

MILJÖRAPPORT

för verksamhetsåret 2017
avseende

HÖGANÄS SWEDEN AB
HÖGANÄS



STÅL
FORMAR EN BÄTTRE
FRAMTID





Innehåll

Grunddel	4
Textdel	5
1. Verksamhetsbeskrivning	5
Produktion	5
Huvudsaklig miljöpåverkan.....	5
Reningsanläggningar	6
Luft	6
Vatten	6
Lokalisering och recipient	6
Miljöorganisation	6
Beaktande av hänsynsreglerna i Miljöbalken	7
Kunskapskravet	7
Bästa Tillgängliga Teknik	7
Produktens miljöpåverkan samt produktvalsprincipen.....	9
Ansvar för att avhjälpa skada	9
Genomförda förändringar	9
Miljö- och energiaspekter samt risker	10
Fortlöpande miljöförbättrande arbete	10
2. Tillstånd	11
3. Anmälningssärenden beslutade under året	12
4. Andra gällande beslut	12
5. Tillsynsmyndighet	12
6. Tillståndsgiven och faktisk produktion	13
7. Tillståndspliktig täkt	13
8. Anläggningar som tagit emot bygg- och rivningsavfall	13
9. Gällande villkor i tillstånd	14
10. Kommenterad sammanfattning av mätningar, beräkningar m.m.	14
Utsläpp av stoft och metaller till luft	14
Utsläpp av gaser till luft	16
Utsläpp av organiska mikroföreningar till luft	19
Råvaror	19
Köldmedia	19
Restprodukter	20
Energi & Media	20
Omgivningskontroll.....	20
Buller	21



Kontroll av vatten	21
Nedfallsmätning	23
11. Naturvårdsverkets föreskrifter SNFS 1990:14 och SNFS1994:2.....	24
12. Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2002:26 och NFS 2002:28 samt förordningarna 2013:252, 2013:253 och 2013:254	24
13. Förordningen 2013:252	24
14. Förordningen 2013:253	24
15. Förordningen 2013:252 Resultat från årlig kontroll av automatiska mätsystem.....	25
16. Åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner	25
17. Åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor mm	25
Tillbud	26
Klagomål	26
18. Åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi	26
Råvaror	26
Energi	26
Transporter.....	27
19. Ersättning av kemiska produkter mm	29
20. Avfall från verksamheten och avfallets miljöfarlighet	30
21. Åtgärder för att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa	32
22. Miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar	32

Bilagor:

Bilaga 1 – Deldom, totala verksamheten

Bilaga 2 – Deldom, VOC-utsläpp från pilotanläggning

Bilaga 3 – Dom, Slutliga villkor avseende VOC från fullskaleanläggning

Bilaga 4 – Dom, Invallningen, fortsatt deponeringsverksamhet

Bilaga 5 – Kompletterande villkor (Lst nr 21)

Bilaga 6 – Kompletterande villkor enl SFS 2004:989, Lst (IPPC)

Bilaga 7 – Redovisning villkorsuppfyllnad

Bilaga 8 – Redovisning BAT-slutsatser

Bilaga 9 – Periodisk besiktning av stoftavskiljningsutrustning samt tillsyns- och
rapporteringsrutiner

Bilaga 10 – Förbrukning av råvaror och kemikalier

Bilaga 11 – Utsläpp av stoft samt VOC, mätresultat

Bilaga 12 – Rapporter avseende köldmedia för Höganäs Sweden AB samt AGA-Gas AB

Bilaga 13 – Avfallsmängder, sammansättning och lakegenskaper av interndeponerat avfall

Bilaga 14 – Överrensstämmelseprovning av interndeponerat avfall

Bilaga 15 – Bullermätning

Bilaga 16 – Emissionsdeklaration



Grunddel

Anläggningens namn: Höganäs Sweden AB Höganäs Organisationsnummer: 556204-9691	
Anläggningens (plats-) nummer: 1284-101 Koordinater RT 90: Nord: 6235950 Ost: 1297870	
Fastighetsbeteckning: Kv. Svampen, Höganäs 35:1, Stora Görslöv 25:1	
Besöksadress: Bruksgatan 35 263 83 Höganäs	
Kommun: Höganäs kommun	
Kontaktpersoner (titel, namn, telefon, e-post): Miljöchef Pernilla Nydahl, 042-33 84 10, pernilla.nydahl@hoganas.com Miljö- och energiingenjör Gustav Eek, 042 -33 89 61, gustav.eek@hogans.com	
Huvudbransch och tillhörande kod: 27.10 - produktion av järn eller stål (primär eller sekundär produktion), inklusive utrustning för kontinuerlig gjutning, om produktionen överstiger 15 000 ton per kalenderår 90.310 - Deponering av inert avfall eller annat avfall än farligt avfall 90.270 - Uppläggning av muddermassa 63.10 - Hamn där trafik medges för fartyg med en bruttodräktighet på mer än 1 350 ton. 24.47 - Tillverkning av kemikalier i lab, försöks eller i Pilotskala	
Grund för avgiftsnivå: 27.10 - produktion av järn eller stål (primär eller sekundär produktion), inklusive utrustning för kontinuerlig gjutning, om produktionen överstiger 15 000 ton per kalenderår	
Tillstånd enligt:	<input checked="" type="checkbox"/> Miljöbalken <input checked="" type="checkbox"/> Miljöskyddslagen <input type="checkbox"/> Dispens
	<input checked="" type="checkbox"/> Vattendom <input checked="" type="checkbox"/> Handel med utsläppsrätter (2004:1199) Daterat: 2000-05-11, 2001-12-18, 2004-01-15 2004-12-22, 2007-06-11, 2012-12-28
Tillståndsgivande myndighet:	<input checked="" type="checkbox"/> Miljödomstol <input checked="" type="checkbox"/> Länsstyrelsen <input checked="" type="checkbox"/> Annat: Vattendomstol
Tillsynsmyndighet:	<input checked="" type="checkbox"/> Länsstyrelsen <input type="checkbox"/> Kommunal nämnd:
Miljöledningssystem:	<input type="checkbox"/> EMAS <input checked="" type="checkbox"/> ISO 14001 <input checked="" type="checkbox"/> Annat: ISO 50001 ISO/TS 16949
Emissionsdeklaration bifogas	<input checked="" type="checkbox"/> Ja, bilaga 16 <input type="checkbox"/> Nej



Textdel

1. Verksamhetsbeskrivning

4 § 1. Kortfattad beskrivning av verksamheten samt en översiktlig beskrivning av verksamhetens huvudsakliga påverkan på miljön och människors hälsa. De förändringar som skett under året ska anges.

Kommentar: Det bör vara tillräckligt att beskrivningen av påverkan på miljön och människors hälsa görs genom att t.ex. ange att påverkan utgörs av utsläpp till luft, utsläpp till vatten, buller, lukt, avfall, påverkan genom produkter eller genom tillverkade produkter eller genom att produktionen kräver en stor insats av energi, råvaror eller omfattande transporter.

Produktion

Inom Bolagets anläggningar i Höganäs framställs järn- och stålpulver. Färdigt pulver levereras främst för tillverkning av pressade maskindetaljer, för användning inom svetsmaterialindustrin, för metallurgisk och kemisk användning. Produktsortimentet upptar olegerade och legerade järn- och stålpulver samt kundblandningar och tillsatsmaterial.

Tillverkning sker i följande anläggningar:

- Svampverket; framställning av järnsvamp.
- Pulververket; framställning av olegerade pulver samt mindre volym legerat pulver och blandade pulver.
- Distaloyverket/Astaloyverket; framställning av legerade pulver och blandade pulver.
- Tillsatsmaterial; framställning av tillsatsmaterial (ferrofosfor, mangansulfid m m), inklusive kvalitetssäkring av inköpta tillsatsmaterial (främst smörjmedel).

Utöver de pulverproducerande anläggningarna finns följande:

- Centrallaboratorium (PoP-center); forskning och utveckling av produkter, komponenter, tillsatsmaterial och processer samt med kombinerad försöks- och produktionsanläggning av ytbelagda pulver.
- Pilot 12 forskning och utveckling av produkter, tillsatsmaterial, processer och pilotproduktion i mindre skala samt kvalitetssäkring av inkommande tillsatsmaterial.
- Pilot Center; forskning och utveckling av produkter, tillsatsmaterial och processer samt produktion i mindre skala.
- Reformrar; produktion och lagring av vätgas för eget industriellt bruk.
- Industrihamnen; införsel av järnslig, koks- och antracitgrus för egen användning; införsel av lera, bauxit och andra aluminiumoxider för Calderys Refractory Solutions och Höganäs Bjuf AB.

Huvudsaklig miljöpåverkan

Verksamhetens huvudsakliga påverkan på miljön består av:

- Användandet av ändliga resurser
- Utsläpp till luft i form av stoft, CO₂, NO_x, och SO₂
- Buller
- Energianvändning
- Restprodukter
- Transporter



Reningsanläggningar

Luft

För att begränsa stoftemission till omgivningen avskiljs stoft från evakuerad processgas och ventilationsluft före utsläpp till omgivningen. Merparten av avskiljningsutrustningen är utformad som lokala system för att möjliggöra direkt återföring av avskilt material till respektive processteg. I Svamp- och Pulververket används dock även centrala system. I Distaloyverket sker avskiljningen främst i 2-stegs spärrfilter, med återluft till arbetslokalerna eller omgivningen.

Vatten

Använt spolvatten (spolplatta) renas genom sedimentering och oljeavskiljning innan avledning till kommunalt reningsverk.

Vatten används i princip inte i produktionen av järn- och stålpulver.

Reningsanläggningar för utsläpp till luft och vatten har varit i drift 100 % av tillgänglig drifttid.

Lokalisering och recipient

Verksamheten bedrivs inom eget industriområde beläget utmed Öresund med närmaste bostadsfastigheter belägna ca 150 m öster om industriområdet.

Markområdet är godkänt för industriell verksamhet enligt gällande detaljplan. Öresund utgör recipient för visst dagvattenavlopp, lakvatten samt använt kylvatten. Dag- och kylvatten leds ut via 5 dagvattenledningar. Spillvatten leds till Höganäs Kommuns reningsverk.

