

Addendum E4 Effecten op de luchtkwaliteit

Voeg de gegevens als bijlage E4 bij het formulier, tenzij anders vermeld.

^s Vul de gegevens van de geleide emissies in.

1 Druk de coördinaten uit in Lambertcoördinaten.

emissiepunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	gekoppelde installaties of inrichtingen	hoogte (m)
Schouw	75341,43 m	178379,80 m	Verbrandingsinstallatie + 2 start- en steunbranders	65 m
E2	75288,29 m	178380,35 m	2 bluswaterpompen	4 m
E3	75359,79 m	178344,72 m	Nooddiesel	4 m

2 Geef voor geleide emissies per emissiepunt een overzicht van de emissies van verontreinigende stoffen, de emissieperiode en de emissieduur, en, als dat relevant is, de meetfrequentie, de uitgestoten concentratie en de massastroom.

In het kader van deze aanvraag zijn er geen veranderingen m.b.t. geleide luchtemissies. Deze aanvraag heeft louter betrekking tot een hernieuwingsaanvraag.

Voor meer informatie over de geleide luchtemissies wordt verwezen naar de studie die uitgevoerd werd in 2022 en de update van de dispersieberekeningen die werden uitgevoerd op vraag van het Agentschap Zorg en Gezondheid. Beide studies zijn opgenomen in bijlage E4bis.

Emissiepunt E2 en E3: geleide emissies afkomstig van stookinstallaties (CO₂, CO, NO_x, SO₂ en stof)

Op basis van recente emissiedata blijkt dat de concentratie aan dioxines, furanen en dioxine-achtige PCB's gestegen is in de afgelopen jaren. Bij de vergunningsaanvraag voor de uitbreiding van de verwerkingscapaciteit suggereerde A&S Energie nv dat de stijging die wordt waargenomen in de emissies van de dioxines, furanen en dioxine-achtige PCB's te wijten is aan een stijging in het debiet en de bedrijfsuren. Op basis van de data van het afgelopen jaar blijkt dat deze stelling incorrect is. A&S Energie nv heeft momenteel geen verklaring voor de stijgende concentratie aan dioxines, furanen en dioxineachtige PCB's. A&S Energie wenst er wel op te wijzen dat de emissies van dioxines, furanen en dioxine-achtige PCB's nog steeds ver onder de grenswaarde liggen (factor 40 lager). A&S Energie nv verbindt zich ertoe om deze concentraties verder te monitoren om een verklaring voor deze stijging te vinden. De analyseresultaten van de dioxines worden ook halfjaarlijks doorgestuurd naar de VMM.

3 Geef voor niet-geleide emissies een inschatting van de grootteorde en de aard van de emissies van verontreinigende stoffen.

De verbrandingsinstallatie van A&S Energie nv wordt ten alle tijden in onderdruk gehouden. Zodoende kunnen er op de site geen niet-geleide emissies plaatsvinden van: TOC, SO₂, NO₂, CO, HCl, HF, zware metalen, dioxines, furanen en dioxineachtige PCB's. In tegenstelling tot bv. metaalschrootverwerkers kan er bij het transporteren en reinigen van de brandstof bij A&S Energie geen niet-geleide emissie zijn van dioxines, PCB's, ...

Enkel ter hoogte van de houtopslag en de breker kunnen niet-geleide emissies van houtstof worden veroorzaakt.

Om deze niet-geleide emissies te beperken zijn er diverse maatregelen genomen door A&S Energie nv:

