



Miljöprövningsdelegationen

## Beslut

Datum  
2021-04-21

Diarienummer  
551-7201-2020  
Anläggningsnummer  
1730-101

Nordic Paper Åmotfors AB  
670 40 ÅMOTFORS

[\[REDACTED\]@nordic-paper.com](mailto: [REDACTED]@nordic-paper.com)

elektronisk delgivning

# Dispens från begränsningsvärdet för COD 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, tidsbegränsad dispens till och med den 31 december 2023 från begränsningsvärdet för kemisk syreförbrukning (COD) 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.

Under tiden ska följande begränsningsvärde gälla.

- Utsläpp av COD får som årsmedelvärde uppgå till högst 7,0 kg/ton papper.

Om verksamheten meddelas nytt tillstånd enligt miljöbalken som omfattar det aktuella utsläppet inom dispensperioden upphör dispensen när det nya tillståndet vunnit laga kraft.

## Beskrivning av ärendet

### Bakgrund

Bolaget ansöker om tidsbegränsad dispens till och med den 31 december 2023 från begränsningsvärdet för kemisk syreförbrukning (COD) i BAT 50 (tabell 21) för tillverkning av massa, papper och kartong.

2021-04-21

551-7201-2020

Tabell 21

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

Parameter	Årsmedelvärde kg/t <sup>(1)</sup>
Kemisk syreförbrukning (COD)	0,3–5 <sup>(2)</sup>
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

<sup>(1)</sup> Pappersbruk med speciella förhållanden, till exempel frekventa byten av papperskvalitet (exempelvis  $\geq 5$  om dagen som årsmedelvärde), eller som tillverkar mycket lätta specialpapper ( $\leq 30$  g/m<sup>2</sup> som årsmedelvärde) kan ha högre utsläpp än det högsta värdet i intervallet.

<sup>(2)</sup> 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.  $\geq 1$ –2 byten per dag som årsmedelvärde).

## Tidigare beslut

Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Örebro län meddelade den 7 juni 2018 bolaget tidsbegränsad dispens till och med den 31 december 2020 från begränsningsvärdet för kemisk syreförbrukning (COD) i BAT 50 (tabell 21) för tillverkning av massa, papper och kartong. Under tiden föreskrevs följande begränsningsvärde.

- Utsläpp av COD får som årsmedelvärde uppgå till högst 7 kg/ton papper.

## 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 förlängning av den tidigare erhållna tidsbegränsade dispensen (diarienummer 551-6940-2017) från att innehålla BAT-AEL med avseende på utsläpp av COD till vatten.

Bolaget hemställer att ett begränsningsvärde om 7 kg COD/ton papper ska fastställas och att detta ska gälla från den 1/1 2021 till och med utgången av år 2023.

### Motivering till ansökt dispens

Bolaget investerade 2017 i en slampress som gör det möjligt att i högre utsträckning ta bort sediment ur bassängen. Detta leder i sin tur till större tillgänglig sedimenteringsvolym och mindre risk för överbäringar av föroreningar.

Av tabellen nedan framgår att slampressen har gett avsedd effekt med avseende på suspenderade ämnen. När det gäller COD var de initiala tecknen också positiva medan mängden COD till recipient under senare tid återigen stiger.

årtal	SÄ (kg/ton papper)	COD (kg/ton papper)
2017	1,8	8,4
2018	1,0	5,4
2019	1,0	6,6
2020 (1 jan – 5 okt)	1,0	6,8

Sedan det började finnas tecken på att COD-utsläppen återigen gick åt fel håll har ett intensivt arbete bedrivits för att komma till rätta med detta. Extern expertis har anlåtats för exempelvis kartering av bassängen, genomgång av tillgängliga reningstekniker samt för labbstudier med såväl flocknings- som fällningskemikalier. I egen regi har även inkommande massa analyserats mer regelbundet.

