

# HOTSPOT



## Bli energismart

Engagera dig i Höganäs mål att minska energiförbrukningen – både genom enkla knep och med avancerad teknik

### Vad är sant om energi?

Hotspot guidar dig i energidjungeln

### Jakten på perfektion

Annie Vuoleva säkrar processen i Halmstad

### Bidra till effekten – stäng av!

Fem tips för att spara energi på jobbet



## Vi bär alla på ett ansvar

**M**ed stolthet i rösten berättar min dotter Hanna, 4,5 år, för mig: "Jag är energiansvarig på min förskola. Jag ska kolla så att vi släcker lamporna efter oss för då sparar vi energi."

I dessa dagar av debatter om kärnkraftens vara eller icke vara, oljeutvinningens slut och lokalisering av vindsnurror kan Hannas uppgift te sig futtig. Men hon går in för den med liv och lust och jag tänker att det är väl just där vi måste börja, i det lilla privata för att få till en varaktig förändring i världen.

Annars är det ju lätt att skylla på politikernas oförmåga att enas om någonting överhuvudtaget (Kyoto-protokollet), eller att tycka att USA och Kina är de som borde göra mest eftersom de också konsumerar mest energi.

Var och en av oss bär ett ansvar för det vi är och gör, varje dag, hela livet. Det gäller också företag, även företag som Höganäs, som redan är väldigt duktiga på energieffektivisering. Trots att vår konsumtion i ett globalt perspektiv är en droppe i havet.

För en tid sedan bestämde Höganäs styrelse att vi

ska minska vår energiförbrukning med tio procent fram till 2020. Tanken är att vi ska minska våra kostnader och därmed få mer resurser till att bli ännu bättre på det vi gör. Det här arbetet startar på allvar i och med det här numret av Hotspot. Läs om hur vår vd Alrik Danielson ser på utmaningen, vad några av dina kollegor tycker och hur just du kan bidra till projektet.

Om vi alla, som Hanna, fokuserar på det vi kan göra i vår vardag kan vi nå målet 2020. Och då ska vi fira!

Ulrika Rask-Lindholm  
Chefredaktör

Skriv till oss: hotspot@hoganas.com

## HOTSPOT

Nummer 3/2012

**Hotspot** är Höganäskoncernens interntidning. Den grundades 1943 som Brännpunkten och har getts ut kontinuerligt sedan dess. Den är en av Sveriges äldsta personaltidningar. Hotspot publiceras tre gånger per år på svenska, engelska, portugisiska och franska.

### Chefredaktör:

Ulrika Rask-Lindholm,  
Corporate Communications,  
Höganäs AB

### Redaktion:

Från Höganäs  
Michele Deter, Daniela  
Maximo, Tehzib Poonawalla,  
Ulrika Rask-Lindholm, Frida  
Wainult och Marie Åberg.

### Från Spoon

Sara Wågenberg och Ma-  
thias Löwström.

### Redaktionell produktion:

Spoon  
www.spoon.se

### Prepress:

Spoon

### Tryck:

Lenanders Grafiska AB

© Höganäs AB (publ)  
December 2012  
0270HOGSE

Höganäs

## I detta nummer



### 4 TEMA Energiutmaningen

» Alla på Höganäs spelar en viktig roll för att företaget ska nå sina ambitiösa mål för att minska energiförbrukningen. Läs mer om Energiutmaningen och vad du kan bidra med.



### 8 Möt våra energiingenjörer

» Höganäs energiexperter världen över står alla inför olika uppgifter och utmaningar.



### 14 Åtta timmar i Halmstadverken

» Annie Vuoleva ser sig som en detektiv i sitt arbete med produktions-support.



### 12 Nyheter från Höganäs värld

» Läs om det senaste från Höganäs anläggningar över hela världen.



### 16 Stötdämpare tillverkas av Höganäspulver

» Läs om varför det finns metallpulver från Höganäs i så många stötdämpare.

## MARTIN BUTLER STARTADE OM VID 50 "Jag är glad att jag vågade"

» Martin Butler hade inte ägnat sin karriär någon större tanke. Men när företaget han arbetat på i 26 år lade ner ställdes han inför frågan "Vad ska jag göra nu?" Efter ett halvår på Höganäs i Tonbridge känns svaret självklart.

TEXT SUZANNE KORDON FOTO ZAC MACAULAY

"MAAAAARTIN, DU HAR BESÖK", ropar receptionisten. Ingen syns till men en röst hörs från ett rum med öppen dörr.

"Jag kommer," ropar rösten tillbaka.

Ut ur rummet stiger Martin Butler, sedan april i år kvalitets-, miljö- och säkerhetschef på Höganäs i Tonbridge i sydöstra England. I den lilla entrén är det svårt att föreställa sig att det döljer sig en fabriksverksamhet bara ett par dörrar bort. Martin Butler visar vägen och ler varmt mot kollegorna som hälsar glatt.

– Jag hade aldrig reflekterat över min karriär. Jobbar man riktigt länge på ett företag så växer man ihop både med det och med sina kollegor. Nu hade jag precis fyllt 50 och fick plötsligt tänka till. Vad skulle jag göra nu? säger Martin.

Han började som lärling på ett nystartat industriföretag, fick snart fast anställning och blev kvar i 26 år. Då lade företaget ner.

– Plötsligt fick jag sätta mig ner och försöka minnas allt jag lärt mig och gjort under alla år. Jag fick sätta ihop ett CV, det var första gången i mitt liv jag behövde ett, säger Martin Butler.

**HAN BESTÄMDE SIG** för att fortsätta jobba med metall eftersom det var vad han kunde bäst. Han fick snart ett nytt jobb, men så kom det där samtalet som förändrade hans framtid. En rekryteringsfirma ringde och frågade om ett arbete på Höganäs kunde vara intressant. Efter en resa till Sverige var allt klart. Martin hade ett nytt jobb, i en roll som var ny både för honom och för företaget.

– Jag är väldigt glad att jag vågade anta utmaningen och börja här. Jag har fått en bättre livskvalitet och nu njuter jag av tillvaron. Jag tycker fortfarande att det är roligt att lära mig nytt och det är väldigt stimulerande att arbeta med människor.

Innan Martin började på Höganäs i Tonbridge var uppgifterna uppdelade på flera personer, men nu är det Martin som samordnar frågor om kvalitet, miljö och säkerhet inom företaget, även om han betonar att säkerheten alltid kommer först. Trots att han är ny på jobbet har han redan, med hjälp av andra medarbetare, hunnit förbättra några av processerna i laboratoriet.

