

**Beslut**

Datum
2021-04-21

Diarienummer
551-7204-2020
Anläggningsnummer
1730-101

Miljöprövningsdelegationen

Nordic Paper Åmotfors AB
670 40 ÅMOTFORS

██████████@nordic-paper.com

elektronisk delgivning

Dispens från begränsningsvärdet för totalkväve i BAT-slutsats 50 (tabell 21) för tillverkning av massa, papper och kartong, Nordic Paper Åmotfors AB, Eda kommun

Kod enligt miljöprövningsförordningen (2013:251): 21.30-i A
Verksamhet enligt 1 kap. 2 § industriutsläppsförordningen (2013:250)

Beslut

Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Örebro län ger med stöd av 1 kap. 16 § industriutsläppsförordningen Nordic Paper Åmotfors AB (bolaget), 556209-7294, dispens från begränsningsvärdet för totalkväve i BAT-slutsats 50 (tabell 21) för tillverkning av massa, papper och kartong i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp, vid anläggningen Nordic Paper Åmotfors AB i Eda kommun.

Följande begränsningsvärde ska gälla för utsläpp av totalkväve.

- Utsläpp av totalkväve får som årsmedelvärde uppgå till högst 0,5 kg/ton papper.

Dispensen gäller till och med att begränsningsvärdet ersatts med ny BAT-slutsats. Om verksamheten meddelas nytt tillstånd enligt miljöbalken inom dispensperioden upphör dispensen när det nya tillståndet vunnit laga kraft.

Beskrivning av ärendet**Bakgrund**

Bolaget ansöker om dispens från begränsningsvärdet för totalkväve i BAT 50 (tabell 21) för tillverkning av massa, papper och kartong.

2021-04-21

551-7204-2020

Tabell 21

BAT-AEL för avloppsvatten som släpps ut direkt till vattenrecipient från ett ointegrerat pappersbruk som tillverkar specialpapper

Parameter	Årsmedelvärde kg/t ⁽¹⁾
Kemisk syreförbrukning (COD)	0,3–5 ⁽²⁾
Totalt suspenderat material (TSS)	0,10–1
Totalkväve	0,015–0,4
Totalfosfor	0,002–0,04
Adsorberbara organiskt bundna halogener (AOX)	0,05 för dekorpapper och våtstarkt papper

⁽¹⁾ Pappersbruk med speciella förhållanden, till exempel frekventa byten av papperskvalitet (exempelvis ≥ 5 om dagen som årsmedelvärde), eller som tillverkar mycket lätta specialpapper (≤ 30 g/m² som årsmedelvärde) kan ha högre utsläpp än det högsta värdet i intervallet.

⁽²⁾ Den övre änden av intervallet gäller pappersbruk som tillverkar papper med mycket finfördelade fibrer (högmalda), som kräver intensiv raffinering, och pappersbruk som ofta byter papperskvalitet (t.ex. ≥ 1 –2 byten per dag som årsmedelvärde).

Ärendets handläggning

Ansökan med kom in till Miljöprövningsdelegationen den 23 oktober 2020. Ansökan har kungjorts på Länsstyrelsens anslagstavla och webbplats och har remitterats till Länsstyrelsen i Värmlands län, Naturvårdsverket samt Eda kommun. Yttranden har kommit in från samtliga remissinstanser. Bolaget har fått tillfälle att bemöta yttrandena.

Ansökan om dispens

Yrkanden

Bolaget ansöker härmed om dispens från att innehålla BAT-AEL med avseende på utsläpp av totalkväve till vatten.

Bolaget hemställer att ett begränsningsvärde om 0,5 kg totalkväve/t ska fastställas med start från den 1 januari 2021.

Motivering till ansökt dispens

För pappersproduktionen vid Nordic Paper Åmotfors fanns det under slutet av 2017 farhågor om att BAT-AEL för SÄ och COD inte skulle innehållas vilket ledde till att bolaget då ansökte och erhöll tidsbegränsade dispenser för dessa parametrar. Vi den tidpunkten gav dock utsläppen av kväve ingen anledning till oro. Under de senaste åren har dock marknadssituationen förändrats och bolaget producerar idag våtstarka produkter. Det innebär dosering av kväveinnehållande kemikalier vilket i sin tur påverkar mängden kväve som går ut till recipienten.