- Het lossen van houtafval gebeurt steeds binnen in de opslaghal;
- De opslaghal is voorzien van een vernevelingssysteem om het eventueel vrijgekomen houtstof, dat ontstaat bij het lossen van de vrachtwagens, neer te slaan;
- De breker bevindt zich in een afgesloten lokaal in de opslaghal;
- De poorten/ deuren van het lokaal waar de breker zich bevindt, zijn steeds afgesloten;
- De toevoer van het materiaal naar de breker gebeurt met afgesloten schroeven. De uitval van deze schroeven komt in een gesloten invalstrechter van de breker terecht, zodat hierbij geen houtstof kan vrijkomen. De uitval van het gebroken hout komt via een gesloten uitvaltrechter op de transportsystemen terecht die de brandstof van de walking floors naar de reinigingsinstallatie brengt;
- Op deze automatische transportsystemen is eveneens een schuiminstallatie aanwezig om kleine houtdeeltjes 'vast te houden' zodat ook deze niet kunnen stuiven tijdens het transport.
- Verspreid over de site is kuismateriaal voorzien om eventueel neergevallen houtstof op te vegen. Daarnaast beschikt A&S Energie nv over een eigen veegmachine die op regelmatige tijdstippen wordt ingezet om de orde en netheid op de site te garanderen.
- In de mate van het mogelijke wordt met gesloten deuren en poorten gewerkt. De poorten worden enkel geopend voor het binnen- en buitenrijden van vrachtwagens;
- Op de site van A&S Energie nv is een afzuiginstallatie met geïntegreerde filterinstallatie voorzien om het vrijgekomen stof, dat eventueel ontstaat tijdens het automatisch transporteren en reinigen van brandstof, af te zuigen;

Rekening houdende met bovenstaande maatregelen kan worden besloten dat de niet-geleide stofemissies beperkt zijn.

4 Geef de bronnen van geuremissie indien relevant voor de omgeving.

Beschrijf minstens de activiteiten of installaties die geur veroorzaken, de emissieperiode en de -duur.

Niet van toepassing.

Er wordt enkel houtafval en papierpulp opgeslagen op de site, er worden geen andere afvalstromen die een geur kunnen afgeven, opgeslagen. Er is geen onderdrukstelsel voorzien in de opslaghal. A&S Energie nv geeft aan dat er geen houtgeur waarneembaar is buiten de perceelgrenzen. In de opslaghal, in de korte nabijheid van het afvalhout, is het mogelijk om een lichte houtgeur waar te nemen. Tot op heden (22/09/2025) zijn er nog geen klachten geweest met betrekking tot geur.

5 Beschrijf de maatregelen die ingezet worden om de effecten op de luchtkwaliteit te voorkomen of te beperken.

Geef voor de geleide emissies minimaal een beschrijving van de luchtzuiveringsapparatuur per emissiepunt, de verontreinigende stoffen waarop de zuiveringsapparatuur een invloed heeft, en, als dat bekend is, het verwijderingsrendement.

Geef voor de niet-geleide emissies minimaal een beschrijving van de maatregelen die genomen worden om de niet-geleide emissies maximaal te beperken of te voorkomen.

De rookgassen van de verbrandingsinstallatie worden behandeld (rookgasreiniging) vooraleer ze via de schouw geëmitteerd worden. Er wordt hiervoor verder verwezen naar de bijkomende informatie over de geleide luchtemissies in addendum E4bis. Ter verduidelijk is hieronder de luchtzuivering nogmaals kort beschreven. In bijlage C6 is ook een schematisch overzicht opgenomen van deze luchtzuiveringsinstallatie:

Op de verbrandingsinstallatie is een Denox installatie (type SNCR) geïnstalleerd, deze reduceert de NOx concentratie door de injectie van ammoniakal water. Hierna wordt de rookgasstroom door 2 cyclonen

gestuurd. In deze cyclonen worden de vliegassen uit de rookgasstroom afgescheiden. De vliegassen worden tussengestockeerd in een silo en afgevoerd. Na passage door de cyclonen wordt de rookgasstroom door een reactor gestuurd waar kalk en bruinkool aan de rookgasstroom worden toegevoegd. Na de reactor wordt de rookgasstroom naar de mouwenfilter getrokken. Op de mouwen van de mouwenfilter wordt een filterkoek gevormd van kalk, bruinkool en vaste deeltjes uit de verbanding (die te licht waren om af te scheiden in de cyclonen). Door het toevoegen van de additieven en het vormen van de filterkoek op de filtermouwen, worden de rookgassen gezuiverd van zure en alkalische componenten, zware metalen, dioxines en furanen, dioxineachtige PCB's en zo meer. Het afreinigen van deze filtermouwen resulteert in mouwfilterresidue dat pneumatisch getransporteerd wordt en opgeslagen wordt in een afgesloten silo. Het afvoeren van dit product uit deze afgesloten silo, verloopt steeds via een laadbalg op afgesloten silowagens. Op deze manier wordt een stofvrije behandeling en afvoer van het mouwfilterresidue gegarandeerd. Nadat deze rookgasstroom de rookgasreiniging heeft doorlopen wordt deze via een schouw van 65 m geëmitteerd naar de omgeving. Ter controle van deze emissies, is de schouw voorzien van continue meetapparatuur voor: stof, TOC, SO₂, NO_x, CO, HCl, HF, dioxines, furanen en dioxineachtige PCB's. Deze analyseresultaten worden maandelijks doorgestuurd naar het Departement Omgeving, daarnaast worden de dioxine-analyses zesmaandelijks aan de Vlaamse Milieu Maatschappij -Afdeling Lucht bezorgd. Deze analyseresultaten zijn steeds ter inzage beschikbaar bij A&S Energie nv;