Utanför industriområdet utnyttjade bolaget också ett tidigare dagbrott för lera för deponering av inert industriavfall. Området, "Röglå", ligger ca 5 km öster om Höganäs och omges av jordbruksmark med närmaste jordbruksfastighet på ett avstånd av ca 150 m. "Rögladeponin" avslutades 2005.

Miljöorganisation

Miljöarbetet är en naturlig och integrerad del i Höganäs verksamhet och styrs av de tillstånd och villkor som är meddelade, relevanta regelverk och bolagets miljö- och energipolicy. Med hänsyn till den verksamhet som bedrivs inom företaget är ansvar och befogenheter delegerade till linjeorganisationen.

Miljöorganisationen omfattar samtliga enheter inom verksamheten och samordning av miljöfrågor sker via miljöavdelningen. I samordningsansvaret ingår bland annat att:

- tillse att företagets egenkontroll sker enligt förordning om egenkontroll,
- tillse att erforderliga tillstånd erhålls och upprätthålls,
- bevaka och införa ny och/eller ändrad lagstiftning,
- underhålla och utveckla ledningssystem för miljö- och energi,
- vara rådgivande i miljöfrågor



- sammanställa och rapportera miljöprestanda både internt och externt
- rapportera avvikelser som kan medföra skada på människors hälsa och miljö

I egenkontrollen ingår bland annat att det finns rutiner för att:

- fortlöpande kontrollera att utrustning för drift och kontroll hålls i gott skick,
- fortlöpande och systematiskt undersöka och bedöma risker ur ett miljöperspektiv,
- ha en förteckning över kemiska produkter som kan innebära risker och ha ett system för att klassificera och märka dessa samt att utarbeta säkerhetsdatablad.

Som ytterligare hjälpmedel för kvalitets- och miljösäkring har Höganäs infört och är certifierat i enlighet med kvalitetsstandarderna ISO 9001, ISO/TS 16949 och miljöledningsstandarderna ISO 14 001 samt energiledningsstandarderna ISO 50 001.

Därutöver har företaget rutiner för övervakning, kontroll och rapportering av koldioxidutsläpp inom ramen för handel med utsläppsrätter (EU ETS).

Beaktande av hänsynsreglerna i Miljöbalken

Kunskapskravet

All personal vid Höganäs Sweden AB utbildas i miljöfrågor som rör den egna verksamheten. Personal vid Miljöavdelningen i Höganäs deltar årligen i olika typer av miljökurser och seminarier.

Lagbevakning sker via prenumeration av nyhetsbrev och lagstiftning. Kommande och nya lagar går igenom och om tillämpligt implementeras de löpande i organisationen via ledningssystemet. Information ges löpande till organisationen via de kontinuerliga uppföljningsmöten som hålls samt i förekommande fall på intranätet.

Personal som underhåller utrustning, väsentliga för den yttre miljön, erhåller utbildning i den omfattning som krävs för befattningen. Exempel på kurser som tillhandahålls är en intern introduktionskurs som täcker områdena kvalitet, arbetsmiljö, brandskydd och miljö, grundkurser i miljö och energi samt fördjupningskurser inom miljörett och energiledning.

Bolaget deltar även aktivt i branschorganisationens arbete med att följa och bevaka förändringar i miljörelaterade frågor såsom forskning och utveckling men även i frågor som rör lagbevakning, t ex som remissinstans.

Bästa Tillgängliga Teknik

Aktivt arbete för att minska och förhindra olägenheter utförs kontinuerligt genom t ex:

Identifiering och bedömning av miljöaspekter och risker görs löpande samt vid förändringar i verksamheten. Dessa bedömningar dokumenteras med angivande av eventuella åtgärder. Utöver detta görs riskanalyser avseende arbetsmiljö (brand, explosioner, kemiska hälsorisker etc).



Vid nyinstallation av reningsutrustning väljs, där så är möjligt, tvåstegsfilter (s k absolutfilter med i princip noll-utsläpp av stoft) där avskilt material direkt kan återföras till process. Vid upphandling av bulleralstrande utrustning används speciella anvisningar för att säkerställa att villkor nr 14 innehålls. Även för energikrävande utrustning finns det anvisningar för inköp där antingen livscykelkostnad beräknas eller så väljs utrustning med högsta energiklass.

I enlighet med villkor nr 6 väljs nya filter som renar stoft innehållande ej obetydliga mängder krom eller andra metaller med atomnummer ≥ 27 och där luftflödet överstiger $10\,000\text{ nm}^3\text{ tg/h}$ så att utsläppet ej överstiger $3\text{ mg/nm}^3\text{ tg}$. Övriga tillkommande filter väljs så att utsläppet understiger $5\text{ mg/nm}^3\text{ tg}$.

Utsläpp och utrustning kontrolleras regelbundet i enlighet med fastställda scheman och program.

I den dagliga verksamheten vidtas försiktighetsmått bl a genom att råvaror huvudsakligen lagras inomhus samt att portar och lanterniner hålls stängda så mycket som möjligt.

Diffus damning via lanterniner förebyggs genom renhållning inomhus samt att lanterniner hålls stängda så långt det är möjligt (villkor 9). Diffus damning från vägar och planer förebyggs genom att dessa sopas regelbundet samt genom plantering av gräs, buskar och träd inom och runt verksamhetsområdet (villkor 12).

Diffus dammspridning (bl a villkor 21) från den egna deponin Invallningen förebyggs/minimeras bl a genom att:

- Körvägar till deponin sopas regelbundet, minst efter varje körning med slagg.
- Okulärbesiktning sker vardagar och vid behov även på helgerna.
- Vid avfallsutkörning kontrolleras deponin ytterligare.
- Automatiskt bevattningssystem finns installerat och bevattningen är dels tidstyrd, om behov föreligger kan ytterligare bevattning utföras.

Vid lossnings- och lastningsarbete i hamnen förhindras damning genom att sopmaskin sopar vägar och hamnplan under och efter arbetet. Lossning av dammande material avbryts om vindstyrka och vindriktning medverkar till ökad risk för dammspridning till omgivningen (villkor 15). Hamnkranen har en design som förebygger uppkomsten av diffust damm bl a genom en ny förbättrad, mer sluten skopa och genom att lastbilarna står i en sluss när skopan töms till lastbilsflaket. Lossat material transporteras i normalfallet på täckta bilar.

En hamnordning finns upprättad för industrihamnen. Denna innehåller bl a trafikbestämmelser, förtöjningsregler, anmälningsplikt, regler för lastning, lossning och uppläggning av gods samt anvisningar för avfallsmottagning. Utöver detta finns ett speciellt regelverk för ankommande fartyg innehållande farligt gods (villkor 16).

I bilaga 8 redovisas Höganäs uppfyllande av de EU fastställda slutsatser om bästa tillgängliga teknik, de så kallade BAT-slutsatserna för järn och stål.



Produktens miljöpåverkan samt produktvalsprincipen

Som en del i produkt- och processutveckling görs miljöbedömningar. Projektet bedöms som genomförbart, genomförbart med restriktioner eller som ej genomförbart med hänsyn tagen till tillstånd, lagar, miljö- och hälsopåverkan.

Höganäs Sweden AB tillverkar produkter som på nästan alla områden ger ett högre resursutnyttjande och effektivare produktion av färdiga varor, inklusive effektivare energianvändning, jämfört med alternativa tillverkningsprocesser.

Användning av metallpulver, dvs. pulvermetallurgi ("PM") utgör en alternativ teknologi till konventionell bearbetning av stål. När metallpulver pressas till färdiga komponenter uppnås önskad form direkt eller med endast liten efterbehandling. Detta medför även ett högt materialutnyttjande jämfört med konkurrerande tekniker.

De produkter som Höganäs utvecklar bidrar i flera fall till en mer hållbar utveckling av samhället, t.ex. mjukmagnetiska pulver till elmotorer samt induktorer som kan användas i växelriktare i sol- och vindkraftsanläggningar.

Andra användningsområden för metallpulver är olika reningsprocesser. Metallpulvret är genom sin ringa storlek väl lämpat för s.k. katalytiska/mekaniska reaktioner, vilket används i exempelvis vattenrening.

Ett digitalt kemikaliehanteringssystem används för att dokumentera de kemiska produkter som hanteras på företaget. Inventeringar genomförs årligen för att detta system skall hållas aktuellt.

När en ny kemikalie ska köpas in måste den först bedömas och godkännas samt registreras i systemet. En kemikalieriskbedömning görs för att kontrollera att man hanterar kemikalien på bästa sätt med avseende på hälsa, säkerhet och miljö.

Inom Höganäs finns en prioriteringslista för kemikalier baserat på nationella och europeiska restriktionslistor. Denna lista utgör ett hjälpmedel i arbetet med produktval och substitution.

Ansvar för att avhjälpa skada

Bolaget har tillbuds- och olycksrutiner för att snabbt åtgärda brister samt uppfylla anmälningsplikten till tillsynsmyndigheten. Riskanalyser utförs och beredskapsplaner finns upprättade. Oljor, diesel m m förvaras inom invallade områden. Instruktioner finns för åtgärder vid bl a spill och filterhaveri.

I beslut från Länsstyrelsen avseende översyn av vissa miljöfarliga verksamheter (IPPC) anges att bolaget vid en eventuell avveckling, skall till länsstyrelsen, inkomma med en avvecklingsplan med angivande av åtgärder för att återställa platsen i tillfredsställande skick.

Genomförda förändringar

Under 2017 har ett antal förändringar genomförts. Nedan redovisas de större förändringar som genomförts och som har bäring på Höganäs energi- och miljöarbete.



Ett steg 3 av Invallningens sluttäckning har påbörjats.

Byggnation av nytt laboratorium har påbörjats i anslutning till Centrallaboratoriet. En äldre byggnad revs för att möjliggöra bygget.

Värmeåtervinning har införts på företagets centrala tryckluftskompressor. Värmen levereras till det kommunala fjärrvärmebolaget.

Uppförandet av försöksanläggningen Probiostål har påbörjats.

En gräsyta utanför Lager och utlastning har hårdgjorts för en säkrare containerhantering.

Bullervallen bakom plastfabriken har utvidgats samt har en sandvägg bildats för häckande backsvalor. Delar plastfabriken har även rivits.