Martin har tillbringat hela sitt yrkesliv inom industri och bilsektorn och det märks även i hans privatliv.

– Jag har alltid älskat gamla bilar och har tidigare ägt flera stycken. Jag älskar att åka ut en solig dag med nedfärd cab och känna fartvinden i håret. Det ger ett slags frihetskänsla – en kontrast till den slutna fabriksmiljön som jag alltid tillbringat det mesta av min tid i. ■

## Fakta

### MARTIN BUTLER

Ålder: 54

Familj: Fru Sarah och de vuxna barnen Adam och Rachael.

Bor: I Wateringbury i sydöstra England.

Mitt första intryck av Höganäs: "Att där fanns ett omtänksamt team, där affärsverksamheten är viktig men att privatlivet också är det."

Min dröm: "Jag har ingen speciell dröm. Jag njuter av det enkla i livet."



”Det är uppenbart att det här är rätt väg att gå,” säger Höganäs VD Alrik Danielson om det nya energimålet. Här ser vi honom tillsammans med fem kollegor i Svampverket i Höganäs. Från vänster: Roland Karlsson, Rasha Al-Janaby, Alrik, Jessica Andersson, Sanna Hallgrímsson och Ola Hallenheim.

# ”Det här är rätt väg att gå”

» Höganäs har satt ett ambitiöst mål i att minska sin energiförbrukning med tio procent per producerat ton till 2020. Målet är både ekonomiskt och miljömässigt rimligt, och alla anställda har en viktig roll att spela för att det ska uppnås.

TEXT DAVID WILES, JONAS FRANZÉN OCH NAOMI LUBICK FOTO ANDERS ANDERSSON

**HÖGANÄS PRODUKTER** och processer är redan mer miljöeffektiva jämfört med konkurrerande tekniker, men att tillverka metallpulver är fortfarande en energiintensiv verksamhet där det finns utrymme för stora besparingar.

– Det är uppenbart att det här är rätt sak att göra, säger Höganäs VD och koncernchef Alrik Danielson. Det handlar om att vara goda medborgare och om att göra vårt samhälle mera hållbart. Men det är också en fråga om Höganäs framtida hållbarhet och lönsamhet.

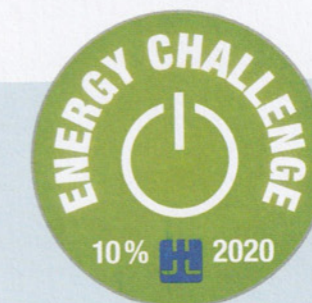
Målet är att minska energiförbrukningen med 10 procent per producerat ton till 2020. Målet ska nås genom en kombination av effektivisering, processutveckling, erfarenhetsutbyte och investeringar.

– Vi kommer att acceptera en längre återbetalningstid på dessa investeringar än de som gäller normalt för rent kommersiella investeringar. Det är nämligen viktigt på lång sikt, säger Alrik.

**ÅTGÄRDER SOM** att släcka lampor och stänga av datorer i slutet av en arbetsdag, eller se till att alla lampor i lagret är släckta när ingen är där, är självklara steg att ta. Men de räcker inte hela vägen.

– De stora besparingarna kan uppnås genom att införa nya och mer energieffektiva tekniker och processer och minska värmeförlusterna, säger Alrik.

– Vi som finns nära verksamheten, vet var värme



## ENERGIUTMANINGEN – HUR GÅR DEN TILL?

- Höganäs energianvändning ska sänkas med 10 procent per producerat ton till 2020.
- Alla anställda ska få utbildning i energimedvetenhet och energiledningssystem. Nyckeltal ska användas och en ingenjör kommer att få ansvaret för energifrågor vid varje anläggning.
- Inom forskning och utveckling ska hänsyn tas till energianvändningen under varje ny produkts livscykel och Höganäs kommer att samarbeta med andra företag, institut och myndigheter kring energibesparande åtgärder.
- Längre återbetalningstid på energieffektiverande investeringar accepteras.
- Följ projektet på Pulse, och ge ditt bidrag. Håll utkik efter den gröna symbolen.

går förlorad i systemen och var energiförluster uppstår i utrustningen, fortsätter han. Vi vet hur förlusterna kan stoppas, och vi har grönt ljus från

ledningen att ta itu med det.

10-procentmålet kan verka ambitiöst, men det är fullt realistiskt. Det framgår av Höganäs rapporter från senare år, som visar att företaget redan har dragit ner energiförbrukningen med 10 procent per producerat ton under de senaste tio åren.

– Erfarenheten visar att om vi verkligen går in för vårt mål och använder allt som tekniken erbjuder, då når vi ända fram. Vi kan till och med nå ännu längre, säger Alrik.

**VID SVAMPVERKET** i Höganäs har elanvändningen minskat med cirka 25 procent under de senaste tio åren. Driftledaren Ola Hallenheim säger:

– Vi har redan vidtagit alla åtgärder som var enkla. Nu blir det svårare att förbättra. Ribban ligger högt, men vi ska lyckas.

Höganäs ska spara energi, men företagets långsiktiga avsikt är att fortsätta öka produktionen. Men går det att växa samtidigt som mindre energi används? Det tror Alrik.

– Vår miljöpåverkan, kvaliteten i våra processer och produkter och vår effektivitet och lönsamhet går hand i hand. Vi har en fantastisk möjlighet att förbättra oss på alla dessa områden.

Initiativ för energieffektivitet passar naturligt in tillsammans med andra områden där Höganäs produkter redan minskar miljöpåverkan. Pulver för ►

► filterapplikationer, rening av gaser och vätskor och sintrade komponenter minskar avfallsmängden och förbättrar möjligheterna till återvinning. Ytbeläggning med pulver minskar förbrukningen av förorenande ämnen. Dessutom, om vi tittar på hela värdekedjan, kräver produkter av metallpulver betydligt mindre energi än sådana som tillverkas från råstål.

– Sammantaget finns det en fantastisk potential att spara energi, säger Alrik. Vi är lyckligt lottade som får arbeta med en teknik som är till nytta för miljön på så många sätt.

För att nå framgång krävs en samlad insats från alla medarbetare, men framgången kommer också att gynna hela personalstyrkan.

