



Länsstyrelserna



Vägledning - Energi i miljöprövning



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Sammanfattning

Energiaspekter är i många fall viktiga i beslutsunderlagen för både tillståndsmyndigheter och för verksamhetsutövers beslut om alternativa tillverkningsprocesser, processteg eller reningsutrustningar. Att energifrågorna lyfts fram redan vid samråden ger goda förutsättningar för en ingående redovisning i ansökan och miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

Denna vägledning består av tre delar. Den första delen är en genomgång av olika bestämmelser vilka innebär att det för vissa verksamheter finns krav på hur energiaspekter ska beaktas. I den andra delen föreslås energiaspekter som kan ingå i vägledningar och checklistor med koppling till samråd och ansökningar om tillstånd till miljöfarlig verksamhet. Som bilaga finns förslag på en mer detaljerad checklista. I den tredje delen föreslås energivillkor, där fokus ligger på energikartläggningar och åtgärder för att effektivisera och hushålla med energi.

Rapport nr	2015:3
Uppdaterad	Maj 2015
ISBN	978-91-7488-375-6
Titel	Vägledning – Energi i miljöprövning
Utgiven av	Länstyrelsen Östergötland 2015, inom projektet Energi i miljöprövning
Foto	Göran Billeson, Länstyrelsen Östergötland
Foto omslag	Sara Nilsson, Interiör Nordic Brass Gusum AB
Layout	Maria Åslund, Länstyrelsen Östergötland



Förord

LEKS, Länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning, arbetar för att stödja länsstyrelsernas arbete med att genomföra energiomställningen i länen. LEKS bildades 1 juli 2013 som en följd av pilotlänsatsningen för grön utveckling och finansieras av Energimyndigheten. Inom LEKS bedrivs ett antal utvecklingsprojekt. Dessa syftar till att lyfta länsstyrelsernas energi- och klimatstrategiska arbete inom områden såsom miljöprövning, miljötillsyn, fysisk planering, landsbygdsutveckling, näringslivsutveckling och övergripande styrning och samverkan. Denna rapport är slutrapport för ett av dessa utvecklingsprojekt.

Projektets syfte var bland annat att lyfta frågan om energiaspekter vid tillståndsprövningar samt att redovisning och bedömning av energi- och klimataspekterna utvecklas, samordnas och integreras inom ramen för miljöprövning enligt miljöbalken. Utgångspunkten för projektet är det PM (2013:12) som togs fram av Länsstyrelsen i Dalarnas län inom det s.k. Pilotlänsuppdraget. Projektet har mynnat ut i denna vägledning, tänkt för länsstyrelser i samrådsfasen, miljöprövningsdelegationer (MPD) och för verksamhetsutövare. Projektet och dess resultat har förankrats och diskuterats med en referensgrupp, med MPD-län, Miljösamverkan Sverige m.fl. Arbetet har bedrivits vid Länsstyrelsen Östergötland med Ola Lindén som projektledare och Sara Nilsson som sekreterare. Martina Berg, Energimyndigheten, Olof Åkesson och Sven Bomark, Naturvårdsverket och Per-Erik Sandberg, Länsstyrelsen Dalarna har ingått i referensgruppen.

Klimatförändringar är en högt prioriterad fråga såväl nationellt som globalt och kräver insatser inom många olika områden i samhället. Förbättrad energieffektivitet är ett av de främsta sätten att minska utsläppen av växthusgaser. Inom svensk industri, areella näringar och annat näringsliv bedöms det finnas stor potential för energibesparingar. Genom att bli mer energieffektiva minskar även företagens kostnader för energi och konkurrenskraften stärks. Det långsiktiga syftet med denna vägledning är en ökad energihushållning och effektivisering hos de verksamheter som berörs.



Kristina Zetterström

Länsråd i Östergötland och
ordförande i LEKS styrgrupp

Inledning

Klimatförändringar är en högt prioriterad fråga såväl nationellt som globalt. EU:s klimatmål till 2030 innebär att utsläppen av växthusgaser ska minska med 40 procent, att andelen förnybar energi ska uppgå till 27 procent och att energieffektiviseringen ska vara 27 procent. Förbättrad energieffektivitet är ett av de främsta sätten att minska utsläppen av växthusgaser. Det bedöms finnas stora energibesparingspotentialer inom svensk industri, areella näringar och annat näringsliv. Genom att bli mer energieffektiva minskar även företagens kostnader för energin och konkurrenskraften stärks.

Energiaspekter är i många fall viktiga i beslutsunderlagen för både tillståndsmyndigheter och för verksamhetsutövers beslut om alternativa tillverkningsprocesser, processteg eller reningsutrustningar. Att energifrågorna lyfts fram redan vid samråden ger goda förutsättningar för en ingående redovisning i ansökan och miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Denna vägledning har sammanställts inom projektet ”Energi i miljöprövning” med syfte att utveckla vägledning och rutiner för hur energiaspekter ska beaktas i miljöprövningsprocessen från samråd, ansökan och MKB, till beslut med fastställda villkor. Vägledningen riktar till tre parter vars samverkan är en förutsättning för en god och snabb prövningsprocess; miljöprövningsdelegationerna, länsstyrelserna i samrådsfasen och verksamhetsutövarna.

Vägledningen består av tre delar, där den första delen är en genomgång av olika bestämmelser vilka innebär att det för vissa verksamheter finns krav på hur energiaspekter ska beaktas. I den andra delen föreslås energiaspekter som kan ingå i vägledningar och checklistor med koppling till samråd och ansökningar om tillstånd till miljöfarlig verksamhet. Som bilaga finns förslag på en mer detaljerad checklista. I den tredje delen föreslås energivillkor, där fokus ligger på energikartläggningar och åtgärder för att effektivisera och hushålla med energi.

Del 1: Lagar och krav

Nedan sammanfattas kortfattat olika bestämmelser om hur energiaspekter mer generellt ska beaktas vid prövning av tillstånd, samt bestämmelser som reglerar hur energiaspekter ska beaktas för vissa verksamheter. De senaste åren har ett antal nya lagar trätt i kraft som ställer tydligare krav på energiredovisning hos vissa verksamhetsutövarer. För sådant som det finns lagstöd för finns inte anledning att föreslå villkor, men för övriga företag som inte berörs, exempelvis av kravet på energikartläggning, kan det ändå finnas behov av energivillkor. Samtidigt kan lagen om energikartläggning (se nedan) ge avtryck och komma att påverka även mindre företag.