Ett antal gamla transformatorer har ersatts av nya torrtransformatorer utan brand – eller miljöfarliga oljor.

Filter MT162 i Distaloyverket har under årets ersatts.

Ett antal fågelholkar har under året satts upp inom industriområdet bl a holkar för tornfalkar.

Miljö- och energiaspekter samt risker

Exempel på risker som identifierats:

- Haverier i filterutrustning
- Brand
- Haveri i anläggningar för framställning och lagring av vätgas
- Markentreprenad

Årligen identifieras och värderas miljö- och energiaspekter samt risker avseende den yttre miljön av personal vid de olika driftsenheterna och Miljöavdelningen. Bolaget har återkommande utrymningsövningar, samordnade med räddningstjänsten.

Fortlöpande miljöförbättrande arbete

Rutiner uppdateras och revideras löpande efter krav i lagstiftning, tillstånd och internt ställda krav. Verksamhetsmål och handlingsplaner revideras en gång per år. Övergripande mål fastställs av företagsledningen. De övergripande målen bryts sedan ner till sk verksamhets-, avdelningsmål. För energi och avfall finns det även övergripande initiativ i form av ”Energy Challenge” och ”Zero Waste”.

2. Tillstånd

4 § 2. Datum och tillståndsgivande myndighet för gällande tillståndsbeslut enligt 9 kap. 6 § miljöbalken eller motsvarande i miljöskyddslagen samt en kort beskrivning av vad beslutet eller besluten avser.

Kommentar: Beslutsmeningen i beslutet om tillstånd kan t.ex. anges. Villkor för verksamheten bör endast redovisas under punkt 9.

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
1975-11-28	Vattendomstolen (VA 74/1974 DVA 57/1975)	Invallningen
2000-05-11	Växjö Tingsrätt, Miljödomstolen	Deldom, totala verksamheten
2001-12-18	Växjö Tingsrätt, Miljödomstolen	Deldom, VOC-utsläpp från pilotanläggningen för ytbelagda pulver
2004-01-15	Växjö Tingsrätt, Miljödomstolen	Dom, Fortsatt deponering på Invallningen
2007-06-11	Växjö Tingsrätt, Miljödomstolen	Dom, slutliga villkor. Totala verksamheten (VOC)
2004-12-22 2007-12-28 2010-03-01 2010-10-12 2012-06-13 2012-12-28	Länsstyrelsen i Skåne Län	Tillstånd till utsläpp av koldioxid enligt lag om handel med utsläppsrätter
2008-01-25	Växjö Tingsrätt, Miljödomstolen	Dom, Färdigställa utbyggnad av etapp 1, Invallningen
2010-04-12 2012-01-06 2014-10-13	Energimyndigheten	Beslut om deltagande i programperiod två av PFE. 2:års rapport godkänd 5:års rapport/slutrappport godkänd
2010-11-04	Länsstyrelsen i Skåne Län	Tillstånd till uppläggning av muddermassor. Överklagande avslaget av Miljödomstolen i Växjö 2011-09-30.
2014-01-23	Naturvårdsverket	Beslut om användning av internationella reduktionsenheter inom handel med utsläppsrätter
2014-06-27 2014-09-09	Länsstyrelsen i Skåne Län	Anmälan och beslut om tillstånd till yrkesmässig överlåtelse av särskilda kemiska produkter
2017-10-09	Högsta Domstolen	Högsta domstolen meddelar inte prövningstillstånd. Mark- och miljööverdomstolens avgörande står därmed fast.



3. Anmälningssärenden beslutade under året

4 § 3. Datum och beslutande myndighet för eventuella andra beslut under året med anledning av anmälningsskyldiga ändringar enligt 1 kap. 10-11 §§ miljöprövningsförordningen (2013:251) samt en kort redovisning av vad beslutet eller besluten avser.

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
2017-01-17	Länsstyrelsen Skåne	Beslut installation försöksanläggning Probiostål
2017-07-28	Länsstyrelsen Skåne	Anmälan utbyggnad av Invallningen etapp 3
2017-08-16	Länsstyrelsen Skåne	Anmälan ändrad placering försöksanläggning Probiostål
2017-10-20	Länsstyrelsen Skåne	Uppdaterad anmälan Seveso III
2017-12-01	Länsstyrelsen Skåne	Hantering av markförorening

4. Andra gällande beslut

4 § 4. Datum och beslutande myndighet för eventuella andra gällande beslut enligt miljöbalken samt en kort redovisning av vad beslutet eller besluten avser. I fråga om verksamheter som enligt 1 kap. 2 § andra stycket industriutsläppsförordningen (2013:251) är industriutsläppsverksamheter redovisas beslut om alternativvärde, dispens och statusrapport enligt 4 a §.

Kommentar: Kan t.ex. vara anmälningssärenden som är beslutade tidigare år och som fortfarande är aktuella, förelägganden mm.

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
2001-11-08	Länsstyrelsen Skåne	Kontrollprogram
2005-11-08	Länsstyrelsen Skåne	Kontrollprogram, reviderat avseende avfall och deponier
2017-09-22	Kemikalieinspektionen	Beslut om årlig kemikalieavgift
2017-10-24	Länsstyrelsen Skåne	Beslut om verksamhetskod och avgiftskod
2017-11-09	Länsstyrelsen Skåne	Beslut om årlig avgift för tillsyn enligt Sevesolagen

5. Tillsynsmyndighet

4 § 5. Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken.

Namn:

Länsstyrelsen Skåne



6. Tillståndsgiven och faktisk produktion

4 § 6. Tillståndsgiven och faktisk produktion eller annat mått på verksamhetens omfattning.

Tillståndsgiven mängd /annat mått	Faktisk produktion/annan uppföljning
Tillståndsgiven produktion (ton/år):	Total produktion (ton/år):
Järnsvamp 200 000	Järnsvamp 103 879
Olegerat pulver 410 000	Olegerat pulver 270 081
Legerat pulver 160 000	Legerat pulver 129 682
Ytbelagt pulver 70 000	Ytbelagt pulver 14 274
Kundblandat pulver 120 000	Kundblandat pulver 89 432
Tillsatsmaterial 5 000	Tillsatsmaterial 1 139
Kopierpulver 12 000	Kopierpulver 0
Gasatomiserat pulver 1 600	Gasatomiserat pulver 0
Vätgasabsorberande eller magnetiska pulver 10 000	Vätgasabsorberande eller magnetiska pulver 0
Kommentar:	
Under 2017 har totalt 332 854 ton järn- och stålpulver producerats. Största delen av järnsvampen levereras internt för produktion av järnpulver. Olegerat järnpulver är basen för produktion av legerat, ytbelagt och kundblandat pulver. Kvalitetssäkring av vissa inköpta smörjmedel görs även genom t ex kontrollinspektion. Ovan redovisas vad respektive enhet producerat och kan inte summeras ihop.	
Dessutom har 573 ton järnslig siktats ut från inkommande råmaterial och sålts. Produktion av vätgas för eget industriellt bruk (skyddsatmosfär i bandugnar) har uppgått till ca 1160 ton (huvudsaklighetsrekvisit).	
I hamnen har 135 036 ton järnslig (tillstånd 290 000 ton), 50 090 ton koks/antracit (tillstånd 90 000 ton) och 3 661 ton eldfasta råmaterial (tillstånd 15 000 ton) lossats.	

7. Tillståndspliktig täkt

4 § 7. Utövare av tillståndspliktig täkt ska lämna mer detaljerade uppgifter om faktisk produktion enligt vad som anges i *bilaga 3* till dessa föreskrifter och redovisa dem i emissionsdelen av Svenska miljörapporteringsportalen (SMP).

Ej tillämpligt.

8. Anläggningar som tagit emot bygg- och rivningsavfall

4 § 8. Anläggningar som omfattas av tillståndsplikt enligt 29 kap. miljöprövningsförordningen (2013:251) och som tagit emot bygg- och rivningsavfall, ska, utöver vad som i övrigt gäller enligt dessa föreskrifter, lämna mer detaljerade uppgifter om mängderna av dessa avfall enligt vad som anges i *bilaga 4, kapitel 17 i Avfallsförordningen (2011:927)*. Uppgifterna ska redovisas i SMP:s emissionsdel.

Kommentar: Uppgifterna ska lämnas första gången i 2015 års miljörapport som ska ges in till tillsynsmyndigheten senast den 31 mars 2016.



Inga bygg- och rivningsavfall har tagits emot under 2017.

9. Gällande villkor i tillstånd

4 § 9. Redovisning av de villkor som gäller för verksamheten samt hur vart och ett av dessa villkor har uppfyllts.

Villkor	Kommentar
Se Bilaga 7	

10. Kommenterad sammanfattning av mätningar, beräkningar m.m.

4 § 10. En kommenterad sammanfattning av resultaten av mätningar, beräkningar eller andra undersökningar som utförts under året för att bedöma verksamhetens påverkan på miljön och människors hälsa. Där så är möjligt ska värden till följd av villkor redovisas i SMP:s emissionsdel.

Kommentar: Här bör redovisas de mätningar, beräkningar och andra undersökningar som följer av t.ex. villkor för verksamheten, föreläggande och de föreskrifter som inte omfattas av punkt 11-12 och kan gälla t.ex. utsläpp, energi och råvaruförbrukning, produktion av avfall samt transporter till och från anläggningen.

Mätningar och undersökningar utförs i enlighet med fastställt kontrollprogram. Mätningar och analyser utförs till största delen av externa konsulter i enlighet med fastställda standarder, där sådana finns och är tillämpliga.

Utsläpp av stoft, NO_x och SO₂ beräknas utifrån medelvärden av mätningar utförda inom den senaste tre- alternativt femårsperioden. Mätningar utförs enligt gällande kontrollprogram. Det bör noteras att beräkningarna baseras på stickprovsmätningar samt att alla provtagnings- och analysmetoder har inneboende mätonoggrannheter vars storlek bland annat beror på vilka halter som mäts upp.

Beräkning av summa PAH är beräknat utifrån ett medel av mätresultaten från mätningar utförda 1996, 2005 och 2012 medan dioxin är beräknat utifrån medelvärden från mätning 2005 och 2012.

