

BILAGA E – TILLÄMPLIGA BAT-SLUTSATSER PÅ SÖKANDEBOLAGENS HUVUD- RESPEKTIVE SIDOVERKSAMHET

Inledning

BAT-slutsatser som är antagna under IED-direktivet (2010/75/EU) ska användas som referens vid villkorsskrivning i tillståndsprövningar. Detsamma gäller även – övergångsvis – BAT i BREF-dokument antagna enligt IPPC-direktivet (2008/1/EG), dock endast ifråga om slutsatser utan utsläppsvärden.

Denna bilaga syftar till att redogöra för hur sökandebolagens *huvudsakliga verksamhet* respektive *sidoverksamheter* är förenliga med tillämpliga BAT-slutsatser antagna enligt IED-direktivet respektive tillämpliga BREF-dokument enligt IPPC-direktivet.

1. TILLÄMPLIGA BAT-SLUTSATSER FÖR HUVUDVERKSAMHETEN

Sökandebolagens huvudsakliga verksamhet omfattas av BREF-dokumentet för järn- och ståltillverkning som antaget enligt IED-direktivet.¹

Sökandebolagens tillverkningsprocesser sker enligt den s.k. ”Höganäsmetoden”. Metoden är egenutvecklad och betrakta som unik i hela världen. BAT-slutsatser, vilka anger begränsningsvärden för utsläpp, s.k. BAT-AELs, avser tekniker som inte används av i sökandebolagens verksamhet. Härav följer att endast de allmänna BAT-slutsatserna (nr 1–18) i BREF-dokumentet för järn- och ståltillverkning är tillämpliga på sökandebolagens verksamhet.

I nedanstående tabell redovisas de *allmänna BAT-slutsatser* som är tillämpliga på sökandebolagens huvudverksamhet tillsammans med en beskrivning om hur sökandebolagen uppfyller dessa slutsatser.

Slutsats nr.	Tillämpliga BAT-slutsatser för järn- och ståltillverkning	Beskrivning och referens
1	<p>Införa och följa ett miljöledningssystem som omfattar samtliga följande delar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ledningens engagemang • Miljöpolicy inbegripet åtagande om ständiga förbättringar • Planering och upprättande av nödvändiga rutiner, övergripande och detaljerade mål i samverkan med finansiell planering. • Kontrollera och övervaka prestanda samt vidta korrigerande åtgärder • Företagsledningens genomgång för att utvärdera ledningssystemets 	<p>Sökandebolagen upprätthåller ett miljö-, energi- och kvalitetsledningssystem som ligger i linje med BAT-slutsatsen.</p> <p>Se vidare Bilaga B:</p> <p>TB 12 – Verksamhetsstyrning och egenkontroll</p>

¹ Kommissionens genomförandebeslut av den 28 februari 2012 om fastställande av BAT-slutsatser gällande järn- och ståltillverkning, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp.