Miljöbalken

Enligt 2 kap 5 § miljöbalken ska alla verksamhetsutövarer hushålla med energi och i första hand använda förnybara energikällor. Det innebär att verksamhetsutövarer ska skaffa kunskap om energianvändningen, identifiera möjliga effektiviseringsåtgärder samt fortlöpande genomföra rimliga åtgärder. Av 6 kap. 3 § miljöbalken framgår att en miljökonsekvensbeskrivning ska beskriva direkta och indirekta effekter av den planerade verksamheten, på bland annat hushållning med råvaror och energi. Av 22 kap. 1 § miljöbalken framgår att en ansökan bland annat ska innehålla uppgifter om energianvändning. Detaljeringsnivån på vad som ska redovisas är inte reglerad utan avgörs från fall till fall.

Industriutsläppsdirektivet och industriutsläppsförordningen

EU:s Industriutsläppsdirektiv, IED, innebär bland annat skärpningar i kraven att tillämpa bästa tillgängliga teknik, BAT. Under det tidigare IPPC-direktivet finns drygt 30 så kallade BREF-dokument, som anger vad som är BAT inom respektive område. BREF-dokumenten revideras nu under IED och BAT-slutsatser beslutas. Den 7 januari 2013 började industriutsläppsdirektivet tillämpas i Sverige och den 18 juni samma år trädde industriutsläppsförordningen (2013:250) i kraft. De nya reglerna berör cirka 1 100 industrianläggningar i Sverige, varav 140 större förbränningsanläggningar. BAT-slutsatserna ska användas som referens vid tillståndsprövning. I fråga om sådana slutsatser som innehåller utsläppsvärden får tillståndsmyndigheterna som huvudregel inte tillåta utsläppsnivåer som överskrider de som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt BAT-slutsatsen. För bland annat energianvändning och energieffektivitet fastställs BAT-slutsatser, både allmänt för en bransch samt för specificerade verksamheter inom en bransch. ENE-BREF är en så kallad horisontell BREF, för bästa tillgängliga teknik inom energieffektiviseringsområdet. Både slutsatser med, och slutsatser utan utsläppsvärden ska enligt direktivet användas som referens vid tillståndsprövning. Under en övergångsperiod, tills de ersätts av slutsatser beslutade under IED, ska även BAT enligt IPPC-BREF:ar, som avser annat än utsläppsvärden, användas som referens vid tillståndsprövning.

Lag (2014:266) om energikartläggning i stora företag

Lagen trädde i kraft den 1 juni 2014, och innebär att stora företag, som sysselsätter minst 250 personer och har en årsomsättning som överstiger 50 miljoner euro eller en balansomslutning som överstiger 43 miljoner euro per år, ska göra en energikartläggning. Energitkartläggningen ska göras senast den 5 december 2015, och därefter minst vart fjärde år efter den föregående kartläggningen. Energitkartläggningen ska göras av en person som uppfyller de krav på kompetens och oberoende som har meddelats i anslutning till lagen. Energitkartläggningen ska omfatta en övergripande beskrivning av företagets totala energianvändning och en mer detaljerad kartläggning av de verksamheter eller områden som motsvarar företagets betydande energianvändning. Kostnadseffektiva åtgärder som identifierats och genomförts efter energikartläggningen samt åtgärdernas effekter ska dokumenteras i rapporten för att möjliggöra uppföljning och utvärdering. Energimyndigheten är tillsynsmyndighet och har tagit fram föreskrifter om energikartläggning i stora företag. Energitkartläggningen ska göras enligt internationell ISO-standard, europeisk EN-standard eller svensk SS-standard eller motsvarande krav. I stora företag som har ett miljöledningssystem eller ett energiledningssystem behöver inte en energikartläggning göras, om systemet har certifierats enligt föreskrifter som har meddelats i anslutning till denna lag och det inom systemet krävs att en motsvarande energikartläggning ska göras.

Ca 1 000 – 1 500 företag berörs av lagen, som innefattar koncerner (där många mindre bolag räknas in), kommuner, landsting m.fl. Urvalet har ingenting med energianvändningen att göra och många företag som är tillståndspliktiga faller därmed inte in under lagen.

Energimyndigheten kommer inte att begära in energikartläggning, utan endast en rapportering kring att energikartläggningen har genomförts samt något om energianvändningen och åtgärdsförslagen. Ett inrapporteringsystem för detta kommer att utvecklas. Det underlag som kommer in blir inte per automatik sekretessbelagt. Samma krav på energikartläggning gäller de företag som har miljö- eller energiledningssystem, men de får använda intern kompetens och kontrolleras av revisorn för det aktuella ledningssystemet.

Kartläggning ska tas fram enligt lag om energikartläggning och när det är gjort kan den givetvis användas som underlag i prövning eller tillsyn.

Lag om energikartläggning ställer inga krav på genomförande av de åtgärder som ska framgå av åtgärdsplanen. När väl kartläggningen är gjord kan miljöbalken användas för att ställa krav på stora företag på samma sätt som för andra verksamheter. Med planen som underlag kan sökanden göra åtaganden om att genomföra åtgärder eller villkor föreskrivas med krav på genomförande av åtgärder. Därefter kan vid behov, inom ramen för tillsynen, föreläggande om att genomföra skäligen åtgärder bli aktuella.

Förordning om vissa kostnads-nyttoanalyser på energiområdet

Den 5 juni 2014 trädde artikel 14.5 i energieffektiviseringsdirektivet (2012/27/EU) i kraft. Implementeringen i Sverige sker genom lag (2014:268) om vissa kostnads-nyttoanalyser på energiområdet samt förordning (2014:349) om vissa kostnads-nyttoanalyser på energiområdet samt genom Energimyndighetens föreskrifter och allmänna råd. Dessutom ska för dessa verksamheter en ansökan om tillstånd innehålla en redovisning av slutsatserna och beslutet om godkännande (22 kap. 1 d § miljöbalken). Fjärrvärmeföretag och industrier ska, vid planerandet av en ny anläggning eller omfattande uppgradering av en anläggning, göra en kostnadsnyttoanalys för att beakta möjligheten att ta in respektive leverera spillvärme. Kravet gäller förutsatt att aktörerna befinner sig inom vissa avstånd, kan tillhandahålla vissa leveranser med tillräcklig temperatur och att anläggningens tillförda effekt uppgår till mer än 20 MW (så kallade tröskelvärden). Tillstånd för dessa verksamheter ska innehålla en redovisning av slutsatserna (22 kap. 25 g § miljöbalken).

Vårt förslag är att kartläggning av restvärme/spillvärme bör finnas med som ett generellt krav för flertalet tillståndspliktiga verksamheter och inte enbart för de verksamhetsutövare som berörs av den nya förordningen om kostnadsnyttoanalys för spillvärme.

Del 2: Energiaspekter vid samråd och prövning

Genom att göra en energikartläggning kan en verksamhetsutövare visa att denne har kunskap om energianvändningen. Därför är det ett krav som kan ställas utifrån miljöbalkens hänsynsregler, till exempel i samband med tillståndsprövning.

