



I/S VESTFORBRÆNDING, GLOSTRUP
Ejby Mosevej 219
2600 Glostrup

Virksomheder
J.nr. MST-1270-01237
Ref. Anbri/ulsee
Den 7. november 2014

Afgørelse om ikke-godkendelsespligt efter § 33 i miljøbeskyttelsesloven om ændring af SNCR anlæg på 5

Miljøstyrelsen Virksomheder har den 19. september 2014, modtaget ansøgning fra I/S Vestforbrænding, Glostrup om ændring af SNCR anlægget på anlæg 5

Ændring af SNCR anlæg til reduktion af NO_x i røggasser

Miljøstyrelsen Virksomheder vurderer på baggrund af ansøgningen, at ændring af SNCR anlægget på anlæg 5 ikke giver anledning til øget forurening eller til ændrede vilkår omkring etablering af og indretning af ovnanlæg. Ændring af SNCR anlæg ændrer ikke ved det projekt, som Vestforbrænding oprindeligt har opnået godkendelse til. Godkendelse efter miljøbeskyttelseslovens¹ § 33, stk. 1 er derfor ikke nødvendig.

Miljøstyrelsen har med denne afgørelse ikke taget stilling til, om det ansøgte kræver tilladelse efter en anden lovgivning.

Begrundelse for afgørelse om ikke godkendelsespligt

Vestforbrænding oplyser (bilag a), at de ønsker at forbedre rensningen af NO_x på anlæg 5 på grund af NO_x afgiften. Vestforbrænding oplyser endvidere, at der anvendes relativt meget ammoniakvand i forhold til rensningseffekten på det nuværende anlæg.

I ansøgningen oplyses, at ændringen består anlægsteknisk i at dyserne flyttes og styringen forbedres, så rensningsgraden forbedres ved et mindre forbrug af ammoniakvand

Glostrup Kommune har efterfølgende vurderet ansøgningen med henblik på at vurdere en evt. ændring af NH₃ slip til spildevandet. Glostrup Kommune har vurderet, at ændringen af SNCR anlægget ikke har betydning for den givne spildevandstilladelse til afledning til offentligt renselanlæg. Glostrup Kommune har den 21. oktober fremsendt kopi af spildevandstilladelsen

Øvrige bemærkninger

¹ Miljøministeriets lovebekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010 om miljøbeskyttelse.

Miljøstyrelsen har overvejet, hvorvidt I/S Vestforbrændning bør udføre enten AMS for NH₃ eller udføre 2 årlige præstationskontrollen for NH₃ slip til røggasserne.

I/S Vestforbrænding har ikke vilkår om begrænsninger for NH₃ udslip i røggasserne og har ikke vilkår om kontrol med NH₃ i røggasserne, hverken ved kontinuerede målinger eller som præstationskontrol.

I godkendelsen af I/S Vestforbrænding fra 25. august fra 1999 er det på side 36 vurderet, at overskydende ammoniak enten bliver brændt og dermed omdannet til vanddamp og frit kvælstof eller opsamlet i vandfasen ved den våde røggasrensning. Der er ikke fastsat en grænseværdi eller et kontrolvilkår for ammoniak i røggasserne. Godkendelsen er givet efter godkendelsesbekendtgørelsen.

Det er ved godkendelsen i 2006 og 2007 (Miljøgodkendelse af kapacitetsudvidelse på I/S Vestforbrænding af 27. november 2007, (der ophæver godkendelsen af 2006)) ikke taget stilling til emissionen af NH₃, hverken til røggasser eller til spildevand. I den, på det tidspunkt gældende, forbrændingsbekendtgørelse (bek. Nr. 162 af 11. marts 2003 om anlæg der forbrænder affald) er der ikke fastsat en grænseværdi for NH₃.

Det er Miljøstyrelsens erfaring, at der ikke er sikkerhed for, at overskydende ammoniakvand med sikkerhed bliver "brændt af" i ovnen, eller opsamlet i vandfasen, men ammoniakslip fra anlæg med våd røggasrensning synes dog at være mindre end fra anlæg med tør røggasrensning.

På affaldsforbrændingsanlæg med tør røggasrensning er der set ammoniakslip med en gennemgående døgnmiddelværdi på 30 mg/Nm³ (Amagerforbrænding 2007-2008) og en maxværdi på 100 mg/Nm³ (præstationsmåling Slagelse forbrænding 2010) i situationer, hvor der ikke har været fokus på at afpasse doseringen af ammoniakvand, men udelukkende fokus på at reducere NO_x mest mulig.