Inledningsvis gjordes en mycket bred ansats och genomgång av potentiellt tänkbara metoder indelade i biologiska aeroba, biologiska anaeroba, kemisk fällning, filtrering, sorptionsmetoder, oxidationsmetoder samt avdunstningsmetoder.

Under den fasen gjordes bedömningar av om respektive teknik skulle kunna vara en tänkbar lösning. Då brukets tekniska egenskaper har gjort det omöjligt att identifiera någon koncentrerad delström som skulle kunna behandlas (vilket är en förutsättning för många av de studerade metoderna) så blev slutsatsen att utgångspunkten för det fortsatta arbetet var att utgå från behandling av hela avloppsflödet. En noggrannare genomgång samt dimensionering och grov kostnadsberäkning gjordes sedan för MBBR (biofilmreaktor med suspenderade

2021-04-21

551-7201-2020

bärare) följt av flotation, MBR (membranbioreaktor), sandfilter, skivfilter, membranrening med ultrafiltrering och ultrafiltrering kombinerat med nanofiltrering samt kemisk fällning. Resultatet av studien är att MBR eller ultrafiltrering klarar målvärdet för COD medan MBBR landar strax över målvärdet. Investeringen för dessa tekniker är beräknad till 125 MSEK (MBR), 180 MSEK (UF) samt 45 MSEK (MBBR) med driftkostnader på 14,44 respektive 9 MSEK/år.

Eftersom behovet av utbyggd rening för att uppfylla BAT-AEL enbart kommer att finnas under en övergångsperiod, se förklaring nedan, så är det bolagets uppfattning att den kostnadsökning som blir följden inte är rimlig. En grov uppskattning, baserat på en rak avskrivning under 3 år och tillåten produktionsvolym, ger en kostnad på 929 - 214 kr per reducerat kg COD där det lägsta beloppet motsvarar MBBR som enligt AFRYs studie inte med säkerhet klarar att uppnå målvärdet. Även med en längre avskrivningstid så blir kostnaden markant, 554 – 121 kr/kg reducerat COD vid 10 års rak avskrivning.

Att utnyttja kemisk fällning under en övergångsperiod skulle eventuellt kunna ske med någon form av provisoriskt arrangemang, dvs utan att investera fullt ut motsvarande de 12 MSEK som studien har kommit fram till. Däremot skulle driftkostnaderna på uppskattningsvis 17 MSEK/år inte kunna undvikas. En grov uppskattning, baserat på en rak avskrivning under 3 år och tillåten produktionsvolym, ger en kostnad på 188 kr per reducerat kg COD. Den största posten där är slamhanteringen och beloppet kan därmed bli ännu högre om ingen avsättning kan hittas inom rimligt avstånd från bruket. Bolagets uppfattning är att det inte är miljömässigt motiverat att satsa på kemisk fällning vare sig permanent eller under en övergångstid då det enbart är den lösta delen av COD-innehållet som reduceras med den tekniken samtidigt som en tillkommande miljöbelastning i form av slam uppstår.

Tyvär visat dels utfall av genomförda polymerförsök, dels interna utredningar att en stor del av mängden COD föreligger i svårfångad löst form. Huvudsaklig källa till denna lösta COD är råvaran, dvs. oblekt massa från Nordic Paper Bäckhammar. Skälet till detta är att bruket i Bäckhammar succesivt har ökat produktionen. Produktionsökningen innebär i sin tur att belastningen på den nuvarande serien av tvättutrustning (kokartvätt, atmosfärisk diffusör, tvättpress och DD-tvätt) också har ökat.

