

M.E.R. beoordelingsnotitie

Versie: 1.0
Datum: 22-04-2026
Bedrijf: ACT – Asphalt Centrale Twente



INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding.....	2
2.	Wettelijk kader	2
3.	Algemene projectgegevens	2
4.	Inrichting beschrijving	3
4.1	Locatie & eigendomsverhouding.....	3
4.2	Hoofdactiviteit.....	3
4.3	Laboratorium	3
5.	Omschrijving project	4
5.1	Huidige situatie.....	4
5.1.1	Schoorsteen emissies.....	4
5.1.2	PR-verbruik	4
5.1.3	Energieverbruik – minimalisatie van het gasverbruik	4
5.1.4	Bitumineuze bindmiddelen.....	5
5.2	Nieuwe situatie	5
5.2.1	Afgasreiniging	5
5.2.1.1	Emissies naar de lucht	6
5.2.1.2	Immissies en luchtkwaliteit.....	7
5.2.1.3	Geur	7
5.2.1.4	Emissies naar water	8
5.2.1.5	Geluid	8
5.2.2	PR gebruik	8
5.2.2.1	Geluid & verkeersbelasting	8
5.2.2.2	Emissies en immissies	8
5.2.2.3	Geur	9
5.2.3	Warm-mix mengsel (LT) en andere bindmiddelen	9
5.2.3.1	Emissie en immissie.....	9
5.2.3.2	Geur	9
6.	Conclusie	9

Bijlagen:

- Bijlage Geluid impact rookgasreiniging
- Bijlage Systeem resultaten ACT rookgasreiniging
- Bijlage Onderbouwing geurreductie Environox afgas reinigingssysteem

Verwijzing naar documenten bij de aanvraag:

- Geuronderzoek Tauw
- Geluidsonderzoek Tauw
- Luchtkwaliteit onderzoek Tauw

1. Inleiding

Asfaltcentrale Twente (ACT) is voornemens haar productieproces te optimaliseren en te verduurzamen. Deze ontwikkeling richt zich enerzijds op een groter aandeel hergebruik van asfalt, door een verhoging van het percentage PR (recycle/frees asfalt) in de mengsels. De totale productiecapaciteit en verwerkte hoeveelheid asfalt blijven hierbij ongewijzigd.

Daarnaast wordt een traject doorlopen voor de realisatie van een rookgasreinigingssysteem. Met deze installatie kan ACT effectief invulling geven aan de minimalisatieverplichting voor ZZS (Zeer Zorgwekkende Stoffen), terwijl tegelijkertijd wordt voldaan aan de geldende emissienormen. De inzet van deze techniek leidt naar verwachting tot een aanzienlijke reductie van emissies.

Voorliggende vormvrije m.e.r.-beoordelingsnotitie heeft tot doel inzicht te geven in de mogelijke milieugevolgen van deze voorgenomen wijzigingen en te onderbouwen of het doorlopen van een formele milieueffectrapportage noodzakelijk is. Hierbij wordt specifiek aandacht besteed aan de aard en omvang van de veranderingen, de milieubelasting en de kenmerken van de omgeving.

2. Wettelijk kader

De beoordeling vindt plaats in het kader van de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage. De voorgenomen wijziging valt onder activiteiten waarvoor geen directe MER-plicht geldt, maar waarvoor een vormvrije beoordeling noodzakelijk is om te bepalen of sprake kan zijn van belangrijke nadelige milieugevolgen.

De beoordeling is uitgevoerd volgens de criteria uit Bijlage III van de EU-richtlijn milieueffectbeoordeling.

3. Algemene projectgegevens

Bedrijfsnaam:	Asfaltcentrale Twente BV
Bezoekadres:	Havenstraat 1
Postcode:	7553 GG
Plaats:	Hengelo
Telefoonnummer:	
Website:	https://achengelo.nl/
Correspondentieadres:	Havenstraat 1
Postcode:	7553 GG
Plaats:	Hengelo
Contactpersoon:	
Functie:	Directeur
Telefoonnummer:	
E-mailadres:	
Type aanvraag:	Wijzigingen: • Installeren van een afgasreinigingssysteem. • Verwerken van meer recyclingasfalt (PR). • Productie van warm-mix asfalt. • Toepassen van meerdere soorten bitumineuze en biobased bindmiddelen.