I en proces med våd røggasrensning, er der større sikkerhed for, at overskydende ammoniak bliver tilbageholdt i skrubberen, da ammoniak er meget opløselig i vand. Der er dog ikke sikkerhed for at vandet optager alt ammoniaken, hvorfor der også ses et mindre slip af ammoniak på selv velfungerede anlæg med våd røggasrensning.

NH₃ har en depositionshastighed, der er ca. 3 gange større end NO_x, hvorfor den lokale påvirkning (området indenfor røggassens spredning) af N er mere kritisk. Derfor bør en nedsættelse af NO_x emissionen ikke være på bekostning af en stigning i emission af NH₃

Spildevandsudledningen går til det kommunale rensningsanlæg, og det er Glostrup Kommune, der meddeler spildevandstilladelsen. Glostrup Kommune har ikke vilkår for maximal mængde af ammoniak eller Total-N, da spildevandet som nævnt afledes til offentligt renseanlæg. Glostrup Kommune har oplyst, at de ikke anser en mindre stigning af NH₃ i spildevandet som problematisk.

Det er efter hånden praksis, at der måles kontinuert eller ved præstationskontrol for NH₃ på affaldsforbrændingsanlæg. Da I/S Vestforbrænding vil nedsætte udledningen af NO_x, har Miljøstyrelsen overvejet, hvorvidt der skal være kontrol med, at dette ikke sker på bekostning af udledning af ammoniak.

I BREF for Affaldsforbrændingsanlæg fra 2006 "Figur 2.49 viser sammenhængen mellem ammoniak-slippet, reaktionstemperatur og NOx reduktion. Det fremgår af figuren, at ammoniakslippet falder ved stigende temperatur. Ved en reaktionstemperatur på 1.000 °C vil ca. 85 % af NOx'en blive reduceret, og der vil være et ammoniakslip på ca. 15 %.

Det fremgår af kapitel 3.2.1 i BREF-dokumentet, at emission af NH₃ kan opstå pga. overdosering af ammoniak eller dårlig kontrol af tilsætning af ammoniak. Emissionen ligger normalt i intervallet 1 til 10 mg/m³, og i gennemsnit på 4 mg/m³.

Tabel 3.8 i BREF-dokumentet indeholder data for emission af NH₃ fra en række anlæg, der forbrænder husholdningsaffald. Døgnmiddelværdier ved kontinuerte målinger er angivet til < 0,1 – 3 mg/ m³. Halvtimes middelværdier er angivet til 0,55 – 3,55 mg/ m³. Tabel 4.61 i BREF-dokumentet indeholder data for emission af NH₃ ved anvendelse af SNCR-anlæg fra forbrændingsanlæg, der forbrænder husholdningsaffald. Døgnmiddelværdier ved kontinuerte målinger er angivet til 5 – 30 mg/m³.

I BAT reference nr. 35 er emissionsniveauerne for ammoniak, der kan betragtes som BAT, angivet til:

- □ 1 – 10 mg/Nm³ for halvtimes middelværdier
- □ < 10 mg/Nm³ for døgnmiddelværdier

Miljøstyrelsen har dog ingen vægtige grunde for at vurdere, at Vestforbrændings ændring af SNCR anlægget vil medføre, at der nu, i modsætning til tidligere vurderinger, er behov for at sætte grænser for udledning af NH₃ med tilhørende kontrolkrav.

Miljøstyrelsen vil derfor afvente den kommende BREF WI, der forventes i 2016, hvor Vestforbrændings nuværende godkendelse skal revurderes. Her forventer Miljøstyrelsen med baggrund i de bindende BAT-konklusioner at fastsætte en grænseværdi for NH₃ med tilhørende kontrolvilkår.

VVM-bekendtgørelsen og Natura 2000

Virksomheden er opført på bilag 1 i VVM-bekendtgørelsen. Miljøstyrelsen har foretaget en vurdering af ændringen af SNCR anlægget i forhold til VVM-reglerne. Miljøstyrelsen vurderer, at projektet ikke kan siges at være "til skade for miljøet". Projektet kan derfor gennemføres uden VVM-screening, endsige VVM.

