

Geurbeheersplan

Versie: 1.2
Datum: 2-06-2026
Bedrijf: ACT – Asphalt Centrale Twente



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	2
2.	Geuremissies	3
2.1	Geurbronnen	3
2.2	Emissiepunten.....	3
3.	Maatregelen om geuremissies te beheersen	5
3.1	Schoorsteen	5
3.1.1	Beperking van de bronemissie van geur	5
3.1.2	Verwijdering van geur door het afgasreinigingssysteem.....	5
3.2	Buiten het laad dok.....	5
4.	Incidentele of bijzondere situaties	6
5.	Afwijkende situaties	7
5.1	Optreden van afwijkende situaties.....	7
5.2	Voorkomen van afwijkende situaties.....	7
6.	Monitoring	8
7.	Klachtenprocedure geurhinder	10
8.	Verantwoordelijkheden en actualisatie	12

1. Inleiding

De asfaltproductie gaat gepaard met het verhitten, drogen en mengen van mineralen en bitumen. Bij deze processen kunnen geurstoffen vrijkomen. Zonder passende beheersing kunnen deze leiden tot waarneembare geur in de omgeving.

Dit geurbeheersplan beschrijft de technische en organisatorische maatregelen die door de ACT worden toegepast om geuremissies zoveel mogelijk te beperken. Het plan is opgesteld in aansluiting op de voorschriften voor de omgevingsvergunning en het geldende beleidskader voor geurhinder. Met de beschreven maatregelen wordt beoogd geurhinder voor de omgeving te voorkomen dan wel te beperken, overeenkomstig het uitgangspunt van het toepassen van best beschikbare technieken (BBT).

In dit plan wordt:

- Inzicht gegeven in de belangrijkste bronnen van geuremissie,
- Beschreven welke technische en organisatorische maatregelen worden toegepast,
- Vastgelegd hoe monitoring, onderhoud en klachtenafhandeling plaatsvinden.

Het plan is bedoeld als praktisch werkdocument voor medewerkers en bedrijfsleiding, en wordt periodiek geëvalueerd en waar nodig geactualiseerd.

2. Geuremissies

Binnen de asfaltcentrale zijn verschillende processen en installatiedelen aan te wijzen als potentiële geurbronnen. De belangrijkste worden hieronder beschreven.

2.1 Geurbronnen

a) Mineraal trommel:

In de droogtrommel worden mineralen verhit en gedroogd. Hierbij ontstaan verbrandingsgassen (van branders) en vluchtige organische stoffen (VOS) uit verontreinigingen in het materiaal. Veel van deze vluchtige organische stoffen brengen geur met zich mee.

b) PR-trommel:

In de PR-trommel wordt recycleasfalt verwarmt en gedroogd. Dit is een aanzienlijke geurbron door de aanwezigheid van oude bitumen, en bij bovenlaag, ook vervuiling van het wegdek (olie, straatvuil). Bij het verwarmingsproces dampen allerlei geurstoffen uit en er ontstaan ook nieuwe geurstoffen door:

- Chemische reacties in het bitumen zelf.
- Chemische reacties tussen brandend aardgas en stoffen die met het gas meekomen (Gas uit de Noordzee bevat bijvoorbeeld een relatief hoge concentratie benzeen – Netbeheer Nederland).

De kans op verhoogde geuremissies neemt toe bij hogere procestemperaturen van het PR materiaal, als gevolg van toenemende verdamping en thermisch geïnduceerde reacties in het bitumen. Hoe kleinere de deeltjes hoe sneller de opwarming en hoe heter zij in de trommel worden.

c) Menginstallatie:

Hier komt het hetere mineraal 170-250°C samen met het koelere PR-materiaal 100°C en het bitumen 160°C. Het wordt vervolgens intensief vermengd tot een homogeen eindproduct. Hierbij ontstaan ook geuremissies, wederom door verdamping en door chemische reacties van bitumen met het hetere mineraal oppervlak.

d) Bitumentank:

Bij het vullen van de bitumentank wordt de lucht die zich in de tank bevindt weggedrukt door het instromende bitumen. Deze lucht zit al enige tijd in de tank en is verzadigd met bitumendamp en brengt uitstroom geur met zich mee.

e) Laad dok:

Bij het beladen van de vrachtwagens komt asfaltdamp met geur vrij uit het in de laadbak stromende asfalt.

f) Buiten het laad dok:

Bij het uitrijden van de vrachtwagens zijn de laadkleppen nog niet gesloten. Als de vrachtwagen het laad dok heeft verlaten worden de kleppen gesloten. Gedurende enige seconden komt van de bovenzijde van de asfaltlading asfaltdamp vrij met geur.

