

Miljö – en naturlig del av vårt arbete



Innehåll

Introduktion	3
Vår strategi och våra mål	3
AstraZenecas arbete för hållbara läkemedel	4-9
Klimatförändringar	10
Hushållning med naturresurser	12
Vatten	14
Reningsverket	16
Biologisk mångfald	18
AstraZeneca i korthet	20

Helena Wadsten
Chef för säkerhet,
hälsa och miljö
i Södertälje



Fredrik Hellman
Chef för säkerhet,
hälsa och miljö
i Mölndal



Introduktion

Vi måste alla värna om jordens resurser. Ingen kan göra allt men vi kan alla göra något.

På AstraZeneca har vi med oss miljöfrågorna under produkternas hela livscykel. Att redan i utvecklingsfasen resursoptimera en process, ger många gånger större möjligheter att påverka det ekologiska fotavtrycket jämfört med att trimma en befintlig tillverkningsprocess. Genom att arbeta på detta sätt har vi uppnått förbättringar inom t ex kemikalieförbrukning per färdig produkt och energiförbrukning. Vi följer kontinuerligt upp att utsläpp av substanser från egna fabriker och underleverantörer världen över är så låga att de inte påverkar omgivande natur.

Genom samarbete med andra företag, forskare och myndigheter ökar vi vår förståelse och kunskap om läkemedelsrester i miljön och vilka risker de kan utgöra Dessutom möjliggör vi miljömedvetna val för läkare och patienter genom att transparent redovisa våra läkemedels miljöegenskaper.

Det är med stor glädje vi ser att våra intressenter uppmärksammar oss som en global ledare i arbete med klimatfrågor genom att ta med företaget på Climate Performance Leadership Index 2014. Vi känner stolthet över utmärkelserna och ser den som ett bevis för att vi är på rätt väg.



Hoppas att ni finner redovisningen intressant och att den inspirerar till gemensamma åtaganden för en hållbar framtid.

Vår strategi och våra mål 2010–2015

AstraZenecas SHE-strategi

Vår strategi för säkerhet, hälsa och miljö (SHE) är beslutad av vår styrelse och ger oss en bra överblick hur vi ska arbeta för att på bästa sätt hantera vår miljöpåverkan och skapa en bra arbetsmiljö för våra medarbetare. Strategin är uppdelad i tre delar, våra produkters livscykel, miljömässig hållbarhet för vår verksamhet samt våra medarbetares säkerhet och hälsa.

Denna redovisning fokuserar på de strategiska frågor som rör vår miljöpåverkan.

AstraZenecas arbete för hållbara läkemedel



FORSKNING UTVECKLING TILLVERKNING LÄKEMEDELSANVÄNDNING

FORSKNING

Det första steget i utvecklingen av ett läkemedel är tidskrävande och tar lång tid. Vårt syfte är självklart alltid att producera läkemedel som gör människor friska eller som minskar deras besvär och lidande.

Gröna läkemedel

Vi undersöker hur vi kan förbättra den miljömässiga hållbarheten hos våra framtida läkemedel, för att minimera risken för att de efter användning kan skada miljön. Att utveckla gröna läkemedel är mycket utmanande och patientens behov kommer alltid först. Här använder vi den kunskap och erfarenhet som finns för att kunna integrera miljömässiga beslut ännu tidigare i framtagandet av ett nytt läkemedel.

UTVECKLING

I utvecklingsfasen tas tillverkningsprocessen för den aktiva substansen fram. Ett avgörande moment är val av kemikalier och att säkerställa en resurseffektiv process. Vi eftersträvar en process med gröna kemikalier och låg resursförbrukning, vilket minskar vår miljöpåverkan i den kommande storskaliga produktionen.

Grön kemi

Vi tillämpar principer för grön kemi i framtagandet av våra tillverkningsprocesser för att skapa processer med så miljömässigt hållbara kemikalier som möjligt. Detta finns med i den strategi för säkerhet, hälsa och miljö som implementerades under 2011. Alla som arbetar med frågor rörande tillverkningsprocesser och forskning på detta område är utbildade för att kunna hantera denna fråga. Vi är noga med våra val av kemikalier, och har utarbetat egna verktyg som t. ex. Solvent Selection Guide, Reagent Selection Guide och Substance Avoidance Database, för att minska miljöriskerna med de processer vi arbetar med. Det lösningsmedel vi vill använda i första hand är vatten.