Redan i samband med samrådet behöver det klargöras vad som krävs beträffande redovisning av energianvändningen, i ansökan och miljökonsekvensbeskrivning. I beskrivningen av verksamheten i samrådsskedet, bör material- och energiflöden, inklusive återvinning och möjliga alternativa bränslen ingå. Detta underlag behövs således i hela processen från samråd till beslut. Ett överskådligt sätt att redovisa energianvändning är genom någon form av diagram, t.ex. Sankey (se bilaga 2).

Det är angeläget att åtaganden om energiåtgärder tydligt återges i tillståndsbeslut och domar, så att man inte måste gå till ansökningshandlingarna för att hitta sådana uppgifter. I den generella beslutsmallen/beslutsstödet för miljöprövningsdelegationerna finns rubriken ”Ansökan med yrkanden, åtaganden och förslag till villkor” och underrubriken ”Åtaganden”, där uttryckliga åtaganden ska anges. Dessa åtaganden omfattas då av det s.k. allmänna villkoret.

Det är därför viktigt att verka för att verksamhetsutövaren gör åtaganden, som t.ex. att byta till energieffektivare utrustning eller gå över till förnybara energikällor. En viljeinriktning och åtaganden från sökanden i ansökningshandlingarna gör det oftast lättare för tillsynsmyndigheten att arbeta vidare med frågan.

En utgångspunkt för ett nytt tillstånd bör vara att **förnybara energikällor** används. Om sökanden bedömer att detta inte är skäligt måste det redogöras för varför det är oskäligt att byta energikälla. En särskild bedömning om varför sökanden måste använda fossila bränslen bör även återkommande uppdateras i energiplaner.

Att **minska spill** av material och energi i processerna är ofta en av de större vinsterna ur energisynpunkt och därför är det väsentligt att kartlägga möjligheterna till detta.

Kartläggning av **restvärme/spillvärme** bör finnas med som ett generellt krav för flertalet tillståndspliktiga verksamheter, och inte enbart för de verksamhetsutövare som berörs av den nya lagen om kostnadsnyttoanalyser för spillvärme.

Energibesparande åtgärder ser olika ut eftersom det varierar hur företagen beräknar kostnader. För att vara behjälpta av uppgiften måste myndigheten veta **hur kostnaden räknats ut**. Det är svårt att få konsensus kring detta och en modell eller indikation för hur man kan räkna kan därför underlätta. Allt som är tekniskt genomförbart ska redovisas. Tillstandsmyndigheten och företagen kan ofta ha olika syn på vilken ränta och avskrivningstid som är rimlig att räkna med. Se exempel på kalkyler på Energimyndighetens webbplats, energimyndigheten.se, exempelvis Instruktion för att skriva energikartlägningsrapport eller i dokument kring PFE, exempelvis instruktion för inköps- och projekteringsrutiner och LCC-kalkyler.

När det gäller lönsamhetskalkyler avseende energieffektiviseringsåtgärder kan, åtminstone för stödprocesser, BELOK:s Totalprojektmodell fungera som exempel. Idén med totalmetodiken är att tänka i lönsamma åtgärds paket där mer lönsamma åtgärder hjälper till att ”räkna hem” även vissa mindre lönsamma åtgärder. Se vidare på belok.se.



Foto: Göran Billeson

Mervärden vid energiinvesteringar, som exempelvis förbättrad arbetsmiljö, minskade utsläpp, minskad materialåtgång och minskat underhållsbehov bör finnas med textmässigt i underlaget. Sökanden bör redovisa om och hur dessa mervärden har beaktats i samband med kostnadsberäkningar. Från fall till fall får en bedömning göras om det finns behov av detaljerade redovisningar. Här finns behov av ytterligare vägledning till exempel från Energimyndigheten.

Det finns exempel på att avskrivningstiden för energiinvesteringar kan halveras om hänsyn även tas till mervärden. Ett konkret exempel på stora mervärden är ett järngjuteri som införde en rutin att ladda smältugnen direkt efter tömning. Denna energieffektiviseringsåtgärd gjorde att elförbrukningen för smältning reducerades med 10 procent/smält ton järn. Ett mervärde vid denna åtgärd var att antalet smältor innan man byter infodring, dvs. teglet som är i ugnen, kunde öka från drygt 100 till 400. Kostnaden för att byta infodring är väsentlig då hela ugnen först måste svalna i ett antal dagar för att därefter helt muras om¹.

Energiaspekter i vägledningar och checklistor

Nedan föreslås energiaspekter som kan ingå i vägledningar och checklistor med koppling till samråd och ansökningar om tillstånd till miljöfarlig verksamhet. Förslag på en mer detaljerad checklista finns i bilaga 1. Checklistan kan användas av länsstyrelsen som underlag vid samråd, då en värdering görs av hur omfattande redovisning av energiaspekter som behövs. Den kan även användas av sökanden och tillståndsmyndigheten för kontroll av att relevanta uppgifter finns med i ansökan och MKB.

Rubriken nedan återfinns i flera befintliga vägledningar om att söka tillstånd till miljöfarlig verksamhet och där ingår inte enbart energifrågor.

Hushållning med energi, mark och vatten samt andra resurser

- Redogörelse för energiledningssystem, beaktande av energiaspekter vid inköp samt utbildning i energifrågor inom verksamheten.
- Kartläggning och analys av energianvändningen, med beskrivning av anläggningen, energianvändning och flöden, variationer och åtgärder för effektivisering. Fördelning av den totala energianvändningen på olika sorters verksamhet, uppdelad på el- och värmeförbrukning inklusive mängd och typ av bränsle. Beskrivning av utförda åtgärder.
- Eventuella nyckeltal för energianvändning (t.ex. kWh/producerad enhet, kW/m²).
- Energiplan med beskrivning av planerade åtgärder på kort respektive lång sikt, samt dess påverkan på energianvändningen. Motivering av valda åtgärder.
- Beskrivning av mervärden vid energiinvesteringar.
- Kartläggning av möjlighet att använda spillvärme och övergång till förnyelsebara energikällor.
- Om anläggningen omfattas av krav på kostnads-nyttoanalys enligt lag (2014:268) om vissa kostnadsnyttoanalyser på energiområdet ska ansökningshandlingarna innehålla en redovisning av slutsatserna i en kostnadsnyttoanalys och beslutet om godkännande av analysen.

Påverkan på energianvändningen från följande områden är mer indirekt men kan ändå vara betydelsefull.

- Råvaruförbrukning.
- Avfallshantering, t.ex. återanvändning, materialåtervinning, energiutvinning och deponering.
- Åtgärder för en förbättrad resurshushållning, t.ex. vattenbesparingsåtgärder och återvinning.