– Det är viktigt för oss alla på Höganäs eftersom vi blir en del av ett företag som förstår och vidtar nödvändiga åtgärder för att vårt samhälle ska vara hållbart och utvecklas i en sund riktning, säger Alrik. Men det är även viktigt eftersom initiativet kommer att ge oss en bättre arbetsmiljö, tryggare jobb och en ännu mer lönsam och branschledande organisation.

Sanna Hallgrimsson, som arbetar i produktionen på Pulververket i Höganäs, säger att det är viktigt för henne personligen att företaget minskar sin miljöpåverkan.

– Det ger ekonomiska fördelar för företaget och miljöfördelar för alla, säger hon. Om det är viktigt för företaget att spara energi så är det viktigt för oss anställda också.

På frågan om hur Alrik själv kan bidra till energimålen svarar han:

– Min roll i sammanhanget är att se till att projektet blir en framgång, genom att trycka på och se till att nödvändiga investeringar görs. Vi är

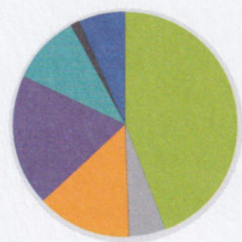


”Ju mer våra medarbetare engagerar sig i detta, och ju mer de känner sig motiverade desto snabbare vi kommer att lyckas,” säger Alrik Danielson.

beredda att ta itu med både småsaker som att släcka lampor, och svårare uppgifter som att utveckla nya, lovande energieffektiva lösningar som leder till verkliga förändringar. ■

## Höganäs energi

I GENOMSNITT förbrukar Höganäs ungefär 1 650 kWh energi för att producera ett ton kundblandning. Värdet kan variera beroende på produkt och fabrik. Det finns mycket energi att spara i varje steg av tillverkningsprocessen. Målet är att minska energibehovet till cirka 1 500 kWh per ton leveransklar produkt. ■



- Ljusbågsugn för smältning
- Distaloy®-produktion
- Skänkmetallurgi
- Kundblandning
- Atomisering och torkning
- Mediaförsörjning
- Baspulverproduktion

Produktionen av en kundblandning omfattar flera processteg som alla kräver energi. Diagrammet ovan visar energianvändningen för varje steg, från smältning till blandning.

För att uppfylla Höganäs ambitiösa mål krävs lagarbete.

Vi frågade fem anställda vad de gör för att förbättra energieffektiviteten.



**Roland Karlsson**  
Systemtekniker  
– Jag har varit med i massor av projekt kring energibesparingar för både gas och el i Pulververket. Vi har infört program som sparar miljontals kronor, men det finns potential för mycket mer.



**Jessica Andersson**  
Miljöingenjör  
– Initiativet är viktigt eftersom vi använder så mycket energi. Om vi kan spara bara en liten del så är det fantastiskt. Inverkan på miljön och energianvändning är starkt sammankopplade. Därför stöder vår avdelning detta arbete. Det är fantastiskt att se framgångarna!



**Ola Hallenheim**  
Driftledare vid Svampverket  
– Vi har pressat ner elförbrukningen med 25 procent på tio år genom nya sätt att arbeta, genom att bygga om och modernisera utrustningen och genom att tänka på att stänga av utrustning som inte används. Ytterligare energisparande initiativ är på gång.



**Rasha Al-Janaby**  
Elingenjör  
– Vi håller på att stärka upp infrastrukturen för el i hela fabriksområdet; vi installerar energieffektiva utrustning som transformatorer, frekvensomriktare för pumpar och fläktar och arbetar fram förslag på ny energieffektiv belysning.



**Sanna Hallgrimsson**  
Operatör vid Pulververket  
– Vi har infört funktioner som automatiskt stänger av utrustning under pauser i produktionen. I vissa delar av fabriken tänds ljuset bara när någon kommer in, istället för att ha tänt hela dagen. Vi byter också många glödlampor mot LED-ljus.

# Det här kan du kan göra

» Det spelar ingen roll om du arbetar på kontor, i produktionen eller i ett labb. Varje Höganäsmedarbetare kan bidra till att uppnå målet att minska energianvändningen per producerat ton med 10 procent till 2020.

TEXT DAVID WILES ILLUSTRATION PONTUS ANDERSSON



### I PRODUKTION

## Säkra hög kvalitet

- Kontrollera att processerna är stabila och uppfyller kraven på kvalitet. Högt utbyte är av största betydelse. Om ett ton måste kasseras krävs dubbla energimängden.
- Undvik maskiner på tomgång. Stäng av maskiner som inte behövs under avbrott i produktionen. Släck ljuset i lokaler där ingen arbetar.
- Reparera läckor i tryckluft, vakuump- och vattensystem så snart som möjligt.
- Kontrollera och justera all utrustning när det behövs. Gå in med underhållsåtgärder så snart brister upptäcks.
- Använd inte tryckluft för rengöring eller kylning. Tryckluft är inte effektivt för det ändamålet.
- Håll dörrar och fönster stängda.

### PÅ KONTORET

## Låt inga apparater vara på i onödan

- Stäng av datorer och skrivare på nätter och helger.
- Låt utrustning stå i standbyläge om möjligt, stäng av apparater som sällan används.
- Använd arbetsplatsbelysning efter behov, men allmänljus bara när det verkligen är nödvändigt. Släck ljuset när du lämnar kontoret för lunch eller möten. Den sista som lämnar kontoret på kvällen släcker i gemensamma utrymmen.
- Stäng av uppvärmningen sommartid och luftkonditioneringen vintertid. Håll fönster och dörrar stängda för att förhindra förlust av värme/kyla.
- Rapportera fel till fastighetsansvarig. Droppande kranar och felinställd ventilation slösar energi.



### I LABBET

## Håll dragskåpen stängda

- Många energibesparande åtgärder för kontor gäller även i labbet. Tänd ljus bara där det behövs och använd om möjligt standbyläget på utrustning och instrument.
- Släck ljuset och stäng av utrustning på nätter och helger.
- Kontrollera att dragskåpen är stängda. Punktutsug ska vara igång endast när det behövs.
- Se till att luckor till ugnar och kylskåp är täta och inte läcker energi.
- Håll kontakt med kollegor i angränsande rum och verksamheter så att ni undviker dubbla installationer eller funktioner som arbetar mot varandra (till exempel uppvärmning och kylning).