Zoals aangegeven in vraag 1 gebruiken de start- en steunbranders hetzelfde emissiepunt als de verbrandingsinstallatie. Deze branders worden enkel gebruikt bij de heropstart van de verbrandingsinstallatie, zodra een voldoende hoge temperatuur wordt bereikt worden deze uitgeschakeld. De rookgassen van het opstartproces van de verbrandingsinstallatie doorlopen ook de hierboven beschreven luchtzuiveringsinstallatie. Er is geen bypass van de rookgaszuivering in de installatie!

Emissiepunt E2 en E3: Emissiepunten van de bluswaterpompen en de nooddiesel. Er is geen luchtzuivering voorzien op deze installaties. Ter garantie van de goede werking worden deze installaties onderworpen aan het periodieke onderhoud.

Zoals aangegeven in vraag 3 kunnen op de site van A&S Energie nv enkel niet-geleide stofemissies voorkomen. Hieronder worden de maatregelen voor het beperken van deze niet-geleide stofemissies nogmaals aangehaald:

- Het lossen van houtafval gebeurt steeds binnen in de opslaghal;
- De opslaghal is voorzien van een vernevelingssysteem om het eventueel vrijgekomen houtstof, dat ontstaat bij het lossen van de vrachtwagens, neer te slaan;
- De breker bevindt zich in een afgesloten lokaal in de opslaghal;
- De poorten/ deuren van het lokaal waar de breker zich bevindt, zijn steeds afgesloten;
- Verspreid over de site is kuismateriaal voorzien om eventueel neergevallen houtstof op te vegen. Daarnaast beschikt A&S Energie nv over een eigen veegmachine die op regelmatige tijdstippen wordt ingezet om de orde en netheid op de site te garanderen.
- In de mate van het mogelijke wordt met gesloten deuren en poorten gewerkt. De poorten worden enkel geopend voor het binnen- en buitenrijden van vrachtwagens;
- Op de site van A&S Energie nv is een filterinstallatie voorzien om het vrijgekomen stof, dat eventueel ontstaat tijdens het automatisch transporteren en reinigen van brandstof, af te zuigen;
- Op deze automatische transportsystemen is eveneens een schuiminstallatie aanwezig om kleine houtdeeltjes 'vast te houden' zodat ook deze niet kunnen stuiven tijdens het transport.

Er zijn ook diverse aircotoestellen aanwezig op de site. Om de optimale werking van deze toestellen te garanderen worden deze regelmatig onderhouden door een bevoegde deskundige en worden deze periodiek

aan lekcontroles onderworpen. De resultaten van deze lekcontroles worden periodiek gecontroleerd door de Milieucoördinator en besproken met A&S Energie nv tijdens de rondgangen.

6 Wenst u een relevante studie of resultaten van emissiemetingen toe te voegen ter ondersteuning van uw aanvraag?

Een mogelijke studie is een geurstudie of impactstudie.

☒ ja. Voeg die studie en/of de resultaten van de emissiemetingen toe als bijlage E4bis bij het formulier.

☐ nee

7 Heeft de aanvraag betrekking op een inrichting met een jaarlijkse fugatieve emissie van meer dan 10 ton VOS, berekend volgens de berekeningsmethode van hoofdstuk I van bijlage 4.4.6 van titel II van het VLAREM, of heeft de aanvraag betrekking op een inrichting met een jaarlijkse fugatieve emissie van meer dan 2 ton VOS waaraan één of meer van de gevarenaanduidingen H340, H350, H350i, H360D en H360F zijn toegekend, berekend volgens de berekeningsmethode van hoofdstuk I van bijlage 4.4.6. van titel II van het VLAREM?