4. Inrichting beschrijving

4.1 Locatie & eigendomsverhouding

De ACT is gevestigd aan de Havenstraat 1 in Hengelo, kadastraal bekend als sectie K, nummer 2634, 2636, 2610 en 3037.

ACT BV eigendomsverhouding:

- 50% Aannemingsmaatschappij Twentse Weg- en Waterbouw
- 50% ReintenInfra BV

Inrichting:

1. Asfalt menginstallatie met commandoruimte, kantine en opslag onderhoudsmaterialen
2. Laboratorium voor asfalt analyses
3. Onderhoudswerkplaats
4. Opslag mineraal en zand
5. Opslag freesasfalt (PR)

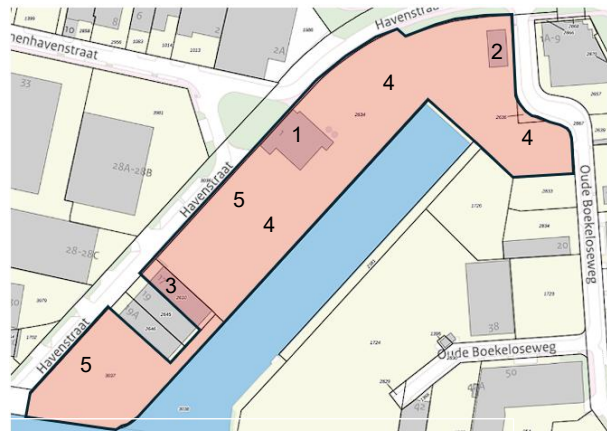


Fig. 1: overzicht kadastrale percelen

4.2 Hoofdactiviteit

De ACT produceert asfalt voor de weg- en waterbouw met CE-verklaring en productcertificaat. Asfalt is een mengsel van minerale grondstoffen en (grotendeels) bitumineuze bindmiddelen. Hierbij wordt bij een gedeelte van de productie nieuwe grondstoffen vervangen door breek- en freesasfalt (PR) dat wordt aangeleverd. De capaciteit bedraagt, afhankelijk van het aandeel PR, 200 tot 230 ton/uur.

4.3 Laboratorium

De ACT beschikt over een asfaltlaboratorium. Dit is samen met kantoorruimten aan de noordzijde van de centrale gepositioneerd. Dit laboratorium heeft als doel om:

- De kwaliteit van de grondstoffen te bepalen.
- De productkwaliteit tijdens productie te monitoren.
- De kwaliteit van aangebracht asfalt vast te stellen.
- Nieuwe asfaltmengsels te ontwikkelen.

De technische en milieu hygiënische kwaliteit van asfalt is o.a. gereguleerd via KOMO-certificatie. Door middel van de analyses van het laboratorium wordt aangetoond dat het geproduceerde asfalt voldoet. De apparatuur die daarvoor wordt gebruikt zijn zuurkasten, droogstoven, spoelapparatuur voor oplossen/verwijderen van bitumen, zeven, verdichtingsapparaat etc.

5. Omschrijving project

De ACT wil 4 zaken realiseren:

1. Een afgasreinigingssysteem installeren om haar emissies van schadelijke stoffen en geur te minimaliseren.
2. Meer produceren van mengsels met asfaltgranulaat dat geschikt is bevonden voor hergebruik (PR). De totale jaarproductie in tonnen en het maximum percentage per mengsel blijft gelijk. Het betreft een vervanging van nieuwe grondstoffen door gerecycled materiaal.
3. Het produceren van warm-mix asfaltmengsels die minder energie vragen.
4. Meer verschillende bitumineuze bindmiddelen toepassen dan het vergunde bitumen 40-60.

5.1 Huidige situatie

5.1.1 Schoorsteen emissies

De ACT beschikt over een doekenfilter om de stofemissies binnen de norm te houden (5 mg/Nm³). De uitstoot van geur en schadelijke stoffen worden beperkt door bronmaatregelen. Deze zijn in de praktijk onvoldoende om duurzaam aan de emissienormen te voldoen.

De laatste meting die is verricht aan de schoorsteenemissies is die van 12 september 2025. Onderstaand de resultaten, die bij toetsing voor alle gemeten componenten een overschrijding van de emissienormen laten zien (De tabel 5.1 is de emissie zonder aftrek van de meet betrouwbaarheid.)