# En global utmaning



## Stefan Zandelin

REGION NORDAMERIKA

– Vi strävar efter att öka allas medvetenhet om energifrågan. En väg är e-learning. Sedan har vi mängder av olika åtgärder, från att optimera processer till att få alla att släcka lampor som inte behöver lysa. Vad vår utrustning beträffar ska vi inte bara fokusera på att byta den, utan också kritiskt granska hur vi använder den. Men viktigast av allt är att alla medarbetare drar åt samma håll. I slutändan är det inte bara energi det handlar om. Vi måste faktiskt spara pengar så att vi blir mer konkurrenskraftiga på marknaden.



## Nasser Ahmad

REGION NORDAMERIKA

– Det är väldigt mycket en fråga om livsstil – om saker vi kan göra i vårt dagliga arbete. Våra byggnader ska varken vara för varma eller för kalla. På tillverkningsidan kan det handla om att inte låta maskiner vara igång i onödan. Och alla maskiner och processer ska vara perfekt inställda, för att utnyttja energin så effektivt som möjligt. Vi ska titta på om solpaneler kan vara en väg för att generera elenergi till verksamheten. Viktigast i sammanhanget är att urskilja de områden där vi kan göra störst besparingar. Och så måste vi standardisera och sprida kunskap; lära av varandra.



## Júlio Carmazen

REGION SYDAMERIKA

– Vi kommer att behöva nya maskiner och nya processer, och etablera en del nya vanor, som att stänga av maskiner som inte används. En av våra prioriteringar är ett förändrat tankesätt. Vi ska börja med att utbilda personalen i dessa frågor. Utbildning är något vi sätter stort värde på. Den största utmaningen ligger i att öka medvetenheten hos våra anställda – det behövs en hel del bra utbildning för att nå ända fram.



## Gustav Eek

REGION EUROPA

– Vi har arbetat med att spara energi länge – men vi har fortfarande en hel del gamla maskiner som fläktar och pumpar, där ett enkelt byte kan spara energi. Vi kommer också att behöva fortsätta finjustera våra processer och på nytt lyfta frågor, som tidigare inte verkade lönsamma, men som med dagens högre energipriser kan vara det. Vår treårsplan omfattar allt från "mjuka" åtgärder, som att utbilda och se över arbetssätt och attityder, till "hårda" åtgärder som investeringar och underhåll.



## Matej Halasa

HÖGANÄS BELGIEN

– Först och främst går det inte att styra eller förbättra något som du inte kan mäta. Därför installerar vi elmätare för att se var det finns energi att spara. Vi kan spara energi på flera sätt. Ett sätt är att optimera processer och verktyg, men även en enkel åtgärd som tjockare värmeisolering kan göra stor skillnad. Och vi har ett ännu mer ambitiöst mål än det styrelsen har satt: Vi tänker minska vår elförbrukning med fem procent inom ett år. Det är ett tufft mål, men jag är säker på att vi kommer att nå det.



## Emil Axelsson

REGION ASIEN

– Vår plan är att arbeta med fabriker och platschefer i Kina, Japan och snart även Korea, för att hitta den bästa och mest effektiva utrustningen. Eftersom vi nästan uteslutande producerar kundmixer är vår energianvändning relativt låg. Däremot är vi beroende av långväga transporter för att leverera råmaterial till de asiatiska fabriker som gör de slutliga blandningarna. Det är främst på den punkten vi kan bättra oss, vilket inte hindrar att vi också ska titta på alla delar av verksamheten.



## Sharad Magar

HÖGANÄS INDIEN

– Energipriserna ökar i en alarmerande takt. Vi utbildar hela tiden våra medarbetare i energibesparing och övervakning. Vi har arbetat i två år med att hitta förbättringsmöjligheter och göra tekniska förändringar. Här kan vi nämna drift med frekvensriktare, energieffektiva motorer och transformatorer, energirevisioner med rekommendationer, övergång till LED- och lågenergilampor, förbättrad processstyrning genom instrumentering, minskad kabelresistans och återvinning av spillvärme. Just nu arbetar vi med solelproduktion, alternativa bränslen, effektförluster och övertoner.

Höganäs regioner står inför unika utmaningar i arbetet med att spara energi. Men det finns resurser. Höganäs har utsett sju specialiserade energiingenjörer att övervaka och driva arbetet. Hotspot frågade dem vilka strategier de har för att spara energi.

TEXT JONAS FRANZÉN FOTO ANDERS ANDERSSON

## Fakta

### ENERGIINGENJÖRERNA

Koncernens miljöchef Anders Bergman har startat en projektgrupp bestående av energiingenjörer från varje region. Deras uppgift är att samordna och genomföra lokala aktiviteter i enlighet med globala initiativ. De ska också hitta nya sätt att förbättra energieffektiviteten.

Dessa sju personer rapporterar nyckeltal för energianvändning och produktion till koncernledningen, och de träffas regelbundet för att dela erfarenheter och best practice.



## HUR SER FRAMTIDEN UT?

# Energi i vågskålen

» I en perfekt värld skulle energiindustrin alltid använda den bästa tillgängliga tekniken för att omvandla en energiresurs till ren el, värme och andra former. Men det finns ingen "perfekt" form av energi som är fullständigt tillförlitlig, hållbar och klimatvänlig. Så världen söker ständigt nya kombinationer av nya och gamla idéer. **TEXT NAOMI LUBICK**

**IDAG ÄR DE VANLIGAST** förekommande energiomvandlingsprocesserna också de mest förorenande. Kol är en tung post i det sammanhanget — det representerar cirka 20 procent av världens energiförsörjning enligt 2011 års siffror från OECD (Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling). Olja och gas står för 36 respektive 25 procent av energiförsörjningen. Naturgasproduktion är en växande teknik i bland annat USA. Men utvinningsmetoder som "fracking", som påverkar grundvattnet, får miljöaktivister att gå i taket.

— Dessa smutsiga energikällor måste kombineras med tillväxtteknik som koldioxidinlagring, för att reducera utsläppen av växthusgaser, säger Thomas B. Johansson, medordförande i Global Energy Assessment (GEA, International Institute for Applied Systems Analysis).

Och även om ved kan te sig som en grön och

förnybar energikälla släpper vedförbränning ut både växthusgaser och stora mängder partiklar som leder till hälsoproblem. Idag saknar 1,5 miljarder människor tillgång till "moderna" former av energi, och 2,5 miljarder använder fortfarande "traditionell biomassa" (trä, gödsel etc.) som huvudsakligt bränsle, enligt GEA. Det är ett miljömässigt problem, och tungt för de kvinnor och barn som samlar bränsle och använder det inomhus.

