

# Site Stenungsund

Sammanfattning av vårt miljöarbete 2009

Juni 2010 [www.akzonobel.com](http://www.akzonobel.com)



**AkzoNobel**

Tomorrow's Answers Today

**Vi är en del av din vardag** 4

Vårt sätt att arbeta

Hållbar utveckling

**Axplock från vårt arbete inom hälsa, säkerhet och miljö** 5

Energi och handel med koldioxid

Kontroll på transporterna

Hantering av arbetsmiljöfrågor och risker

Med fokus på kemikalier

Vi värdesätter engagemang i närområdet

**Uppföljning av vår miljöpåverkan för år 2000 – 2009** 6

Utsläpp till vatten

Utsläpp till luft

Avfall

Energi

Faktiska utsläpp

Organiskt material

Kväve och fosfor

Koldioxid

Kväveoxider



# Vi vill berätta för dig om vårt miljöarbete



Vår årliga miljörapport finns tillgänglig hos:

AkzoNobel  
Molekylverkstan i Stenungsund

AkzoNobel Site Stenungsund  
Uddevallavägen 17  
444 85 Stenungsund  
Tel: 0303-850 00

[www.akzonobel.com/ea](http://www.akzonobel.com/ea)  
[www.akzonobel.com/sc](http://www.akzonobel.com/sc)

AkzoNobel i Stenungsund vill med denna sammanfattning visa dig att miljöarbetet och strävan efter en öppen kommunikation är viktigt för oss.



# Vi är en del av din vardag

AkzoNobel är världens största färgföretag och en ledande producent av specialkemikalier. Vi förser företag och konsumenter världen över med innovativa och högkvalitativa produkter som är nödvändiga i människors vardag. AkzoNobel har cirka 55 000 anställda i över 80 länder. I Sverige har vi cirka 3 600 anställda på ett 20-tal platser.

En av dessa platser är Stenungsund, där nära 500 personer arbetar. Tillverkningen pågår här dygnet runt, året runt. Här tillverkar vi de kemikalier som används för att förbättra funktionen i många produkter som finns runt omkring oss i vardagen – tillsatser i färg, tvättmedel, bensin, vägbeläggningar, hud- och hårvårdsprodukter. Det är bara några få exempel på varor där våra produkter kan ingå.

Utifrån de huvudsakliga råvarorna eten, syrgas och ammoniak tillverkas ämnen som etenoxid, glykoler, etanolaminer, etylenaminer och ytaktiva ämnen samt blandningar där egentillverkade eller inköpta produkter ingår.

## Vårt sätt att arbeta

Förutom att följa de miljökrav som samhället ställer på oss tar vi egna frivilliga initiativ inom miljöområdet. Vår anläggning i Stenungsund är miljöcertifierad enligt ISO 14001 och kvalitetscertifierad enligt ISO 9001. Vi har också ett certifierat energiledningssystem enligt SS 627750 sedan 2006.

Dessa svenska och internationella standarder säkerställer att vi arbetar långsiktigt med miljö, kvalitet och energieffektivisering. Vi deltar även i Ansvar & Omsorg, som är kemiindustrins program för ständiga förbättringar inom hälsa, säkerhet och miljö.

## Hållbar utveckling

En hållbar utveckling tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov. Inom AkzoNobel vill vi föra in hållbar utveckling som en viktig del i företagets beslutsfattande. I vårt dagliga arbete strävar vi därför ständigt mot en förbättrad miljö, energieffektiviseringar samt en utvecklande arbetsmiljö samtidigt som vi vill bidra till de samhällen där vi verkar. Mer information om vår policy inom det här området finns på vår webbplats [www.akzonobel.com/sustainability/managing\\_sustainability/hse/](http://www.akzonobel.com/sustainability/managing_sustainability/hse/)

Inom vårt miljöarbete använder vi verktyg som kan utreda produkters och processers miljöpåverkan ur ett livscykelperspektiv, till exempel livscykelanalys (Life Cycle Assessment).