Der er ingen Natura 2000 områder der vil blive berørt af ændringen af SNCR Anlægget.

Basistilstandsrapport

Virksomheden er omfattet af bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen. Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15 træffer myndigheden afgørelse om, hvorvidt virksomheden skal udarbejde basistilstandsrapport eller supplerende basistilstandsrapport efter § 14, når der er modtaget ansøgning om godkendelse af en bilag 1 virksomhed, herunder godkendelse af en udvidelse eller ændring. Miljøstyrelsen vurderer, at ændringen af SNCR-anlægget ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport aktiviteten vurderes at ikke kunne

medføre risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomhedens areal.

Virksomheden skal således ikke udarbejde en basistilstandsrapport med oplysninger om og dokumentation for jordens og grundvandets tilstand med hensyn til forurening.

Udtalelse fra Glostrup Kommune.

Glostrup Kommune har den 22. september 2014 modtaget ansøgningen om ændring af SNCR anlægget til en §8 udtalelse efter godkendelsesbekendtgørelsen.

Glostrup Kommune har i mail af 22. september udtalt:

"Til Miljøstyrelsen

Glostrup Kommune har den 22. september 2014 modtaget nedenstående ansøgning/orientering om udskiftning af SNCR de-NOx anlæg på anlæg 5. Ansøgningen er også sendt direkte til Miljøstyrelsen (anbri@mst.dk) og derfor er den ikke sendt videre til MST.

Vi giver hermed en § 8-udtalelse til projektet, uden at have forhold os til om det er en orientering eller en ansøgning, for ikke evt. at sinke projektet.

I henhold til § 8 i godkendelsesbekendtgørelsen sender jeg hermed kommunens udtalelse:

Vi vurderer, at den omtalte udskiftning af SNCR de-NOx anlæg på anlæg 5 ikke vil påvirke forhold i omkring spildevand, trafik eller kommunens planlægning i øvrigt. Det skal dog bemærkes at, der er konstateret spidssnudet frø i den vestlige del Ejby Mose – udenfor Vestforbrændings matrikel."

Høring af afgørelsen

Udkast til afgørelse om ikke-godkendelsespligt er sendt i høring hos I/S Vestforbrændingen og Glostrup Kommune, den 28. oktober 2014.

Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke andre parter med væsentlig individuel interesse i denne sag.

Ved høringsfristen udløber den 7. november 2014. Ved høringsfristens udløb har parterne oplyst pr telefon, at der ikke er kommentarer til afgørelsen og der ikke ønskes forlængelse af høringsfristen

Annoncering

Denne ansøgning er ikke annonceret jvf godkendelsesbekendtgørelsen § 17 stk. 3.

Afgørelsen er annonceret den 11. november, 2014.

Klagevejledning og offentliggørelse

Afgørelsen kan ses på www.mst.dk.

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen til Natur- og Miljøklagenævnet:

- ansøgeren

- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Sundhedsstyrelsen
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen

En eventuel klage kan indgives via Natur- og Miljøklagenævnets Klageportal som tilgås via [Borger.dk](http://borger.dk) eller [Virk.dk](http://virk.dk). Vejledning om hvordan borgere, virksomheder og organisationer logger på og anvender Klageportalen findes på www.nmkn.dk, www.borger.dk eller www.virk.dk. Klagen skal være modtaget senest den 9. december 2014 kl. 16.00.

Alternativt kan en eventuel klage sendes skriftligt til Miljøstyrelsen Virksomheder, Strandgade 29. 1401 København K. Klagen skal være modtaget senest den 9. december 2014, inden kl. 16.00. eller pr mail til anbri@mst.dk Miljøstyrelsen Virksomheder videresender klagen til Natur- og Miljøklagenævnet via Klageportalen.

Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af Deres klage, at De indbetaler et gebyr til Natur- og Miljøklagenævnet. Klagegebyret er fastsat til 500 kr.

De modtager en opkrævning på gebyret fra Natur- og Miljøklagenævnet, når nævnet har modtaget klagen fra Miljøstyrelsen. De skal benytte denne opkrævning ved indbetaling af gebyret. Natur- og Miljøklagenævnet modtager ikke check eller kontanter. Natur- og Miljøklagenævnet påbegynder behandlingen af klagen, når gebyret er modtaget. Betales gebyret ikke på den anviste måde og inden for den fastsatte frist på 14 dage, afvises klagen fra behandling.