Utsläppsvärdet under åren 2017-2019 och för perioden jan-september 2020 (baserat på faktiska utsläppsmängder och produktionsnivåer samt med hänsyn tagen till eliminering av dygn med onormal drift) är 0,38-0,46 kg totalkväve/ton papper, se även nedanstående tabell.

period	kg Ntot/ton papper
2017	0,38
2018	0,40
2019	0,44
2020 (jan-5 september)	0,46

Bolagets kraftpapper används i många olika flexibla förpackningar, antingen obehandlat eller efter laminering eller beläggning. Utomordentlig styrka, körbarhet och tryckegenskaper gör att papperet passar utmärkt för dagens snabba tryck- och konverteringslinjer. Andra exempel på specialtillverkat kraftpapper är mellanläggspapper för stålindustrin, kraftpapper för formgjutning med skum, absorbent kraftpapper, spinnpapper samt elektrotekniskt papper.

När så krävs görs papperet våtstarkt vilket innebär tillsats av en funktionskemikalie, där kväve är den aktiva beståndsdelen, till malden.

Pappersbruket har två pappersmaskiner (PM1 och PM6) och produktionen utgörs av oblekt papper. Våtstarka kvaliteter tillverkas framförallt med PM6 men till viss del även med PM1. Som andel av ton packade rullar från bruket har andelen våtstarka kvaliteter ökat från 37% (jan-sep 2017) till 61% (jan-sep 2020) vilket således numera utgör en icke oväsentlig del av brukets totala produktion.

I samband med prövotidsutredningar vid ett av koncernens andra bruk, Nordic Paper Bäckhammar, har kunskapen om våtstyrkemedlets retention ökat och det har då blivit tydligt att en del av kemikalien går med överskottsvattnet ut från pappersbruket.

Nuvarande rening

För att begränsa utsläppen till vatten finns interna fiberåtervinningssteg i form av virvelrenare för varje pappersmaskin och dessutom ett gemensamt fiberåtervinningsfilter. Vatten från de olika processtegen samlas i en pumpgrop

2021-04-21

551-7204-2020

för vidare pumpning till en sedimenteringsbassäng. Sediment från bassängen pumpas till en sedimenttank varefter det för vissa kvaliteter återförs till produktion.

Bolaget investerade 2017 i en slampress som gör det möjligt att i högre utsträckning ta bort sediment ur bassängen. Detta leder i sin tur större tillgänglig sedimenteringsvolym och mindre risk för överbäring av föroreningar till utgående vatten. Effekten av sedimentering är dock begränsad när det gäller avloppsvattnets kväveinnehåll. Efter sedimenteringsbassängen, som är 98 m lång, 18 m bred och 4 m djup, pH-justeras utgående vatten och avleds via en mätstation till recipienten Kroppstaälven.

Vidtagna åtgärder för att minska mängden näringsämnen till recipient

Under provotidsutredningar 2009-2010 vid koncernens bruk i Bäckhammar (som har ett bioreningssteg) undersöktes bland annat hur en minskning av utsläpp till vatten av näringsämnen skulle påverka utsläppen av syreförbrukande ämnen. Det gjordes detaljerade kvävebalanser och fullskaleförsök.

Några slutsatser från försöken var att:

- Uppskattad retention av våtstyrkemedlet var <70%
- Användning av våtstyrkemedel innebär en ökning av kväveutsläppen med en faktor 5 jämfört med referensperioden.

Baserat på kunskapen från bruket i Bäckhammar har bolaget fokuserat på att finna en ersättningskemikalie som ger ett lägre kvävebidrag. Ett alternativ har testats som inte ger fullt lika bra våtstyrkeegenskaper. I dialog med kunder kan det finnas vissa applikationer där en lägre våtstyrka är acceptabel, detta är dock inte något som ännu har förverkligats vilket innebär att lösningen som sådan är osäker och utanför bolagets direkta kontroll. Dessutom har förstås även erfarenheter från Bäckhammar när det gäller processmodifieringar såsom placering av doseringspunkt, pH-kontroll etc. för att erhålla hög retention utnyttjats.

Bolaget anlidade konsult för en förstudie när det gäller metoder för att reducera utsläpp till vatten med målet att nå BAT-nivåer. I den studien ingick även kvävereduktion som en parameter.