# Axplock från vårt arbete inom hälsa, säkerhet och miljö

## Energi och handel med koldioxid

Energifrågan är viktig utifrån både ett miljömässigt och ett ekonomiskt perspektiv. Vi strävar ständigt mot att effektivisera våra processer och under 2006 certifierades vårt energieffektiviseringsarbete. Ett samarbete har nyligen ingåtts med flera kemiföretag i Stenungsund och Chalmers Tekniska Högskola för att utreda om det är möjligt att effektivisera energianvändningen genom att företagen samarbetar kring återvinning av energi.

Vid klimatomötet i Köpenhamn 2009 diskuterade världens ledare hur man ska minska utsläppen av växthusgaser. Koldioxidutsläppen från fabriken i Stenungsund är starkt kopplade till energiförbrukningen och energieffektiviseringar är därför viktiga. Sedan år 2005 deltar AkzoNobel i Stenungsund i den Europeiska Unionens handel med utsläppsrätter för koldioxid. Systemet är ett verktyg för att minska utsläppen enligt åtagandet i Kyotoprotokollet.

## Kontroll på transporterna

Vi utreder våra transporters miljöbelastning både lokalt, regionalt och globalt för att kunna ha en öppen dialog med våra transportörer och på så sätt minska transporternas miljöpåverkan.

AkzoNobel i Stenungsund har genomfört flera åtgärder för att minska transporternas miljöbelastning. Vårt att nämna är att vi framgångsrikt har ökat fyllnadsgraden av våra

transporter och att vi använder oss av multimodala transporter. Multimodala transporter innebär att olika transportslag kombineras för att transportera godset effektivt, ur både ett miljömässigt och ekonomiskt perspektiv.

## Hantering av arbetsmiljöfrågor och risker

Ingen går till arbetet för att bli skadad eller sjuk. Vi eftersträvar en sund och säker arbetsplats för alla anställda. Olyckshändelser och tillbud rapporteras och följs upp med ett antal parametrar. Vi arbetar förebyggande för att förhindra olyckor genom att utbilda personal samt ta fram rutiner för våra processer och vårt arbetssätt. Eventuella risker från fabriken och transporter av farligt gods utreds och bevakas. Undersökningarna följs sedan upp med riskreducerande åtgärder.

## Med fokus på kemikalier

Den nya europeiska kemikalielagstiftningen REACH trädde i kraft 2007. För att leva upp till de krav som REACH ställer på oss som företag görs riskbedömningar av alla kemikalier vi arbetar med. Vi tar fram information om vad som krävs för att kemikalien ska hanteras på ett säkert sätt för personal, konsument och miljö.

## Vi värdesätter engagemang i närområdet

I Stenungsund är vi engagerade i Molekylverkstan, ett vetenskapscentrum med syfte att höja det naturvetenskapliga intresset hos

barn och ungdomar. Molekylverkstan är en mötesplats för lärare, elever och allmänhet och ett sätt för oss att informera allmänheten om kemiindustrins arbete.

Vi har även ett nära samarbete med skolor och högskolor i området. Vi erbjuder studiebesök på våra anläggningar och arrangerar föreläsningar.



# Uppföljning av vår miljö- påverkan för år 2000–2009

Miljöarbetet följs upp med årliga mätningar och nedan redogör vi för några av resultaten. Arbetet med att minska vår miljöpåverkan har pågått under en lång rad år, och vi har valt att visa utvecklingen under de senaste tio åren. För att lättare kunna se förändringar och följa upp förbättringsåtgärder använder vi vissa nyckeltal som visar utsläpp och förbrukning per mängd produkt.

## Utsläpp till vatten

Utsläpp till vatten har minskat avsevärt genom att en ökad andel vatten från våra processer förbränns i en destruktionsugn och tack vare förbättrade rutiner och utrustning. Här redogör vi för våra utsläpp av näringsämnen och organiskt material.