Förpackningar

Förpackningar spelar en viktig roll i att skydda våra läkemedel från tillverkning fram till användaren. Att skapa produktsäkra och miljömässigt hållbara förpackningar ställer krav dels på materialval, dels på att hålla nere mängden material som används. Vi utvärderar alla förpackningar för att minimera användning av miljömässigt belastande material.

Resurseffektivisering

Vi arbetar aktivt med för att använda naturresurser så effektivt som

möjligt. När avfall är oundvikligt, är vår ambition att i första hand minimera mängderna och i andra hand att avfallet skall behandlas enligt principerna om återanvändning i så stor utsträckning som möjligt.

Ett exempel på detta arbete är att viss metod av separationsteknik ändrats så att koldioxid används istället för lösningsmedel. Under de senaste tre åren har vi ökat användningen av CO₂ och minskat användningen av heptan och andra lösningsmedel med ca 50 %. Genom detta teknikbyte sparar vi även på energi genom kraftigt minskade behov av att driva av lösningsmedel. Det har stor betydelse för både miljöbelastning samt kostnader inför en framtida storskalig tillverkning.

I tillverkningsprocessen för ett nytt läkemedel fokuserar vi på att minska mängden ingående kemikalier per kilogram tillverkad läkemedelssubstans för våra nya mediciner.



AstraZenecas arbete för hållbara läkemedel



FORSKNING

UTVECKLING

TILLVERKNING

LÄKEMEDELSANVÄNDNING

Vid tillverkningen av våra läkemedel strävar vi efter en god miljöprestanda vid egen tillverkning liksom hos våra leverantörer, därför väljer vi att endast jobba med leverantörer som tillämpar etiska regler som överensstämmer med våra egna.

Kontrollerade utsläpp av våra läkemedelssubstanser

Vårt mål som företag är att skapa bästa tänkbara läkemedel till de som behöver dem, utan att påverka miljön på ett negativt sätt. Därför har våra forskare arbetat fram ett koncept kallat Environmental Reference Concentration (ERC) och Maximum Tolerable Concentration (MTC) vilka används för att säkerställa att de utsläpp som sker i samband med tillverkning inte påverkar miljön negativt.

ERC är den genomsnittliga koncentrationen av en läkemedelssubstans vilken, med största sannolikhet, inte kommer att påverka vattenmiljön negativt. Vi har också definierat begreppet MTC för att kunna kontrollera kortsiktiga toppar i utsläppen och utsläpp i samband med rengöring av anläggningar. ERC och MTC ska inte överskridas.

Hittills har vi tagit fram ERC- och MTC-värden för trettioåtta av våra aktiva substanser, och vårt arbete fortskrider.

Under 2010 kontrollerades alla AstraZeneca-anläggningar och de är idag godkända. Under 2011 påbörjades kontroll enligt ERC-konceptet hos samtliga leverantörer som levererar aktiva substanser till AstraZeneca. ERC-konceptet omfattats även av packning- och formuleringsleverantörer. Vårt mål är att alla våra leverantörer omfattas

av ERC-konceptet år 2015 och vi är enligt plan för att nå det målet.

Energiförbrukning

Att utveckla, tillverka och marknadsföra innovativa läkemedel kräver energi. Källan till energin kan ha en negativ miljöpåverkan, samtidigt som den kostar mycket pengar. Det ger oss ytterligare drivkraft att arbeta med att minska vår energianvändning.

Avfall

Vid våra anläggningar i Södertälje tillverkas mer än en tredjedel av AstraZenecas läkemedel i försäljningsvärde. Det innebär att vi även genererar en hel del av AstraZenecas totala avfall. Vi arbetar ständigt med att hantera vårt avfall på bästa sätt samt att minska vår avfallsmängd.

Reningsverket

Vi har många skäl att vara stolta över vår tillverkningsenhet i Södertälje. Ett av dem är vårt specialutvecklade reningsverk. Det är anpassat för att bryta ned komplexa läkemedelssubstanser. I en specialutvecklad reningsprocess renas processavloppsvattnet från produktionsanläggningarna.