Slutsats nr.	Tillämpliga BAT-slutsatser för järn- och ståltillverkning	Beskrivning och referens
	<p>lämplighet, tillräcklighet och verkningsfullt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Följa utvecklingen när det gäller reningsteknik • Beakta miljöpåverkan till följd av den slutgiltiga utvecklingen i projekteringskedet för en ny anläggning och genom hela dess livslängd. 	
2	<p>BAT är att minska den termiska energiförbrukningen genom användning av en kombination av följande tekniker</p> <ul style="list-style-type: none"> • System för att uppnå ett jämt och stabilt processförlopp, där man arbetar i nära linje med processparametrarnas börvärden. • Återvinna restvärme från processerna, särskilt från deras avskylningszoner • En optimerad ång- och värmehantering • Tillämpa processintegrerad av relevant värme i den mån det är möjligt. 	<p>Sökandebolagen arbetar enligt ett upprättat ledningssystem för energieffektivisering inklusive tillvaratagande av restvärme internt och externt.</p> <p>Se vidare Bilaga B:</p> <p>TB 11 – <i>Underhållsprocessen</i> TB 12 – <i>Verksamhetsstyrning och egenkontroll</i> TB 14 – <i>Energi och media</i></p>
3	<p>BAT är att minska den primära energitillförseln genom optimering av energiflöden och en optimerad användning av de utvunna processgaserna såsom koksugns gas, masugns gas och LD-gas.</p>	<p>Ej tillämplig BAT-slutsats.</p> <p>Inga brännbara restgaser genereras vid produktion av järnpulver.</p>
4	<p>BAT är att använda ett överskott av avsvavlad och stoftavskild koksugns gas och stoftavskild masugns gas och LD-gas i pannor eller i kraftvärmeverk.</p>	<p>Ej tillämplig BAT-slutsats.</p> <p>Sökandebolagen har inga koksugnar, masugnar eller LD-ugnar.</p>
5	<p>BAT är att minska den elektriska energiförbrukningen genom att använda en eller en kombination av följande tekniker</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energistyrningssystem • Använda energikrävande utrustning med hög energiverkningsgrad 	<p>Sökandebolagen arbetar efter ett upprättat ledningssystem för energieffektivisering inkluderande krav på energieffektiva utrustningar.</p> <p>Se vidare Bilaga B:</p> <p>TB 11 – <i>Underhållsprocessen</i> TB 12 – <i>Verksamhetsstyrning och egenkontroll</i> TB 14 – <i>Energi och media</i></p>

Slutsats nr.	Tillämpliga BAT-slutsatser för järn- och ståltillverkning	Beskrivning och referens
6	<p>BAT är att optimera hantering och kontroll av interna materialflöden för att förhindra förorening, förebygga försämring, tillhandahålla lämplig kvalitet på det som kommer in, möjliggöra återanvändning och återvinning och förbättra processens effektivitet och optimering av metallutbytet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Lämplig förvaring av material kan reducera luftburna stoftutsläpp från lager och transportband till ett minimum (se även BAT 11) Tillämpning av lämplig hantering av restprodukter inom integrerade stålverk inbegripet avfall från andra anläggningar för att möjliggöra utnyttjande som råvaror se även BAT 8,9 och 10). 	<p>Råvaror köps in enligt strikta kvalitetskrav vilket styrs av verksamhetsstyrningssystemet, detta för att säkerställa korrekt kvalitet till kund och för att minimera miljöpåverkan. Mottagningskontroll av inkommande råmaterial utförs i enlighet med ovanstående. Rå- och insatsmaterial lagras normalt inomhus i bulk eller förpackat i lagringshallar.</p> <p>Se vidare Bilaga B:</p> <p>TB 10 – Hantering av restprodukter TB 12 – Verksamhetsstyrning och egenkontroll</p>
7	<p>För att nå låga utsläppsnivåer för föroreningarna i fråga, är BAT att fastställa lämpliga kvaliteter på skrot och andra råvaror. Vad gäller skrot är BAT att utföra lämplig inspektion för att upptäcka eventuella påtagliga föroreningar som kan innehålla tungmetaller, i synnerhet kvicksilver, eller som kan leda till PCDD/F och PCB</p>	<p>Skrot används inte. Övriga råvaror köps in enligt strikta kvalitetskrav och styrs av verksamhetsstyrningssystemet, detta för att säkerställa korrekt kvalitet till kund och för att minimera miljöpåverkan. Mottagningskontroll av inkommande råmaterial utförs i enlighet med ovanstående.</p>
8	<p>BAT för fasta restprodukter är att använda integrerade tekniker och driftstekniker för att reducera avfall till ett minimum genom intern användning eller tillämpning av specialiserade återvinningsprocesser (internt eller externt)</p>	<p>Återföring av fallande restprodukter direkt i egen process används i mycket stor utsträckning. Många av dessa slutna flöden mäts inte. Exempel på sådana flöden är att överkorn från siktar samlas upp och återförs till kvarn. Återanvändning internt, inom bolagets anläggningar i Sverige, sker t ex genom omsmältning.</p> <p>Se vidare Bilaga B:</p> <p>TB 10 – Hantering av restprodukter TB 12 – Verksamhetsstyrning och egenkontroll</p>