En destruktionsugn har till syfte att minska utsläppen till vatten. Genom att förbränna processvattnet minskas mängden toxiska ämnen och näringsämnen som släpps ut. Resultatet av förbränningsugnen är tydligt. Utsläppen av kväve är mindre än en tiondel idag jämfört med innan ugnen togs i bruk år 2004.

## Utsläpp till luft

Stenungsundsfabrikens utsläpp till luft utgörs av koldioxid, kväveoxider, ammoniak samt flyktiga organiska ämnen, som till exempel eten. Vi arbetar ständigt med att minimera våra utsläpp till luft. För ammoniak och flyktiga organiska ämnen är detta också viktigt ur ett arbetsmiljöperspektiv och här förebygger vi utsläpp genom noggranna rutiner.

## Faktiska utsläpp

I broschyren har utsläpp och förbrukning redovisats per ton produkt. I tabellen visas en jämförelse av faktiska utsläpp och förbrukningar. Här redovisas också den totala produktionsvolymen för att ge en bild av hur denna varierar över tiden.

## Avfall

Avfall som uppstår vid verksamheten sorteras i 13 olika fraktioner. Vi arbetar för att återvinna och återanvända avfallet så långt som möjligt. I en avfallshandbok som finns tillgänglig för alla som arbetar inom fabriksområdet beskrivs hur avfallet ska tas omhand.

## Energi

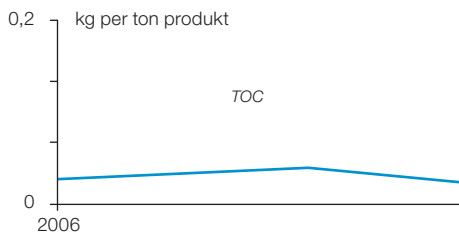
Fabrikens totala energibehov motsvarar omkring 1000 GWh. Av detta kommer cirka 30 procent från el och bränsle, huvudsakligen i form av restgas från Borealis kracker i Stenungsund samt elström från riksnätet. Resterande 70 procent tillgodoses internt genom att energi återvinns. I och med att vi återvinner den överskottsenergi som produceras i våra processer minskas vårt behov av energi från fossila bränslen.

			2000	2003	2006	2009
<b>Till vatten</b>	TOC	ton			5,8	<b>5,6</b>
	Kväve	ton	34	47	7	<b>3</b>
	Fosfor	ton	1,1	1	0,5	<b>0,3</b>
<b>Till luft</b>	Koldioxid	ton	71 000	73 000	71 000	<b>79 000</b>
	Kväveoxider	ton	53	55	43	<b>57</b>
	Ammoniak	ton	32	50	33	<b>16</b>
	Flyktiga organiska ämnen	ton	86	58	38	<b>44</b>
<b>Resurser</b>	El	GWh	82	87	98	<b>97</b>
	Fossila bränslen	GWh	206	200	210	<b>269</b>
	Vatten	ton	483 000	522 000	711 000	<b>762 000</b>
<b>Produktion</b>	Produkter	ton	172 441	182 797	227 432	<b>212 885</b>

## Utsläpp till vatten

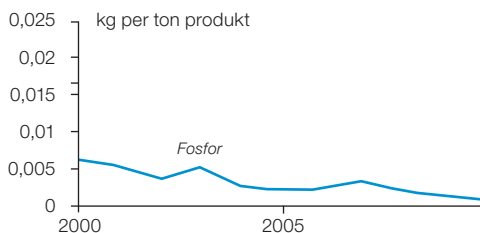
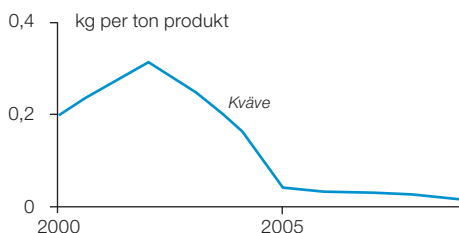
### Organiskt material

Stora utsläpp av organiskt material kan leda till syrebrist och döda bottnar i våra vatten, eftersom syre förbrukas när mikroorganismer bryter ned materialet. TOC står för "Totalt organiskt kol" och är ett mått på mängden organiskt material som släpps ut. Mätningarna sträcker sig endast från 2006 eftersom mätmetoden ändrades det året. Bytet av mätmetod var en miljöåtgärd, då den äldre metoden krävde kvicksilver.