2.2 Emissiepunten

Voor een aantal maatregelen om geurhinder voor de omgeving te beperken is het emissiepunt van de emissies belang. Het emissiepunt is de plek waar de geur naar buiten treedt en zich gaat verspreiden. Hierbij wordt onderscheidt gemaakt in puntbronnen en diffuse bronnen. Puntbronnen zijn compacte uitstroomopeningen als afgaspijpen, uitlaadpijpen etc., bij diffuse bronnen komen de emissies meer verspreid vrij zoals uit een open laadbak van een vrachtwagen.

Bij de ACT kent ten aanzien van geuremissies na uitvoering van de aanpassingen 2 emissiepunten:

1. De schoorsteen (punt emissie)

2. Net buiten het laad dok (diffuse emissie)

Het zijn er slechts twee omdat emissies van de emissiebronnen a t/m e samen door afzuiging via de afgasreiniging en door de schoorsteen afgevoerd. De asfaltproductie-installatie vormt namelijk één, door onderdruk afgesloten, systeem en op het laad dok wordt afzuiging aangebracht.

3. Maatregelen om geuremissies te beheersen

3.1 Schoorsteen

Beheersing van de geuremissie via de schoorsteen vindt via verschillende maatregelen plaats:

- Beperking van de bronemissie van geur
- Verwijdering van geur door het afgasreinigingssysteem

De afvoer via de schoorsteen vindt plaats op circa 35 meter hoogte, waarmee de verdunning en verspreiding van resterende geurstoffen in de atmosfeer wordt bevorderd.

3.1.1 Beperking van de bronemissie van geur

De bronemissies ontstaan door dezelfde omstandigheden als de ZZS-emissies en worden daardoor met dezelfde maatregelen beperkt. De beperking hiervan bestaat uit organisatorische maatregelen die in tabel 3.1 zijn weergegeven:

Tabel 3.1: Maatregelen om de bronemissies van geur te beperken.

Organisatorische maatregelen	Norm	Actie bij afwijking:
1. Inname van oud asfalt alleen op basis van vooronderzoek asfaltverharding § 7.1.1 van BRL 9320.	Geen teerhoudende laag in de frees	Partij weigeren
2. Geen fijne fractie in PR	Geen fijne fractie in de pr-extracties	Partij uitgeven
3. Monitoring van het aandeel PR in het mengsel	Max. 60% gewicht PR in het mengsel	Mengsel instellingen aanpassen
4. Monitoring productiesnelheid	Maximaal 1 charge 2,5 ton/minuut	Productiesnelheid verlagen
5. Monitoring uitstroom temperatuur van de PR uit de PR-trommel	Maximaal 110 graden	Branderstand aanpassen

3.1.2 Verwijdering van geur door het afgasreinigingssysteem

Alle afgezogen bronemissies, § 2.1 a t/m e, worden door het afgasreinigingssysteem gevoerd waarin oxidatieve reiniging plaatsvindt. Deze behandeling is erop gericht de concentratie geurstoffen in het afgaskanaal te minimaliseren. Dit zorgt voor een flinke verlaging van de geurlast.

3.2 Buiten het laad dok

Deze diffuse emissie die enkele seconden duurt tot de laadbak zich sluit kan niet geheel worden vermeden, de kleppen van de bak kunnen niet onder de silo's gesloten worden. Met een organisatorische maatregel wordt de tijd dat de emissie duurt zoveel mogelijk beperkt.

Tabel 3.2: Maatregelen om de diffuse emissie van geur bij het laden van vrachtauto's te beperken.

