

Ansökan om dispens från BAT-AEL, Sandviken Energi AB

Beslut

Miljöprövningsdelegationen ger med stöd av 1 kap 16 § industriutsläpps-förordningen (2013:250) Sandviken Energi AB och anläggningen vid Björksätra kraftvärmeverk dispens från begränsningsvärde avseende svaveldioxid i tabell 10 i BAT-slutsats 25, avseende BAT-slutsatser för stora förbränningsanläggningar (BAT-LCP).

Miljöprövningsdelegationen beslutar att följande begränsningsvärde för svaveldioxid till luft istället ska gälla under tiden för dispens:

- 300 mg/m³ntg vid 6 % O₂ som årsmedelvärde.
- 500 mg/m³ntg vid 6 % O₂ som dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden.

Beslutet gäller till och med den 31 maj 2024.

Om nytt tillstånd enligt miljöbalken beslutas inom denna period upphör dispensen istället när det nya tillståndet vunnit laga kraft.

Kungörelsedelgivning

Miljöprövningsdelegationen beslutar med stöd av 47 och 49 §§ delgivningslagen (2010:1932) att beslutet i detta ärende ska delges genom kungörelse. Se vidare information i bilaga 1.

Redogörelse för ärendet

Bakgrund

Sandviken Energi AB (fortsatt kallat bolaget) ansöker om dispens från BAT-25 för stora förbränningsanläggningar avseende begränsningsvärde för svaveldioxid till luft vid förbränning av fast biomassa och torv för fastbränslepannorna vid Björksätra Kraftvärmeverk i Sandviken. Bolaget ansöker om dispens på grund av kraftvärmeverkets tekniska egenskaper.

Bolaget har sedan 2018 utrett nya energilösningar för värmeproduktion vid Björksätra kraftvärmeverk med syftet att ersätta föråldrade pannor och reningsteknik för att kunna efterleva kommande miljökrav.Utförda utredningar har landat i att det bästa alternativet är att anlägga en överföringsledning från kraftvärmeverket Johannes i Gävle till fjärrvärmenätet i Sandviken. Det nya systemet beräknas vara i drift år 2024 och i samband med att överföringsledningen tas i drift avvecklas fastbränslepannorna.

Kraftvärmeverket omfattas av industriemissionsdirektivet och BAT-slutsatser för stora förbränningsanläggningar som börjar gälla i augusti 2021.

Ärendets handläggning

Ansökan om dispens kom in till miljöprövningsdelegationen den 6 november 2020. Ansökan har remitterats till Naturvårdsverket, Länsstyrelsen i Gävleborgs län och Västra Gästriklands samhällsbyggnadsnämnd. Naturvårdsverket har meddelat att de avstår från att yttra sig. Sökanden har fått tillfälle att bemöta de yttranden som kommit in.

Ansökan

Yrkande

Bolaget yrkar på att dispens från begränsningsvärdet i BAT 25 om svaveldioxid (SO₂) ges för perioden fram till och med den 31 maj 2025.

Under dispensperioden yrkar bolaget på följande begränsningsvärden:

1. 350 mg/m³ntg vid 6 % O₂ som årsmedelvärde.
2. 500 mg/m³ntg vid 6 % O₂ som dygnsmedelvärde.

Nuvarande tillstånd

Enligt beslut om slutliga villkor för samförbränning vid Björksätra Kraftvärmeverk (2013-03-26, dnr 551-5623-2012) gäller följande villkor för svaveldioxid:

1. Utsläppen till luft, från fastbränslepanna 1 och 2, får som utsläppsgränsvärde och dygnsmedelvärde vid 6 % O₂ inte överskrida:
Svaveldioxid (SO₂) 600 mg/ nm³ntg
2. Utsläppet till luft från bränslepanna 1 och 2 bör som driftvärde och dygnsmedelvärde vid 6 % O₂ inte överskrida nedanstående värden:
Svaveldioxid (SO₂) 500 mg/ nm³ntg

(Villkor 1 och 2 omfattar även fler parametrar. Ovan redovisas bara villkor för svaveldioxid då ansökan enbart omfattar svaveldioxid.)