I Bäckhammar har Nordic Paper-koncernen en långtgående investeringsplan för att ytterligare öka produktionen och en ansökan för detta är nyligen inlämnad till Mark- och miljödomstolen i Vänersborg. Planen omfattar investeringar inom flera processavsnitt varibland det bland annat ingår att öka tvätteffektiviteten. Exempelvis utvärderas möjligheten att ersätta den atmosfäriska diffusören med en s.k. tryckdiffusör. Den sistnämnda skulle då vara dimensionerad för den framtida produktionsnivån. Även andra tvättapparater är förstas tänkbara men gemensamt

2021-04-21

551-7201-2020

för alla alternativ är att en förbättrad tvätt i Bäckhammar medför att bolaget kommer att leva upp till gällande BAT-AEL på 5 kg COD/ton papper.

Investeringsplanen bygger på att ett äskande lämnas till styrelsen under 2021, projektering och installation sker under 2022 och intrimning gör under första halvåret 2023. En ny tvättapparat ligger tidigt i investeringsprogrammet och en förstudie har redan påbörjats. Installationen måste ske i anslutning till ett stopp och med tanke på ledtider i form av styrelsebeslut och leveranstider så kommer utrustningen att vara på plats tidigast efter höststoppet 2022. Därefter visar all erfarenhet att det behövs tid för intrimning vilket innebär att det behövs en säkerhetsmarginal innan massaleveranserna uppnår det COD-innehåll som krävs för att BAT-AEL ska uppfyllas. Det finns därför behov av en dispens fram till sista december 2023. Bolaget önskar därför att dispensen förlängs till och med utgången av 2023.

## Yttranden

### Eda kommun, Myndighetsnämnden

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

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

### Länsstyrelsen i Värmland

#### Länsstyrelsens ställningstagande

Länsstyrelsen tillstyrker ansökan om förlängning av tidigare tidsbegränsad dispens för COD till utgången av 2023 under förutsättning att länsstyrelsens synpunkter beaktas.

Länsstyrelsen anser att begränsningsvärdet bör anges med en decimal d.v.s. 7,0 kg COD/ton papper

#### Länsstyrelsens motivering till ställningstagandet

Länsstyrelsen anser att begränsningsvärdet bör anges med en decimal vilket innebär att det blir mer precist och det underlättar tillsynen av begränsningsvärdet eftersom man slipper eventuell diskussion om avrundningsregler. Att det övre värdet i BAT-slutsatserna för massa och papper för COD är ett heltal anser länsstyrelsen inte utgör något hinder för att en dispens om högre begränsningsvärde sätts med en decimal.

Bolaget har låtit konsult utreda olika reningstekniker och utredningen visar att MBR eller ultrafiltrering klarar målvärdet för COD. En svårighet med att komma

2021-04-21

551-7201-2020

ner i utsläpp till recipient är att flödet är relativt högt i förhållande till koncentrationen av organiskt material. Det innebär att det behövs relativt stora anläggningar trots låg koncentration. Kan flödet minskas innebär det en stor minskning av kostnad för flera av teknikerna. Dock har bolaget inte kunnat identifierat några delströmmar som innehåller mer COD som skulle kunna behandlas utan hela avloppsflödet måste behandlas.

Kostnaden för dessa tekniker för att minska utsläppet av COD till utgången av 2023 är höga. Även driftkostnaden per år blir relativt höga. Att utnyttja kemisk fällning under en övergångsperiod blir också kostsamt.

Byta till annan leverantör av massa är ett alternativ men enligt bolagets ansökan innebär det sådana tekniska och miljömässiga nackdelar att det inte är gångbart.

Enligt VISS (VattenInformationSystem Sverige) ska god ekologisk status uppnås 2027 för Nysockensjön. Förslag finns att god ekologisk status ska uppnås först 2039, detta på grund av konnektiviteten som påverkas av dammar, barriärer och slussar för vattenkraft. Expertbedömningen av bottenfaunan är måttlig status då bottenfaunan var artfattig och dominerades av arter toleranta mot låga syrgashalter, bedömningen baseras på en djupbottenprovtagning vid en lokal. Vidare anges syrefattiga förhållanden på grund av belastning av organiska ämnen och att BQI (Benthic Quality Index) kan påvisa näringspåverkan. Enligt program för samordnad recipientkontroll för By- och Borgviksälven vattenvårdsförbund 2012 genomförs bottenfaunaundersökning vart fjärde år i Nysockensjön med början 2012. I bottenfaunaprovtagningen 2012 expertbedömdes bl.a. syretillståndet som syrefattigt och statusen med avseende på eutrofiering som god.