Slutsats nr.	Tillämpliga BAT-slutsatser för järn- och ståltillverkning	Beskrivning och referens
9	<p>BAT är att maximera extern användning eller återvinning för fasta restprodukter som inte kan användas eller återvinnas enligt BAT 8. BAT är att på ett kontrollerat sätt behandla restprodukter som varken går att undvika eller återvinna</p>	<p>Restprodukter som ej går att återanvända internt återanvänds/återvinnas i stor utsträckning externt antingen som järnråvara eller där så är möjligt som konstruktionsmaterial. Höganäs har väl inarbetade rutiner för källsortering av alla typer av restprodukter.</p> <p>Se vidare Bilaga B:</p> <p>TB 10 – Hantering av restprodukter TB 12 – Verksamhetsstyrning och egenkontroll</p>
10	<p>BAT är att använda bästa drifts- och underhållspraxis för uppsamling, hantering, lagring och transport av restprodukterna och för övertäckning av omlastningspunkter för att undvika utsläpp till luft och vattendrag</p>	<p>Restprodukter hanteras (i förekommande fall efter källsortering) genom automatisk återföring till process, i därtill anpassad behållare. TU-slagg och vissa andra restprodukter som deponeras hanteras i bulk men då efter befuktning för att undvika spridning av damm.</p> <p>Se vidare Bilaga B:</p> <p>TB 10 – Hantering av restprodukter TB 12 – Verksamhetsstyrning och egenkontroll</p>
11	<p>BAT är att förhindra eller minska diffusa utsläpp från lagring, hantering och transport av material genom att använda en eller en kombination av tekniker</p> <ul style="list-style-type: none"> • Upprättande inom miljöledningssystemet av en åtgärdsplan för diffus stoftspridning (i stålverk) • Beaktande av tillfällig avveckling av vissa verksamheter då de identifierats som en källa till PM10 vilket leder till en stor påverkan på omgivningen • Orientering av långa lagerhögar i vindens riktning • Uppsättning av vindskydd eller användning av naturlig terräng som skydd eller genom plantering av högt gräs eller ständigt gröna träd på öppna ytor 	<p>Tillämpliga BAT används.</p> <p>All överföring och lagring sker med slutna system förutom lossning av bulkmaterial över kaj.</p> <p>Alla transportvägar inom industriområdet är hårdgjorda och rengörs enligt strikt schema. Skyddsplanteringar på ej hårdgjorda ytor har etablerats.</p>