☐ ja. Voeg de volgende documenten als bijlage E4ter bij de aanvraag:

- de berekening van de totale jaarlijkse fugatieve emissie volgens de berekeningsmethode van hoofdstuk I van bijlage 4.4.6;

- het rapporteringsdocument van het voorgaande jaar, vermeld in artikel 4.4.6.2.5 van titel II van het VLAREM.

☒ nee

8 Beschikt de inrichting over een op- of overslag van stuivende stoffen?

☒ ja. Ga naar vraag 9.

☐ nee. Ga naar vraag 12.

9 Geef een overzicht van de aard en de hoeveelheid van alle stuivende stoffen die op- of overgeslagen worden.

De stoffen worden ingedeeld in stuifcategorieën overeenkomstig artikel 4.4.7.2.1 van titel II van het VLAREM.

Tot en met 2024 werd er op de site van A&S Energie nv ook houtstof verbrand, sinds 2025 wordt er geen houtstof meer verbrand er zijn ook geen plannen om deze afvalstroom terug op de site van A&S Energie nv te verbranden. Er wordt dus bij A&S Energie nv geen houtstof opgeslagen.

stuivende stof	stuifcategorie	opslagcapaciteit (m ² grond- oppervlakte)	maximale overslaghoeveelheid (ton/jaar)	wijze van opslag
Zand	SC2	ca. 4,6 m ²	ca. 3.000	opslag in bovengrondse gesloten silo 020 met een inhoud van 55 m ³
gebluste kalk	SC1	ca. 12,5 m ²	ca. 500	opslag in bovengrondse gesloten silo 021 met een inhoud van 70 ton
bruinkool	SC1	ca. 12,5 m ²	ca. 20	opslag in bovengrondse gesloten silo 022 met een inhoud van 70 m ³
vliegas	SC2	ca. 20 m ²	ca. 8.000	opslag in bovengrondse gesloten silo 023 met een inhoud van 200 m ³
mouwfilterresidu	SC2	ca. 20 m ²	ca. 2.500	opslag in bovengrondse gesloten silo 024 met een inhoud van 200 m ³

<i>bodemas</i>	<i>SC2</i>	<i>ca. 50 m²</i>	<i>ca. 2.000</i>	<i>opslag in container afgesloten met dekzeil 053.11 met een inhoud van 30 m³</i>
<i>fijn gebroken niet recycleerbare stromen van biomassa-afval (waaronder niet-verontreinigd behandeld houtafval en zeefoverloop) en verontreinigd behandeld houtafval, en houtbriketten (derden)</i>	<i>SC2</i>	<i>ca. 11.700 m²</i>	<i>ca. 204.750</i>	<i>opslag in gesloten opslaghal 036 met een inhoud van 20.000 m³ en de opslaghal met een inhoud van 60.000 m³, bovengrondse gesloten dagsilo 040 met een inhoud van 150 m³ en bovengrondse gesloten silo van 100 m³ 101</i>

Vul op het niveau van de ingedeelde inrichting of activiteit de volgende hoeveelheden in.

de totale opslagcapaciteit voor stuivende stoffen (m ² grondoppervlakte)	<i>ca. 11.820</i>					
de gemiddelde overslaghoeveelheid stuivende stoffen van de drie voorgaande kalenderjaren (ton/jaar)	jaar 1	<i>ca. 216.020</i>	jaar 2	<i>ca. 220.020</i>	jaar 3	220.770
de verwachte overslaghoeveelheid stuivende stoffen voor het komende kalenderjaar (ton/jaar)	220.770					

Voeg een stofrapport als bijlage E4quater bij de aanvraag als de aanvraag betrekking heeft op een van de volgende inrichtingen:

- een inrichting die beschikt over een opslagcapaciteit voor stuivende stoffen van meer dan 50.000 m² grondoppervlakte;
- een inrichting met een over de drie voorgaande kalenderjaren gemiddelde overslaghoeveelheid van stuivende stoffen van meer dan 700.000 ton per jaar;
- een inrichting met een verwachte overslaghoeveelheid van stuivende stoffen van meer dan 700.000 ton per jaar;
- een inrichting die ingedeeld is onder rubriek 2.4.3.a)5° of 2.4.3.b)4° van de indelingslijst.