Aktuella BAT-slutsatser

Enligt EU-kommissionens genomförandebeslut om fastställande av BAT-slutsatser för stora förbränningsanläggningar (2017-08-17) och BAT-25 så kommer följande BAT-AEL för SO₂ i befintlig anläggning, som är mindre än 100 MW installerad tillförd effekt vid förbränning av fast biomassa och/eller torv att gälla fr.o.m. augusti 2021:

- Dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperiod 30–50 mg/nm³ vid 6% O₂.
- Årsmedelvärde 15–100 mg/nm³ vid 6% O₂.

Verksamhet

Basen för värmeproduktionen vid kraftvärmeverket Björksätra utgörs av förbränning av torv som innehåller svavel, samt skogsflis, bark och avfall i form av returträflis klass 2, i två fastbränslepannor kopplade till gemensam rökgaskondensering. Fastbränslepannorna har en avgiven effekt av 2 x 20 MW under förutsättning att torv är en del av bränslemixen. Utan inblandning av torv i bränslemixen så sjunker kapaciteten varvid ersättningsbränslen som träpellets och fossila bränslen måste användas. Bolaget ansöker om att under pannornas återstående drifttid, fram till att överföringsledning till Sandviken från kraftvärmeverket Johannes i Gävle är färdig, få dispens från BAT-slutsatserna avseende utsläpp av svaveldioxid till luft, under förväning att åtgärder redan nu vidtagits för att hålla nere SO₂-halten.

Vidtagna åtgärder

Bolaget arbetar aktivt med att hålla nere sina utsläpp av svaveldioxid. Åtgärder som vidtagits är driftoptimering utifrån bränslemixen samt fortlöpande underhåll och skötsel av anläggningsdelar så som spärrfilter och rökgaskondenseringen.

Viss avskiljning av svaveldioxid sker med kalk via förprimade filterslangar i textiltfiltren samt via tvättningseffekt i rökgaskondenseringen. Kalkdoseringen i rökgaskanalen är under utredning.

Miljöpåverkan

Bolaget har redovisat nedanstående tabell med driftdata och SO₂-emissioner till luft från fastbränslepanna 1 och 2 (FB1 och FB2) under

åren 2016–2020. Halterna som redovisas är ej validerade och start- och stopperperioder är borttaget från medelvärdesbildningen. SO₂-variationerna anger bolaget beror på svavelhalt i torven, inbladning av torv i bränslemixen och avskiljningsgrad i rökgaskondenseringen.

Tabell 1. Sammanställning av driftdata och SO₂-emissioner till luft under åren 2016–2020 från FB1 och FB2.

Parameter	period	enhet	2016	2017	2018	2019	2020
Produktion FB1+FB2 exkl RGK	år	GWh/år	160	174	173	188	153
SO ₂ emission	årsutsläpp	ton/år	45,2	50,7	58,4	52,9	43,4
Drifttimmar FB1	år	h	4734	4635	4119	3866	4432
d:o ovan FB2	år	d:o ovan	5539	5555	4981	5070	5558
SO ₂ halt	årsmed.	mg/m ³ ntg vid 6% O ₂	253	185	233	233	180
Januari	dygnsmed.	mg/m ³ ntg vid 6% O ₂	256	148	213	395	148
Februari	d:o ovan	d:o ovan	290	276	282	439	139
Mars	d:o ovan	d:o ovan	250	252	271	367	225
April	d:o ovan	d:o ovan	227	232	196	147	209
Maj	d:o ovan	d:o ovan	419	206	200	147	210
Juni	d:o ovan	d:o ovan	-	-	-	-	-
Juli	d:o ovan	d:o ovan	-	-	-	-	-
Augusti	d:o ovan	d:o ovan	-	-	-	-	-
September	d:o ovan	d:o ovan	204	34	47	98	164
Oktober	d:o ovan	d:o ovan	164	92	252	121	132
November	d:o ovan	d:o ovan	176	129	185	189	154
December	d:o ovan	d:o ovan	308	193	250	196	237

Verksamheten har underskridit nuvarande begränsningsvärden. Bolaget redovisar vidare att det i tillståndsansökan för verksamheten (2005) redogjordes för beräknade SO₂-emissioner till luft där 100 ton/år var ett normalfall och 226 ton/år var ett maximalfall. 2019 släppte bolaget ut 53 ton SO₂. Bolaget beräknar SO₂-utsläppen till 41 ton/år utifrån BAT 25 (100 mg/nm³) och de produktionsuppgifter som angavs i tillståndsansökan 2005.