Slutsats nr.	Tillämpliga BAT-slutsatser för järn- och ståltillverkning	Beskrivning och referens
	<p>för avskiljning av och adsorption av stoft utan långsiktiga skador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontroll av fukttinnehåll i levererade material • lakttagande av processer för att undvika onödig hantering av material och långa friliggande fallpunkter • Lämplig inneslutning på transportband och i behållare vid transport samt lagring av material i byggnader, behållare inklusive förpackningar osv • Användning av stofthämmande vattenbesprutning, med tillsatser, då så är lämpligt • Strikta underhållsrutiner för utrustningen • Användning av mobil och fast utrusning för stoftuppsugning • Hämmade åtgärder eller utsugning av stoft och användning av rengöringsanordning med textilfilter för att dämpa källorna till avsevärd stoftbildning • Fullständig inkapsling av inlastningsluckor/trattar utrustad med filter alternativt kan trattarna förses med med skyddsplåtar för stoft och avlastningsgaller kopplas till ett stoftutsugning- och rengöringssystem. • Begränsning om möjligt av fallhöjder till maximalt om 0,5 m • Utrustning av lagringssilos med filterenheter för att om nödvändigt minska stoftbildningen • Reducering av störningar från upplag, deponier och slagghögar genom t ex vattenbesprutning • Övertäckning av oanvända med jord och plantering av gräs, buskar och annan markvegetation • Stoft som bildas av fartygsslossare av gripskopemodell begränsas till ett minimum genom en kombination av säkerställande av tillräckligt fukttinnehåll i det levererade materialet, genom reduktion av fallhöjderna till ett minimum och användning av vattenbesprutning eller fin avdunstningsdimma i öppningen till fartygens lossningstratt. Havsvatten ska undvikas då det kan leda till högre utsläpp av PCDD/F • Lagring av kolpulver, kalk och kalciumkarbid i förslutna silos och transportera det pneumatiskt eller lagra och överför i förseglade säckar • Användning av centrala eller lokala stoftutsugningssystem • Reducera infarter från allmänna landsvägar • Tillämpa utrustning för hjulrengöring för att förhindra nedsmutsning av allmänna vägar • Tillämpa hårda underlag på transportleder samt rutinmässig rengöring av 	<p>Bevattningssystem används för att minimera damning från intern deponi.</p> <p>Lagring av kalkstensmjöl sker inomhus i förslutna silor och transport till process sker på slutna band.</p> <p>Centrala och lokala stoftavskilningsutsug används i mycket stor omfattning.</p> <p>I Tabell 1 nedan sammanställs en jämförelse av Höganäs hantering av material i bulk över kaj till lager med bästa tillgängliga teknik för sådan verksamhet.</p> <p>Se vidare Bilaga B:</p> <p>TB 11 – <i>Underhåll</i> TB 12 – <i>Verksamhetsstyrning och egenkontroll</i></p>

Slutsats nr.	Tillämpliga BAT-slutsatser för järn- och ståltillverkning	Beskrivning och referens
	<p>dessa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hålla dammiga vägbanor fuktade • Säkerställa att transportfordonen inte är överlastade för att förhindra eventuellt spill. • Användning av täckta transportfordon för dammiga material • Använda slutna eller inkapslade transportband. 	
12	<p>BAT för avloppsvattenhantering är att förhindra, samla upp och avskilja avloppsvatten, maximera intern återvinning och använda en lämplig behandling för varje slutflöde. Detta inbegriper som t ex använder sig av oljeavskiljare, filtrering eller sedimentering.</p>	<p>Processerna genererar inget avloppsvatten.</p> <p>Processvatten kan dock förekomma i ytterst små mängder i FoU-verksamheten. Antingen avleds vattnet till kommunalt reningsverk efter behandling eller så uppsamlas detta och hanteras som avfall enligt gällande regelverk.</p> <p>För tillkommande produktion i pilotskala kan processvatten komma att uppstå.</p> <p>Se vidare Bilaga B:</p> <p>TB 9 – Produkt och processutveckling</p>
13	<p>BAT innebär att från kontrollrum, med hjälp av moderna datorsystem, mäta eller bestämma alla relevanta parametrar som är nödvändiga för att styra i syfte att kontinuerligt justera och optimera processerna online, säkerställa ett stabilt och jämnt processförlopp och således öka energieffektiviteten och maximera utbytet samt förbättra underhållsrutiner</p>	<p>Datoriserad processövervakning och processtyrning är i all huvudsak placerade i kontrollrum som finns i eller i anslutning till fabriksenheterna. Optimeringsarbetet är en självklar del av Höganäs miljö- och energipolicy. Resultat mäts b l.a. i nyckeltal.</p> <p>Se vidare bilaga B:</p> <p>TB 3 – TB 9 (läs produktionsbeskrivningarna) TB 11 – Underhållsprocessen TB 12 – Verksamhetsstyrning och egenkontroll</p>