Tabel 5.1: Resultaten van de meting aan de centrale schoorsteen bij ACT, d.d. 12 september 2025.

Bron		centrale schoorsteen				
datum		12-9-2025	12-9-2025	12-9-2025		
begin	[uur:min]	07:46	08:36	09:26	gem.	max.
eind	[uur:min]	08:16	09:06	09:56		
O ₂	[vol.%]	17,4	17,2	16,9	17,2	17,4
formaldehyde	[mg/m ³]*	34	30	23	29	34
formaldehyde	[g/uur]	1.621	1.521	1.225	1.456	1.621
benzeen	[mg/m ³]*	1,3	1,3	0,94	1,2	1,3
benzeen	[g/uur]	61	66	51	59	66
PAK (EPA 16)**	[mg/m ³]*	0,14	0,15	0,11	0,13	0,15
PAK (EPA 16)**	[g/uur]	6,9	7,4	5,4	6,6	7,4

* mg/m³ = mg/Nm³, concentratie bij 17 %O₂;

** Componenten waarvoor de concentraties beneden de ondergrens (detectiegrens) van de meetmethode liggen zijn niet meegenomen in de som. De som van PAK (16 EPA) is de som van acenafteen, acenafteleen, benz[a]antracene, benzo[b]-fluoranteen, benzo[k]fluoranteen, benzo[ghi]peryleen, benzo[a]pyreen, chryseen, dibenz[a,h]antracene, fenantreen, fluoranteen, fluoreen, indeno[1,2,3-cd]pyreen, naftaleen, pyreen en antracene.

5.1.2 PR-verbruik

De vergunde jaarproductie is 230.000 ton. In 2025 is 170.000 ton geproduceerd.

Er wordt maximaal 60% PR (asfaltgranulaat) verwerkt in de mengsels en het vergunde jaarverbruik is maximaal 60.000 ton PR. Dit plafond knelt, omdat de vraag naar asfaltmengsels met PR toeneemt door circulariteitseisen van wegbeheerders/opdrachtgevers.

5.1.3 Energieverbruik – minimalisatie van het gasverbruik

De ACT moet voldoen aan de energiebesparingsplicht en haar gasverbruik terugbrengen. Op dit moment is de ACT door haar vergunning gebonden aan de productie van hoge temperatuurmengsels (hot-mix: 160-70°C) met dito gasverbruik.

5.1.4 Bitumineuze bindmiddelen

De ACT mag alleen mengsels produceren met bitumen 40-60. Deze cijfers staan voor de penwaarde – een maat voor viscositeit. Bij toepassing van PR zijn echter zachtere bitumen nodig, omdat de 60% hergebruik bitumen door veroudering stugger zijn geworden. In hot-mix toepassing kan nog net met bitumen 40-60 worden gewerkt. Warm-mix mengsels vragen andere zachtere bitumen, zoals bitumen 70-100 en biobased bindmiddelen als lypave die het asfalt verwerkbaar maken bij lagere temperaturen.

5.2 Nieuwe situatie

5.2.1 Afgasreiniging

De ACT wil 100% alle afgassen die bij de productie vrijkomen reinigen met een katalytische ozon oxidator + natte gaswasser.

Het systeem zelf bestaat uit 3 onderdelen: ozon injectie, een katalysator en een natwas-systeem. Het proces zie er als volgt uit:

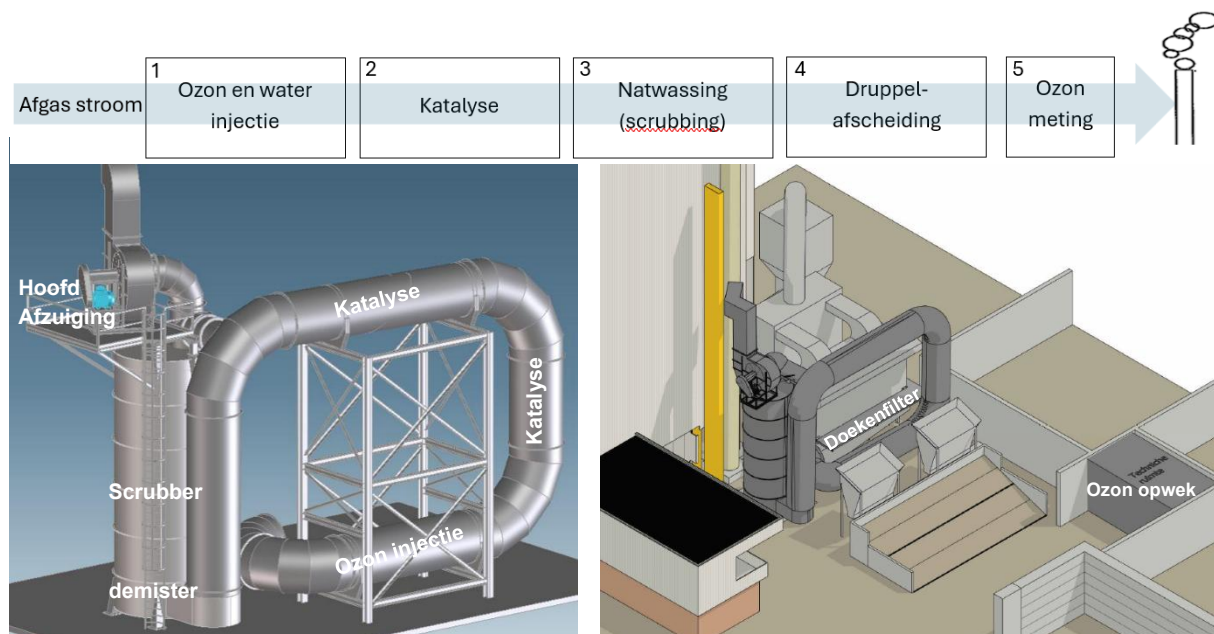


Fig. 1: Impressie van het afgas reinigingssysteem ACT met locatie en processtappen

Beschrijving van de afgas reinigingsproces:

Stap 1. Natte-Ozoninjectie

In het rookgaskanaal wordt gecontroleerd ozon (O_3) geïnjecteerd en water voor koeling verneveld. Ozon is een sterk oxidatiemiddel en reageert met onder andere vluchtige organische stoffen (VOS), geurcomponenten en overige oxiderbare verbindingen. Bij de asfaltcentrale zijn dit met name naftaleen (50-80% van de PAK-16), benzeen en formaldehyde. Hierdoor worden complexe moleculen afgebroken tot eenvoudiger en beter verwijderbare stoffen, voornamelijk CO_2 en water.

Stap 2. In-situ katalytische werking & koeling

Tijdens het transport door het rookgaskanaal vindt aanvullende reactie plaats via in-situ gevormde katalytisch actieve oppervlakken. Deze katalytische werking ondersteunt en versnelt de oxidatiereacties, waardoor de afbraak van schadelijke componenten wordt bevorderd.

Stap 3. Natwasser (wet scrubber)

Het geoxideerde rookgas wordt vervolgens door een natwasser geleid, waar intensief contact plaatsvindt met water. Hier worden, in de waterfase, stoffen nog verder door het ozon afgebroken. De wateroplosbare stoffen worden uit het rookgas gewassen en afgevoerd via het waswatercircuit. Er

worden geen additieven toegevoegd aan het water in de scrubber en het spuiwater wordt niet nabehandeld.

Stap 4. Druppelafscheiding

Na de natwasser passeert het rookgas een druppelafscheider (demister). Deze voorkomt dat waterdruppels worden meegevoerd naar de schoorsteen en voorkomt daarmee de uitstoot van waterdruppels.

Stap 5. Restozonmeting

In het nageschakelde traject wordt continu de concentratie restozon gemeten. Indien nodig wordt de ozondosering automatisch bijgesteld om emissie van ozon te voorkomen.

Aanvullende voorzieningen:

- Er wordt maximaal 5 liter ozon per uur verbruikt in het systeem. Dit wordt ter plekke geproduceerd uit perslucht. Hiervoor wordt een gesloten bouwwerk opgetrokken, mede ook voor de met de meet- en regelapparatuur (zie figuur 1, de schets, "ozon opwek")
- De koeling in stap 2 dient ervoor om het afgas van ca. 100 graden naar 40 graden te koelen in de het katalyse proces. Hiervoor wordt grondwater met een omvang van 10 m³/uur onttrokken waarvoor een separate onttrekkingsvergunning voor wordt aangevraagd.
- De pompen en eventuele grondwater reiniging zijn opgenomen in een gesloten bouwwerk tussen het grof en fijn filter.