Gällande utsläppen av CO₂ baseras utsläppsberäkningen på principen kol in och kol ut, i enlighet med lagen om utsläppshandel, vilket visar god överensstämmelse med tidigare beräkningar baserade på emissionsmätningar.

Villkor avseende stoft från reningsanläggningar, NO_x och SO₂ har innehållits.

Resultaten från stoftmätningarna visar att gällande gränsvärde om 15 ton/år innehålls. Haltvillkoren har innehållits för samtliga källor.

Utsläpp av stoft och metaller till luft

Kontroll av stoftemission har under året utförts i 29 olika utsläppspunkter, i enlighet med fastställt kontrollprogram. Resultat av utförda mätningar redovisas i bilaga 11. Se bilaga 16 för emissionsdeklaration. Beräkning av utsläpp av nickel och kvicksilver i s.k. stofffri gas baseras på mätningar utförda 2008, 2011, 2012, 2014 och 2017.



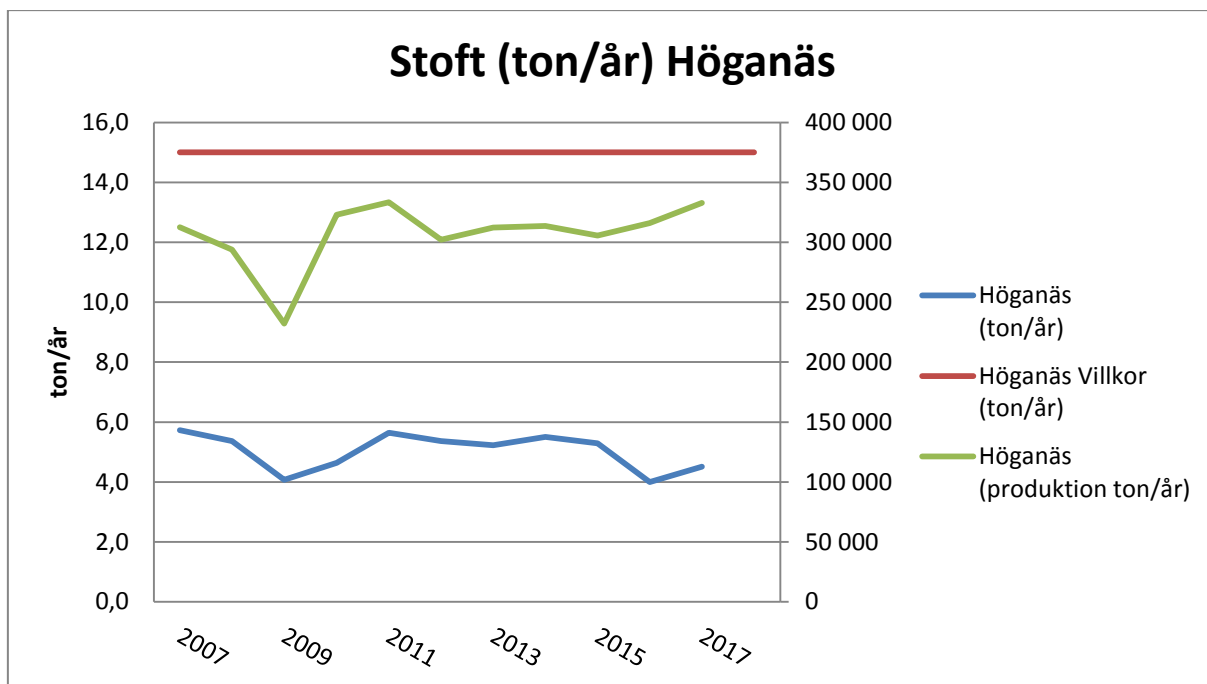
Som riktvärde för stoftutsläpp gäller 3 eller 5 mg/m³ ntg. Alla haltvillkor innehålls. Villkoren finns angivna i bilaga 11.

Stoftutsläppet från punktkällor och lanterniner från verksamheten beräknas för 2017 uppgå till ca 4,4 ton (villkor 15 ton) med fördelning enligt Tabell 1 och Figur 1 nedan.

Stoftmängden för 2017 är i samma storleksordning som tidigare år. Observera att nedan angivna utsläppsmängder endast anger storleksordning, då beräkningen baseras på ett antal stickprovskontroller.

Tabell 1 - Utsläpp av stoft (kg/år), Höganäs 2017

Ämne	Svampverk kg	Pulververk kg	Distaloy- verk kg	Pilot 12 kg	Tillsats- material kg	SUMMA kg
Stoft, totalt	931	2 400	1065	0,3	17,8	4 414
Järn	271	646	159	-	1,9	1 078
Kalcium	121	122	7,7	-	<0,5	251
Zink	< 14,6	390	228	-	<0,02	633
Nickel	<2,7	5	30	-	<0,02	38
Nickel i gas	< 0,4	-	-	-	-	< 0,4
Koppar	< 2,7	1,5	16	-	<0,02	20
Krom	< 4,3	8	3,8	-	0,04	16
Bly	< 3,9	14	15	-	< 0,003	33
Kadmium	< 0,2	< 0,11	< 0,5	-	< 0,001	< 0,8
Svavel	40	132	64	-	1,9	238
Arsenik	< 0,5	< 0,4	< 0,08	-	< 0,02	<1,0
Kvicksilver	< 1,5	< 0,07	< 0,009	-	< 0,001	< 1,6
Kvicksilver i gas	< 1,4	-	-	-	-	< 1,4



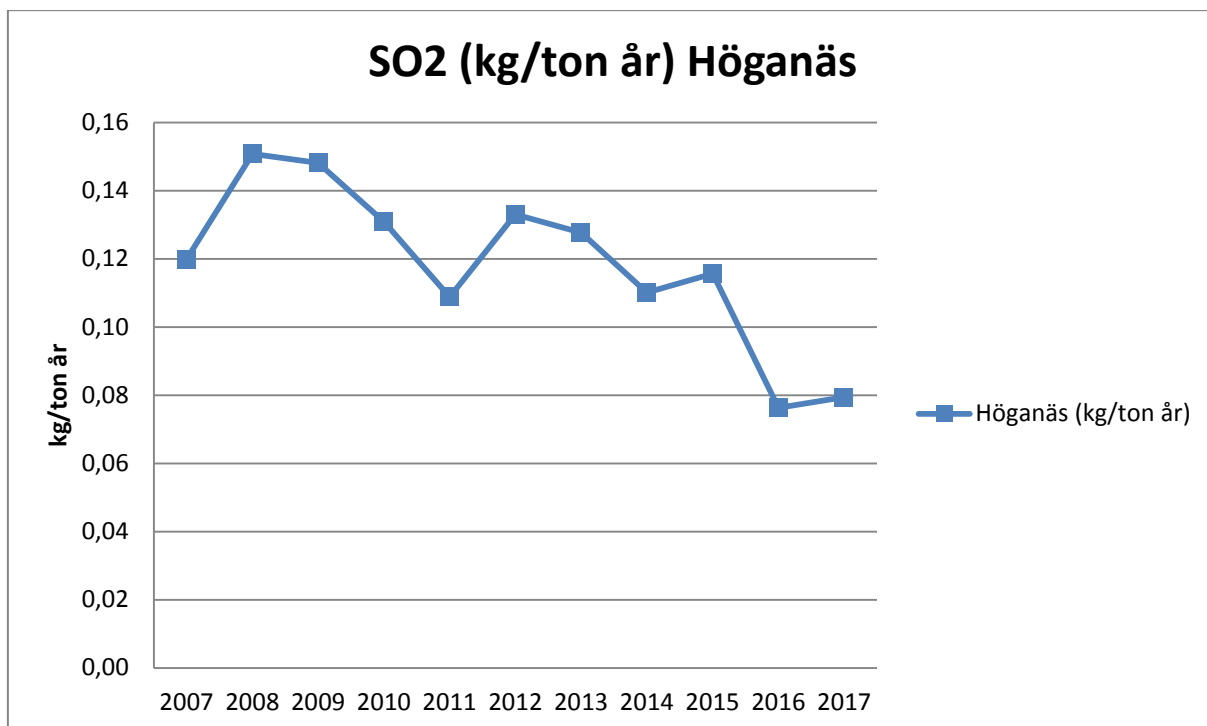
Figur 1 - Produktion och stoftemission (ton/år), Höganäs

Utsläpp av gaser till luft

Beräkningen baseras på mätningar. Utsläppet av SO₂ beräknas ha uppgått till ca 26 ton med fördelning enligt nedan (se Tabell 2 och Figur 2).

Tabell 2 - Utsläpp SO₂

Emission från:	Halt	Haltvillkor	SO ₂ -utsläpp ton
¹⁾ Gasförbränning (NG)	< 6 mg/m ³ ntg	-	6,0
Reduktion av järnslig	0,18 kg/ton prod	-	19,1
²⁾ Reduktion av mangansulfat	75 kg/ton prod	-	0
²⁾ Produktion av MnS	2,3 kg/ton prod	15 kg/ton	1,3
SUMMA			26,4
¹⁾ Senaste mätningar är utförda 2008, 2010, 2012, 2014 och 2016 på rökgaser, Pulver-, Distaloyverk, Reformrar samt efter torkor i Svampverket.			
²⁾ Det totala utsläppet av SO ₂ från produktion av MnS får som gränsvärde maximalt uppgå till 25 ton/år.			