Slutsats nr.	Tillämpliga BAT-slutsatser för järn- och ståltillverkning	Beskrivning och referens
14	<p>BAT innebär mätning av föroreningar i skorstensemissioner från huvudutsläppskällorna dels för alla processer som ingår i avsnitten 1.2 – 1.7 (IED) för vilka BAT-AEL-data finns angivna</p> <ul style="list-style-type: none"> För övriga utsläpp, är BAT att beakta användning av kontinuerlig övervakning utsläpp beroende på massflöde och utsläppsegenskaper 	<p>Ej tillämplig BAT-slutsats då sökandebolagen inte har de processer som ingår i avsnitten 1.2 – 1.7 (IED).</p> <p>I övrigt vad gäller mätning och övervakning, se vidare Bilaga A:2 respektive Bilaga B:</p> <p>TB 12 – Verksamhetsstyrning och egenkontroll</p>
15	<p>För relevanta utsläppskällor som inte omnämns i BAT 14, är BAT att genom regelbundna stickprovskontroller mäta utsläppen från alla processer som ingår i avsnitten 1.2 – 1.7 och från gasdrivna kraftverk i järn- och stålverk, såväl som alla relevanta gaskomponenter/-föroreningar. Detta omfattar icke-kontinuerlig övervakning av gaser, skorstensemissioner, PCDD/F och övervakning avloppsvatten men utesluter diffusa utsläpp (se BAT 16)</p> <ul style="list-style-type: none"> Övervakning ska utföras i enlighet med relevanta EN- eller ISO-standarder. Om en EN- eller ISO-standard saknas ska, nationella eller andra internationella standarder som kan garantera data av likvärdig vetenskaplig kvalitet tillämpas. 	<p>Se BAT-slutsats 14 ovan.</p>
16	<p>BAT är att fastställa storleksordningen på diffusa utsläpp från relevanta källor med hjälp av de metoder som anges nedan. När så är möjligt är metoder för direkt mätning att föredra framför indirekta metoder eller utvärderingar som grundar sig på beräkningar med utsläppsfaktorer.</p> <ul style="list-style-type: none"> Exempel på direkta mätningar är mätningar i vindtunnlar, med huvar eller andra metoder som mätningar av kvasiutsläpp på taket av industrianläggningar. I det senare fallet mäts vindhastigheten och området kring innertakventilen och därefter beräknas flödes hastighet. Tvärsnittet på innertakventilens mätyta delas upp i sektorer av identiska ytområden (rutmätning) Exempel på indirekta mätningar inbegriper användning av spårgaser, metoder för omvänd dispersionsmodellering (RDM) och en 	<p>Där så är tillämpligt mäts stoftutsläpp, enligt direkt metod, vid taköppningar, s k lanterniner.</p>

Slutsats nr.	Tillämpliga BAT-slutsatser för järn- och ståltillverkning	Beskrivning och referens
	<p>massbalanseringsmetod som tillämpar laserradar (LIDAR)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metoder för beräkning av utsläppsfaktorer för uppskattning av diffusa stoftutsläpp från lager och hantering av bulkmaterial och för spridning av stoft till följd av trafik i rörelse är <ul style="list-style-type: none"> - VDI 3790 del3 - US EPA AP 42 	
17	<p>BAT är att förhindra förorening vid avveckling genom att använda nödvändiga tekniker som anges nedan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I projekteringskedet ska miljöpåverkan till följd av slutlig avveckling av anläggningen beaktas, eftersom förutseende bidrar till en enklare, renare och billigare avveckling. Exempel på tekniker som kan vara tillämpliga, bedöms från fall till fall: <ul style="list-style-type: none"> • Undvika underjordiska konstruktioner • Införliva funktioner som underlättar nedmontering • Välja ytbeläggningar som är enkla att dekontaminera • Använda en anläggningsutformning som reducerar mängden kemikalier som fastnar i konstruktionsdelar till ett minimum och underlättar avrinning och rengöring • Konstruera flexibla, fristående enheter som möjliggör etappvis avveckling • Använda biologiskt nedbrytbara och återvinningsbara material när så är möjligt. 	<p>Vid utvecklings- och investeringsprojekt tas hänsyn till miljöpåverkan vid avveckling enligt fastställda ruiner och checklistor i projekthandboken. Även energieffektivitet är en del av projekthandbokens rutiner. I flera steg från planering till genomförande bedöms miljö- och energipåverkan av tillkommande verksamhet.</p> <p>Se vidare Bilaga B:</p> <p>TB 12 – Verksamhetsstyrning och egenkontroll</p>
18	<p>BAT är att minska bulleremissioner från berörda källor i järn- och stålverkningsprocesserna genom att använda en eller flera av följande tekniker beroende på och i enlighet med lokala bestämmelser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementera en plan för bullerreducering • Avskärma/kapsla in bullrande enheter/operationer • Isolera bullrande enheter/operationer mot vibrationer • Inre och yttre infordring bestående av ljuddämpande material • Ljudisolera byggnader till skydd mot bullrande drift och materialbearbetning • Uppföra bullerskydd såsom bullerplank eller byggnader eller naturliga bullerskydd såsom träd och buskar mellan det skyddade området och den 	<p>Verksamheten omfattas av bullervillkor. Bullernivåer kontrolleras regelbundet.</p> <p>Se vidare Bilaga B:</p> <p>TB 12 – Verksamhetsstyrning och egenkontroll</p>