Organisatorische maatregelen	Norm	Actie bij afwijking:
6. Instructie aan de chauffeurs om de kleppen direct na uitrijden te sluiten Bordje op het laad dok met deze voorwaarde	Zodra de laadbak onder de snelsluitdeur door is, direct sluiten	Chauffeur er op aanspreken

4. Incidentele of bijzondere situaties

Onderstaand worden de situaties weergegeven met mogelijke geuremissies onder bijzondere of incidentele situaties en de geur beperkende maatregelen.

Starten van de productie:

Bij starten wordt als eerste de afzuiging opgestart, vervolgens de brander(s) om de betreffende trommels voor te verwarmen. Alle emissies hiervan worden door het afgas reinigingssysteem gevoerd. Deze volgorde is in de automatisering van het proces verwerkt.

Stoppen van de productie:

Bij het stoppen van de productie blijven de trommels en de afzuiging en het afgasreinigingssysteem nog draaien om deze te koelen. Hierdoor wordt ook voorkomen dat er emissies achterblijven in het systeem en via invoeropeningen zouden kunnen ontwijken. Dit is een vaste procedure om te voorkomen dat de droogtrommels vervormen.

Beladen van de vrachtwagens als de centrale niet in productie is:

De afzuiging boven in het laad dok, inclusief de afgasreiniging, blijft in bedrijf tot de voorraad gereed product is uitgeleverd. Bij langere intervallen tussen uitleveringen, meer dan 0,5 uur, wordt de afzuiging uitgeschakeld tot de komst van de volgende vrachtwagen. Dit wordt opgenomen in de werkinstructies als het afgasreinigingssysteem is geplaatst.

Vullen van de bitumentanks als de centrale niet in productie is:

Gestreefd wordt naar aflevering binnen de productie- en uitlevertijden. Als dit niet het geval is, wordt voorafgaand aan het vullen van de tank(s) het afgasreinigingssysteem opgestart. Dit wordt opgenomen in de werkinstructies als het afgasreinigingssysteem is geplaatst.

Incidenteel kan worden gemorst bij het vullen van de bitumentanks:

Er kunnen wat bitumen worden gemorst bij het aan- en afkoppelen van de slang van de bitumenauto aan de koppeling van de bitumenpomp. Dit kan wat geuremissie met zich meebrengen, maar de omvang hiervan is minimaal. Door het snelle afkoelen stopt het en damp het al snel niet meer uit.

5. Afwijkende situaties

5.1 Optreden van afwijkende situaties

Afwijkende situaties met betrekking tot geur doen zich alleen voor bij storingen en calamiteiten. In tabel 5.1 worden de storingen weergegeven en maatregelen om geuremissies te beperken. De geuremissies van productie met alleen de mineraaltrommel (dus zonder PR-materiaal) blijft ook zonder afgasreinigingssysteem ver onder de geurnormen.

Bij storingen aan het ozonreinigingssysteem of de gaswasser kan de productie, mits uitsluitend met nieuw mineraalmateriaal wordt gewerkt en het stoffilter correct functioneert, gecontroleerd worden afgerond. In deze situatie worden geen verhoogde geuremissies verwacht ten opzichte van normale bedrijfsvoering zonder PR toevoeging. Deze mogelijkheid biedt het bypass systeem dat is opgenomen, om bij een aantal storingen de scrubber automatisch te beschermen. Het kan ook door de menger handmatig op afstand worden bediend.

Het ozonreinigingssysteem is zodanig uitgevoerd dat ozon uitsluitend binnen gesloten leidingen en apparatuur aanwezig is. De installatie is voorzien van monitoring en automatische beveiligingen die bij afwijkingen leiden tot alarmering en procesmatige maatregelen. Hiermee wordt geborgd dat geen blootstelling van medewerkers of omgeving aan ozon optreedt.

Tabel 5.1: Organisatorische maatregelen bij optreden van storingen om geur emissie te beperken.

