrendement.

Nieuwe aanpak luchtzuiveringssystemen

▶ 3. Goede controle

- LW: Bij elk onderhoud worden de EC-elektrode en de pH-elektrode gereinigd en gekalibreerd.
- Biobed:
 - Controle verblijftijd
 - Controle vulmateriaal (vervangen/spoelen)

Nieuwe aanpak luchtzuiveringssystemen

- ▶ 4. Goede controle door toezichhoudende overheid
 - Controle vóór ingebruikname van het luchtzuiveringssysteem door de toezichhoudende overheid (dimensionering)
 - De luchtwasser/biobed moet via deur/luik/opening toegankelijk zijn om zowel vóór als na het waspakket/vulmateriaal een visuele controle te kunnen uitvoeren.
 - Specifieke voorwaarden bij het goedgekeurde S –type van de AEA-lijst (=systeembeschrijving)
 - Algemene voorwaarden (elektronische logging, geen bypasses, automatische spuiregeling, ...)

Nieuwe aanpak luchtzuiveringssystemen

▶ 5. Andere aspecten

→ Bepaling van het N gehalte spuiwater bij biologische luchtwasser

- ▶ Ofwel obv analyses waswater 2X/jaar
- ▶ Ofwel obv geleidbaarheid

Wetgeving - traject

- ▶ Eerste wetgevend traject
 - ▶ Procedurele aspecten in wetgeving
 - Bijlage I: opname algemene voorwaarden geldig voor elk luchtzuiveringssysteem
 - Bijlage II - herziening:
 - Aanvraagprocedure voor luchtzuiveringssystemen en stalsystemen
 - Overgangsregeling
 - ▶ Nog geen luchtwassertypes op de AEA-lijst
 - ▶ **S1, S2 en S3 blijven van toepassing MAAR nieuwe algemene voorwaarden luchtzuiveringssystemen gelden** (oa elektronische monitoring/verblijftijd 20 sec biobed)

Wetgeving - traject

▶ Eerste wetgevend traject

- ▶ Oproep lanceren om aanvraag voor een luchtzuiveringstype in te dienen
- ▶ Eerste indienperiode: tem 31.03.22
- ▶ Tweede indienperiode: 01.04.22 tem 31.03.2023

Wetgeving - traject

- ▶ Tweede wetgevend traject
 - ▶ Publicatie van eerste lijst van goedgekeurde luchtzuiveringstypes in de AEA-lijst
 - ▶ S1, S2 en S3 blijven van toepassing
 - Fabrikant kan nog zonder meetrapport luchtwassers plaatsen

Wetgeving: Bijlage I

- ▶ Derde wetgevend traject
 - ▶ Publicatie van tweede lijst van goedgekeurde luchtzuiveringstypes in de AEA-lijst
 - ▶ S1, S2 en S3 worden geschrapt uit de AEA-lijst
 - ▶ Er kunnen enkel luchtzuiveringstypes van de AEA-lijst geplaatst worden

Vervolg: elke ingediende aanvraag wordt na beoordeling onmiddellijk gepubliceerd.

Nieuwigheden aanvraagprocedure (Bijlage II)

- ▶ Een herwerking van de aanvraagprocedure
 - EF ook vermelden voor geur en fijn stof
 - 1 aanvraag per diercategorie
 - geen dossiertaks
 - Aanvraagprocedure in 2 fases:
 - × Fase 1: indienen meetplan/gelijkgestelde metingen
 - × Fase 2: aanvraag opname stalsysteem op de AEA-lijst

Nieuwigheden aanvraagprocedure

► Fase 1: meetplan

→ vooraf laten goedkeuren door WeComV

× Opgave van locatie

× Indicatie van periodes waar er gemeten wordt

× Meetinstantie

× Meetprotocol ammoniak (latere fase ook geur)

→ Website WeComV

× Omschrijving hoe de ruwe data binnen de 7 dagen na afloop meetperiode aan VLM worden bezorgd

Nieuwigheden aanvraagprocedure

- ▶ Fase 1: gelijkgestelde metingen
 - vooraf laten goedkeuren door WeComV
 - × Zelfde stalsysteem: andere diercategorie
 - × Beperkte afwijking van bestaand stalsysteem
 - × Metingen zonder voorafgaand goedgekeurd meetplan

Nieuwigheden aanvraagprocedure

- ▶ Fase 2: aanvraag tot opname op AEA-lijst
 - × Ontvankelijk na goedkeuring meetplan/gelijkgestelde metingen

Nieuwigheden aanvraagprocedure

▶ Meer transparantie

- Adviezen AT en WeComV worden samen met het MB aan de indiener meegedeeld (transparantie)
- Transparantie naar benoeming leden AT en leden WeComV

AEA-lijst: nieuwigheden

- ▶ Niet enkel ammoniak:
 - lijst van technieken met vermelding van EF voor ammoniak, geur en fijn stof (BKG);
 - Een geïntegreerd advies waarbij alle emissiecomponenten (ammoniak, geur, fijn stof en BKG) worden meegenomen. Ook moet dit advies afgestemd zijn op de respectievelijke beleidsdoelen (NEC, PAS, hinder, lucht, klimaat).
 - De reductie van een bepaalde emissie kan een verhoging van een andere emissie teweeg brengen. Bij de reductie van ammoniak (die binnen de P-systemen vaak gebaseerd is op de zo snel mogelijke droging van mest) wordt bijvoorbeeld vaak een nieuw probleem gecreëerd, namelijk (fijn)stof, enz..

Bedankt voor jullie aandacht

- ▶ Ineke Van De Steene
Mestbank
Dienst Productie en afzet
02 543 76 16
Ineke.vandesteene@vlm.be