Slutsats nr.	Tillämpliga BAT-slutsatser för järn- och ståltillverkning	Beskrivning och referens
	<p>bullriga verksamheten</p> <ul style="list-style-type: none">• Placera utloppsljuddämpare på skorstenar• Isolera rörledningar och slutkompressor som finns i ljudisolerade byggnader• Stänga dörrar och fönster i berörda områden.	

Tabell 1 Sammanställning av sökandebolagens åtgärder och försiktighetsmått för hantering av fasta ämnen i bulk vid lossning över egen industrikaj och överföring till materiallager jämfört med BAT-metoder för att minska stoftutsläpp från överföring och hantering av fasta ämnen enligt BREF-dokument för lagring och överföring av material.

		BAT enligt BREF	Sökandebolagens åtgärder och försiktighetsmått
Primära	Organisatoriska	Meteorologiska förhållanden övervakas.	Sker enligt rutin. Vindmätare bevakas.
		Åtgärder (för kranföraren) vid användning av gripklo: <ul style="list-style-type: none"> • minska fallhöjden när materialet lastas av • stänga gripklon helt efter det att material har lyfts upp • lämna gripklon i matartratten tillräckligt lång tid efter lossning • avbryta gripkloarbetet vid stark vind. 	Ingår i kranförarens instruktioner och utbildning.
		Åtgärder (för maskinföraren) vid användning av lastmaskin: <ul style="list-style-type: none"> • minska fallhöjden när materialet lastas av • välja rätt position vid avlastning i en lastbil 	Lossning från lastbil sker inomhus och enligt principen att lossning sker mot lagerhögens fot så att inget öppet fall sker av materialet.
		Utformning och drift av lagringsplatser (av planerare och driftspersonal) <ul style="list-style-type: none"> • anpassning av fordonens hastighet • hård vägbeläggning • minskning av vindutsatta områden 	Vi har endast fasta lager placerade i byggnad. Alla transportvägar är asfalterade. Fordonens hastighet är begränsade till max 50 km/h under dagtid och till 30 km/h vid passage nära omgivande bostäder under kvällstid 18-22. Nattetid sker inga transporter.
		Optimering av gripklor	Gripskopa är utrustad med särskilda tätslutande skär.
	Tekniska	Användning av stoftbarriärer på tippgropar och matartrattar.	Matartratt är försedd med flexflapp som hindrar material att lämna tratten vid påfyllning.
	Minimering av fallhastighet	Styrbart spjäll från tratt ger möjligheter att styra påfyllningshastigheten till bilens flak.	
	Minimering av fri fallhöjd (t.ex. störtrör med trattar)	Kranens tratt och påfyllningsanläggning är anpassad till	

		storleken på de lastbilar som används.
Sekundära	Inbyggnad eller övertäckning av utsläppskällor	Lagring inomhus, flexflap på kranens tratt samt vindskydd vid lastningsplats av lastbilar och runt tratt.
	Utsugssystem	Ventilationssystem i lagerbyggnad är försedda med filter.
	Optimerade matartrattar i hamnar	Se ovan.
	Lastbilar förses med mekaniska eller hydraliska luckor.	Lastbilarna som används för bulktransport från hamn till lager är försedda med automatisk täckning av flaket. De är vidare treaxliga för att klara stora laster för att undvika onödig körning.
	Rengöring av vägar	Rengöring av vägar sker morgon lunch och kväll vid lossning eller oftare vid behov. Efter avslutad lossning rengörs vägarna alltid.