Storing	Maatregelen
7. Debiet van de afgasstroom wordt hoger dan 100.000 m3/uur en laat zich niet meer verlagen	Productieproces stoppen en afzuigstelsysteem laten controleren
8. Drukval over het filter wordt hoger dan 4.000 Pascal	Productieproces stoppen – filters wisselen
9. Kwalitatieve/indicatieve stofmeting stijgt	Productieproces stoppen – filters inspecteren en beschadigde filterzakken wisselen
10. Elektrische spanning over ozon reinigingssysteem valt weg	Alarmmelding op controlescherf, direct stopzetten PR toevoer en PR-trommel, productie afmaken zonder PR.
11. Ozonconcentratie in het afgas blijft langer dan de feedback tijd overschreden	Alarmmelding op controlescherf, direct stopzetten PR toevoer en PR-trommel, uitschakelen ozon generatoren, productie afmaken zonder PR.
12. Ozonflow is onder het vereiste niveau (geen verhoging bij stuursignaal verhoging)	Alarmmelding op controlescherf, bij uitval van 1 ozongenerator: beperkten PR toepassing tot 30%. Bij 2 of 3: stopzetten PR toevoer en PR-trommel
13. De temperatuur in de katalysatorbuis komt boven 65°C	Alarmmelding op controlescherf, direct stopzetten PR toevoer en PR-trommel, en inschakelen bypass. Herstel koelsysteem
14. Veroudering / vervorming van de katalysator	Bij vervorming of slijtage tot de minimale materiaaldikte in het onderhoudsplan, wordt de katalysator vervangen.
15. Druk val over gaswasser/ druppelvanger wordt hoger dan 200 Pascal of lager dan 50 Pascal	Alarmmelding op controlescherf, direct stopzetten PR toevoer en PR-trommel, en inschakelen bypass. Herstel druppelvanger.
16. Debiet van de vloeistof circulatie wijkt meer dan 20% af van het setpoint	Alarmmelding op controlescherf, direct stopzetten PR toevoer en PR-trommel, en inschakelen bypass. Herstel koelsysteem
17. Stroomuitval van de afzuiging	Automatische uitschakeling van de branders, toevoer van grondstoffen stoppen en trommels leeg laten draaien.

Het handelen bij calamiteiten is uitgewerkt in de notitie beschrijving ongewone voorvallen. In het kort komt dit neer op brand in de installatie of bitumentanks, of lekkage van de bitumentanks. De andere stoffen in de inrichting geven nagenoeg geen geur af. De maatregelen om deze te beheersen worden in dit plan meegenomen.

5.2 Voorkomen van afwijkende situaties

Een asfaltcentrale is een eerste schakel in de keten van activiteiten om een weg te asfalteren. Asfalt is een warm product dat bij afkoeling niet meer te verwerken is. Het is voor de wegenbouwer een “just in time” levering, wat betekent dat bij een storing even later een aantal asfaltsets stilvallen met forse consequenties. Bij de ACT is er dus een sterk bewustzijn op het minimaliseren van storingen. Er is hiervoor een uitgebreid preventief pakket aan onderhoudsmaatregelen. Dit wordt uitgebreid met de

preventieve maatregelen voor het afgasreinigingssysteem. Dit systeem vraagt jaarlijks een stop voor groot onderhoud en halverwege een uitgebreide inspectie. Dit valt goed samen met de productiestop voor het groot onderhoud van de centrale in de periode januari - februari en het tussentijds onderhoud tijdens de zomerstop. De onderhoudsmaatregelen zijn opgenomen in het onderhoudsplan. De uitvoering van het onderhoud wordt gemonitord door het hoofd asfaltinstallatie.

6. Monitoring

Via monitoring wordt bewaakt dat de geuremissie geminimaliseerd blijft. In tabel 6.1 worden de monitoringsmaatregelen uitgewerkt met frequentie, verantwoordelijke en vastlegging hiervan. Dit laatste is belangrijk om over een voorgaande periode een analyse te maken en trends vast te stellen die tot aanscherping van preventieve maatregelen kunnen leiden.