¹ Thollander och Palm, 2012: Improving energy efficiency in industrial energy systems - an interdisciplinary perspective on barriers, energy audits, energy management, policies & programs. Springer. ISBN 978-1-4471-4161-7.

Del 3: Förslag på energivillkor

Behovet av villkor måste alltid övervägas och det gäller förstås även för energivillkor. För vissa verksamheter är användningen av energi vanligtvis inte någon betydande del av verksamhetens miljöpåverkan och någon betydande potential för energieffektivisering bedöms inte finnas. Det kan exempelvis gälla tåktar, vindkraft, deponier, lagring av avfall och mindre förbränningsanläggningar. Det kan även vara så att sökanden visat att de arbetar aktivt med energieffektivisering och att relevanta åtgärder har vidtagits eller ska vidtas. I sådana fall kanske ett villkor inte är motiverat, men en bedömning behöver alltid göras i det enskilda fallet.

Nedan föreslås ett antal energivillkor, där fokus ligger på energikartläggningar och åtgärder för att effektivisera och hushålla med energi. I likhet med mycket annat arbete på miljöområdet bör arbetet med energihushållning präglas av återkommande avvägningar mellan vad som är miljömässigt motiverat, tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt, allt i enlighet med miljöbalkens hänsynsregler. Som ytterligare vägledning redovisas i bilaga 3 ett urval av domar med villkor om energiaspekter, vissa refereras till nedan.

Standardvillkor - produktion och nyckeltal

Det saknas för närvarande underlag för att föreslå villkorskrivningar som kopplar produktion till energianvändning. I sämsta fall kan sådana villkor vara kontraproduktiva och vara begränsande för utveckling inom berörda verksamheter. Inom vissa branscher finns sammanställda uppgifter om energianvändning. Dessa kan tjäna som vägledning vid bedömningar av en verksamhets energieffektivitet. Efter hand som det tas fram BAT-slutsatser och nya BREF-dokument för allt fler branscher kommer även möjligheterna till jämförelser av hur effektivt energin används att förbättras. I en dom gällande Swedish Tissue (MÖD M 1352-07) finns villkor om använd mängd energi kopplat till produktion samt i en dom av senare datum gällande Södra Cell AB Mörrum (MMD M 712-07). Se bilaga 3.

Standardvillkor - kostsamma åtgärder

Åtgärder för att effektivisera och hushålla med energi kan vara så kostsamma att möjligheterna att ställa krav på genomförande inte kan delegeras till tillsynsmyndigheten. I vissa fall redovisar sökanden åtgärder som innebär väsentlig energieffektivisering men åtar sig inte att genomföra dessa. I de fall tillståndsmyndigheten kommer fram till att det ändå är skäligt att kräva att åtgärden genomförs bör ett villkor om detta föreskrivas. Jämför villkor i domslut Södra Cell AB Mörrum (M 712-07). Domen har överklagats men villkoret kan ändå tjäna som ett exempel på en möjlig villkorskonstruktion.

”Södra Cell AB ska senast då produktionen överstiger 460 000 ton massa per år, ta i drift en ny industrianläggning. Industrianläggningen ska uppfylla den energiprestanda som framgår av bolagets provotidsredovisning.”

Akzo Nobel Stenungsund fick villkor om att vidta flera energibesparande åtgärder. Efter överklagande bedömde Mark- och miljööverdomstolen (M 195-14) att två av åtgärderna i dagsläget inte kan anses som rimliga vid tillämpning av 2 kap. 7 § miljöbalken medan en tredje inte ansågs orimlig att kräva.

Förslag på standardvillkor:

”Bolaget ska senast X år efter att *t.ex. införande av en ny process eller annat som påverkar kravet*, dock senast Y år efter att denna dom vunnit laga kraft, vidta *föreslagen åtgärd*. Bolaget ska anmäla tidpunkten för idrifttagandet till tillsynsmyndigheten (och i vissa fall även till tillståndsmyndigheten).”

Standardvillkor - planer, hushållning, åtgärder etc.

En typ av energivillkor som kommit att användas är kopplade till sökandens redovisningar av energianvändning, kartläggning och handlingsplaner. I samband med prövning bör normalfallet vara att en godtagbar plan för energihushållning finns framtagen innan tillstånd meddelas. Redovisningar enligt lagen om energikartläggningar kan komma att utgöra grund för vad som anses vara en godtagbar plan. Om redovisning av energiaspekter skjuts upp och behandlas genom att företaget ska komma in till tillsynsmyndigheten med ett förslag till åtgärdsplan, kan tillståndsmyndigheten i viss mån begränsa sina möjligheter att driva energifrågan. Redan vid prövningen bör en bedömning kunna göras om bolaget har vidtagit eller har åtagit sig att vidta skäliga åtgärder, som exempelvis övergång till att använda förnybara energikällor eller att byta till energieffektivare utrustning. Enbart villkor om återkommande redovisningar skjuter genomförande av åtgärderna på framtiden men det kan ändå i många fall vara en lämplig konstruktion. Villkorsförslagen nedan har formulerats olika beroende på hur långt sökanden kommit i sitt arbete med hushållning och effektivisering.

Omfattande och kostsamma åtgärder bör ha klarats ut i samband med prövningen och eventuella krav på genomförande fastställts i villkor som ovan, eller liknande, för kostsamma åtgärder. Mindre kostsamma och mindre omfattande åtgärder som uppmärksammas genom återkommande energikartläggningar behöver hanteras. Miljööverdomstolen fann i domen M 2009:17 (avgörandedatum 2009-04-07) att ett bolags planering ”för en successivt förbättrad energihushållning bör vara framåtsyftande och att bolaget därför bör åläggas att årligen till tillsynsmyndigheten redovisa en energihushållningsplan med uppgifter om både planerade energihushållningsåtgärder och redovisning av genomförda åtgärder. Tillsynsmyndigheten bör bemyndigas att föreskriva sådana villkor om energihushållning som aktualiseras av planen, som ju enligt ovan bygger på mindre omfattande successiva ändringar. Dessa villkor baserar sig på 2 kap. 5 och 7 §§ miljöbalken och kan således vara mer långtgående än vad som är lönsamt från enbart företagsekonomiska utgångspunkter.” Mark- och miljödomstolen i Vänersborg meddelade i dom M 1627-05 (avgörandedatum 2012-10-29) slutliga villkor bl.a. för energihushållning: ”Bolaget ska i skälig utsträckning successivt vidta åtgärder för att minska energianvändningen i tillverkning och hjälpprocesser. Åtgärderna ska baseras på en kartläggning och en plan för energihushållning. En första kartläggning och energihushållningsplan ska ges in till tillsynsmyndigheten”

Se även dom (M 8-05) gällande Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag med villkor om att fortlöpande och systematiskt arbeta med energieffektivisering av verksamheten (bilaga 3).