### Kväve och fosfor

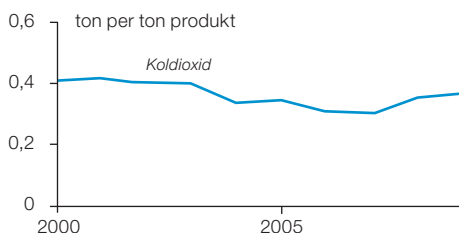
Näringsämnen kväve och fosfor ökar tillväxten i våra vattendrag, vilket till exempel kan leda till algblooming. Detta vill vi undvika och arbetar därför ständigt för att minska våra utsläpp. För utsläppen av kväve ser vi en kraftig minskning, vilket är resultatet av investeringen i den nya destruktionsugnen. Utsläppen av kväve per ton produkt har minskat med 92 procent sedan år 2000 och för fosfor är minskningen 78 procent.



## Utsläpp till luft

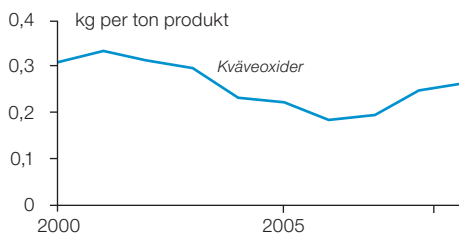
### Koldioxid

Koldioxid bidrar till växthuseffekten, som hotar att förändra vårt klimat. Under 2009 var utsläppet av koldioxid från våra processer och energiproduktion 79 000 ton, vilket motsvarar 7 procent av Stenungsunds kommuns totala utsläpp från fossila bränslen. Sedan år 2000 har utsläppen minskat med 10 procent räknat per ton produkt.



### Kväveoxider

Utsläpp av kväveoxider bidrar till övergödning och försurning och kan vid höga halter påverka människors hälsa. Utsläppet, som uppstår vid förbränning, har fluktuerat under åren. Ökningen de senaste åren beror på att en större mängd processvatten förbränns i den nya destruktionsugnen. Förbränningen i ugnen kommer att justeras i syfte att minska utsläppet av kväveoxider. Sedan år 2000 har utsläppen minskat med 13 procent.





**AkzoNobel**

Tomorrow's Answers Today

[www.akzonobel.com](http://www.akzonobel.com)

AkzoNobel är världens största färgföretag och en ledande producent av specialkemikalier, bygglim och limsystem. Vi förser företag och konsumenter världen över med innovativa produkter och brinner för att utveckla hållbara lösningar för våra kunder.

Bland våra välkända varumärken finns Eka, International, Dulux och Sikkens. Vi är ett Global Fortune 500-företag och rankas återkommande som ett av de ledande företagen på Dow Jones Sustainability Index. Med huvudkontor i Amsterdam, Nederländerna, är vi verksamma i fler än 80 länder, där våra 55 000 engagerade medarbetare levererar Tomorrow's Answers Today™.

The information presented herein is true and accurate to the best of our knowledge, but without any guarantee unless explicitly given. Since the conditions of use are beyond our control, we disclaim any liability, including patent infringement, incurred in connection with the use of these product data or suggestions.

© 2009 AkzoNobel NV. All rights reserved. "Tomorrow's Answers Today" is a trademark of AkzoNobel NV.

® Registered trademark of AkzoNobel in more than one country.