Na plaatsing van de afgasreiniging zullen de emissie zo ver als mogelijk met de ze techniek onder de normen van de BAL zijn gebracht. Er wordt gestuurd op maximale ozontoeiding zonder restemissies, zodat de minimalisatieverplichting eveneens wordt ingevuld.

5.2.1.1 Emissies naar de lucht

Het afgasreinigingssysteem is al deels beproefd bij de ACT in een proefopstelling. Hierbij is alleen de katalysator met ozoninjectie geplaatst. Dit heeft goede resultaten laten zien. Tijdens de beproeving zijn de onderstaande reductiepercentages bepaald voor dit deelsysteem bij de ACT, op basis van het meetprotocol zoals voorgeschreven in de BAL.

Stof	Emissie onbehandeld (Mg/Nm ³)	Emissie behandeld (mg/Nm ³)	Reductie (%)
Naftaleen*	0,577	0,0375	93,5
Formaldehyde	25,095	0,1901	99,2
Benzeen	0,029	0,00242	91,6
NO _x	41,18	2,199	94,7
CxHy	129	16,89	86,9

*: naftaleen vormt het grootste deel van de PAK-16

Deze beproevingen zijn onder "worst case" condities uitgevoerd. Het mengsel dat het hoogste emissies geeft, met 60% PR en op volle capaciteit van 170 – 190 ton/uur.

Onderstaand de condities van de metingen:

Analyse	Gemeten stoffen	Methode	
Onbehandeld	Naftaleen, benzeen, NOx, CxHy	Analyzers	
Gegevens van de productie:			
Aandeel recycling asfalt in mengsel (%)	60	Temperatuur uitstroom witte trommel (°C)	256
Productiesnelheid (ton/uur)	170	Temperatuur uitstroom pr-trommel (°C)	103
Type bitumen	70 -100	Temperatuur gereed asfalt (°C)	143
Samenstelling asfalt: AC 22 B/B 40/60 PR 60% met lvpave			

Analyse	Gemeten stoffen	Methode	
Behandeld	Naftaleen, benzeen, NOx, CxHy	Analyzer	
Gegevens van de pilot tijdens de meting			
Ozon injectie (in gram/uur)	400	Debiet (m3/uur)	3.000
Luchtsnelheid (m/s)	10,11	Relatieve vochtigheid (%)	+30
Afgas temperatuur na reiniging (°C)	60,3 – 61,7		
Gegevens van de productie			
Aandeel recycling asfalt in mengsel (%)	60	Temperatuur uitstroom witte trommel (°C)	239
Productiesnelheid (ton/uur)	190	Temperatuur uitstroom pr-trommel (°C)	107
Type bitumen	70 -100	Temperatuur gereed asfalt (°C)	140
Samenstelling asfalt: AC 22 B/B 40/60 PR 60% met lypave			

Analyse formaldehyde		Methode	
Onbehandeld		Nat-chemisch lab methode	
Gegevens van de productie			
Aandeel recycling asfalt in mengsel (%)	60	Temperatuur uitstroom witte trommel (°C)	248
Productiesnelheid (ton/uur)	190	Temperatuur uitstroom pr-trommel (°C)	101
Type bitumen	70 - 100	Temperatuur gereed asfalt (°C)	142
Samenstelling asfalt: AC 22 B/B 40/60 PR 60% met lypave en AC 16 B/B 40/60 PR 60% met lypave			

Analyse formaldehyde	Methode		
Behandeld	Nat-chemisch lab methode		
Gegevens van de pilot tijdens de meting			
Ozon injectie (in liters)	300	Debiet (m3/uur)	3.100
Luchtsnelheid (m/s)	10,5	Relatieve vochtigheid (%)	+30
Afgas temperatuur na reiniging (°C)	48 - 52		
Gegevens van de productie			
Aandeel recycling asfalt in mengsel (%)	60	Temperatuur uitstroom witte trommel (°C)	188
Productiesnelheid (ton/uur)	190	Temperatuur uitstroom pr-trommel (°C)	104
Type bitumen	70-100	Temperatuur gereed asfalt (°C)	138
Samenstelling asfalt: AC16 B/B 60%PR 40/60 (LT) met lypave			

5.2.1.2 Immissies en luchtkwaliteit

De immissiewaarden blijven onder de normen. In het VRP was met de beperkte immissietoets al bepaald dat dit zonder afgasreinigingssysteem, onder worst case condities, al het geval was. De iets koelere pluim zal iets minder verspreiding met zich meebrengen, maar de resterende vrachten zijn te laag om de normwaardes te bereiken. De prestaties van het systeem dat wordt geïnstalleerd zullen nog beter zijn (zie verder paragraaf 5.2.2.2. m.b.t. dynamische feedback-sturing).