Det har följaktligen bedömts vara möjligt att kräva att vissa energibesparande åtgärder som framkommer vid kartläggningar ska vidtas. Villkorsförslagen nedan tydliggör verksamhetsutövarens ansvar för att hushålla med energi samt möjliggör en effektivare tillsyn.

Förslag på standardvillkor i de fall en godtagbar plan för energihushållning finns framtagen då tillstånd meddelas:

”Åtgärder ska i skälig utsträckning successivt vidtas för att minska energianvändningen i tillverknings- och stödprocesser. Åtgärderna ska utgå från bolagets plan för energihushållning som redovisar hur verksamhetens energianvändning kan effektiviseras. Planen ska aktualiseras

årligen och innehålla en redovisning av vilka åtgärder som har genomförts. Betydande mervärden till följd av genomförda åtgärder ska också framgå av planen.”

I de fall en energikartläggning eller en godtagbar plan för energihushållning saknas då tillstånd meddelas:

”Verksamhetsutövaren ska senast x månader efter att detta beslut vunnit laga kraft lämna in en plan för energihushållning till tillsynsmyndigheten. Av planen ska framgå vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra samt kostnaden och energibesparingen för respektive åtgärd. Betydande mervärden till följd av genomförda åtgärder ska också framgå av planen. Det ska även anges vilka åtgärder som bolaget är berett att vidta och en motivering till varför övriga redovisade åtgärder inte kommer att vidtas. Planen ska uppdateras löpande och en reviderad plan ska lämnas till tillsynsmyndigheten vart tredje år eller med annat tidsintervall som tillsynsmyndigheten bestämmer.”

För båda villkorsförslagen kan det vara lämpligt att tillsynsmyndigheten bemyndigas att föreskriva sådana villkor om energihushållning som aktualiseras av planen, som ju ska omfatta mindre kostsamma och mindre omfattande åtgärder.

Exempel på tillståndsmyndigheters bedömningar

MPD – exempel på bedömning av behovet av ett energivillkor

Ett effektivt energiutnyttjande är en viktig miljöaspekt. Optimering kan ske genom att i driften successivt förbättra hushållningen genom flera åtgärder som var för sig är mindre omfattande. Bolaget har angett att de arbetar med energieffektivisering, men det kan konstateras att få åtgärder har genomförts sedan energikartläggningen genomfördes år xxxx. Miljöprövningsdelegationen konstaterar att det finns ett behov av att vidta åtgärder för att optimera energianvändningen och för att minst nå ner till t.ex. jämförelse med nyckeltal eller vad som är normalt för branschen, BAT-slutsatser, BREF etc. Det är dock inte tillräckligt utrett vilka specifika åtgärder som på bästa sätt optimerar energianvändningen och därmed skulle vara lämpliga att reglera genom villkor. För att tydliggöra vikten av energihushållning bör ett villkor föreskrivas som tydliggör bolagets ansvar för ett systematiskt energihushållningsarbete som är lätt tillgängligt för tillsynsmyndigheten.

I de fall bolagets avvägningar inte bedöms uppfylla 2 kap. 3, 5 och 7 §§ miljöbalken eller att skäligen åtgärder enligt planen inte vidtas, bedöms frågan kunna avgöras inom ramen för tillsynen.

MMD – exempel på en bedömning av hur energivillkor bör formuleras

Med hänsyn till att bolaget bedriver en så omfattande och energiförbrukningsmässigt utspridd verksamhet bör villkoret formuleras så att det tar sikte på hur arbetet med energihushållning ska bedrivas och om hur verksamhetsutövarens bedömningar ska bli tillgängliga för att kunna prövas av tillsynsmyndigheten. Utgångspunkten för bolagets arbete med detta ska utgöras av fortlöpande kartläggning av energianvändning i verksamhetens olika tillverknings- och hjälpprocesser. Kartläggningen ska ligga till grund för en sammanställning av möjliga åtgärder för att minska energianvändningen. Sammanställningen ska innehålla tydligt redovisade värderingar av respektive åtgärds energihushållningspotential, kostnad och teknisk livslängd m.m. Detta ska i sin tur vara samlat i en energihushållningsplan. Av planen ska framgå vilka åtgärder som är möjliga och vilka som avses genomföras samt vilka som inte avses genomföras och skälen till detta. Redovisningen ska vara tydlig i fråga om hur avvägningen mellan miljö- och hushållningsnytta mot kostnader bör falla ut. I den sistnämnda frågan bör eventuell ledning åtminstone hämtas i vad

som anges i det för stunden aktuella BREF-dokumentet (eller motsvarande). Vidare är det viktigt att villkoret formuleras så att bolagets ansvar för ett systematiskt energihushållningsarbete med öppenhet och tydligt preciserad redovisningsskyldighet gentemot tillsynsmyndigheten blir tydligt. (M 1627-05)

MÖD – exempel på bedömning av tillsynsmyndighetens ansvar och möjligheter

Tillsynsmyndigheten bör genom tillsynsåtgärder tillse att bolaget genomför sådana åtgärder som genom det i villkoret nämnda programarbetet kan bedömas vara skäligen. I de fall oenighet uppstår ska tillsynsmyndigheten ges bemyndigande att meddela villkor av mindre betydelse inom energihushållningsområdet. För att i någon mån indikera vad som kan anses vara av mindre betydelse ska bemyndigandet avgränsas till hushållningsåtgärder som vid värdering enligt ovan nämnda principer kan avskrivas inom tre år, vilket är den avskrivningstid som används som riktmärke för energikartläggning och redovisningar inom Energimyndighetens Program För Energieffektivisering (PFE). Tillsynsmyndighetens bemyndigande får genom delegationsmöjlighetens begränsning också anses vara begränsat genom värdering av andra aspekter på övervägda energihushållningsåtgärder. Bl.a. bör investeringens totala omfattning, åtgärdens betydelse för frågor om produktkvalitet, produktionskapacitet och säkerhetsaspekter vägas in när bemyndigandets räckvidd värderas, liksom när skäligheten av övervägda åtgärder värderas. (M 6243:10)

Bilagor:

Bilaga 1. Checklista för energiaspekter att beakta vid ansökningar om tillstånd till miljöfarlig verksamhet.

Bilaga 2. Sankey diagram

Bilaga 3. Domslut med villkor om energi

Checklista för energiaspekter att beakta vid ansökningar om tillstånd till miljöfarlig verksamhet

- Underlag för dialog om avgränsning vid samråd inför miljöprövning
- Checklista för sökanden
- Checklista för prövningsmyndigheten

	Information	Kommentar
Organisation, ledning och kompetens		
Energistatistik	Hur uppföljning av energistatistik görs	
Energiaspekter vid inköp	Hur energiaspekter finns med som fråga vid inköp, t.ex. energiförbrukande utrustning, bränslen och elenergi.	
Energiledningssystem	Finns energi-ledningssystem? Är ledningssystemet certifierat?	
Energiutbildning	Beskrivning av utbildning inom energi för personalen.	
Energimål och nyckeltal		
Energiplan/energistrategi/energipolicy		
Allokering av energikostnader		
Energikartläggning		
Energiushållningsplan	Inklusive energi-kartläggning, analys, kostnader och åtgärdsplan för minskad energi-användning, samt återkommande redovisning av resultat.	
Energikartläggning	Enligt specifika kravspecifikationer för olika verksamheter. Vägledningar finns på Energimyndighetens webbplats.	