Gebyret bliver tilbagebetalt, hvis

- 1) klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,
- 2) klageren får helt eller delvis medhold i klagen,
- 3) klagen afvises på grund af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Natur- og Miljøklagenævnets kompetence.

Man skal være opmærksom på, at gebyret ikke bliver tilbagebetalt, hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelse er, at fristen for at efterkomme afgørelsen forlænges, som følge af den tid, der er gået til at behandle sagen i klagenævnet.

Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

Virksomheden vil få besked, hvis vi modtager en klage.

Betingelser, mens en klage behandles

Virksomheden vil kunne udnytte afgørelsen, mens Natur- og Miljøklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Udnyttes afgørelsen, indebærer dette dog ingen begrænsning i Natur- og Miljøklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen til domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen.

Kopi til:

Glostrup Kommune

Danmarks Naturfredningsforening

Noah

Sundhedsstyrelsen

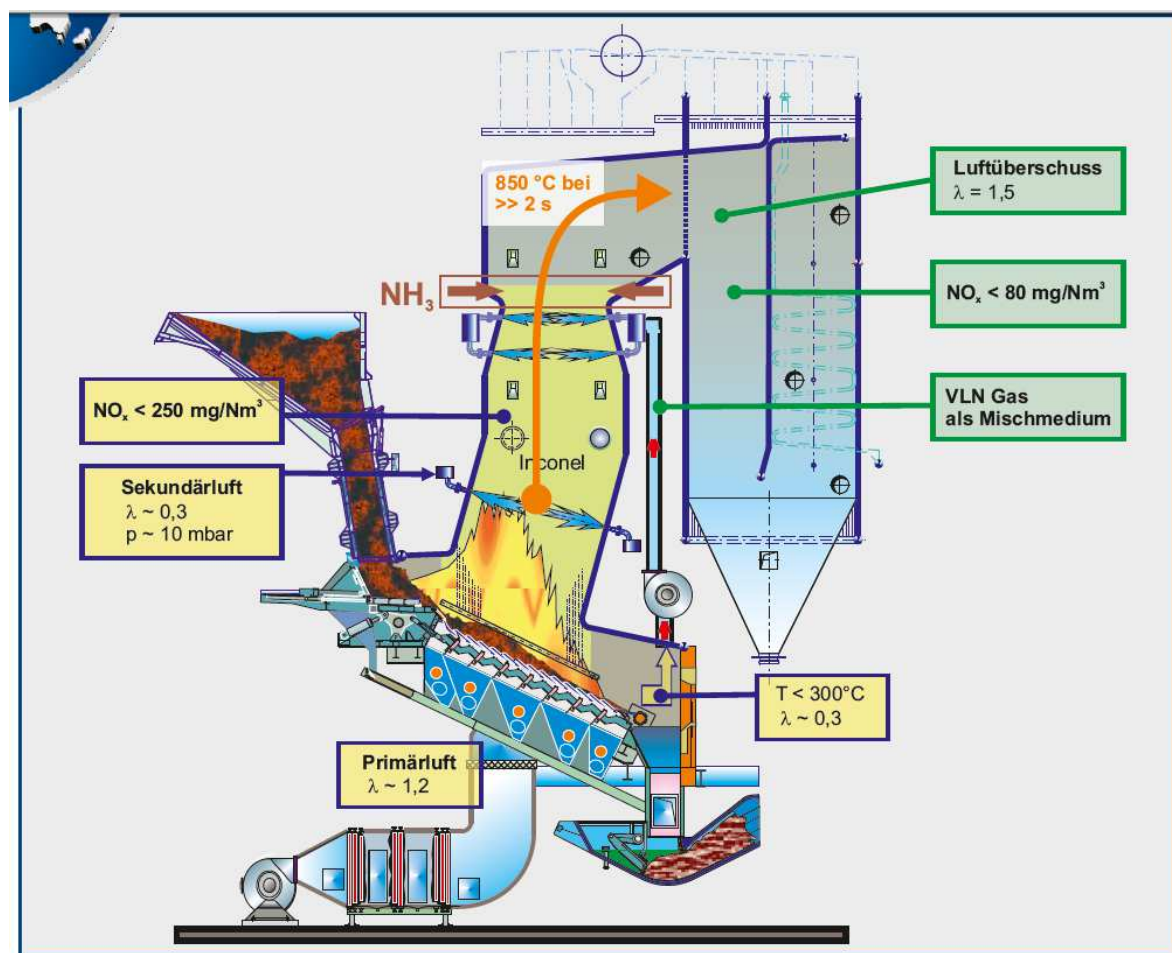
Friluftsrådet

Bilag a Ansøgningen

SEPTEMBER 2014
I/S VESTFORBRÆNDING

OMBYGNING AF SNCR PÅ ANLÆG 5

ORIENTERING OM FORBEDRET RENSNING AF NO_x



SEPTEMBER 2014
I/S VESTFORBRÆNDING

A. STAMOPLYSNINGER

I/S Vestforbrænding
Ejby Mosevej 219
2600 Glostrup
Matrikel nr.:
Ejerlav

Tlf. 44 85 70 00
Tlf. 44 87 72 50 (døgnvagt)

7e, 7a, 7ai,
Ejby By, Glostrup

CVR nr.

108661111

P-nr. Glostrup

1003387416

Kontaktperson

Kim Crillesen, Tlf. 44 85 72 84
Projektleder og Miljøkoordinator
kc@vestfor.dk

Virksomhedsejere
(19 kommuner)

Albertslund, Ballerup, Brøndby, Egedal,
Furesø, Frederikssund, Gentofte,
Gladsaxe, Glostrup, Gribskov, Halsnæs,
Herlev, Hillerød, Høje Tåstrup, Ishøj,
København, Lyngby-Tårnbæk, Rødovre,
Vallensbæk

Listebetegnelse
I hht. BEK nr. 1454 af 20. dec.
2012
(Godkendelsesbekendtgørelsen)

5.2 a.
Bortskaffelse eller nyttiggørelse af affald
i affaldsforbrændingsanlæg eller affalds-
medforbrændingsanlæg: a) For
dagrenovations- eller
dagrenovationslignende affald, hvor
kapaciteten er større end 3 tons/time