**ANDRA BIOBRÄNSLEN** (nästan 5 procent), som majs, palmolja och andra växter, är lovande lösningar i och med att de är förnybara. Men även de är behäftade med problem: majs och sockerrör till exempel kräver mycket vatten vid odling eller bidrar till skador på regnskog och ekosystem. Vissa forskare experimenterar också med att odla mikrober som kan bli biobränslen.

Samtidigt är alternativ energi, som geotermisk energi, vindkraft, vågenergi, vattenkraft och solenergi, ett växande segment på den globala energimarknaden.

— Även om dessa energiformer fortfarande bara står för en liten del av den totala energianvändningen (3 procent globalt enligt OECD) ökar investeringarna snabbt, säger Thomas B. Johansson.

Det bästa sättet att skydda miljön är att använda mindre energi, till exempel med effektivare apparater och energisnålare byggnader.

— Minskad efterfrågan gör det lättare att nå miljömålen, säger Tobias Persson på Energimyndigheten.

— Men förutom att skydda miljön måste energipolitiken också ta hänsyn till försörjningstrygghet och konkurrenskraft, fortsätter Tobias Persson. Att balansera alla dessa faktorer för att få rätt energimix kan verka som en omöjlig uppgift.

**LÖSNINGAR FÖR ENERGIHUSHÅLLNING** och effektivitet föds hos individer, företag och regeringar. Exempel på en sådan är "smarta nät", som gör det möjligt att lagra energi under perioder med låg efterfrågan, för användning under topplastperioder.

— Både konsumenter och producenter måste inse värdet av en ren miljö och minskade energikostnader, konstaterar Thomas B. Johansson. Det är enda vägen till en global energimarknad med renare energimix. ■

## FÖRDOMAR OM ENERGI

# Vad är sant?

» Vi behöver alla energi för att vardagen ska fungera. Företag som Höganäs använder energi för processer, transport och mycket annat. Vilken är din spontana tanke kring följande påståenden?

TEXT NAOMI LUBICK

1

## Köp alltid det billigaste

Att spara pengar genom att köpa billig utrustning verkar vettigt, men billig utrustning kan kräva mer energi och underhåll än en dyrare, men effektivare produkt. Istället för att söka lägsta inköpspris, sök lägsta totalkostnad. Livscykelkostnadsanalys (LCC) är Höganäs främsta verktyg för att utvärdera investeringar (se faktaruta nedan).

2

## Det är bättre att apparater står på

Nej, stäng av dem! Först och främst går det åt mindre energi. Att stänga av och starta datorer och motorer eller att släcka och tända glödlampor orsakar relativt lite slitage jämfört med kostnaden för att låta dem vara på och förbruka onödigt energi.

3

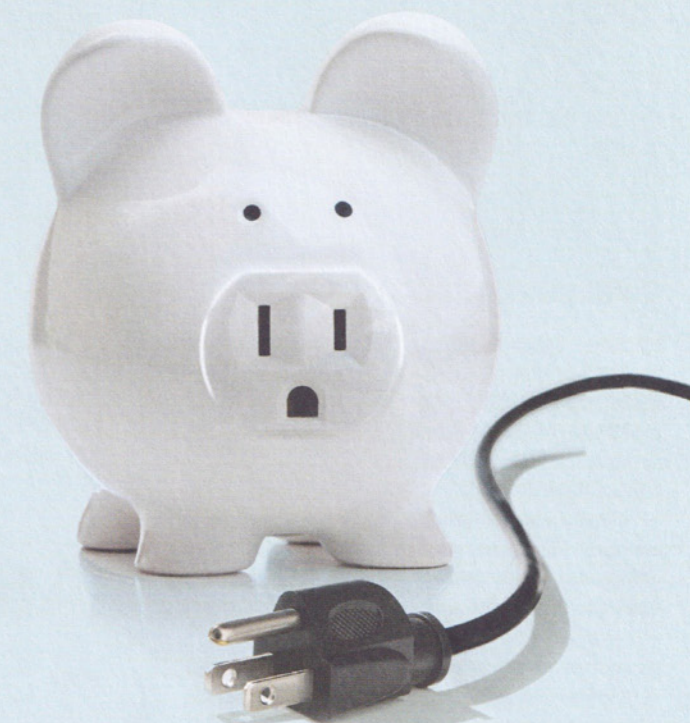
## Små apparater sparar inte energi

Små energiförbrukare är faktiskt lika viktiga som stora. Att acceptera lite extra energiförbrukning är som att ta ett nytt lån när du redan är djupt skuldsatt. Eftersom Höganäs processer är mycket energiintensiva måste vi försöka begränsa all energianvändning. Varje liten sparåtgärd hjälper.

4

## Ditt bidrag gör ingen skillnad

Jo, ditt sätt att arbeta gör en enorm skillnad. En jämförelse mellan olika arbetslag på Höganäs visar att vissa använder 5-10 procent mindre energi än andra för motsvarande uppgifter. Om bristande underhåll eller ineffektivitet ger för låg kvalitet eller onödiga driftstopp slösar vi mycket energi. Därför är det så viktigt att alla strävar efter att minska avfallsmängden, upprätthålla kvaliteten och spara energi. Varje dag.



## Fakta

### LIVSCYKELKOSTNADSANALYS

Utrustning som Höganäs använder kostar mer än bara inköpspriset. Grundtanken med LCC är att beräkna nuvärdet av samtliga livscykelkostnader. För energiintensiv utrustning, är energikostnaden oftast den största posten under utrustningens livscykel. Diagrammet till höger visar att inköpskostnaderna för en elmotor på 30 kW står för mindre än 3 procent av motorns livscykelkostnader. Energin representerar cirka 96 procent.

Principen för LCC kan illustreras med ett enkelt exempel: Anta att produkt A kostar 50 000 kr att köpa och 12 000 kr per år att använda, medan motsvarande produkt B kostar 55 000 kr att köpa och 10 000 kr per år att använda. Den tillkommande inköpskostnaden på 5 000 kr för produkt B återbetalas då av lägre driftskostnader efter 2,5 år. Detta innebär att ett, vid en första anblick, dyrare alternativ kan vara den bästa investeringen.