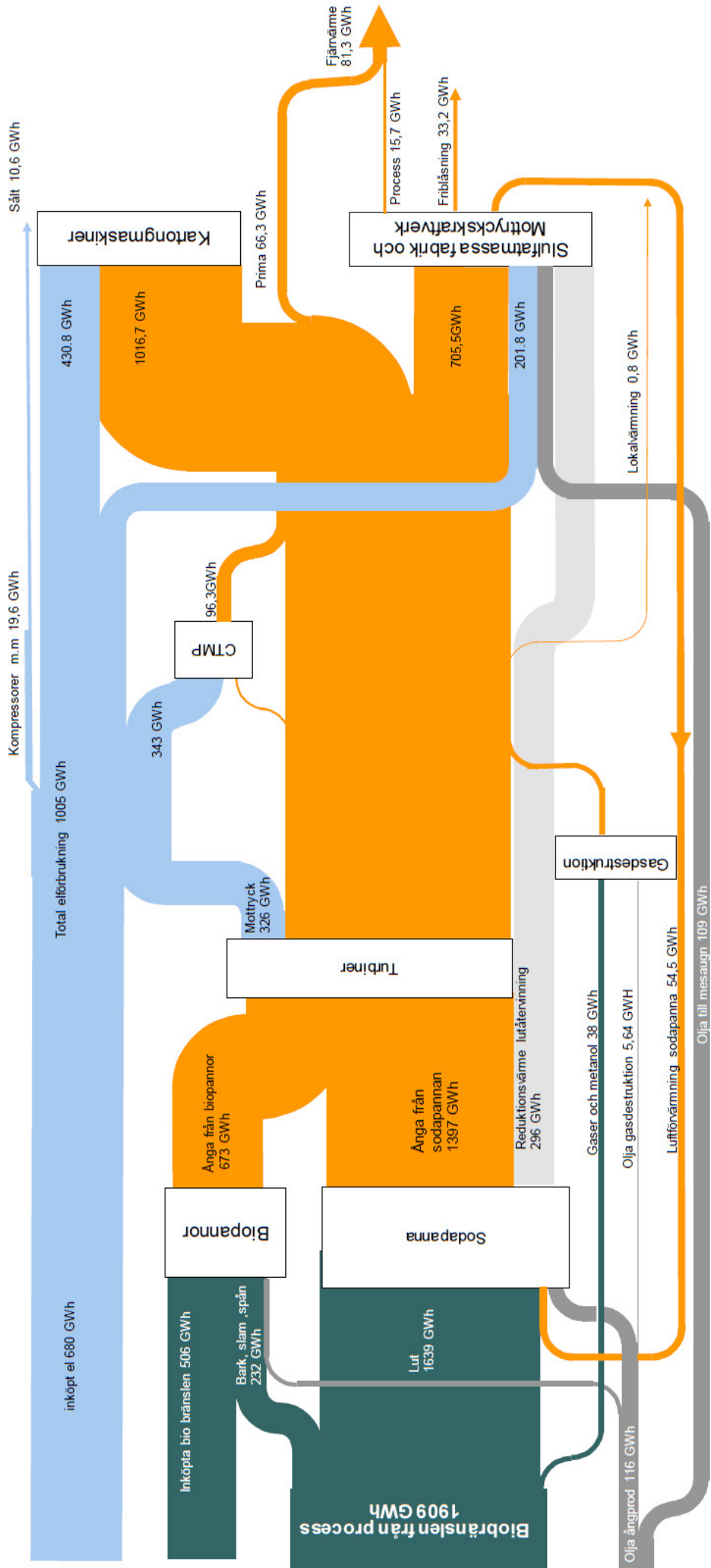
¹ Bilaga till ”Vägledning – Energi i miljöprövning”

Energianvändning		
Total energianvändning (Wh/år)		
Mängd inköpt energi (Wh/år)		
Mängd egen energiproduktion(Wh/år)		
Energislag samt de omräkningsfaktorer som eventuellt använts		
Eventuell försäljning av energi		
El- respektive värmeförbrukning		
Energianvändningens fördelning på energislag (Wh/år)	Elektrisk energi, fossila bränslen, biologiska bränslen, övrig energi.	
Fördelning på förbrukande enheter (Wh/år)	T.ex. processer, uppvärmning, kyl-/frysaggregat, ventilation. Även avdelningar/Byggnader.	
Illustration av energianvändningen med hjälp av ett energiflödesdiagram	Exempelvis Sankey-diagram som visar var energin omvandlas till värme och el och vilka processerna är. Se bilaga 2 till vägledningen.	
Förslag indelning processer		
<u>Stödprocesser:</u> - <i>Klimatskalet</i> - <i>Belysning</i> - <i>Ventilation</i> - <i>Lokalkomfort (uppvärmning)</i> - <i>Lokalkyla</i> - <i>Tappvarmvatten</i> - <i>Tryckluft</i> - <i>Kontor/ administration</i> - <i>Interntransporter</i>		
- <u>Produktionsprocesser</u> - <i>Process och industriventilation</i> - <i>Befuktning</i> - <i>Processkyla</i> - <i>Pumpning</i> - <i>Vakuumsystem</i> - <i>Hydrauliksystem</i> - <i>Elmotorer</i> - <i>Mekaniska transmissioner (rem-, kedje-, växeldrift)</i> - <i>Processvärme – elektricitet</i> - <i>Torkning</i>		

Energianvändning vid ”stillestånd”		
Utrustning med betydande energianvändning (Wh/år)	T.ex. fläkt, pump, kyl, specifik processutrustning.	
Åtgärder		
Energieffektiviseringar	Utförda och planerade effektiviseringar.	
Energibesparande åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra.	Motivering utifrån rimlighetsavvägning. Redogörelse för: - vad åtgärden innebär - energibesparing samt det ekonomiska värdet av denna (Wh/år, kr/år) - kostnad för åtgärden (kr) - tidpunkt för åtgärden Redogörelse för beräkning av kostnaden. Förslag på beräkningsmodeller finns på Energimyndighetens webbplats. Företagen räknar med kort avskrivningstid, men vid prövning behövs längre avskrivningstid. Verksamheter som omfattas av Industriutsläppsförordningen ska göra jämförelse även mot BAT-slutsatser. BAT-slutsatser kan vara tekniska åtgärder, men även siffrersatta förbrukningsvärden. Ofta saknas dock det senare. Information kan då hämtas i BREF-dokumentets underlagskapitel.	
Mervärden vid energiinvesteringar	Mervärden på grund av förbättrad arbetsmiljö, minskade utsläpp, minskad materialåtgång, minskat underhållsbehov m.m. bör finnas med textmässigt i underlaget.	
Spill av material och energi i processen	Redogörelse för möjligheter att minska spill i processen	