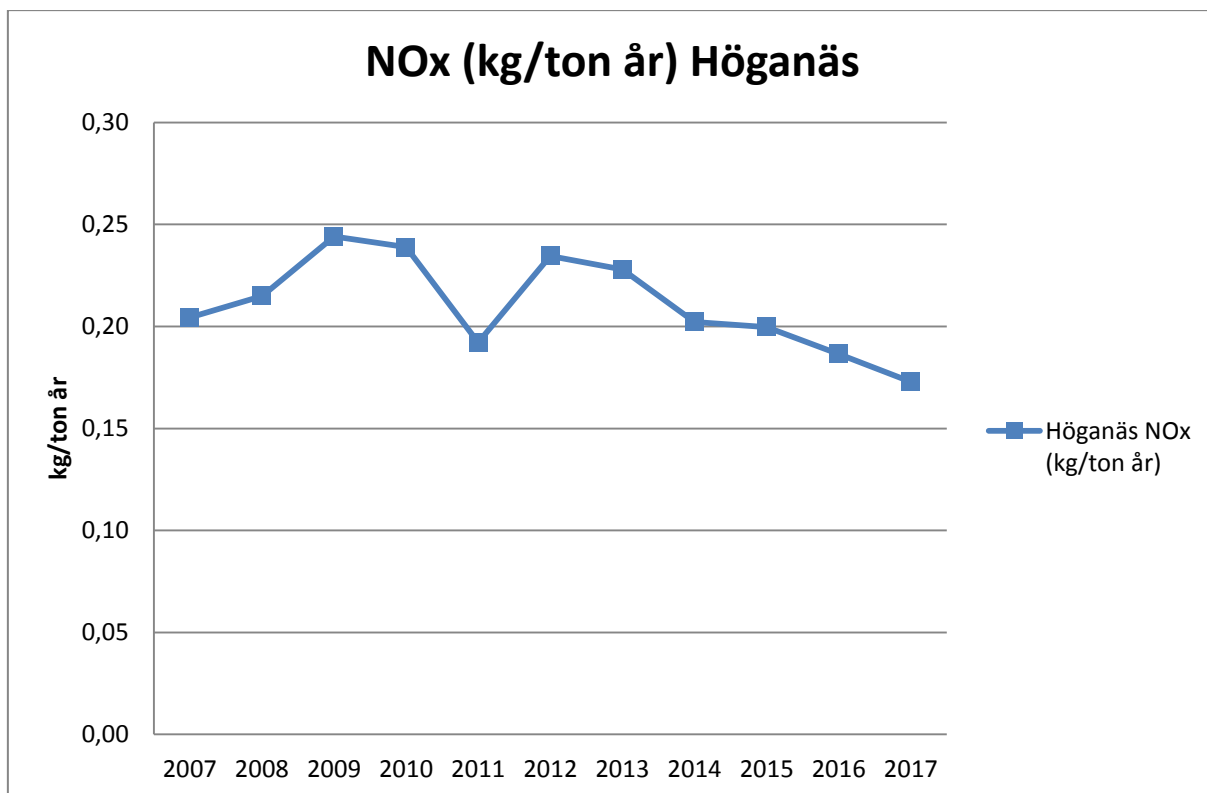
Figur 2 - Utsläpp SO₂ (kg/ton, år)

Resultaten baseras på mätningar samt schablonberäkning och beräknas under året ha uppgått till ca 58 ton NO_x angett som NO₂, med följande fördelning (se Tabell 3 och Figur 3).

Tabell 3 – Utsläpp NO_x

Emission från:	NO ₂ - halt mg/ MJ	NO ₂ -halt mg/m ³ ntg	Villkor mg/MJ	Villkor mg/m ³ ntg	NO _x ton/år
Spraytorkor i Kopierverket ²⁾	-		100	-	0
Tunnelugnar i Svampverket		21-34	-	100	42,1
Torkor i Svampverket	4-15		100	-	2,5
Ugnar i Pulver-, Distaloyverk samt Refomer 1 & 2	14-29		100 ¹⁾		12,9
SUMMA					57,5

1) Gäller endast ugnar i Pulver- och Distaloyverk. Ej Reformers 1 & 2.
2) Ingen produktion under 2017

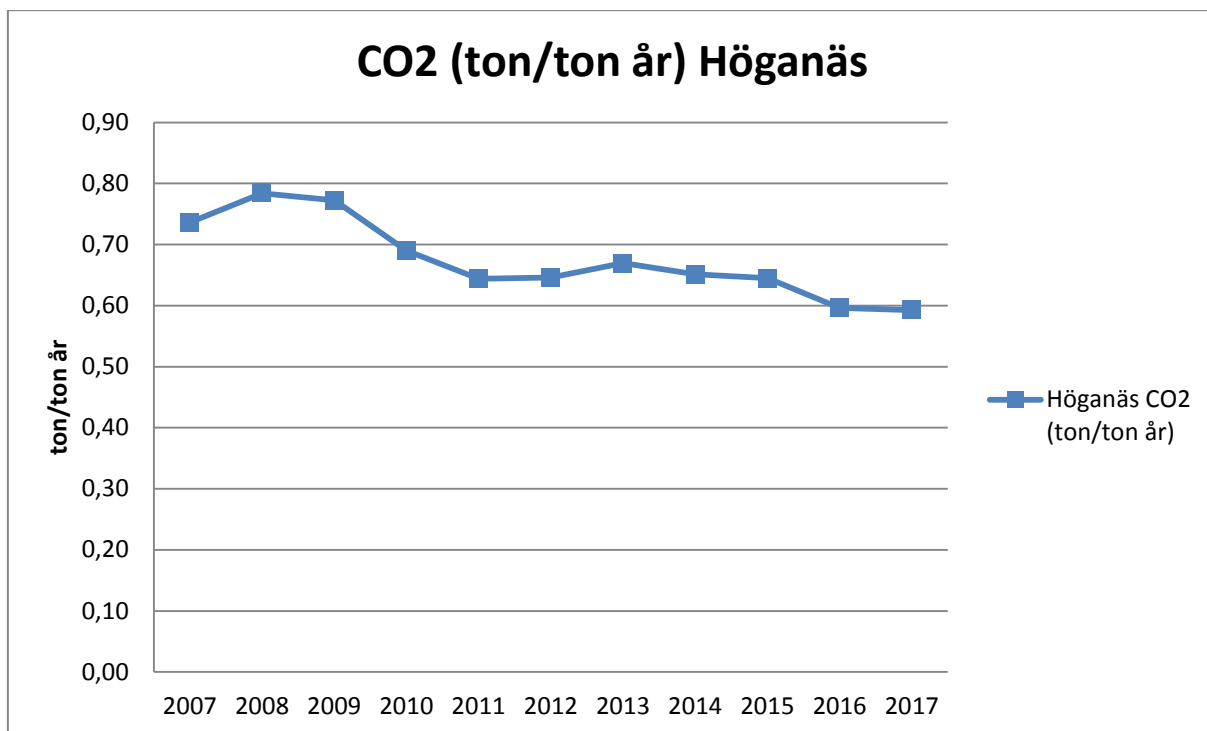


Figur 3 - Utsläpp NOx (kg/ton, år)

Beräkning av CO₂-utsläpp baseras på materialbalanser och standardiserade emissionsfaktorer (se Tabell 4 och Figur 4).

Tabell 4 - Utsläpp CO₂

Emission från:	Beräkningsvärde	CO ₂ Ton/år
Svampverket	3,664 ton/ton kol samt 57,02 ton/TJ (NG)	155 376
Pulververk inkl. Reformrar	3,664 ton/ton kol samt 57,02 ton/TJ (NG)	35 411
Övriga verk (rökgaser från Distaloy- och Kopierverk.)	57,02 ton/TJ (NG)	6 479
SUMMA		197 266



Figur 4 - Utsläpp CO2 (kg/ton, år)

Utsläpp av organiska mikroföreningar till luft

Beräkning av summa PAH och dioxiner (PCDD/PCDF). PAH är beräknat utifrån ett medel av mätresultaten från mätningar utförda 1996, 2005 och 2012 medan dioxin är beräknat utifrån medelvärden från mätning 2005 och 2012. De olika mättillfällena skiljer sig åt bl.a. på grund av att tiden för provtagning har varierat. Mätningarna 2005 varade i ca 2 veckor då dessa ingick i ett branschgemensamt projekt medan mätningarna 2012 varade i 6 timmar enligt gällande krav i mätstandarderna.

Tabell 5 - Emissioner av PAH och dioxiner, Höganäs

Emission från Svampverkets tunnelugnar		Utsläpp/år
Summa PAH	0,011 mg/m ³ ntg	18 kg/år
PCDD/PCDF, I-TEQ	0,001 µg/ton	1,7 mg/år

Råvaror

Se bilaga10, Förbrukning av råvaror och kemikalier, samt punkt 18 nedan.

Köldmedia

Redovisning återfinns i bilaga 12.



Restprodukter

Uppkomna mängder, hantering och analyser redovisas i bilaga 13. Se även punkt 20 nedan.

Energi & Media

I Tabell 6 nedan redovisas energi- och medianvändning för 2017. Se även kommentarer gällande energi under punkt 18.

Tabell 6 - Energi- och mediaanvändning

Förbrukning	m ³	MWh	Ton	Kommentar
Kommunalt vatten	61 260	-	-	Process & Sanitet
El	-	64 663	-	-
Diesel	77,1	-	-	Reservkraft & Fordon, Miljöklass 1
Bensin (Alkylat 4T)	0,3	-	-	Gräsklippare o.d.
Gasol	-	-	122,8	Fordon (& process)
Naturgas	24 938 352	274 549	-	Process
Fjärrvärme	-	10 920	-	-

Omgivningskontroll

Under året har följande omgivningskontroll utförts:

- Bullermätning i omgivningen.
- Nedfallsmätningar enligt "Standard Deposit Gauge" i 5 punkter varav en referensstation.
- Provtagning i 4 dagvattenutlopp utmynnande i Öresund.
- Provtagning av vatten i 4 punkter i egna deponin Invallningen.
- Provtagning av grundvatten i 3 punkter intill nedlagda deponin Röglå samt i den anlagda våtmarken.
- Bolaget arbetar med inventering av eventuella markföroreningar avseende industriområdet Svampen 1 och Argus 3. Provtagning enligt kontrollprogram har under året fortsatt.

Nedan följer resultat av ovanstående undersökningar. I Bilaga 16.1-16.4 i 2010 års miljörapport återfinns övergripande kartskisser över provtagningsplanerna för respektive omgivningskontroll.



Buller

Mätning och beräkning av buller har genomförts under året. Ljudmätningar i kombination med beräkning visar att Bolagets villkor på 45 dBA nattetid innehålls. Mät rapport över mätningarna bifogas i bilaga 15.

Kontroll av vatten

Processerna i Höganäs kännetecknas av att det är torra processer. Utsläpp via dagvatten och Invallning redovisas nedan (se Tabell 7, Tabell 8 och Tabell 9).