I rapporten redovisas beskrivningar av ett antal reningstekniker samt bedömning om de skulle kunna vara tänkbara för bolaget. Baserat på dessa bedömningar gjorde konsulten noggrannare genomgångar samt dimensionering och grov kostnadsberäkning för MBBR (biofilmreaktor med suspenderade bärare) följt av flotation, MBR (membranbioreaktor), sandfilter, skivfilter, membranrening med ultrafiltrering och ultrafiltrering kombinerat med nanofiltrering samt kemisk fällning. Konsulten uppskattar investeringen inom intervallet 12–325 MSEK, med lägst investering för kemisk fällning och högst för kombinerad membranrening. Driftkostnaderna ligger inom intervallet 3–85 MSEK/år och är högst för metoder med membran (pga. membranbyten och avfallshantering) samt för kemisk fällning.

2021-04-21

551-7204-2020

Slutsatsen är dock att ingen av dessa tekniker kommer att reducera kväveutsläppet så att BAT-AEL uppnås något även Naturvårdsverket är medvetet om (jämför sid 4 (5) i remissyttrande med ärende nr: NV-083007-20).

Utöver ovan nämnda tekniker har även kväverening med hjälp av Anammoxbakterier studerats lite noggrannare. Idén bakom den processen är att istället för att oxidera ammoniumkvävet till nitrat sker oxidering halvvägs till nitrit varpå anammoxbakterier kan reducera kvävet till kvävgas från nitrit och ammoniak. Processen kräver låg koncentration av organiskt material eftersom anammoxbakterierna annars konkurreras ut av mer snabbväxande bakterier. Det sistnämnda är fallet om COD/N-kvoten ligger över 1 gram/gram. Trots att studien visar på relativt låg halt COD, så är den ändå hög i förhållande till kväve och kvoten COD/N ligger på cirka 30. Detta är dock utan hänsyn till att huvuddelen av kvävet är bundet i våtstyrkemidlet (urea-formaldehyd). Kvävet finns i en form där biotillgängligheten är låg. Av dessa skäl bedömer konsulten att processen inte är särskilt lämplig att applicera på bolagets avloppsvatten och därför har den inte dimensionerats och kostnadsberäknats.

Att såsom Naturvårdsverket föreslår anlägga en våtmark återfinns inte bland de tekniker som konsulten har studerat. Skälet till detta kan vara att inom det område bolaget har rådighet över finns inte någon lämplig placering av en våtmark. Nedströms bruket finns översvämningsrisker på grund av naturliga flödesvariationer i älven vilket riskerar att begränsa nyttan av en våtmark.

Bolagets slutsats är således att den enda möjligheten att minska kväveutsläppen är att begränsa alternativt helt upphöra med produktion av våtstarka kvaliteter. Som del av en börsnoterad koncern kan inte bolaget offentliggöra priser och eller täckningsbidrag men som svar på Naturvårdsverkets efterlysning av konkretisering när det gäller kundbortfall och tappade marknadsandelar så vill vi nämna att en återgång till tidigare produktmix (dvs. med mindre eller ingen andel våtstark produktion) innebär en stor risk för att täckningsbidraget blir negativt och att bolaget i bästa fall gör ett nollresultat.

Som framgår av redovisningen ovan så finns det för närvarande ingen teknik som med dagens produktmix kan reducera kväveutsläppen till BAT-AEL nivå. Bolaget anser därför att dispensen inte ska tidsbegränsas utan gälla tills vidare, dvs fram till dess att nya BAT-slutsatser träder i kraft.

Yttranden

Eda kommun, Myndighetsnämnden

Miljö- och byggavdelningen har tagit del av handlingarna och har inget att erinra i ärendet.

2021-04-21

551-7204-2020

Yttrandet är avgett med delegation från Myndighetsnämnden enligt punkt 4.1.4 i gällande delegationsordning.

Länsstyrelsen i Värmland

Länsstyrelsens ställningstagande

Länsstyrelsen tillstyrker ansökan om dispens.

Länsstyrelsens motivering

Bolaget har låtit konsult utreda metoder för reduktion av kväve och ingen av de studerade teknikerna kommer att reducera kväveutsläppet så att BAT-AEL för totalkväve (begränsningsvärdet) kan uppnås. Detta innebär att ytterligare rening skulle behövas för att reducera utsläppet av totalkväve så att begränsningsvärdet skulle klaras. Kostnaden för installationen av reningsutrustning blir därmed mycket höga och även den årliga driftkostnaden blir hög.

