

YTTRANDE
2017-11-16 Ärendenr:
NV-06843-17

Vänersborgs tingsrätt
Mark- och miljödomstolen
mmd.vanersborg@dom.se

Yttrande i mål M 683-14 angående ansökan om tillstånd till fortsatt och utökad produktion vid Södra Cell AB Värö, Varbergs kommun, Hallands län; nu fråga om kompletteringar av ansökan.

Mark- och miljödomstolens har anhållit om besked (aktbilaga 102) om rubricerad ansökan (aktbilaga 100) behöver kompletteras.

1. Kompletteringsbehov

Naturvårdsverket bedömer att den prövotidsutredning som Södra Cell Värö (bolaget) gett in behöver kompletteras avseende nedanstående punkter.

1. Ytterligare temperaturkartering med relevanta mätpunkter och alternativa driftfall (se vidare 2.1).
2. Klargörande avseende försök med SNCR (se vidare 2.2).
3. Klargörande av beräkningsunderlag för kostnadsberäkningar samt alternativa kostnadsberäkningar baserade på tillståndsgiven produktion, förväntad teknisk livslängd etc. (se vidare 2.3).

2. Utveckling av kompletteringsbehovet

Bolaget har under en prövotid utrett och nu redovisat förutsättningarna för att begränsa utsläppen av kväveoxider från barkpannan genom kvävereduktion med

eller utan katalysator. Med anledning av resultaten från utredningen föreslår bolaget att det inte ska installeras SNCR¹ eller SCR² vid barkpannan. Skälet till detta uppges bland annat vara att stråkbildning av rökgaser och för låga temperaturer i pannan skapar dåliga förutsättningar för installation av kvävereducerande reningstekniker med eller utan katalysator. Andra orsaker är att installation av SNCR, slipkatalysator och/eller SCR inte är ekonomiskt försvarbar i olika hänseenden. Utredningen har även visat att kväveoxidemissionerna i viss mån kan reduceras genom driftoptimering och justering av luftstyrningen.

Naturvårdsverket ser positivt på åtgärden att bolaget optimerat driften av pannan och att det med enkla åtgärder går att reducera kväveoxidutsläppen i viss mån. Naturvårdsverket anser dock att en grundligare kartläggning av pannans förutsättningar och beaktande av reningsutrustningens tekniska livslängd vid framtagandet av den ekonomiska kalkylen kan leda till ett annat utredningsresultat. Utredningen bör därför kompletteras enligt nedan.

2.1. Temperaturkartering och mätpunkter (p. 1)

En utförlig temperaturkartering i flera mätpunkter, både i höjd- och sidled, och under flera olika driftförhållanden är en förutsättning för att kartlägga var ett temperaturfönster befinner sig och hur det flyttar sig vid olika driftfall. Kännedom om vilka temperaturfönster som förekommer vid olika driftfall ökar förutsättningarna för att på ett effektivt sätt undersöka om SNCR är en möjlig reningsteknik för kväveoxider.

Temperaturkarteringen på bolagets barkpanna utfördes i fem positioner varav position 1-4 är lokaliserade i den nedre tredjedelen av pannan. Temperatur i position 5 togs från en fast mätpunkt i pannans översta del. Samtliga mätpunkter förefaller ha valts på grund av att det fanns öppningar i pannan och inte mot bakgrund av var lämpliga temperaturfönster erfarenhetsmässigt bör vara lokaliserade. I en panna med en höjd om 11 meter och en bredd om 9 meter borde karteringar ha skett i fler punkter. Utredningen redovisar inte vilka förutsättningar som finns för att ta upp fler mätpunkter i pannan. För att ta ställning till möjligheten att ta upp öppningar i pannan måste även avståndet mellan tuberna i pannan redovisas.

I bilaga 11.1 framkommer vidare att mätutrustningens längd begränsades av utrymmet framför mätuttaget. Hur detta påverkat det faktiska valet av mätpositioner inne i pannan framgår dock inte. I den punkt som visade på bäst förutsättningar i temperatur för SNCR, position 4, var insticksdjupet av mätutrustningen det kortaste i alla serier, 1,5 meter. Huruvida ett tydligare resultat kunnat uppnås med andra instickslängder har inte redovisats. Det har inte heller redovisats varför redovisade insticksdjup valts.

För att göra en mer fullständig bedömning bör även rostorns lutning i förhållande till Figur 3 och brännarens position i förhållande till mätpositionerna

¹ SNCR, Selektiv, icke-katalytisk reduktionsteknik

² SCR, Selektiv, katalytisk reduktionsteknik

redovisas. Det framgår inte heller huruvida brännaren var i drift vid mätningarna.

Mätserierna utfördes vid två olika driftsfall, låg last och normal last. För att få en fullständig bild, särskilt med hänsyn till att produktionen förväntas öka, bör temperaturkarteringen utföras vid fler driftförhållanden. Särskilt vid hård last. Eftersom bolaget endast mätt i befintliga uttag vid en liten lastvariation är möjligheten att träffa rätt temperaturfönster små. Temperaturkarteringen bör under alla förutsättningar genomgöras under de driftförhållanden som förväntas vid planerad ökning av produktionen.

2.2. Försök med SNCR (p. 2)

Tidigare försök (utförda år 1993) med SNCR och urea har visat att det finns förutsättningar för reningsteknik i barkpannan med kväveoxidreduktioner på upp till 50 %. Dock var detta förenat med vissa problem med höga halter ammoniakslip. Aktuell prøvotidsutredning (utförd år 2017) visar som bäst kväveoxidreduktioner på upp till 44 %, även nu med vissa problem med ammoniakslip. Vid försöken med SNCR år 2017 utnyttjades endast de fyra positioner där temperaturkarteringen utfördes (position 1-4). Det framgår inte av utredningen om försöken år 1993 gjordes på samma sätt som år 2017 eller vilka omständigheter som i annat fall skiljer testtillfällena åt. Bolaget bör redogöra för detta.