Er is een Luchtkwaliteitsonderzoek van Tauw bij de aanvraag gevoegd.

5.2.1.3 Geur

De geur zal lokaal en op afstand afnemen, aangezien ozon oxidatie een aanmerkelijk effect heeft op de reductie van moleculen die geur veroorzaken. Doordat dit de eerste asfaltcentrale is met dit afgasreinigingssysteem op volledige schaal, zijn er geen geurmetingen beschikbaar. De schoorsteen van het afgas reinigingssysteem van de beproeving bij de ACT voert haar afgas af op 2 meter hoogte en er was geen geur waarneembaar aan de pijp.

Naast de emissie van geur aan de schoorsteen wordt ook

- De diffuse emissies van verdrijvingslucht van het vullen van de bitumentanks en
- Die van de belading van de vrachtwagens op het laad dok

Naar het afgasreinigingssysteem afgevoerd. Dit zal de geurbeleving in de directe omgeving aanzienlijk reduceren.

Er is een geuronderzoek uitgevoerd door Tauw bij de aanvraag bijgevoegd.

5.2.1.4 Emissies naar water

Met de installatie van de afgasreiniging komt er proces- & koelwater vrij. Hiervoor wordt separaat een lozingsvergunningaanvraag ingediend.

Afvalwater stroom	Voorzieningen	Samenstelling	Lozingsroute														
1. Koel- en proceswater scrubber	Periodieke wateranalyses	<table><tr><th>Parameter</th><th>Waarde</th></tr><tr><td>Af te voeren omvang</td><td>15 m3/u</td></tr><tr><td>Temperatuur:</td><td>30 °C</td></tr><tr><td>PH:</td><td>6</td></tr><tr><td>Sulfaat:</td><td>42 mg/l</td></tr><tr><td>Formaldehyde</td><td>4,6 mg/l</td></tr><tr><td>Onopgeloste/zwevende stofdeeltjes:</td><td>30 mg/l</td></tr></table>	Parameter	Waarde	Af te voeren omvang	15 m3/u	Temperatuur:	30 °C	PH:	6	Sulfaat:	42 mg/l	Formaldehyde	4,6 mg/l	Onopgeloste/zwevende stofdeeltjes:	30 mg/l	Op het riool
Parameter	Waarde																
Af te voeren omvang	15 m3/u																
Temperatuur:	30 °C																
PH:	6																
Sulfaat:	42 mg/l																
Formaldehyde	4,6 mg/l																
Onopgeloste/zwevende stofdeeltjes:	30 mg/l																

De jaarvracht formaldehyde in deze stroom bedraagt 4,5 mg/l. x 15.000 l. x 1.100 uur/jaar = 74,3 kg.
De jaarvracht sulfaat bedraagt 693 kg bij 1.100 uur/jaar.

Deze hoeveelheden zijn bij een pH van 6 en de vermelde concentraties geen probleem voor de RWZ.

5.2.1.5 Geluid

Extra installaties kunnen leiden tot meer geluid. In het ontwerp zijn de beschikbare BBT toegepast om de geluidsbelasting niet te laten stijgen. Het vervangen van de oude hoofdafzuiging uit 1972 door een nieuwe akoestisch geoptimaliseerde afzuiging in volledig gesloten gedempte omkasting (i.p.v. 3 zijden) levert hieraan een belangrijke bijdrage, net als de vervanging van de oude compressor op het laad dok en in de centrale door één moderne stillere inpandig (steen).

Er is een geluidrapport bij de aanvraag gevoegd.

5.2.2 PR gebruik

De ACT wil 95.000 ton oud asfaltgranulaat geschikt voor recycling (PR) vergund krijgen (+35.000 ton). Hiermee kan worden voldaan aan de vraag naar meer mengsels met PR.