### KOSTNADSFÖRDELNING FÖR EN ELMOTORS (30KW) LIVSLÄNGD



- Nuvärde för energikostnader (96 %)
- Investeringskostnad (3 %)
- Nuvärde för årliga underhållskostnader (1 %)

## Världen runt



### FIRAR 25 ÅR MED HÖGANÄS

**INDIEN.** Uday Bendre, projektchef inom Höganäs Indien, firade nyligen 25 år med företaget. Han började sin bana som nybakad metallurgiingenjör 1987.



– Det kan låta konstigt, eftersom Höganäs har vuxit så mycket, men det känns verkligen likadant nu som då. Vi gillar varandra och tycker om att arbeta tillsammans. Och jag tror att vi utstrålar den attityden, och att våra medarbetare känner sig som en del av laget, säger Uday. Under min tid med Höganäs, har jag haft många olika roller inom olika avdelningar och hunnit lära mig mycket nytt. Det har verkligen varit en givande resa.

# 27

Så många mässor och utställningar har Höganäs deltagit i under 2012.

### BÄTTRE MÄTNING MINSKAR FÖRBRUKNINGEN

**HÖGANÄS.** Nu ska Höganäs få bättre överblick över energiförbrukningen. Under hösten installeras ett centralt system för all energimätning på industriområdet vid huvudkontoret i Sverige.

– Den överblick som skapas ger nya möjligheter att spara energi och relaterade kostnader, säger Magnus Pettersson, energisamordnare på företaget.



Knut Nilsson, 84 år, är tillbaka vid gruvan där han arbetade för femtio år sedan. Nuförtiden är han pensionär och tycker om att cykla och promenera.

## Åter i Höganäsgruvan – 50 år senare

**HÖGANÄS.** Ras, pannlampor, en arbetsplats djupt under marken och gummistövlar på jobbet. Knut Nilsson berättar för Hotspot om arbetslivet i Höganäs gruvor för 50 år sedan.

Knut är 84 år gammal och bor fortfarande i Höganäs tillsammans med sin fru. Han jobbade som elektriker i Prins Gustaf Adolf-schaktet i Höganäs innan det stängdes 1961. Han var stationerad i gruvan i månader i sträck, bland annat för att installera automatiska pumpar. Schaktet var 104 meter djupt och man åkte hiss ner på knappt en minut. I gruvorna fanns cyklar som användes som transportmedel mellan orterna.

– En gång skulle vi byta kablar till gruvhissen. Jag minns att det satt stora klammor på kabeln, och att jag fastnade med overallen i en av dem. Plötsligt började det mullra några meter framåt, och så föll ett tre ton tungt klippblock ner, berättar Knut Nilsson.

Knut gillade att arbeta i gruvan. Idag, femtio år senare, längtar han inte tillbaka, men han minns den goda gemenskapen.

– Gruvarbetarna slet som djur. Men alla trivdes där och tyckte att det var det bästa jobbet de haft. Sammanhållningen var god och man tjänade bra. Det var bättre än bruket, säger Knut Nilsson.

### NAH SATSAR PÅ ENERGICERTIFIERING ENLIGT ISO

**HOLLSOPPLE.** North American Höganäs, med stöd från PenTAP (Pennsylvania Technical Assistance Program), arbetar för att bli certifierat enligt ISO 50001 och SEP (Superior Energy Performance). Detta kommer att hjälpa NAH att förbättra sin energieffektivitet.

Ledningen för Stony Creek-anläggningen hoppas att kunna ansöka om båda certifieringarna före slutet av 2013, medan fabriker i Johnstown och Niagara Falls nyligen har börjat arbeta mot ISO 50001.

## ÅRET SOM GÅTT 2012

**Januari**  
Vartannat år genomför Höganäs en kundundersökning. Denna gång fick aspekten "kontakt med Höganäs medarbetare" högst poäng, 6,1 på en 7-gradig skala.



**April**  
Efter lanseringen i början av året fick Höganäs sin första order på induktorer från italienska Valenia. Det är ett mindre företag som utvecklar system för solenergi.

**Maj**  
Höganäs Code of Conduct delas ut till leverantörer och underleverantörer. I den står att läsa hur Höganäs vill göra affärer på en global marknad.

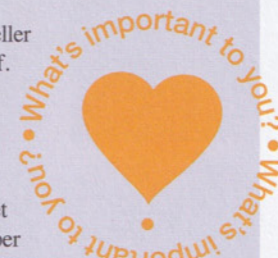
## Medarbetarenkät ger resultat

**GLOBALT.** What's important to you? Med denna slogan genomförde Höganäs en medarbetarenkät under oktober. Syftet var att få en bild av de anställdas attityder och åsikter. Hela 88 procent av personalen tog chansen att säga sin mening.

Resultaten av undersökningen kommer att publiceras i slutet av december eller början av januari, och alla anställda får återkoppling från sin närmaste chef.

Den senaste medarbetarenkäten genomfördes under 2010 och ledde till ett antal förbättringar. Några exempel är Pulse, förändrat utseende på personaltidningen Hotspot, en e-learning-plattform och flera andra initiativ inom olika fabriker och avdelningar.

– Vi tar resultaten av undersökningen på största allvar och i år är inget undantag, säger Anders Andersson, personaldirektör. Undersökningen hjälper oss identifiera både områden som vi behöver förbättra och områden där vi har särskild styrka. Med den kunskapen kan vi göra Höganäs till en ännu bättre arbetsplats.



### VAD ÄR VIKTIGT FÖR DIG?



**Ronaldo Pereira de Oliveira**  
Operatör,  
Höganäs  
Brasilien



**Christine Timura**  
Redovisnings-  
samordnare, vid  
North American  
Höganäs



**Diana Zhang**  
Labbassistent,  
Höganäs Kina

– Flera saker är viktiga för en god arbetsmiljö, säkerhet, utbildade och kunniga människor, samarbete med kollegor och lagarbete. Att kunna göra sin egen röst hörd är mycket viktigt för mig, och med den saken har det blivit mycket bättre sedan den förra undersökningen. Jag känner att våra åsikter blir lyssnade till och uppskattade.

– Här har vi en vänlig atmosfär med möjligheter att lära och växa, och en gemenskap av yrkesmänniskor som är beredda att hjälpa varandra för att laget ska nå sina mål. Jag känner att jag kan fråga mina kollegor om hjälp. Jag är glad att jag arbetar här.