Tilsynsmyndighed

MST, Virksomheder

Dato: 19.09.2014

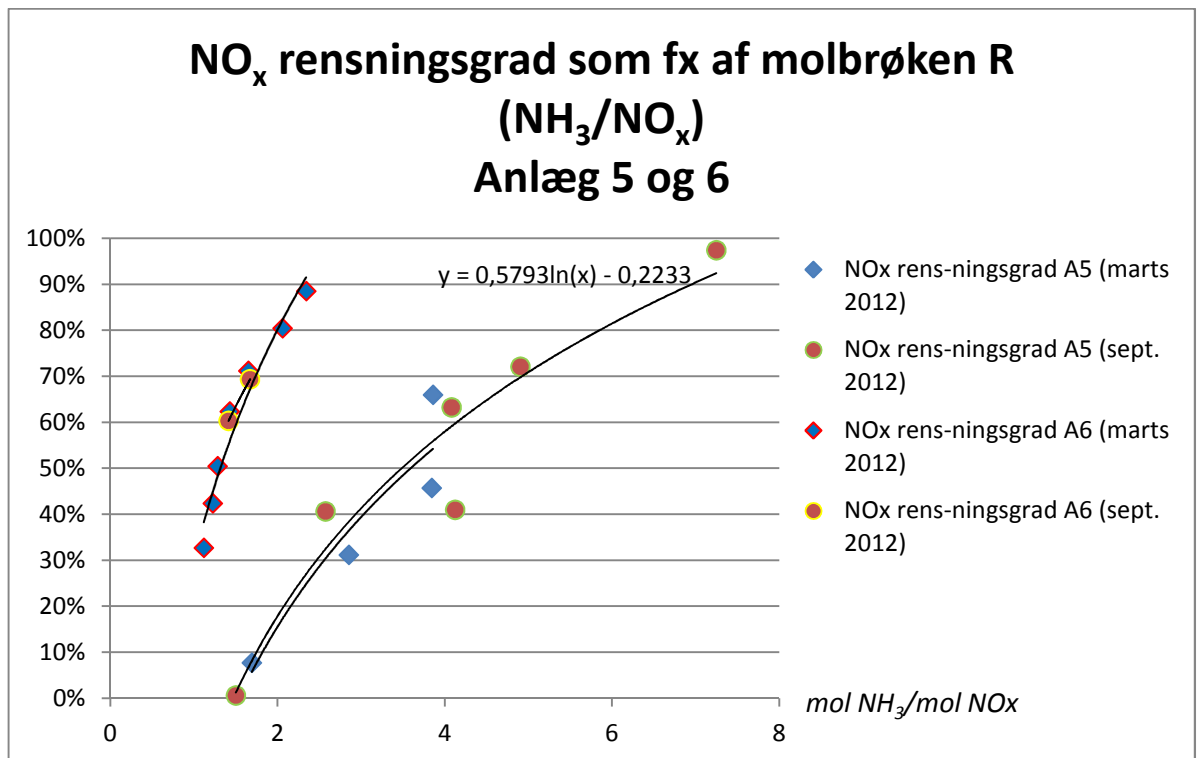
B. Oplysninger om virksomhedens art

a. Kort beskrivelse af projektet

Vi ønsker at forbedre effektiviteten af SNCR de-NO_x anlægget på anlæg 5 ved at udskifte lanserne og styringsenheden for ammoniakinddosing.

Lov om ændring om afgift på NO_x af 28. dec. 2011 trådte i kraft pr. 1. juli 2012. Loven leverede det økonomiske incitament til at gennemføre en bedre rensningsgrad for NO_x ved at øge indsprøjtningen af ammoniak, NH₄OH, hvilket vores forudgående LCA havde vist, var en miljømæssig god ide.

Analyser af rensningsgraden for anlæg 5 og anlæg 6 viste imidlertid, at effektiviteten af SNCR anlægget på anlæg 5 ikke var tilfredsstillende. SNCR på anlæg 5 har et ca. 3 gange større ammoniakforbrug end anlæg 6's SNCR ved fjernelse af den samme mængde NO_x. En sammenligning af de to anlægs SNCR præstationer ses i figur 1.



Figur 1. Anlæggenes deNox-kapacitet. Diagrammet viser, at SNCR, anlæg 5 skal bruge ca. 6 NH₃ til at fjerne én NO_x ved en rensningsgrad på ca. 80 %, mens SNCR på anlæg 6 blot har brug for 2 NH₃ pr. fjernet NO_x, ved samme rensningsgrad.

Derfor har vi besluttet at opgradere eller udskifte eksisterende SNCR anlæg på anlæg 5. Udskiftning til ny teknologi vil medføre lavere emission af NO_x og lavere forbrug af hjælpestoffet NH₃.

Rent teknisk vil indsprøjtningssystemerne blive placeret højere i efterforbrændingskammeret i 1 træk, for at ammoniakken kan indsprøjtes i det rette temperaturvindue mellem 875°C – 1050°C.