2. TILLÄMPLIGA BAT-SLUTSATSER OCH BAT FÖR SIDOVERKSAMHETER

Inga sidoslutsatser² som antagits under IED-direktivet är tillämpliga på sökandebolagens sidoverksamheter³.

BREF-dokumentet för produktion av cement, kalk och magnesiumoxid⁴ - vilken antagits under IED-direktivet och därvid innehåller fastställda BAT-slutsatser för bl.a. kalktillverkning – omfattar inte sökandebolagens tillverkningsprocess för TU-kalk (tillverkning genom avskiljning från

² Se definition i 1 kap. 3 § IUF.

³ Se definition i 1 kap. 2 § IUF.

⁴ Kommissionens genomförandebeslut av den 26 mars 2013 om fastställande av BAT-slutsatser gällande produktion av cement, kalk och magnesiumoxid, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp.

tunnelugnsslagg). De fastställda BAT-slutsatserna avser endast specifika tillverkningsprocesser och är därför inte tillämplig på sökandebolagens tillverkning av TU-kalk.

Sökandebolagens sidoverksamheter har härtill granskats mot BREF-dokument som antagits under IPPC-direktivet. Dessa är:

- FMP (bearbetning av järnmetaller)
- NFM (icke-järnmetallindustrin)
- STM (ytbehandling av metaller och plaster)
- STS (ytbehandling med organiska lösningsmedel)

2.1 FMP (bearbetning av järnmetaller)

Denna BREF är inte tillämplig då sökandebolagen inte använder de processer som finns beskrivna.

2.2 NFM (icke-järnmetallindustrin)

Denna BREF är inte tillämplig för närvarande sökandebolagen inte använder de processer som finns beskrivna.

2.3 STM (ytbehandling av metaller och plaster)

Denna BREF är inte tillämplig då sökandebolagen inte använder de processer som finns beskrivna.

2.4 STS (ytbehandling med organiska lösningsmedel)

Denna BREF är inte tillämplig då användningen av lösningsmedel understiger angivna tröskelvärden för tillämpning.

3. HORISONTELLA BREF-DOKUMENT

Sökandebolagens verksamhet berörs av ett antal horisontella BREF-dokument. Dessa är:

- ENE (energieffektivitet)
- EFS (utsläpp från lagring)
- ICS (industriella kylsystem)
- ECM (ekonomi och sideffekter)
- MON (allmänna principer för utsläppskontroll)

3.1 ENE (energieffektivitet)

Sökandebolagen arbetar i tillämpliga delar enligt de metoder m.m. som finns beskrivna, se vidare i TB:n, Bilaga B, underbilaga B:14.

3.2 EFS (utsläpp från lagring)

All hantering av material som kan orsaka utsläpp av damm sker inomhus, i slutna system eller som förpackat material förutom bulkhantering av råmaterial över kaj. I Tabell 1 ovan redovisas de försiktighetsmått som tillämpas.

3.3 ICS (industriella kylsystem)

Kylning sker med sekundära kylkretsar som minimerar risken för oavsiktliga processutsläpp. Där så är möjligt sker värmeåtervinning från spillvärmeflöden. Se vidare beskrivningar i TB:n, Bilaga B, underbilaga B:14.

3.4 ECM (ekonomi och sideffekter)

Denna BREF har idag ingen tillämpning.

3.5 MON (allmänna principer för utsläppskontroll)

Sökandebolagen har ett omfattande mätprogram för kontroll av utsläpp och villkor, se vidare Bilaga A:2 respektive TB:n, Bilaga B, underbilaga B:12.