– För mig är atmosfären jätteviktig, och harmonin mellan kollegor. Om det inte fungerar inverkar det negativt på både effektivitet och kvalitet i arbetet. Jag har fått mycket genom mitt jobb här på Höganäs, inte bara kunskap och erfarenhet utan även många nya vänner.

### PRAKTISK UTBILDNING FÖR BÄTTRE KUNDSUPPORT

**KINA.** Utbildningskonceptet PoP Application Centre har lanserats i Asien. Konceptet ska höja kompetensnivån kring Höganäs PM-produkter och ge medarbetarna större kunskap om var de används, i vilka applikationer de passar och hur dessa fungerar. Målet är att kunna driva utvecklingsprojekt effektivare och ge dem större värde, och inte minst att bli bättre på att lösa tekniska problem i samband med kundsupport.

I en lokal i Qingpu hos Höganäs (Kina) Co Ltd, visas motorer och växellådor. En motorcykel finns också för demonstration och, vid behov, för eget mekande.

Utbildningskonceptet startade i liten skala under hösten och har utvecklats bra. Samtliga ingenjörer vid Asia Tech Centre och de tekniska säljarna har genomgått steg 1. Projektet ska fortsätta.

**Juli**  
Höganäs Indien inviger en ny fabrik för skärpulver. Den främsta marknaden är varvsindustrin, där pulvret används för att skära upp uttjanta båtskrov.



**September**  
Höganäs köper företaget Fcubic och startar ett nytt affärsområde: Digital Metal®. Fcubic har utvecklat en teknik för 3D-utskrift med metallpulver och har en rad patent som är intressanta för Höganäs. Bilden visar en figurin av rostfritt stål.

**Oktober**  
Samtliga medarbetare bjuds in till Höganäs interna medarbetarenkät. 88 procent av de anställda svarar. Den förra undersökningen gjordes 2010 och den ledde till en rad åtgärder.

**December**  
Den fortsatt svaga världsekonomin påverkar Höganäs tredje kvartalsrapport för 2012. För att sänka kostnaderna och stärka företaget inför nästa år måste 100 personer lämna företaget innan året är slut.



Höganäs nya silo för tunnelugns slag.

### BIPRODUKT FÅR NYTT LIV

**HÖGANÄS.** Tunnelugns slag, som blir över när man tillverkar järnsvamp, ingår numera i Höganäs produktportfölj. Tack vare en ny silo kan den enkelt lagras och lastas. Satsningen ingår i koncernens nollvision för avfall.

– För oss på Höganäs är det viktigt att arbeta med biprodukterna på samma seriösa sätt som med övriga produkter, säger Anders Bergman, miljöchef.

### NY MODELL FÖR PROCESSINTEGRATION

**HÖGANÄS.** Sedan Höganäs gick in i PRISMA-projektet (Process Integration and Steel Making) 2010 har företaget bidragit till att utveckla metoder för att förbättra energieffektivitet och resursanvändning inom gruv- och stålindustrin. Det senaste bidraget var att ta fram en processintegrationsmodell med hjälp av ljusbågsugnen i Halmstad.

– Syftet med vårt engagemang i PRISMA är att utveckla modeller som fungerar som verktyg när vi optimerar användningen av nya och befintliga råvaror, säger Philip Lingebrandt, utvecklingsingenjör vid Höganäs. Modellen är snart klar för utvärdering vid våra verk.



Philip Lingebrandt, utvecklingsingenjör

## En dag med



07:43 ■ I laboratoriet delas metallpulvret upp i mindre mängder för analys.



07:47 ■ Annie tar stickprov av metallpulvret och delar upp det i olika delar.



### ANNIE VUOLEVA

**Ålder:** 38.  
**Bor:** I Halmstad  
**Familj:** Sambon Staffan, två barn (Brian, 8 år, Elin, 5 år), tre bonusbarn (Matilda, 10 år, Alfred, 8 år, Amanda, 3 år).  
**Började på Höganäs:** 2000.  
**Fritidsintressen:** Resor, familjen.  
 – Vi köpte hus nyligen och har lagt en del tid på renovering. Jag älskar att inreda och måla.



08:31 ■ Stadig frukost – knäckebröd med ost och kaviar.



08:52 ■ Annie och henne kollega Seroj Alexan Khachikian går en sväng genom fabrikshallen.

# ”Jag känner mig som en detektiv”

» Att upptäcka ett fel i produktionen, hitta orsaken och lösa problemet – det är tjuvningen med att arbeta med produktionssupport på Halmstadverken, tycker Annie Vuoleva. Hon kom hit från produktionssidan för drygt ett år sedan och trivs bättre än någonsin.

TEXT HANNA JOHANSSON FOTO ANDERS ANDERSSON

Annie Vuoleva började arbeta vid Höganäs i Halmstad för tolv år sedan.

– Jag minns när jag kom till anställningsintervjun. Det var som att kliva in i en annan värld, lite som att åka ner i en gruva. Jag förstod att det skulle bli tungt och att det definitivt var ett mansdominerat yrke, men jag sa till mig själv, ”jag ska klara det”.

Annie hade nyligen flyttat till Halmstad från Skåne där hon också jobbade inom tung teknisk industri.

– Jag drevs av nyfikenhet, att våga testa någonting nytt. Men samtidigt visste jag att jag skulle klara av arbetet eftersom jag hade haft liknande uppdrag tidigare. Det är sällan som min fysik inte räcker

till, där killarna kan dra nytta av att vara starkare. Då kompenserar jag bara genom att hitta en egen teknik för att klara det.

Efter att ha jobbat skift i produktionen övergick Annie Vuoleva för ett år sedan till processserviceavdelningen, där hon har till uppgift att kvalitetssäkra järnpulvret som tillverkas vid Halmstadverken före transport till Höganäs. I arbetet ingår bland annat att ta prover på det färdiga järnpulvret, byta siktdukar, kalibrera maskiner och transportera restmaterial med truck.

– Rutinerna skiljer sig inte mycket från dag till dag, men ändå är inget arbetspass det andra likt. Allt hänger på vad som händer i produktionen. Om

mätningarna av metallproverna visar att något har gått fel är det mitt uppdrag att ta reda på vad som har hänt. Det är det som är så roligt med jobbet. Jag känner mig som en detektiv!