I sötvatten anges allmänt att fosfor är det begränsande näringsämnet för primärproduktionen och att kväve normalt inte påverkar primärproduktionen. Detta innebär att tillförseln av andra näringsämne som kväve inte påverkar primärproduktionen i Nyssockensjön så länge det inte tillförs mer fosfor. Kväve är dock den begränsande faktorn för primärproduktionen i Västerhavet. Enligt bolagets ansökan kommer bolagets bidrag till kvävebelastningen av Västerhavet att öka från 0,07 % till 0,08% vid en höjning av begränsningsvärdet från 0,4 kg kväve/ton papper till sökta 0,5 kg kväve/ton papper.

Länsstyrelsen anser med anledning av ovanstående att installation av reningsteknik för att klara begränsningsvärdet för totalkväve får anses medföra oproportionerligt höga kostnader jämfört med miljönyttan att följa begränsningsvärdet.

Naturvårdsverket

Meddelade gränsvärden enligt Industriutsläppsdirektivet 2010/75/EU (IED) avser att säkerställa att industriutsläpp under normala driftförhållanden inte är högre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik. Begränsningsvärdena har tagits fram utifrån medlemsländernas referensanläggningar och meddelas i ett spann för att inkludera olika typer av förutsättningar. Utgångspunkten i direktivet är att begränsningsvärdena ska gälla för samtliga verksamheter och så långt möjligt vara lika och konkurrensneutrala för alla företag i en bransch. Möjlighet till undantag från meddelade begränsningsvärden finns för att ta hänsyn till de situationer när särskilda omständigheter skulle leda till att tillämpning av utsläppsgränser som motsvarar bästa tillgängliga teknik skulle leda till oproportionerligt höga kostnader jämfört med miljövinster.

Dispensinstitutet i 1 kap. 16 § industriutsläppsförordningen (2013:250) (IUF) ska därför enligt Naturvårdsverkets uppfattning tillämpas restriktivt och dispenser därmed inte meddelas för längre tid än vad verksamhetsutövaren visat behövs för att anpassa anläggningen till begränsningsvärdena (se här även 1 kap. 18 § IUF).

2021-04-21

551-7204-2020

Vad gäller totalkväve har bolaget ansökt om en i tiden obegränsad dispens. Bolaget har till stöd för detta anfört att det med dagens produktmix inte finns några reningsmetoder för att nå begränsningsvärdet och att återstående alternativ är att begränsa, alternativt upphöra, med nuvarande produktionsmix. Av underlaget i ärendet framgår att det finns ersättningskemikalier som ger ett lägre kvävebidrag men då inte fullt lika bra våtstyrkeegenskaper. Vidare att bolaget med tidigare produktmix innehållit begränsningsvärdet för totalkväve fram till och med 2018 och att det inte är uteslutet att vissa applikationer även i nuvarande produktmix skulle kunna fungera med en lägre våtstyrka, om än att sådan justering enligt bolaget måste ske i dialog med dess kunder. För Naturvårdsverket framstår det som tydligt att produktmixen således är den avgörande faktorn för om begränsningsvärdet för totalkväve klaras och att denna mix vare sig är långsiktigt statisk eller en faktor som ligger bortom bolagets kontroll. Om Miljöprövningsdelegationen finner att dispens från begränsningsvärdet för totalkväve ska meddelas anser Naturvårdsverket att sådan dispens inte ska lämnas för längre tid än vad bolaget visar är nödvändigt för att till rimlig kostnad justera produktmixen.

Bolagets bemötande av yttranden

Naturvårdsverket

Som skäl till önskemål om tidsbegränsning vid eventuell kvävedispens framför myndigheten att restriktiv tillämpning medger att eventuella dispenser inte ska meddelas för längre tid än vad verksamhetsutövaren visat behövs. Detta med bakgrund i bolagets försök med potentiellt alternativt våtstyrkemedel.

Bolaget vill framföra att försök med alternativt våtstyrkemedel på lägre ytvikter har preliminärt har visat otillfredsställande resultat rörande våtstyrka.

Kundreaktioner på övrigt våtstarkt papper producerat med alternativt våtstyrkemedel har varit varierande där flertalet kunder upplever att vår produkt inte uppfyller specifikation och funktionskrav. Några kunder med lägre krav på våtstyrka över tid har sett att produkten har fungerat på en acceptabel nivå.