Tabel 6.1: Monitoring van geur emissie gerelateerde maatregelen

Monitoring/maatregelen	Grenzen waarbinnen wordt voldaan	Frequentie	Vastlegging resultaat/ meetwaardes	Verantwoordelijke	Actie bij afwijking	Registratie van de maatregelen
1. Inname van oud asfalt alleen op basis van vooronderzoek asfaltverharding § 7.1.1 van BRL 9320.	Geen teerhoudende laag in de frees	Elke inname van een werk	Freesrapport en aftekenende A en C checklijst CROW publicatienr. 210	Hoofd asfalt installatie	Partij weigeren	Logboek
2. Controle op geen fijne fractie in PR	Geen fijne fractie in de pr-extracties	5 extracties per partij	In extracties van elke partij	Laborant	Partij uitgeven	Logboek lab
3. Monitoring van het aandeel PR in het mengsel	Max. 60% gewicht PR in het mengsel	1x per mengsel	Mengprotocol Miprotec molen-registratie	Menger	Mengsel instellingen aanpassen*	-
4. Monitoring productiesnelheid	Maximaal 1 charge 2,5 ton/minuut	Elke minuut	Elke charge Mengprotocol Miprotec molen-registratie	Menger	Productiesnelheid verlagen*	-
5. Monitoring uitstroom temperatuur van de PR uit de PR-trommel	Maximaal 110 graden	Continu	4x per minuut Logboek Miprotec molenregistratie	Menger	Branderstand aanpassen*	-
6. Instructie aan de chauffeurs om de kleppen direct na uitrijden te sluiten. Bordje op het laad dok met deze voorwaarde	Zodra de laadbak onder de snelsluitdeur door is, direct sluiten	Steekproef gewijs	Logboek	Hoofd asfalt installatie	Chauffeur er op aanspreken	Logboek
7. Bewaken debiet van de afgasstroom	Maximaal 100.000 m3/uur warm	Continu	Moneo	Menger	Frequentie hoofdafzuiging aanpassen*	-
8. Monitoren drukval over het filter	Signaalwaarde 3.000 Pa Maximaal 4.000 Pa	Continu	Miprotec molen-registratie	Menger	Bij signaalwaarde: inplannen filtervervanging Indien groter dan 4.000 Pa: productiestop	Logboek
9. Monitoren kwalitatieve/indicatieve stofmeting	Waarde moet stabiel blijven	Continu automatisch	Moneo	Menger	Stilleggen van de productie en inspectie van het filter op lekkage	Logboek
10. Elektrische spanning over ozon reinigingssysteem	Spanning aanwezig	Continu automatisch	Moneo cloud	Menger	Alarmmelding op controlescherm, stopzetten PR toevoer en PR-trommel	Logboek
11. Ozonflow is onder het vereiste niveau (geen verhoging bij stuursignaal verhoging)	Ozonflow stijgt bij stuursignaal verhoging	Continu automatisch	Moneo cloud	Menger	Alarmmelding op controlescherm, stopzetten PR toevoer en PR-trommel	Logboek
12. Ozonconcentratie in het afgas van de gasreiniging	Detectiegrens moet korter dan de feedback tijd worden overschreden	Continu automatisch	Moneo cloud	Menger	Alarmmelding op controlescherm, stopzetten PR toevoer en PR-trommel	Logboek

Monitoring/maatregelen	Grenzen waarbinnen wordt voldaan	Frequentie	Vastlegging resultaat/ meetwaardes	Verantwoordelijke	Actie bij afwijking	Registratie van de maatregelen
13. De temperatuur in de katalysatorbuis	Moet tussen de 30-65 graden zijn	Continu automatisch	Moneo cloud	Menger	Alarmmelding op controlescherm, stopzetten PR toevoer en PR-trommel, en inschakelen bypass. Herstel koelsysteem	Logboek
14. Leeftijd/veroudering katalysator	Katalysatorplaat dikker dan 1 mm	1x 3 maanden	Onderhoudslogboek	Hoofd asfalt installatie	Vervanging van de katalysator regelen	Logboek
15. Druk val over gaswasser/ druppelvanger	Drukval druppelvanger tussen 50-200 Pascal	Continu automatisch	Moneo cloud	Menger	Alarmmelding op controlescherm, stopzetten PR toevoer en PR-trommel en inschakelen bypass.	Logboek
16. Debiet van de vloeistof circulatie	Maximaal 20% afwijking van setpoint	Continu automatisch	Moneo cloud	Menger	Alarmmelding op controlescherm, stopzetten PR toevoer en PR-trommel en inschakelen bypass.	Logboek
17. Bij uitval stroomvoorziening	Afgasreinigingsapparatuur heeft elektrische spanning	Continu automatisch	Logger afgassysteem	Menger	Automatische uitschakeling van de branders, toevoer van grondstoffen stoppen en trommels leeg laten draaien.	Logboek
18. Onderhoudsplan	Onderhoud tijdig uitgevoerd	1x maand	Logboek	Hoofd asfalt installatie	Betreffende medewerker of onderhoudsbedrijf erop aanspreken en eerstvolgende mogelijkheid laten uitvoeren	Logboek
19. Controle van klachtenregistratie en functioneren geurbeheersplan	Klachten vastgelegd en gekoppeld aan afwijkende situaties, melders terugbericht, monitoring geurmaatregelen uitgevoerd	1x per maand	Logboek	Hoofd asfalt installatie	Alsnog uit (laten) voeren en betrokken aanspreken	Logboek