Avfallshantering	Återanvändning, materialåtervinning, energiutvinning, deponering.	
Möjlighet att övergå till förnybara energikällor om fossila används, inklusive teknisk och ekonomisk rimlighetsavvägning.	Utgångspunkt för nytt tillstånd bör vara att förnybar energi används. Om sökanden inte har möjlighet till detta måste det redogöras för varför det är oskäligt att byta. En särskild bedömning om varför sökanden måste använda fossilt bränsle bör ständigt uppdateras i energiplaner.	
Redovisa åtgärder för att minska användningen av icke-förnyelsebara energikällor som är tekniska möjligt att genomföra.	Redogörelse för: - vad åtgärden innebär - mängd energi som berörs (Wh/år) - mängd utsläpp som berörs (CO ₂ /år, SO _x /år, NO _x /år) - kostnad för åtgärden (kr) - ökade/minskade driftkostnader som åtgärden medför (kr/år) - när åtgärden kan genomföras	
Förekomst av spillvärme från olika delar av processen, samt möjligheter att tillvarata denna.	Mängden återvunnen spillvärme totalt (Wh/år), återvinningsutrustning och mängden återvunnen energi vid varje (Wh/år) t ex värmeväxlare, värmepump, samt den totala potentialen för återvinning av spillvärme (Wh/år))	
Sökanden bör redan i samrådet presentera den utrustning/processer som valts ur ett energieffektiviseringsperspektiv. Alternativ ska redovisas.		
Åtgärder som identifierats vid energikartläggningen och genomförts efter energikartläggning ska dokumenteras för att möjliggöra uppföljning och utvärdering. Även effekterna av åtgärderna ska löpande beräknas och dokumenteras.		

Exempel på Sankey diagram över energianvändningen i skogsindustri (GWh).



Energivillkor i domar (uppdaterad maj 2015)

Vägledning – Energi i miljöprövning

LKAB – MÖD 2007:4 (M 9927-05) avgörandedatum 2007-02-13

I målet om LKAB, som avsåg utbyggnad av ett nytt anriknings- och pelletsverk, sköt Miljööverdomstolen upp avgörandet av vilka villkor som skulle gälla beträffande energieffektivisering och ålade bolaget att genomföra utredningar.

Miljööverdomstolen sköt bl.a. upp avgörandet av frågan om villkor för energieffektivisering och uppgav att bolaget under prövotiden skulle utreda följande:

- Möjligheterna till energieffektiviseringar och vilka möjligheter som finns att utnyttja spillvärme från verksamheten. Av utredningen skall framgå vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra och kostnaderna för dessa samt vilka åtgärder som bolaget är berett att vidta och motiveringen till varför det enligt bolaget är orimligt enligt 2 kap. 7 § miljöbalken att vidta övriga redovisade åtgärder.

Swedish Tissue – MÖD M 1352-07 avgörandedatum 2007-12-18

Miljööverdomstolen föreskrev att villkorspunkten rörande energihushållning skulle ha följande lydelse: Den specifika förbrukningen av energi får som årsmedelvärde och riktvärde fr.o.m. den 1 juli 2010 inte överstiga 1,2 MWh elektricitet per ton tissue respektive 6,3 GJ värme per ton tissue.

Mondi Dynäs AB – MÖD 2008:23 (M 6531-06) avgörandedatum 2008-06-26

Prövotidsredovisning avseende hushållning med råvaror och energi vid en anläggning för produktion av papper ----- Kostnaden för ombyggnad av en barktork för att tillvarata spillvärme, som annars skulle gå förlorad, har inte ansetts vara rimlig. Även ombyggnaden av ett kokeri för att minska energiåtgången ansågs svår att motivera från kostnadssynpunkt. Därtill skulle ombyggnaden medföra genomgripande förändringar som var svåra att överblicka. Underlaget för att kunna göra en bedömning av vilka möjligheter som fanns att minska förbrukningen av elenergi bedömdes otillräckligt och prövotiden avseende användningen av el förlängdes.

Scania CV AB – MÖD 2009:17 (M 1114-08) avgörandedatum 2009-04-07

Följande villkor fastställdes av MÖD:

Bolaget ska årligen tillsammans med miljörapporten ge in en energihushållningsplan till tillsynsmyndigheten. I planen ska redovisas planerade energihushållningsåtgärder samt resultatet av genomförda åtgärder.

Vidare infördes följande punkt under rubriken Delegation:

D8. Åtgärder beträffande energihushållning.

Miljööverdomstolen (MÖD) fann att ett bolagets energihushållning bäst bedrevs genom att kontinuerligt i driften av anläggningarna successivt förbättra hushållningen genom flera åtgärder som var för sig var mindre omfattande. Bolaget ålades att årligen till tillsynsmyndigheten redovisa en energihushållningsplan med uppgifter om planerade energihushållningsåtgärder och en redovisning av genomförda åtgärder. Tillsynsmyndigheten bemyndigades att föreskriva de villkor om energihushållning som kunde aktualiseras av planen. Sådana villkor kan vara mer långtgående än vad som är lönsamt från enbart företagsekonomiska utgångspunkter.

Perstorp Oxo AB – MÖD 2011:23 (M 6243-10) avgörandedatum 2011-06-22

Följande villkor fastställdes av MÖD:

19. Perstorp Oxo AB ska senast sex månader efter det att denna dom vunnit laga kraft ge in ett program för energihushållning till tillsynsmyndigheten. Av programmet ska framgå vilka åtgärder som - oavsett avskrivningstid - är tekniskt möjliga att genomföra, samt kostnaderna och energibesparingen för dessa. I redovisningen ska ingå kostnadskalkyler omfattande åtminstone total investeringskostnad och återbetalningstid, grundad på åtgärdens livscykelkostnader. Åtgärdsprogrammet ska därefter revideras fortlöpande och reviderade program ska vart tredje år, eller med annat intervall som tillsynsmyndigheten bestämmer, sändas till tillsynsmyndigheten.