Nedan redovisas ungefärlig storleksordning på metallutsläpp till Öresund. Redovisningen omfattar medelvärde av analyser, totala utsläppet, bidrag från havsvatten samt beräknat tillskott från verksamheten. Beräkningarna baseras på stickprov under året.

Analyslaboratoriet använder sig av alternativ analysmetod för punkterna C+D, Invallningen samt inkommande havsvatten beroende på höga salthalter i proverna. Detta sker i enlighet med Swedacs anvisningar. Laboratoriet plockar bort alla prov som visar sig ha störningar som påverkar resultaten från ICP-MS och i stället sker analys på ICP-AES. Detta medför högre rapporteringsgränser, vilka även kan variera från gång till gång varför resultaten är svåra att analysera och använda för utsläppsberäkningar. När det gäller höga salthalter så följs det som referensmetoden (EPA 6020) föreskriver, nämligen att man inte bör analysera prov som har en total salthalt på 2 000 mg/l eller mer på MS.

I samband med MIFO-inventeringen av bolagets industriområde infördes det under 2012 ett antal nya provpunkter samt ett kontrollprogram. Resultat avseende detta kontrollprogram görs i separata skrivelser till Länsstyrelsen Skåne län, Miljötillsynsenheten.

Tabell 7 - Medelvärde av analysresultat för metallutsläpp till recipient (µg/l), Höganäs

Ämne	Utlopp A µg/l	Utlopp B µg/l	Utlopp C +D µg/l	Utlopp E µg/l	Invallningen µg/l	Inkommande havsvatten µg/l
Nickel	8,9	4,2	4,2	2,9	19	0,8
Koppar	6,0	7	4,9	10	1,6	1,3
Zink	14,9	65	13,9	43	2,8	1,6
Kadmium	0,04	0,1	0,1	0,1	0,04	0,02
Bly	0,9	5,1	0,5	2,4	0,1	0,1
Krom	0,9	0,4	0,6	1,7	0,1	0,2
Molybden	1,5	2,2	4,5	1,5	24	4,0
Barium	25,6	26,0	19,8	7,3	184	19,0
Kvicksilver	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Arsenik	0,6	0,6	1,7	0,8	2,1	2,1
Flöde (m ³ /år)	1 500	47 500	2 660 448	5 000	51 000	2 559 832

Beräkningen i Tabell 7 är baserad på uppskattade vattenflöden (regnvatten, havsvatten samt kommunalt vatten) och resultat av utförda analyser.



Tabell 8 - Beräknat utsläpp från dagvattenledn. och invallningen (kg/år), Höganäs

Ämne	Totalt utsläpp från dagvattenledn. och Invallning kg/år	Bidrag från Havsvatten kg/år	Beräknat tillskott från verksamheten kg/år
Nickel	12,2	2,0	10,2
Koppar	13,4	3,3	10,1
Zink	40,4	4,0	36,4
Kadmium	0,1	0,0	0,10
Bly	1,5	0,2	1,30
Krom	1,7	0,4	1,25
Molybden	13,3	10,1	3,2
Barium	63,2	48,6	14,6
Kvicksilver	0,3	0,3	0,02
Arsenik	4,5	5,4	0

Stickprov har tagits i två grundvattenpunkter öster (uppströms) om Invallningen (Calderys södra och Calderys norra), i Tabell 9 nedan redovisas resultat av utförda kontroller.

Tabell 9 - Stickprovsmätningar grundvatten uppströms invallningen, Höganäs

Ämne	Calderys södra µg/l	Calderys norra µg/l
Nickel	9,5	0,33
Koppar	0,38	0,11
Zink	28	1,0
Kadmium	0,06	0,01
Bly	1,90	0,12
Krom	2,4	0,12
Molybden	9,2	1,0
Barium	12	31
Kvicksilver	-	0,1
Arsenik	9,4	16
Grundvattennivå (möh)	-	4,84



Undersökningar i tre observationsrör (BH1-3) samt i den anlagda dammen/våtmarken vid den avslutade deponin Rögla har utförts som stickprov (2 ggr/år i enlighet med fastställt kontrollprogram). Den enskilda brunnen (brunn 2) används ej för dricksvattenuttag, utan utgör för närvarande endast en extra kontrollpunkt.

I Tabell 10 nedan redovisas medelvärdena av ordinarie provtagningsresultat. Analysresultaten för 2017 överensstämmer väl med föregående års resultat, inga stora variationer över tid har observerats.

Tabell 10 - Analysresultat av vatten från Rögla, Höganäs

Parameter	Enhet	BH1	BH2	BH3	Våtmark	Brunn 2
Järn	mg/l	0,63	35	0,05	0,07	0,40
Mangan	mg/l	0,21	1,3	0,02	<0,02	0,12
Arsenik	mg/l	0,0001	0,001	0,01	0,0008	0,0003
Barium	mg/l	0,36	1,2	0,09	0,04	0,035
Bly	mg/l	<0,00002	<0,00002	<0,0001	0,00002	<0,00002
Koppar	mg/l	0,0002	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
Krom	mg/l	<0,0001	0,0004	<0,0001	0,00005	<0,00005
Nickel	mg/l	0,0002	0,0004	0,0006	0,0006	0,0004
Zink	mg/l	0,002	0,003	0,001	<0,001	0,003
Kvicksilver	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Kadmium	mg/l	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001
Sulfat	mg/l	93	1,0	124	2,6	150
COD _(Mn)	mg/l	1,1	2,5	71	5,1	1,1
Konduktivitet	mS/m	85,2	173	520	41,3	118
Grundvattennivå	m ö h	4,2	4,1	3,4	-	1,18

Nedfallsmätning

Undersökning av sk fallande stoft har genomförts i fem mätstationer (SDG). Resultat av årets undersökning redovisas nedan i g/100 m² samt som totalt nedfall i kg/år.

Tabell 11 - Resultat från undersökning av stoftnedfall (g/m² och månad), Höganäs

2017	tot nedfall	Fe	SiO ₂	Al	Ni	Cu	Cr	Pb	V	Zn	Mo	Mn	Ca
Sandflyggsgatan	258,13	2,75	17,13	1,17	0,07	0,05	0,02	0,04	0,02	0,15	0,01	0,07	2,44
Tånggatan	381,20	3,88	18,44	0,18	0,03	0,02	0,01	0,01	0,03	0,23	0,01	0,08	3,86
Plastfabriken	584,10	6,27	41,56	1,71	0,03	0,02	0,01	0,01	0,02	0,18	0,01	0,11	4,87
Brännan, Viken	314,09	1,95	17,88	0,99	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,15	0,01	0,05	2,38
Stora Nygatan	248,99	4,56	20,04	1,39	0,04	0,03	0,03	0,01	0,05	0,22	0,01	0,10	3,55

Resultat från nedfallsmätningar visar på nedfall i samma storleksordning som tidigare år. Totalt nedfall omfattar såväl vattenlösliga salter som ej vattenlösliga ämnen och partiklar.



11 Naturvårdsverkets föreskrifter SNFS 1990:14 och SNFS1994:2

4 § 11. En kommenterad sammanfattning av de uppgifter som behövs för att kunna bedöma efterlevnaden av Naturvårdsverkets föreskrifter SNFS 1990:14 och SNFS 1994:2. Där så är möjligt ska uppgifter redovisas i SMP:s emissionsdel.

	Aktuell	Ej aktuell
Kontroll av utsläpp till vatten- och markreipient från anläggningar för behandling av avloppsvatten från tätbebyggelse, SNFS 1990:14		X
Skydd för miljön, särskilt marken, när avloppsslam används i jordbruket, SNFS 1994:2		X
Kommentarer av efterlevnaden av aktuella föreskrifter: Ej tillämpligt		

12. Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2002:26 och NFS 2002:28 samt förordningarna 2013:252, 2013:253 och 2013:254

4 § 12. En kommenterad sammanfattning av de uppgifter som behövs för att kunna bedöma efterlevnaden av Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2002:26 och NFS 2002:28 samt förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar, förordningen (2013:253) om förbränning av avfall och förordningen (2013:254) om användning av organiska lösningsmedel.

	Aktuell	Ej aktuell
Utsläpp till luft av svaveldioxid, kväveoxider och stoft från förbränningsanläggningar med installerad tillförd effekt på 50 MW eller mer, NFS 2002:26.		X
Avfallsförbränning, NFS 2002:28.		X
Förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar.		X
Förordningen (2013:253) om förbränning av avfall.		X
Förordningen (2013:254) om användning av organiska lösningsmedel.		X
Kommentarer av efterlevnaden av aktuella föreskrifter: Ej tillämpligt.		

13. Förordningen 2013:252

4 § 13. För förbränningsanläggningar som omfattas av förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar ska anges värden för parametrarna i *bilaga 2 del II* till dessa föreskrifter. Där så är möjligt ska uppgifterna redovisas i SMP:s emissionsdel.

Kommentar: Uppgifterna ska lämnas första gången i 2016 års miljörapport som ska ges in till tillsynsmyndigheten senast den 31 mars 2017.

Ej tillämpligt.

14. Förordningen 2013:253

4 § 14. För förbränningsanläggningar som omfattas av förordningen (2013:253) om förbränning av avfall ska anges värden för parametrarna i *bilaga 2 a* till dessa föreskrifter. Där så är möjligt ska uppgifterna redovisas i SMP:s emissionsdel.

Kommentar: För närvarande är det inte möjligt att lämna dessa uppgifter i SMP:s emissionsdel. Uppgifterna lämnas tills vidare i en separat textmall som finns i SMP.

Ej tillämpligt.

15. Förordningen 2013:252 Resultat från årlig kontroll av automatiska mätsystem.

4 § 15. För förbränningsanläggning som omfattas av förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar, och som enligt 21 § nämnda förordning omfattas av krav på kontinuerlig mätning av föroreningshalter i rökgaser, ska redovisas resultaten från sådan årlig kontroll av automatiska mätsystem som anges i 27 § i samma förordning.

Resultat från årlig kontroll:

Ej tillämpligt

16. Åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner

4 § 16. Redovisning av de betydande åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner samt för att förbättra skötsel och underhåll av tekniska installationer.