Bolaget skriver att konsekvenserna av svaveldioxidutsläpp till luft från verksamheten i relation till uppfyllande av miljökvalitetsnormerna har utretts i miljökonsekvensbeskrivningen som togs fram vid tillståndsprövningen 2007. Vidare skriver bolaget att miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Gävleborgs län gjorde bedömningen att utsläppet på 500 mg/m³ntg vid 6 % O₂ inte skulle medföra att miljökvalitetsnormerna för utomhusluft överskreds. Nuvarande utsläppsnivåer av SO₂ visar på lägre årsemissioner än vad som angetts i

MKB:n varvid bolagets bedömning är att gällande miljö kvalitetsnorm bedöms innehållas med god marginal.

Reningstekniker och kostnader för reduktion av svaveldioxid

Bolaget har valt att titta på kostnaderna för två olika reningstekniker av svaveldioxid som finns med i LCP-BREF från juli 2006 – en torr respektive en våt reningsteknik.

I den torra reningstekniken doseras till exempel kalk eller bikarbonat i rökgasen innan ett spärrfilter och reduktionen erhålls över spärrfiltrets aktiva filterkaka. Vid optimala anläggningstekniska förutsättningar kan en reduktionsnivå över 50 % uppnås. Investerings- och driftkostnaden för reningsanläggningen beräknat på tre år, vilket är den tid som anläggningen bedöms behöva vara i drift, uppgår till ca 1 400 000 kr per år.

Bolaget har låtit en leverantör titta på tillsatts av bikarbonat i rökgasen. Problemet är dock att fastbränslepannorna har för korta kanaler vilket ger för kort uppehållstid för optimal reduktion. En reduktion på 20–30 % kan uppnås vid tillsats av 30 kg bikarbonat i timmen. Mängden restprodukter till deponi uppskattats till 150 ton per år.

I den våta reningstekniken installeras en scrubber med cirkulerande kalkvatten efter rökgaskondenseringen. Via vattenrening avskiljs gips som restprodukt som går till deponi (ca 150 ton/år). Med den våta reningstekniken kan reduktionsnivåer av svaveldioxid uppnås motsvarande 95–99 %. Bolaget bedömer att en ombyggnation skulle bli omfattande i utförande och tid då scrubbern beräknas behöva vara 12 m hög. Investerings- och driftkostnaden för aktuellt system beräknas uppgå till ca 6 300 000 kr per år, beräknat på tre år.

Bolagets bedömning

Bolaget anger att skäl till dispensansökan är den höga kostnaden för att installera och driva en rökgasreningsanläggning under fastbränslepannornas korta återstående livslängd i relation till miljönyttan. Pannorna kommer att avvecklas inom tre år.

Bolaget skriver vidare att torv är en del i bränslemixen för fastbränslepannorna och en förutsättning för kraftvärmeverkets nuvarande värmekapacitet. Försök har genomförts för att ersätta torven med stamvedsflis men det resulterade i att pannorna slocknade eftersom förbränningsintensiteten i eldstaden inte kunde upprätthållas. Pannorna med bränsletillförsel är avsett för torv i bränslemixen och det är omöjligt att upprätthålla och garantera värmeproduktionen med ersättningsbränsle utan större ombyggnationer av pannorna.