De vergunde jaarproductie van 230.000 ton, het maximale PR-percentages van 60% per mengsel blijven gelijk. Er worden alleen meer nieuwe minerale grondstoffen en bitumen vervangen door recycling. In de nieuwe situatie is de verdeling van de mengsels als volgt:

Type mengsels	Omvang (ton)
Zonder PR	50.000
30/40% PR	60.000
50/60% PR	120.000
Totaal :	230.000

Het PR-materiaal is afkomstig van wegen die op basis van een milieu hygiënische analyse (BRL9320) als PAK-arm zijn geclassificeerd. Dit om het risico op PAK-emissies te verkleinen.

5.2.2.1 Geluid & verkeersbelasting

De toename van de aanvoer van PR zal, net als het steenslag die het vervangt, vooral per schip worden aangevoerd en daarmee ook ten aanzien van akoestische-, stikstof- en verkeersbelasting geen noemenswaardige verandering met zich meebrengen.

5.2.2.2 Emissies en immissies

De emissievracht voor de afgasreiniging zal echter wel toenemen. Het systeem is daarom zo gedimensioneerd dat het volautomatisch en continu de dosering verhoogd (of verlaagd) tot er geen stoffen meer over zijn die met de ozon reageren. Dan wordt er namelijk wat ozon gemeten na het afgasreinigingssysteem dat vervolgens een feedback reactie geeft (dynamische feedback sturing). Verder beschikt de ACT nu over een unieke set continue analyzers op de belangrijkste schadelijke

stoffen. Hierdoor is bij de operator real-time zicht op de restemissies uitgedrukt in de eenheden van het BAL. Deze worden ook opgeslagen voor analyses. Met de set ERP's uit het monitoringsplan en deze extra back-up blijft de ACT aantoonbaar "in control".

De impact op het (leef)milieu zal daardoor in de praktijk afnemen, mede doordat naast de ZZS de stikstofbelasting door de verwijdering van de NOx drastisch wordt verlaagd.

5.2.2.3 Geur

De omvang van de geur zal afnemen ten opzichte van de huidige situatie, ondanks de grotere inzet van PR-materiaal. De geur volgt de reductie van de ZZS-en gezien de gevoeligheid voor oxidatie.

Zie verder het onderzoek Luchtkwaliteit van Tauw.

5.2.3 Warm-mix mengsel (LT) en andere bindmiddelen

De ACT wil naast hot-mix mengsels ook warm-mix mengsels produceren. De marktvraag is in ontwikkeling zodat de verhouding tussen beide type asfalt sterk kan schommelen. De verwachting is dat het aandeel warm-mix in de mengsels met 50-60% PR het grootst zal zijn. Zoals al eerder vermeld in paragraaf 5.1.4 dient hiervoor ook de vergunning voor de toepassing van zachtere bitumen en biobased additieven nodig. Wat de additieven betreft op dit moment concreet de toepassing van lypave.

5.2.3.1 Emissie en immissie

Om informatie over de uitstoot te tonen, is een dergelijk mengsel (met bitumen 70-100 en lypave) ook getest met de Environox afgasreiniging zoals die bij nu bij de ACT wordt beproefd (zie paragraaf 5.2.1). Neem hierbij mee dat in de proefopstelling:

- De ozontoeiening was gefixeerd in setpoints, dus niet dynamisch kon reageren op het aanbod van stoffen in het afgas
- De werking van de scrubber en druppelvanger nog ontbreekt.

De reducties van de Environox proefopstelling zijn ook bij dit mengsel onder "worst case" condities aanzienlijk en onder de normen van het BAL. Verdere verlaging kan worden verwacht in het uiteindelijk te realiseren systeem.

5.2.3.2 Geur

De omvang van de geur zal afnemen ten opzichte van de huidige situatie. De geur volgt de reductie van de ZZS-en gezien de gevoeligheid voor oxidatie.

Zie verder het onderzoek Luchtkwaliteit van Tauw.

6. Conclusie

Op basis van de kenmerken van het project, de locatie en de aard van de potentiële effecten wordt geconcludeerd dat:

- Er geen sprake is van een toename van milieubelasting;
- Emissies en immissies afnemen door technische maatregelen;
- Het project bijdraagt aan verduurzaming en circulariteit;
- De stikstof depositie aanmerkelijk wordt verlaagd

Daarom zijn geen belangrijke nadelige milieugevolgen te verwachten en is het opstellen van een milieueffectrapport (MER) niet noodzakelijk.