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Säkring av drift och kontrollfunktioner samt löpande skötsel och kontroll sker bl a genom att fastställda scheman för förebyggande underhåll (FU) finns i digitalt system och klarmarkeras även i detta system. Därutöver avrapporteras FU på regelbundna sk processgenomgångar i ett ”score card”. Eventuella avvikelser från FU-scheman m m kommenteras i detta score card och vid behov kan beslut om åtgärder tas. Övergripande och detaljerade rutiner och arbetsinstruktioner finns i ledningssystemet.

Vid interna och externa revisioner kontrolleras rutinerna och arbetsinstruktionernas omfattning och lämplighet, vid behov revideras dessa. Vid både interna och externa revisioner kontrolleras även att bl a FU har utförts enligt schema och att lämpliga åtgärder vidtagits.

Höganäs har rutiner för att hantera risker och avvikelser samt minimera eventuella konsekvenser för miljön vid avvikelser.

Höganäs bedömer inte att några betydande åtgärder genomförts under året.

17. Åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor mm

4 § 17. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor eller liknande händelser som har inträffat under året och som medfört eller hade kunnat medföra olägenhet för miljön eller människors hälsa.

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.



Tillbud

Ett antal mindre miljörelaterade tillbud och störningar har inträffat under året. Flertalet tillbud har avslutats efter att orsak har utretts och åtgärder har vidtagits. Exempel på tillbud som inträffat under året är spill av material och damning. De inträffade händelserna tyder inte på systematiska fel i övervakning, kontroll eller underhåll.

Ett tillbud har anmälts till tillsynsmyndigheten. Tillbudet gällde att det i samband med planerade markarbeten för anläggande av ett nytt laboratorium påträffades en undermarkförlagd tank. Kring tanken påträffades oljeförorenade jordmassor. Ärendet avslutades i december 2017 (dnr. 575-13630-2017)

Klagomål

Under 2017 har inga klagomål från närboende eller andra intressenter kommit till bolagets kännedom.

Höganäs uppmuntrar till dialog med närboende och andra intressenter. Ett forum är hemsidan (hoganas.com/insikt) där information om företaget och vad som händer i anslutning till industriområdet läggs ut löpande med möjlighet för besökaren att kommentera och ställa frågor.

I övrigt bedömer Höganäs att inga betydande åtgärder med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor mm har genomförts under året.

18. Åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi

4 § 18. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi.

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Råvaror

Höganäs har inte som direkt mål att minska förbrukningen av råvaror men däremot att använda dessa så effektivt som möjligt och med högsta möjliga utbyte.

Såväl ur miljö- som affärssynpunkt är det väsentligt med resurshushållning, dels för att få så höga utbyten som möjligt, dels minimera den specifika energianvändningen samt att minska avfallsmängder till slutligt omhändertagande i form av deponering och destruktion. Effektivare resurs- och energianvändning leder självklart till besparingar både på kort och på lång sikt samt medverkar till företagets konkurrenskraft och långsiktiga överlevnad.

Höganäs bedömer inte att några betydande åtgärder genomförts under året.

Energi

Höganäs har inte som direkt mål att använda mindre mängd energi totalt sett men däremot att använda energi så effektivt som möjligt och genomför kontinuerligt



energieffektiserande åtgärder för att på så sätt minska den specifika energianvändningen per producerat ton.

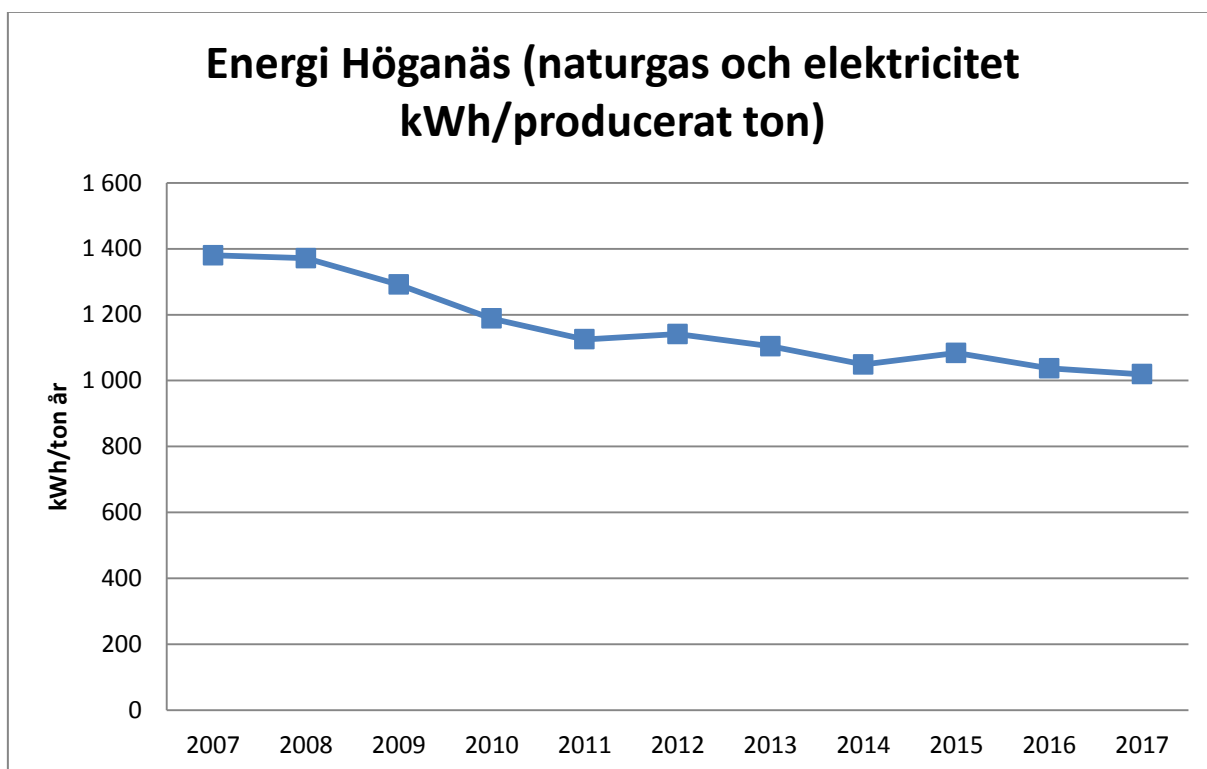
Under 2017 har ett antal energibesparande åtgärder genomförts eller påbörjats för att minska bolagets energianvändning. Exempel på genomförda åtgärder är att:

- Arbete med att byta ut belysning har fortgått
- Arbete med processoptimeringar har fortgått
- Nya förbränningsluftfläktar samt förvärmning av förbränningsluft har installerats på Tunnelugn 2 & 3.
- Uppgradering av utrustning tillsammans med läcksökning har minskat tryckluftsförbrukningen avsevärt i Tillsatsmaterial.

Under 2017 levererades ca 42,5 GWh hetvatten till Höganäs Fjärrvärme AB, vilket kan jämföras med ett CO₂-utsläpp på ca 8 500 ton vid förbränning av naturgas. Totalt sett utnyttjades ca 51,5 GWh hetvatten, vilket motsvarar ca 10 300 ton CO₂ vid förbränning av naturgas.

Kontinuerligt arbete pågår för att minska den specifika energiförbrukningen och nyckeltal följs och redovisas regelbundet på uppföljningsmöten.

I Figur 5 framgår hur den specifika energiförbrukningen har minskat de senaste 10 åren.



Figur 5 - Specifik energiförbrukning, Höganäs

Transporter

Inkommande råmaterial som järnslig, koks och antracit ankommer till Höganäs via fartyg. Från hamnen körs materialet till lager på lastbil. Övriga råmaterial ankommer på



lastbil. Inom området används gasol drivna truckar, dieseldrivna lastare och traktorer för att transportera diverse material.

Färdiga produkter lastas på lastbil och transporteras främst till Helsingborgs hamn där materialet lastas på fartyg för vidare transport. Mer än 95 % av bolagets produktion exporteras. Under 2008 minskade antalet transporter till och från hamnen med ca 15% då man införde s k tridembilar vilka kan ta betydligt större last än tidigare. Under 2010 kartlades CO₂-utsläppen från de externa transporterna. Resultaten visade på att merparten av transportutsläppen går att härleda till sjötrafik. Under 2011 gjorde två examensarbetare om kartläggningen och då även inkluderat de inkommande transporterna samt tagit fram en modell för att följa utsläppen. Sjötransport var fortfarande den dominerande utsläppskällan men kartläggningen visade även på att de regioner som har sjötransport som huvudsakliga transportmedel även har lägst utsläpp per tonkilometer.

Interna transporter mellan Höganäs och Halmstadverken sker med lastbil. Under 2010 undersöktes möjligheterna till att ersätta de konventionella dieseldragarna med dual-fuel dragare (gas/diesel) i samarbete med bl.a. E.On, Transportstyrelsen, Elia Express, GDL och Volvo Trucks. Projektet lades dock på is pga att det startats upp liknande projekt i Volvos regi. Istället undersökte Höganäs, under 2011, möjligheterna att använda FAME-bränsle med potential att minska NO_x, CO₂ och partikelutsläpp. Arbetet ledde till att man under 2012 har började använda FAME-bränsle i ett av fordonen.

Under 2013 fortsatte Höganäs jobba med att minska miljöpåverkan från transporter tillsammans med våra transportörer där fokus framförallt var att minska det totala antalet transporter genom att öka fyllnadsgraden och den tillåtna vikten.

Som en del av arbetet med transportörerna har Höganäs fortsatt sitt arbete med leverantörsstyrda lager s k VMI (Vendor Managed Inventory) för att effektivisera logistiken till kund och ett ökat ömsesidigt värdeskapande i försörjningskedjan. Möjligheten att minska miljöpåverkan genom VMI är svår att kvantifiera och ges framförallt av att Höganäs får större möjlighet att påverka valet av transportfordon och fyllnadsgraden. Andra möjliga miljöfördelar med VMI är att Höganäs får en ökad kunskap om kundens behov vilket i sin tur förbättrar produktionsplaneringen och kapacitetsutnyttjandet i produktion.

Under 2014 har färdigvarulagret utökats och på så sätt har mängden interna transporter minskat. Under året har även en ändring av pallmått genomförts för gods som skickas iväg och på så sätt möjliggjort att lasta 24 ton istället för 21 ton på pall vilket ökar fyllnadsgraden.