Bolaget menar att nuvarande utsläppsnivå av svaveldioxid visar på lägre årsemissioner än vad som angavs i miljökonsekvensbeskrivningen varför bolaget bedömer att gällande luftkvalitetsnormer innehålls med marginal. Vidare skriver bolaget att efterleva begränsningsvärdena enligt LCP-BAT för svaveldioxid till luft vid inblandning av torv i bränsemixen skulle innebära omfattande ombyggnation och investering i kostsam reningsteknik.

Yttranden

Länsstyrelsen i Gävleborgs län, 23 februari 2021

Länsstyrelsen anser att bolaget har visat att det är miljömässigt motiverat att ge dispens enligt ansökan. Vidare anser länsstyrelsen att dispensen ska tidsbegränsas till att gälla till den 31 december 2023.

Motivering

Länsstyrelsen anser att bolaget tydligt visar att ett beslut att inte bevilja dispens enligt bolagets ansökan skulle få orimliga kostnader.

Ett beslut att inte meddela dispens skulle innebära att bolaget tvingas installera en omfattande reningsutrustning. En projektering och installation av den reningsutrustning som beskrivs tar rimligen ett år i anspråk och installationen kan kräva bygglov vilket skulle fördröja installationen ytterligare. Bolaget har angivit att pannorna kommer avvecklas inom tre år.

Byggandet och installerandet av en reningsutrustning innebär miljöpåverkan i form av energi- och materialkonsumtion. Användande av reningsutrustningen kommer även ge upphov till restprodukter till deponi. Länsstyrelsen anser därför att det vore orimligt att genomföra en sådan installation för att sedan använda utrustningen i knappt tre år. Då bolaget angivit att pannorna kommer avvecklas inom tre år anser länsstyrelsen att dispensen ska tidsbegränsas i syfte att säkerställa att pannorna avvecklas inom den uppgivna tidsramen.

Västra Gästriklands samhällsbyggnadsförvaltning, 9 mars 2021

Västra Gästriklands samhällsbyggnadsförvaltning anser att bolaget kan beviljas sökt dispens.

Motivering

Förvaltningen skriver att bolaget har visat att det skulle vara orimligt dyrt att installera reningsutrustning för att klara begränsningsvärden för SO₂, speciellt utifrån den korta återstående livslängden. Vidare skriver förvaltningen att de

förslag till begränsningsvärden som redovisas i kompletteringen är något skarpare än befintligt tillståndsvillkor och att det är rimliga begränsningsvärden.

Bolagets bemötande

Bolaget har bemött Länsstyrelsen i Gävleborgs yttrande.

Överföringsledningen mellan Gävle och Sandviken är planerad att tas i drift under hösten 2023. Därefter påbörjas avvecklingen av fastbränslepannorna i Sandviken vilket sannolikt innebär att pannorna är i drift till utgången av driftsäsongen, dvs andra kvartalet 2024. För att säkerställa leveransen av fjärrvärme till Sandviken i en övergångsperiod angav bolaget ett tilltaget slutdatum för dispensen, 2025-05-31.

Anledningen till det tilltagna datumet är att bolaget vill täcka upp för oförutsedda händelser som kan försena projektet med överföringsledningen. Om projektet försenas eller inkörningsproblem med reducerad värmeleverans uppstår behöver bolaget fortfarande använda pannorna.

Det är bolagets förhoppning att projektet löper enligt plan, men med erfarenheter från liknande projekt och med rådande pandemi vill bolaget försäkra sig om att fastbränslepannorna fortfarande kan användas som reservkapacitet om projektet försenas.

Miljöprövningsdelegationens bedömning

Enligt 1 kap 16 § industriutsläppsförordningen (2013:250) får miljöprövningsdelegationen ge dispens från ett begränsningsvärde enligt gällande BAT-slutsatser. Dispens kan ges om det med hänsyn till var den anläggning som verksamheten bedrivs på ligger geografiskt, anläggningens tekniska egenskaper eller de lokala miljöförhållandena skulle medföra oproportionerligt höga kostnader jämfört med miljönyttan att följa begränsningsvärdet. Vidare ska dispensen förenas med ett villkor om att i stället följa ett mindre strängt begränsningsvärde.