Dernæst vil der blive etableret en ny styring, som via online matrixmåling af temperaturen i ovnkammeret kan dosere den rigtige mængde ammoniak på det rigtige tidspunkt, hvor og når temperaturen er den helt rigtige.

Det forventes, at NO_x emissionen kan reduceres fra ca. 125 mg/Nm³ til ca. 75 mg/Nm³, vel at mærke med et lavere forbrug af ammoniak.

Systemet doserer ammoniak ind i anlægget, men oplag af ammoniakvand og rørføring frem til anlægget, er ikke en del af dette projekt, og vil således forblive fuldstændig uændret.

b. Vurdering af om virksomheden bliver omfattet af risikobekendtgørelsen

Projektet omfatter ikke etablering eller udvidelse af oplag af farlige stoffer i mængder, der medfører, at VF bliver omfattet af risikobekendtgørelsen.

C. Oplysninger om etablering

a. Oplysninger om bygningsmæssige udvidelser

Der sker ingen bygningsmæssige udvidelser som følge af det ansøgte projekt.

b. Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og idriftsættelse

Udskiftning af den gamle teknik og styring forventes gennemført ultimo 2014.

D. Oplysninger om virksomhedens placering

Da der er tale om udskiftning til moderne udstyr af samme type og placeringen af det tekniske udstyr vil være den samme som i dag.

E. Beskrivelse af virksomhedens produktion

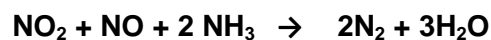
a. Råvarer, energi, vand og hjælpestoffer

Projektet forventes at forventes at give anledning til næsten en halvering af ammoniak- og vandforbruget til SNCR på anlæg. Projektet vil ikke påvirke andre forhold eller forbrug, herunder energiforbruget.