Vidare överläts till tillsynsmyndigheten att meddela villkor bl.a. om

- upplägg/inriktning på kartläggnings- och åtgärdsprogram för energihushållning; bl.a. intervall för återkommande inventeringar/lägesbedömningar
- energihushållningsåtgärder som är skäligen

Volvo Personvagnar – MMD M 1627-05 avgörandedatum 2012-10-29

Mark – och miljödomstolen avslutar provotiderna för utsläpp till luft av kvävoxider och för energihushållning och meddelar följande slutliga villkor:

16. Utsläpp av kväveoxider uttryckt som kvävedioxid från panna 4 får inte överstiga 150 mg/Nm³ vid eldning av naturgas eller av olja (då värdet ska beräknas på 3 % O₂-halt).

17. Bolaget ska i skäligen utsträckning successivt vidta åtgärder för att minska energianvändningen i tillverkning och hjälpprocesser.

Åtgärderna ska baseras på en kartläggning och en plan för energihushållning. En första kartläggning och energihushållningsplan ska ges in till tillsynsmyndigheten senast den 31 mars 2013. Därefter ska kartläggning och energihushållningsplan revideras fortlöpande i en takt som innebär att hela verksamheten ska ha gått igenom var tredje år. Resultatet från kartläggning och revidering ska redovisas för tillsynsmyndigheten var tredje år. Redovisning av genomförda åtgärder jämförda med planen ska redovisas årligen i samband med miljörapport. Större än obetydliga avvikelser från planen ska motiveras.

Tillsynsmyndigheten får bestämma att revidering av kartläggning och plan samt redovisning får ske med annan takt än den ovan angivna.

Akzo Nobel Stenungsund – MMÖD M 195-14 avgörandedatum 2014-12-04

Mark- och miljööverdomstolen ändrar mark- och miljödomstolens deldom endast på så sätt att villkorspunkterna 13 a och 13 c upphävs.

Mark- och miljödomstolen föreskrev villkor om att bolaget inom viss tid ska ha (villkor 13 a) installerat och tagit i drift ett hydrocomsystem på etenkompressorerna, (villkor 13 b) installerat och tagit i drift en ny förångare med spillvärme som värmekälla och (villkor 13 c) genomfört kondensatåterföring från etenterminålen till panna 3.

Frågan är om det funnits fog för dessa villkor och om de energihushållningsåtgärder som anges är möjliga och lämpliga vid en avvägning enligt 2 kap. 7 § miljöbalken. Vid denna bedömning ska, förutom energibesparing och kostnad även andra faktorer beaktas, såsom påverkan på miljön - inklusive arbetsmiljön - i andra hänseenden än enbart energimässigt. Påverkan på den industriella processen som sådan och påverkan på produktkvalitet är exempel på andra faktorer som måste vägas in vid bedömningen.

Mark- och miljööverdomstolen bedömer att villkor 13 a och 13 c kan utgå då åtgärderna i dagsläget inte kan anses som rimliga vid tillämpning av 2 kap. 7 § miljöbalken.

Mark- och miljööverdomstolen kan med anledning av bolagets redovisning och med beaktande av övrig utredning i målet, inte komma till någon annan slutsats än att det i nuläget inte är visat att åtgärden (villkor 13 b) är orimlig. Det ska framhållas att tillsynsmyndigheten har möjlighet att medge undantag från det uppställda kravet om bolaget visar att förutsättningarna förändrats så väsentligt att åtgärden inte längre är tekniskt möjlig att genomföra eller om den blivit ekonomiskt orimlig att kräva. Bolagets överklagande såvitt avser villkor 13 b bör därför avslås.

Södra Cell AB, Mörrum – MMD M 712-07 avgörandedatum 2015-03-12

DOMSLUT

Mark- och miljödomstolen avslutar prövotiden och föreskriver följande ytterligare villkor för det tillstånd enligt miljöbalken till verksamheten i Mörrum som meddelades genom miljödomstolens deldom den 19 december 2008.

23. Södra Cell AB ska senast den 1 januari 2016 ta i drift nya tvättpressar utformade i huvudsaklig överensstämmelse med de åtaganden och den energiprestanda som framgår av bolagets prøvotidsredovisning.

24. Södra Cell AB ska senast då produktionen överstiger 460 000 ton massa per år ta i drift en ny indunstningsanläggning. Indunstningsanläggningen ska uppfylla den energiprestanda som framgår av bolagets prøvotidsredovisning.

25. Värmeförbrukningen får fr.o.m. den 1 januari 2016 inte överstiga 17,5 GJ/ADt massa under ett kalenderår. Fr.o.m. kalenderåret efter det att produktionen per kalenderår överstigit 460 000 ton massa får värmeförbrukningen inte överstiga 15,3 GJ/ADt massa

Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag – MMD M 8-05 avgörandedatum 2015-03-13 (se även MÖD 2007:4 M 9927-05 ovan)

DOMSLUT

Mark- och miljödomstolen avslutar den genom Mark- och miljööverdomstolens dom den 13 februari 2007 uppskjutna frågan avseende villkor för energieffektivisering vid den malmförädlingsverksamhet inom Kiirunavaara industriområde som bedrivs av Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag.

För tillståndet ska följande villkor gälla (numreringen anpassad till tidigare meddelade villkor).

Energi

13. Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag ska fortlöpande och systematiskt arbeta med energieffektivisering av verksamheten.

Som grund för arbetet ska bolaget senast den 31 december 2015 till tillsynsmyndigheten redovisa en handlingsplan för det fortsatta arbetet med energieffektivisering inklusive ökat nyttjande av spillvärme. Av planen ska framgå vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra och kostnaderna och energibesparingen för dessa i form av kostnads-nyttanalyser samt vilka åtgärder som bolaget är berett att vidta. Motivering ska lämnas till varför övriga redovisade åtgärder enligt 2 kap. 7 § miljöbalken bedöms orimliga att vidta. Även de åtgärder för energieffektivisering av förädlingsverksamheten som redan är planerade eller beslutade ska redovisas. Beslutade åtgärder ska så långt som möjligt vara tidsatta. Planen ska uppdateras minst vart tredje år och då på nytt inges till tillsynsmyndigheten.

I den årliga miljörapporten ska arbetet med energieffektivisering, t.ex. genomförda och planerade åtgärder, redovisas jämte uppgifter om energianvändningen per ton färdig produkt. Energianvändningen ska anges uppdelad per energislag dels för bolagets samlade verksamhet i Kiruna, dels separat för malmförädlingsverksamheten.

Mark- och miljödomstolen överlåter till tillsynsmyndigheten att vid behov meddela villkor om specifika energieffektiviseringsåtgärder.



Länsstyrelserna

Östergötland
Dalarna

www.lansstyrelsen.se/energi

Länsstyrelsen Östergötland
010-223 50 00
www.lansstyrelsen.se/ostergotland

Länsstyrelsen Dalarnas län
010-225 00 00
www.lansstyrelsen.se/dalarna

ISBN: 978-91-7488-375-6