Bolaget har i ansökan angett 30-50 mg/nm³ som det dygnsmedelvärde avseende SO₂ som är aktuellt för anläggningen att klara enligt BAT.

Miljöprövningsdelegationen vill informera om att gällande BAT-AEL avseende SO₂ och dygn för en befintlig anläggning < 100 MW är 30-215 mg/nm³ enligt BAT 25 och tabell 10.

Tekniska egenskaper

För att dispens ska kunna beviljas krävs att kostnaden för att vidta åtgärder för att innehålla slutsatsen överstiger miljönyttan. Miljöprövningsdelegationen anser

att bolaget har visat på att kostnaderna för att installera ytterligare reningsutrustning överstiger miljönyttan med hänsyn till anläggningens begränsade livslängd. Miljöprövningsdelegationen bedömer därför att det finns förutsättningar för att bevilja en tidsbegränsad dispens utifrån anläggningens tekniska egenskaper.

Begränsningsvärde

Bolaget har yrkat att de mindre stränga begränsningsvärden som ska kopplas till dispensen ska vara 350 mg/nm³ (år) respektive 500 mg/nm³ (dygn). Utifrån den redovisning bolaget gjort av SO₂-emissionerna till luft för åren 2016–2020 konstaterar miljöprövningsdelegationen att det högsta årsmedelvärdet varit 253 mg/nm³. Utifrån de kommentarer som bolaget lämnat gör miljöprövningsdelegationen tolkningen att årsmedelvärdena inte är korrigerade för all onormal drift (OTNOC) som kan inträffa enligt industriutsläppsförordningen och att en korrigerad värde för det kan ge lägre årsmedelvärden. BAT-AEL ska bara ta hänsyn till normala driftsförhållanden.

Miljöprövningsdelegationen bedömer att det begränsningsvärde som blir en följd av en dispensprövning inte ska vara mer tillåtande än den nivå där det inte längre leder till orimligt höga kostnader i förhållande till miljönyttan. Utifrån bolagets redovisning och fört resonemang bedömer miljöprövningsdelegationen att begränsningsvärdet avseende årsmedelvärdet kan sättas till 300 mg/nm³.

Dispensens tidsram

Enligt 1 kap 18 § industriutsläppsförordningen får miljöprövningsdelegationen besluta om att tidsbegränsa en dispens om förutsättningarna för dispens endast finns under den tid som behövs för att anpassa anläggningen till begränsningsvärdet.

Miljöprövningsdelegationen finner inte skäl att ifrågasätta bolagets tidsram om att planerad överföringsledning beräknas vara i drift hösten 2023 och att avvecklingen påbörjas därefter vilket innebär att pannorna behöver vara tillgängliga under driftsäsongen 2023/2024.

Bolaget framhåller att oförutsedda händelser kan försena projektet, att inkörningsproblem med reducerad värmeleverans kan uppstå som gör att de fortsatt behöver pannorna och att rådande pandemi kan försena planerna. Miljöprövningsdelegationen konstaterar dock att en dispens tom 31 maj 2025 innebär en säkerhetsmarginal på över ett år och att dispenser enligt förordningen endast ska ges för den tid som behövs för att anpassa anläggningen till begränsningsvärdet. Miljöprövningsdelegationen bedömer att dispens kan medges till och med den 31 maj 2024 då det är inom den tid som bolaget angett att

överföringsledningen kommer att vara klar och som miljöprövningsdelegationen bedömer innehåller en bufferttid för eventuellt oförutsedda händelser.

Hur man överklagar m m

Detta beslut kan överklagas, se bilaga 1.

Beslutet har fattats av ordförande Lena Baggens och miljösakkunnig Christina Eriksson efter föredragning av miljöhandläggare Mirja Lif.

Detta beslut har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrifter.

Bilagor:

Hur man överklagar till Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt

Kopia till:

Länsstyrelsen i Gävleborgs län, gavleborg@lansstyrelsen.se

Naturvårdsverket, registrator@naturvardsverket.se

Västra Gästriklands samhällsbyggnadsnämnd, vgs@sandviken.se