Der vil heller ikke være ændringer i produktionen af slagge, flyveaske, slam eller spildevand som følge af dette projekt. Hverken kvantitativt eller kvalitativt. Dog vil der formentlig kunne spores en reduceret adsorption af ammoniak på flyveaske og slagge og en lavere koncentration i spildevandet.

b. Beskrivelse af virksomhedens procesforløb

Røggasses indhold af NO_x fjernes efter følgende kemiske reaktioner:



Processen efterlader ingen restprodukter, blot vand og frit kvælstof N₂.

Eventuelt ureageret ammoniak vil blive fanget i røggasrensingsanlægget.

c. Mulige driftsforstyrrelser og uheld

SNCR anlæg er ret driftsstabile, men skulle der ske udfald i systemet, vil der blive tilkaldt assistance og fejlen udbedret hurtigst muligt. På anlæg 5 er det ikke kritisk, da høj røggasrecirkulationen kan sikre overholdelse af emissionskravet på maksimalt 200 mg/Nm³ (døgnmiddelværdi) uden tilsætning af ammoniak.

d. Særlige forhold ved opstart og nedlukning

Ingen.

F. Klassificering og anvisning af affaldet

Der er ingen affaldsfraktioner fra rensningen.

G. Oplysninger om valg af bedst tilgængelig teknik

Der findes to metoder til fjernelse af NO_x fra røggassen; Selective Catalytic Reduction (SCR) og Selective Non-Catalytic Reduction (SNCR).

SCR anlæg består af en katalysator, som får reaktionen mellem ammoniak og NO_x til at ske hurtigere og mere effektivt. Det er en komponent på størrelse med et posefilter, som skal placeres "in-line" i processen. SCR systemet fås både som et traditionelt "low-dust"-system og som et "high-dust"-system, men fælles for dem er, at de fylder meget og er dyre i anlægsomkostninger. På grund af det store pladsforbrug, er det oftest en løsning, der anvendes ved nyetablering af anlæg, da det kan tænkes ind i "komponent pipelinen" allerede i designfasen.

SNCR anlæg består af et eller flere sæt lanser, der sættes ind i ovnkammeret, et ammoniak/vand blandings- og doseringsmodul samt en styringsenhed. Det fylder ikke meget og er billigt i anskaffelse.

Vestforbrænding vurderer, at de to metoder er relativt sammenlignelige i miljøperformance med en lille fordel til SCR anlægget, men da omkostningerne til SCR anlægget er ca. 10 gange dyrere end et SNCR anlæg er den samlede vurdering, at bedste løsning er et SNCR anlæg.

Den valgte teknologi har flere fordele:

- den er 100% automatisk og foregår i lukkede systemer, hvorved driftspersonalet ikke kommer eller har risiko for at komme i kontakt med ammoniakken.
- Rensningsgrad og hjælpestofforbrug er næsten på niveau med SCR teknologi
- Billig i anlægsomkostninger

H. Forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Luft og vand

Projektet medfører en væsentlig reduktion i NO_x-emissioner til luft. Den gennemsnitlige emission fra anlæg 5 forventes at blive reduceret fra nuværende ca. 125 mg/Nm³, ref. til ca. 75 mg/Nm³, ref., svarende til en reduktion på 40 %.

Ammoniakforbruget forventes reduceret ligeledes med ca. 40 %. Miljøbelastningen fra fremstillingen af ammoniak bliver herved også væsentlig reduceret, hvorimod emissionen af ureageret ammoniak forventes uændret på et meget lavt niveau.

a. Støj og vibrationer

Anlægget giver ikke anledning til støj.

b. Affald

Der er ingen affaldsprodukter fra processen.

c. Jord og grundvand

Der er ingen risiko for forurening af jord og grundvand.

Basistilstandsrapport

I forhold til oplag af ammoniak-vand er der ingen anlægsmæssige ændringer som følge af den ansøgte aktivitet.

Da den ansøgte aktivitet ikke vil give anledning til ændringer i emissioner eller forøge risikoen for tab eller spild af potentielt forurenende stoffer/materialer på anlæggets område, er der ikke udført nogen basistilstandsundersøgelse i forbindelse med denne ansøgning.

I. Forslag til vilkår og egenkontrol

Da aktiviteten ikke giver anledning til ændringer, er der ikke forslag om ændringer til eksisterende godkendelse fra 27.11. 2007.