Konklusionen så långt är därför att försöken med alternativt våtstyrkemedel ingalunda är ett färdigt koncept med kundgodkännande och att detta med största sannolikhet kommer att ligga långt fram i tid. Bolaget kommer dock, oberoende av dispensansökan, fortsätta arbeta med potentiellt alternativt våtstyrkemedel.

Vidare framför myndigheten att bolaget genom justering av produktmix inom viss tid ska kunna innehålla begränsningsvärdet utan dispens.

Naturvårdsverket har naturligtvis rätt i sak – utan våtstarka kvaliteter eller med stark begränsning av densamma kan bolaget naturligtvis sänka sina utsläpp av

2021-04-21

551-7204-2020

totalkväve drastiskt. Tyvärr slår det hårt på lönsamheten vilket beskrivits i bolagets komplettering av ansökan.

Med ovanstående argument samt att det inte finns teknik för aktuell rening är bolaget fortsatt av uppfattningen att en eventuell kvävedispens inte bör tidsbegränsas.

Motivering till beslutet

Miljöprövningsdelegationen får enligt 1 kap. 16 § industriutsläppsförordningen (2013:250) ge dispens från ett begränsningsvärde om

1. 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, och
2. dispensen förenas med ett villkor om att istället följa ett mindre strängt begränsningsvärde.

Miljöprövningsdelegationen konstaterar ingen av remissinstanserna motsätter sig att dispens meddelas. De lokala miljöförhållandena bedöms inte vara känsliga för ett något högre utsläpp av totalkväve än vad som anges i BAT-AEL. Vidare saknas villkor avseende utsläpp av totalkväve i tillståndet för verksamheten. Av de utredningar som bolaget utfört framgår att den mest avgörande faktorn bakom kväveutsläppen är produktionen av våtstarkt papper. Vidare visar utredningarna att det i dagsläget är tekniskt svårt att rena detta utsläpp ytterligare.

Naturvårdsverket anser i sitt yttrande att om dispens ska ges för totalkväve så ska den inte ges för längre tid än vad bolaget visar är nödvändigt för att till rimlig kostnad justera produktmixen. Bolaget uppger att en återgång till tidigare produktmix (dvs. med mindre eller ingen andel våtstark produktion) innebär en stor risk för att täckningsbidraget blir negativt och att bolaget i bästa fall gör ett nollresultat. Miljöprövningsdelegationen anser att det inte är möjligt att ange en tid inom vilken bolaget till rimlig kostnad ska ha ändrat produktmixen.

Miljöprövningsdelegationen anser att bolaget kunnat visa att förutsättningar finns för att kunna ge dispens från begränsningsvärdet för totalkväve och ansökan ska därför bifallas. Dispensen ges inte på obegränsad tid i och med att den gäller till och med att begränsningsvärdet ersatts med ny BAT-slutsats och om verksamheten meddelas nytt tillstånd enligt miljöbalken inom dispensperioden upphör dispensen när det nya tillståndet vunnit laga kraft.

2021-04-21

551-7204-2020

Hur man överklagar

Den som vill överklaga beslutet ska skriva till Länsstyrelsen i Örebro län. Ange vilket beslut som överklagas, till exempel genom att ange beslutets diarienummer. Skriv också vilken ändring i beslutet som begärs och varför det ska ändras.

Skrivelsen ska ha inkommit till Länsstyrelsen senast tre veckor från den dag den som klagat tagit del av beslutet, annars kan överklagandet inte prövas. Om den som överklagar är en part som företräder det allmänna ska överklagandet dock ha kommit in inom tre veckor från den dag då beslutet meddelades.

Länsstyrelsen skickar överklagandet vidare till Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt för prövning. Ytterligare upplysningar lämnas av Länsstyrelsen.

Detta beslut har fattats av Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Örebro län. I beslutet har deltagit Björn Pettersson, ordförande och Jonas Georgsson, miljösakkunnig. Ärendet har beretts av Jonas Söderlund, miljöhandläggare.

Kopia:

Eda kommun, Myndighetsnämnden
Länsstyrelsen i Värmlands län
Naturvårdsverket
Havs- och vattenmyndigheten

Så här hanterar Länsstyrelsen personuppgifter

Information om hur vi hanterar dessa finns på www.lansstyrelsen.se/dataskydd.