Även om Annie oftast ser det positiva i utmaningarna på jobbet kan det bli väl svettigt ibland. Som den gången inhyrd personal hade missat att dra åt siktdukarna i trummorna ordentligt. När Annie kom till jobbet och maskinerna startades släppte siktdukarna en efter en och pulvret yrede runt i fabriken.

– Vid sådana tillfällen är det jobbigt rent fysiskt. Men i övrigt känns det aldrig tungt att gå till fabriken när klockan ringer på morgonen! ■



10:06 ■ Annie och Seroj byter en siktduk.

### 3 SAKER ANNIE ALSKAR MED SITT JOBB

- **Flexibiliteten.** Det är ett fritt och självständigt jobb. Jag har arbetstider att passa men planerar dagen själv. Det finns dessutom stort utrymme att göra sin röst hörd och ge förslag på förbättringar.
- **Kollegorna.** Ungefär hälften av mina arbetskamrater har varit här lika länge som jag. Vi känner varandra väl och det går inte en dag då vi inte skrattar tillsammans. Vi har en lättisad jargong, även om våra arbetsuppgifter är väldigt seriösa.
- **Variationen.** Jobbet är omväxlande och man har stora möjligheter att utvecklas. Det är skönt att få jobba helg ibland, och att hoppa in lite här och där när det behövs.



10:19 ■ Gamla siktdukar skickas iväg, därefter monteras nya.



13:45 ■ I kontrollrummet träffas Annie, Seroj och Behroz Nazarali för att få uppdatering om vad som sker i produktionen.



15:14 ■ I arbetet ingår också att köra gaffeltruck, transportera bort restprodukter och leverera material till de olika avdelningarna.



15:30 ■ Annie avrundar dagen med att ta en dusch och byta om. – Man blir rätt smutsig på jobbet.



# Kör mjukt med pulver

Mängder av motorfordon, från små mopeder till de tyngsta lastbilarna, på vägar och i terräng världen över, har stötdämpare tillverkade av Höganäs järnpulver. Så här tillverkas de:

**1** Järnpulver av kvaliteterna SC100.26 och NC100.24 produceras i Pulververket i Höganäs. Beroende på kundens behov kan pulvret blandas med smörjmedel, bearbetningstillsatser och ibland Starmix®-teknik för att förbättra flödes- och fyllningsegenskaper.

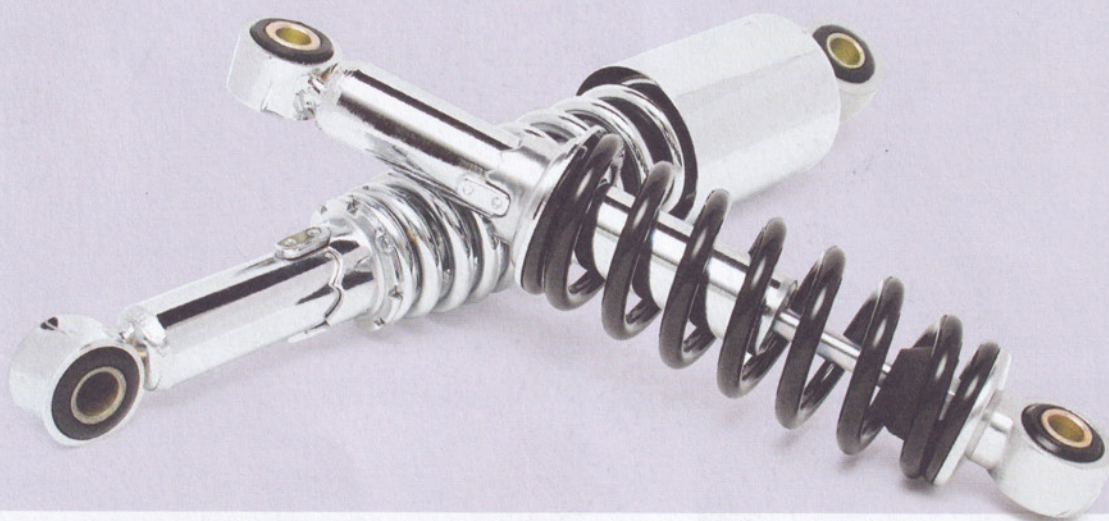
**2** Pulvret, som har utmärkt komprimerbarhet och stabilitet, skickas färdigblandat

till kundens anläggning, vanligtvis i storsäckar om ett ton. Pulvret komprimeras på mekanisk eller hydraulisk väg till en densitet mellan 6,4 och 7,0 g per kubikcentimeter. Normalt tillverkas tre stötdämparkomponenter: ventilplatta, kolvstängstyrning och kolv. För vissa avancerade stötdämpare med progressiv dämpning kan det handla om upp till sju komponenter.

**3** Komponenterna sintras i konventionella sintringsugnar vid temperaturer upp till 1 120 °C. Ofta måste komponenterna pressas igen för att få snävare toleranser.

**4** Därefter följer maskinbearbetning för detaljer som tvärgående hål och oljekanal. Ytan kan också behöva svarvas om den ska samverka med gummitätningar.

**5** Stötdämparkomponenterna vidarebefordras till en systemleverantör där de monteras, innan de färdiga enheterna levereras till en OEM-tillverkare för montering på ett fordon.



## Höganäs pulver finns i de flesta stötdämpare

**MARKNADEN FÖR** Höganäs järnpulver till stötdämpare växer och avtal sluts med allt fler storaktörer i den globala fordonsindustrin. En sektor som visar stor och konstant tillväxt trots den globala avmattningen är den för tvåhjulingar. Försäljningen av motorcyklar och mopeder fortsätter att växa i Asien och i synnerhet i Sydamerika.

Höganäs är huvudleverantör till de största stötdämpartillverkarna (bland andra Tenneco, ZF Sachs och Arvin Meritor) och företagets metallpulver finns i de flesta hjulförsedda motorfordon över hela världen.

De så kallade svamppulvren — som kallas så på grund av partiklarnas unika svampliknande morfologi — tillverkas med samma jämnreduk-

tionsprocess som utvecklades av Höganäs i början av 1900-talet. Pulvertypen uppskattas för sin utmärkta komprimerbarhet och möjligheten att pressa komplicerat formade detaljer med tunna väggar. Samma pulverkvaliteter används i andra biltillämpningar, till exempel för kammremskivor, där ovannämnda egenskaper är viktigare än hög densitet eller hög hållfasthet. ■