Under 2015 söktes dispens för att framföra 74-tons ekipage mellan Höganäs och Helsingborg, s.k. HCT-fordon (High Capacity Transports). Försök genomfördes och första ekipaget togs i drift under 2016. Under 2016 har Höganäs jobbat med att föra över en del av transportvolymerna till Spanien från lastbil till tåg.

Under 2017 har ytterligare mark hårdgjorts i anslutning till Utlastningen. Förändringen har primärt gjorts för att förbättra säkerheten, dock bör den förbättrade logistiken även ge miljövinster i form av minskat buller och kortare körsträckor, om än svårt att kvantifiera.



19. Ersättning av kemiska produkter mm

4 § 19. De kemiska produkter och biotekniska organismer som kan befaras medföra risker för miljön eller människors hälsa och som under året ersatts med sådana som kan antas vara mindre farliga.

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Ett digitalt kemikaliehanteringssystem används för att dokumentera de kemiska produkter/ämnen som hanteras på företaget. Inventeringar genomförs årligen för att detta system skall hållas aktuellt.

När en ny kemisk produkt ska köpas in måste den först godkännas och registreras i systemet. En kemikalieriskbedömning görs för att kontrollera att hanteringen sker på bästa sätt med avseende på hälsa, säkerhet och miljö. Skyddsblad och ev. instruktioner för säker hantering fastställs där det även framgår agerande vid eventuell olycka.

En ny kemisk produkt godkänns först efter att man gått igenom vissa kriterier, bl.a. om ingående ämnen finns uppsatt på nationella (Kemikalieinspektionens PRIO- och Begränsningsdatabas) och internationella restriktionslistor (Europeiska kemikaliemyndighetens tillståndslista Annex XIV och Kandidatförteckning över ämnen som skall inges särskild betänklighet innan användning samt SIN-list framtagen av den icke-statliga organisationen ChemSec).

Då nya ämnen läggs till en restriktionslista görs en sökning i kemikaliesystemet för att kontrollera om dessa ämnen finns i de kemiska produkter som hanteras på företaget. Detta ligger till grund för arbetet med substitution. Det finns även möjlighet att i systemet direkt jämföra kemiska produkter för att göra produktval.

Historiskt sett har utbyte främst skett av underhållskemikalier och laboratoriekemikalier som funnits i ovan nämnda listor. Exempel på substitutioner under året:

- Företagets skärvätskor byts ut pga av kommande ändrade restriktioner och regelverk (biociddirektivet). Substitutet är en produkt som ej innehåller formaldehydavgivande ämne (cancerframkallande) och kandidatämnet Borsyra (reproduktionsstörande).
- Laboratoriekemikalien Fenoftalein (cancerframkallande) som använts vid en specifik kvalitetskontrollanalys har kunnat fasas ut då en helt ny analysmetod numera används.
- Tätningsmassa för underhållsarbete innehållande miljöskadliga beståndsdelar samt hälsoskadliga fenoler har ersatts med en tätningsmassa helt utan faroklassificering.



20. Avfall från verksamheten och avfallens miljöfarlighet.

4 § 20. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts under året i syfte att minska volymen avfall från verksamheten och avfallens miljöfarlighet.

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

I bilaga 13 redovisas omhändertagna avfallstyper, mängder samt sammansättning och lakegenskaper på interndeponerat avfall från Svamp- och Pulververk. Under 2017 har Invallningen tillförts 23 011 ton. Avfallsvolymer i Invallningen beräknas ha ökat med ca 18 400 – 27 600 m³. Utförda undersökningar visar att densiteten varierar mellan 0,8 – 1,2 ton/m³.

Under 2017 har ca 2 700 ton eldfasta tegelrester återanvänts som t ex bärlager, samt har stoft och annat spill innehållande bl a olika legeringsämnen skickats för återvinning istället för slutligt omhändertagande.

Farligt avfall i form av underhålls- och laboratoriekemikalier samlas i speciella skåp som är placerade vid varje verk/avdelning. Vid behov tas hjälp av kemister från Ohlssons för klassning av avfallet innan omhändertagandet. Hämtning sker i princip var sjätte vecka, eller efter behov.

Den största mängden avfall består av processrelaterat avfall i form av kasserade järnpulverprodukter, kasserad processacetone samt filterstoft från rökgasreningen i Svampverket. Kasserad processacetone hämtas 1-2 ggr/vecka enligt upprättat schema och kasserade järnpulverprodukter hämtas när mängden uppgår till 30 ton.

Överensstämmelseprovning på interndeponerat avfall har utförts i enlighet med naturvårdsverkets föreskrifter. En sk överensstämmelseprovning genomfördes av det interndeponerade avfallet under 2017. Resultaten av analyserna redovisas i bilaga 13-14.

Sammanfattningsvis kan sägas att sammansättningen och lakegenskaperna överensstämmer med tidigare resultat.

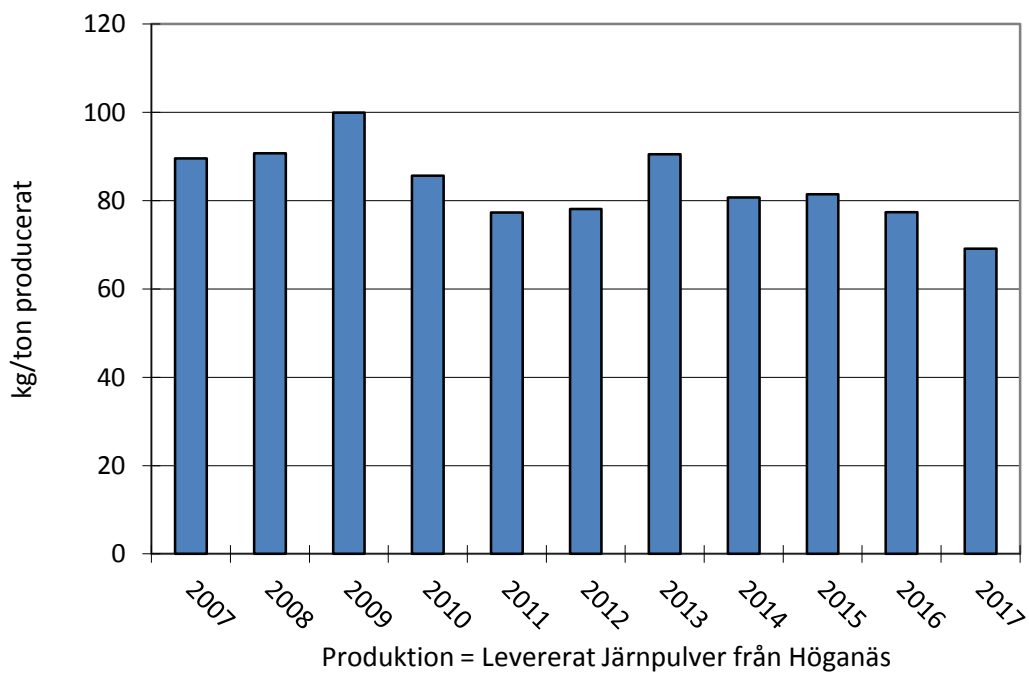
I nedanstående tabell redovisas beräknade medelvärden för lakning (skakförsök 2002, 2004 - 2017) för några ämnen. (PS = Svampverket, PP = Pulververket). I bilaga 13-14 återfinns fullständiga analysresultat och medelvärden.

Tabell 12 - Medelvärden för lakning, Höganäs

Parameter (mg/kg)	Medelv. Skak L/S 10	Medelv. Kolonn L/S 10	Gränsv. Skak/kolonn L/S 10	Medelv. Kolonn L/S 0,1	Gränsv. Kolonn L/S 0,1
Barium	10,8	21	20	2,5	4
Krom	< 0,006	< 0,013	0,5	< 0,011	0,1
Koppar	< 0,01	< 0,011	2	0,03	0,6
Molybden	0,20	0,10	0,5	0,08	0,2
Nickel	< 0,006	< 0,01	0,4	< 0,0014	0,12
Zink	0,04	< 0,046	4	0,029	1,2
Vanadin	1,0	0,8	-	0,05	-
Fluorid	5,3	12	10	0,7	2,5
DOC	37,4	20	500	25,6	160

I Figur 6 nedan redovisas trend för uppkomna avfallsmängder som deponeras internt på Invallningen.

Interndeponerat Invallningen, Höganäs



Figur 6 - Specifik mängd interndeponerat avfall, Höganäs

21. Åtgärder för att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa

4 § 21. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts under året med syfte att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa.

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Säkring av drift och kontrollfunktioner samt löpande skötsel och kontroll för att minska risker för olägenheter för miljön eller människors hälsa har bl a redovisats under punkt 16.

Höganäs systematiska miljö-, kvalitets- och arbetsmiljöarbete syftar till att kontinuerligt förbättra prestandan och detta innefattar även att minimera alla typer av risker.

Höganäs har rutiner för att hantera risker och avvikelser samt minimera eventuella konsekvenser för miljön vid avvikelser.

Se även Bilaga 8 vad avser styrning av processer.

Höganäs bedömer inte att några betydande åtgärder genomförts under året.

22. Miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar

4 § 22 En sammanfattning av resultaten av de undersökningar som genomförts under året för att klarlägga miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar samt vilka åtgärder detta eventuellt har resulterat i.

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Höganäs tillverkar inga varor i den bemärkelsen utan ett material som kan sägas utgöra ett halvfabrikat för att framställa en färdig vara. Höganäs tillverkar järn och legeringar baserade på järn.

Höganäs järnpulver utgör, huvudsakligen, ett råmaterial för pressning av komponenter för vidare användning i varor som t ex bilar, hushållsmaskiner m m.

Höganäs har registerat bl a järn, i enlighet med kraven i REACH, som ett ämne/förening.

Järn- och stålprodukter kan när deras tekniska livslängd är slut smältas om och på det viset kan det sägas att dessa produkter medverkar till ett resurseffektivt samhälle med minskade utsläpp av växthusgaser såsom koldioxid.

Se även ovan under punkten 1, Verksamhetsstyrning, stycket om produkters miljöpåverkan och produktvalsprincipen.