Een stofrapport bevat minstens de volgende gegevens:

- de naam en de contactgegevens van de personen die betrokken zijn bij de opmaak van het stofrapport;
- de opslagcapaciteit en de overslaghoeveelheid van stuivende stoffen voor de drie voorgaande kalenderjaren, als dat mogelijk is per stuifcategorie, vermeld in artikel 4.4.7.2.1 van titel II van het VLAREM. Voor nieuwe inrichtingen en uitbreidingen worden de verwachte hoeveelheden vermeld;
- een beschrijving van de behandelingsstappen van de stuivende stoffen in de inrichting, met aanduiding van de potentiële bronnen van niet-geleide stofemissies;
- een overzicht van de maatregelen die al van kracht zijn om de stofemissies te voorkomen en te beperken, en een toetsing van die maatregelen aan de beschikbare BBT-documenten en BREF's;
- een overzicht van mogelijke bijkomende maatregelen om de stofemissies te voorkomen en te beperken;
- een indicatief stappenplan voor de invoering van de geselecteerde bijkomende maatregelen, met vermelding van de randvoorwaarden;
- een motivatie waarom bepaalde mogelijke bijkomende maatregelen (zie 5^e aandachtsstreefje) niet in het stappenplan zijn opgenomen;
- een beschrijving van de types procedures en types voorschriften die worden gehanteerd om de stofemissies te beperken, alsook van de wijze waarop die voorschriften aan de betrokken personeelsleden worden meegedeeld. Daarbij wordt ook beschreven op welke manier wordt omgegaan met goederen die bij levering tot een andere stuifcategorie behoren dan wat was verwacht;

- een beschrijving van de manier waarop en de periodiciteit waarmee de technische installaties, de behoorlijke werking ervan en de correcte opvolging van de procedures en voorschriften zullen worden gecontroleerd.

Bij verandering van de inrichting waarvoor al een stofrapport is opgesteld, die leidt tot een toename van de opslagcapaciteit of de overslaghoeveelheden met 50% of meer ten opzichte van de toestand in het meest recente stofrapport of addendum, wordt bij de aanvraag van die verandering een addendum bij het bestaande stofrapport gevoegd. Dat addendum bevat de punten die aangepast moeten worden ten gevolge van de verandering. Het stofrapport en het addendum worden goedgekeurd, ondertekend en gedateerd door een erkende MER-deskundige in de discipline lucht en worden ondertekend door de exploitant.

12 ^o Motiveer waarom de effecten op de luchtkwaliteit al dan niet aanzienlijk zijn. Schenk hierbij ook aandacht aan effecten op menselijke gezondheid.

Deze vraag moet alleen beantwoord worden als de aanvraag betrekking heeft op een project als vermeld in bijlage III van het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende vaststelling van de categorieën van projecten, onderworpen aan milieueffectrapportage (project-MER-screening).

Deze vraag moet niet beantwoord worden als het voorwerp van de aanvraag louter een hernieuwing van een milieu- of omgevingsvergunning of een mededeling met de vraag tot omzetting van een milieuvergunning betreft en de hernieuwing of omzetting betrekking heeft op activiteiten die geen fysieke ingrepen in het leefmilieu tot gevolg hebben.

Gezien deze vergunningsaanvraag louter betrekking heeft tot een hernieuwing, gezien de maatregelen die worden genomen tijdens de reguliere exploitatie en gezien de aangepaste dispersieberekeningen, wordt aangetoond dat de impact van het bedrijf op de omgeving beperkt is. De aanvrager stelt dan ook dat er geen aanzienlijke effecten zijn op de luchtkwaliteit.

Bijlage E4bis Studie over de luchtkwaliteit en resultaten emissiemetingen

Het rapport en studies in verband met de luchtkwaliteit van de houtverbrandingsoven worden toegevoegd in bijlage en tonen aan dat de luchtkwaliteit voor de omwonenden gegarandeerd blijft.