*: bijsturing is een eigenschap van het productieproces.

7. Klachtenprocedure geurhinder

1. Doel:

Snel en zorgvuldig omgaan met geurklachten van omwonenden en herhaling voorkomen.

2. Ontvangst van meldingen

Klachten kunnen binnenkomen via:

- Telefoon
- E-mail / website
- Via de Omgevingsdienst of gemeente

Noteer altijd (indien mogelijk):

- Datum en tijd
- Adres melder
- Aard van de geur (bijv. asfalt, branderig)
- Sterkte (zwak/matig/sterk)
- Duur van de klacht

3. Registratie

Leg elke klacht direct vast in het logboek klachten

Koppel de klacht aan:

- Wat er op dat moment draaide (productie, type mengsel)
- Bijzonderheden (storingen, opstart, onderhoud)
- Bijzonderheden rond belading van de vrachtwagens (laadruimkleppen of snelsluitdeur die open blijven staan)
- Weersomstandigheden (vooral windrichting!)

4. Beoordeling (hoofd asfaltinstallatie)

Controleer direct:

- Draait de installatie normaal?
- Zijn er storingen (filter, brander, afzuiging, afgasreiniging)?
- Wordt er gewerkt met PR of hoge temperaturen?
- Zijn er meerdere klachten tegelijk?

5. Acties bij klacht

Direct doen:

- Controleer filters, afzuiging, branderinstellingen, functioneren afgasreiniging
- Kijk naar temperatuur en verlaag indien mogelijk

Vervolg:

- Bij vervolklacht na gedane aanpassingen: stoppen met PR droogproces en aanvullende onderzoek naar geurbron – na half uur terugkoppeling naar klager met verzoek of de geur is verdwenen – zo niet is er sprake van een geurbron buiten de ACT

Bij afwijkingen

- Meld aan leidinggevende / milieucoördinator
- Los technische problemen zo snel mogelijk op

6. Terugkoppeling

- Geef door dat de klacht is opgepakt
- Noteer welke acties zijn uitgevoerd
- Terugkoppeling naar melder door hoofd asfaltinstallatie

7. Evaluatie

- Bespreek klachten in werkoverleg
- Let op terugkerende patronen (tijdstip, type productie)
- Neem maatregelen om herhaling te voorkomen

Belangrijk voor de medewerkers:

- Neem elke klacht serieus
- Snel controleren = vaak klachten voorkomen
- Goede registratie helpt bij oplossingen

8. Verantwoordelijkheden en actualisatie

Het geurbeheersplan valt, net als het monitoringsplan en het onderhoudsplan, onder de verantwoordelijkheid van het hoofd van de asfaltinstallatie. Hij toetst periodiek of het geurbeheersplan actueel is en wordt nageleefd (monitoringsoverzicht punt 18). Indien zich wijzigingen voordoen in het productieproces, de installaties of de geldende voorschriften, wordt het plan aangepast en opnieuw vastgesteld.

Bij wijzigingen in het productieproces of beheers- en monitoringsmaatregelen wordt het plan aangepast.

De monitoringsregistraties inclusief klachten worden elk halfjaar geëvalueerd en er wordt bekeken of er aanvullende technische voorzieningen of organisatorische maatregelen nodig zijn om de geursituatie te verbeteren.