SNCR är en temperaturkänslig teknik. Vid låg temperatur uppnås en långsam reaktion vilket innebär att kväveoxidreduktionen blir sämre och att oreagerad ammoniak går ut med rökgaserna. Det är därför helt avgörande att tester med SNCR sker på de positioner i pannan där det är lämpligt. Bolaget anger att det vid en fast installation av SNCR finns möjligheter att dosera reduktionsmedel på flera ställen och bättre täcka av hela eldstadsvolymen. Trots detta har de tester som nu redovisas endast genomförts i fyra positioner vid två försöksserier. Bolaget bör därför redogöra för hur valet av testpunkter i pannan har påverkat utfallet av försöken med SNCR.

Såsom framgår ovan har vi konstaterat att det finns ett kompletteringsbehov gällande temperaturkartering och mätpunkter. Bristerna i temperaturkarteringen har sedermera medfört att det saknats förutsättningar att genomföra testerna med SNCR på ett ändamålsenligt sätt. För att faktiskt utvärdera om SNCR är en möjlig reningsteknik i barkpannan krävs det att tester utförs i relevanta temperaturzoner. Bolaget bör således komplettera utredningen med tester utförda på lämpliga positioner i pannan. Dessa tester bör rimligen ske efter att en ändamålsenlig temperaturkartering genomförts.

I det fall tester sker i lämpliga temperaturzoner bedömer vi att det borde finnas förutsättningar att nå åtminstone 50 % kväveoxidreduktion och lägre halter ammoniakslip.

2.3. Kostnadsberäkningar

År 2016 var produktionen vid Värö 331 000 ton massa. Tillståndet är på 850 000 ton per år och Värö bruk har under senare tid byggts ut för att successivt öka produktionen till den högre nivån. Tidigare har barkpannan haft en installerad

tillförd effekt på 49 MW³, men efter ombyggnad och intrimning i januari 2016 har tillförd effekt höjts till 68 MW. Mot denna bakgrund bör kostnadskalkylen inte göras med utgångspunkt från tidigare års produktionsnivå. Om ökad produktionsnivå innebär att drifttiden för barkpannan ökar bör kalkylen rimligen utgå från kommande produktionsnivå. Då pannan omfattas av kväveoxidavgiften, som är ett ekonomiskt styrmedel som gynnar pannor med en hög energiproduktion och låga utsläpp, borde kalkylen borde således få ett annat resultat om planerade och framtida värden av reducerade kväveoxidutsläpp och om en ökad energiproduktion används vid beräkningen.

I kostnadsberäkningarna har bolaget utgått ifrån en tioårig avskrivningstid. Något skäl till detta anges inte och Bolaget bör motivera varför tio år är relevant. Den tekniska livslängden för en SNCR är betydligt längre än tio år. Bolaget bör således redovisa förväntad teknisk livslängd för utrustningen och då redovisa en kostnadsberäkning baserad på livslängden.

Bolaget har vid beräkningarna utgått från ett kväveoxidutsläpp om ca 60 000 kg/år. Utsläppet för år 2016 låg dock på ca 71 000 kg/år och energiproduktionen ökade med över 80 % från 94 GWh⁴ till 171 GWh jämfört mot föregående år. Såsom nämnts ovan bör bolaget räkna på aktuella och framtida utsläpp. I kalkylen utgår Bolaget också från 27 % reduktionsgrad av kväveoxider. De bästa försöken visade dock på en reduktionsgrad om 30-35 % vid en acceptabel halt av ammoniakslip. Bolaget bör redovisa varför kalkylen baseras på en lägre reduktionsnivå än vad som kan förväntas även vid nuvarande förutsättningar (dvs. utan att ta upp fler öppningar i pannan).

Tillståndsgiven produktionsmängd innebär högre utsläpp än i nuläget. Bolaget bör därför redovisa vilken energiproduktion och därmed utsläpp av kväveoxider bolaget räknar med för kommande år. Redovisningen bör om möjligt vara en prognos för åtminstone en större del av den tekniska livslängden för aktuell reningsutrustning. I detta sammanhang bör bolaget även redovisa vid vilken tidpunkt reningsutrustningen kan antas bli lönsam.

3. Sammanfattning

Vid en mer ändamålsenlig kartläggning gällande temperatur, flöden, drift och dosering av reduktionsmedel i rätt område bedömer vi att förutsättningarna för reningsutrustning varit mer gynnsamma. Med relevanta produktionsmängder och utsläpp skulle även kostnadskalkylen ge ett annat resultat. Naturvårdsverket anser således att bristerna i utredningen medför att bolaget inte klargjort förutsättningarna för att begränsa utsläppen av kväveoxider från barkpannan genom kvävereduktion med eller utan katalysator. Utredningen bör därför kompletteras i enlighet med vad som framgår ovan.

³ Megawatt

⁴ Gigawattimmar

Beslut om detta yttrande har fattats av enhetschefen Karin Dunér.

Vid den slutliga handläggningen har i övrigt deltagit miljöjuristen Martin Abrahamsson, och tekniska handläggarna Olof Åkesson och Niclas Öhlund, den sistnämnde föredragande.

För Naturvårdsverket

Karin Dunér

Niclas Öhlund

Detta beslut har fattats digitalt och saknar därför namnunderskrifter.

Kopia till: Länsstyrelsen i Hallands län