2016 expertbedömdes bottenfaunan som artfattig och dominerades av taxa som är toleranta mot lägre syrehalter. Vid expertbedömningen förklaras detta i första hand av syrebrist i bottenvattnet, statusen med avseende på näringsämnespåverkan expertbedömdes som måttlig. Det saknades indikatorarter för BQI, vilket resulterar i ett BQI värde på noll och dålig status.

Resultaten från 2020-års bottenfaunaprovtagning är inte klara men resultatet från vattenprovtagningen finns och syreprofilerna redovisas i nedanstående tabeller. Vid provtagningen den 13 augusti 2020 var det syrefattigt tillstånd invid botten vilket indikerar syrekrävande nedbrytning av organiskt material, se tabell 2. Analysresultaten från de senaste årens vattenprovtagning visar på att halten TOC pendlar mellan låg halt och måttlig hög halt.

Bolagets bidrag till den totala belastningen av TOC/COD i Nysockensjön är visserligen relativt liten. Men för att få ett bättre underlag till det, enligt expertbedömningen, syrefattiga tillståndet bör provtagning av bottenfaunan ske oftare och intervallet för provtagningen bör därför ändras i programmet för den samordnade recipient kontrollen (SRK). Vidare bör eventuellt ytterligare

2021-04-21

551-7201-2020

undersökningar läggas till i programmet för att klargöra orsaken till det, enligt expertbedömningen, syrefattiga tillståndet.

Länsstyrelsen anser att bolaget bör fortsätta med kartläggning av vattenflöden för att minska belastningen på sedimenteringsanläggningen. Vidare bör bolaget även vidta åtgärder som innebär att inläckage av vatten till källaren upphör. Under 2019 var det 48 dygn med onormal drift varav 35 dygn på grund av inträngande vatten i källaren. Vid inläckage av vatten i källaren leds vattnet via golvkanaler till sedimentationsanläggningen vilket medför ökade vattenvolymer till anläggningen som påverkar anläggningens funktion och utsläppet av bl.a. COD.

Länsstyrelsen anser sammanfattningsvis att kostnaden för att installera reningsutrustning under en relativt begränsad tidsperiod blir oproportionellt hög jämfört med miljönyttan att följa begränsningsvärdet för COD.

## Naturvårdsverket

Naturvårdsverket avstår från att yttra sig i sak.

## Bolagets bemötande av yttranden

Bolaget har avstått från att bemöta inkomna yttranden.

## Motivering till beslutet

Miljöprövningsdelegationen får enligt 1 kap. 16 § industriutsläppsförordningen (2013:250), IUF, 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.

Enligt 1 kap. 17 § IUF upphör en dispens att gälla när det begränsningsvärde som dispensen avser har ersatts med en ny slutsats om bästa möjliga teknik.

Miljöprövningsdelegationen får dock enligt 1 kap. 18 § IUF besluta att en dispens enligt 16 § ska gälla för en kortare tidsperiod än som avses i 17 §, om förutsättningarna för dispens endast finns under den tid som behövs för att anpassa anläggningen till det begränsningsvärde som avses i 8 §.

Miljöprövningsdelegationen anser i likhet med länsstyrelsen att bolaget kunnat visa att förutsättningar finns för att kunna ge tidsbegränsad dispens från begränsningsvärdet för COD, Ansökan ska därför bifallas.

2021-04-21

551-7201-2020

Begränsningsvärdet anges med en decimal i enlighet med synpunkt från Länsstyrelsen i Värmlands län.

## 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, miljöakkunnig. 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](http://www.lansstyrelsen.se/dataskydd).