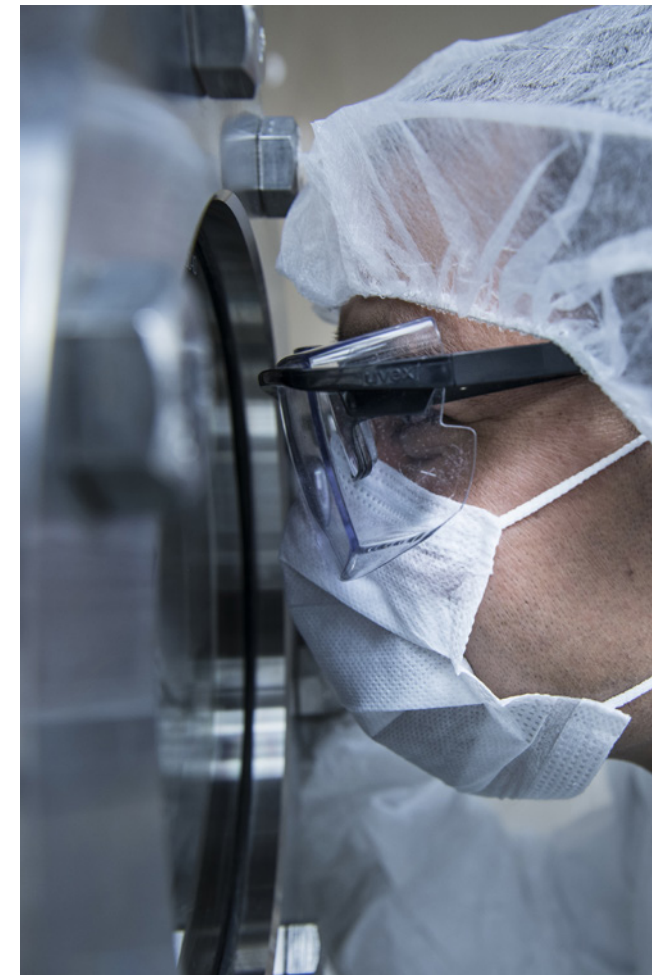
Kontraktstillverkning

Vi fortsätter att arbeta för att våra inköp endast ska ske hos företag som tillämpar etiska regler som överensstämmer med våra egna. Tillsammans med våra leverantörer sätts miljömål som motsvarar de krav vi ställer på oss själva. Sedan 2005 har vi arbetat med att mäta och rapportera den miljöpåverkan våra underleverantörer har när det gäller avfall, CO₂-utsläpp, och energiförbrukning. Sedan 2011 rapporteras även vattenanvändning.

Under 2011 påbörjade vi arbetet med att kontrollera utsläppen av läkemedelssubstanser även från våra underleverantörer. Läs mer om detta under rubriken "kontrollerade utsläpp av våra läkemedelssubstanser". Leverantörerna utför själva miljöbedömningen av sin tillverkning utifrån våra miljömål och givna gränsvärden. Vid behov stödjer våra egna experter leverantören både med bedömningar och i diskussioner om förbättringsåtgärder. Genom att dela med oss av vårt kunnande är vi övertygade om att vi på bästa sätt stödjer leverantörerna att bidra till våra miljömål.

Vi fortsatte under året med vårt ISEP revisionsprogram (Integrated Supplier Evaluation Protocol) och har nu ytterligare stärkt konceptet genom att internt öka synligheten av utfallet av dessa revisioner (audits).

År 2014 omfattade ISEP revisionsprogrammet 41 revisioner hos 39 olika leverantörer, förutom dessa revisioner görs också allmänna revisioner av ett externt revisionsföretag.



AstraZenecas arbete för hållbara läkemedel



FORSKNING UTVECKLING TILLVERKNING LÄKEMEDELSANVÄNDNING

Läkemedel är skapade för att påverka biologiska system och måste vara tillräckligt stabila när de passerar kroppen för att kunna utöva sin verkan. Vi är medvetna om att vi bidrar med utsläpp till miljön genom utsöndring av läkemedel från patienter som använder dem. Vi är angelägna om att öka vår förståelse och kunskap om läkemedelsresterna och vilka risker de kan utgöra för miljön. Vi samverkar med MistraPharma med syfte att arbeta för att minska denna påverkan på sikt.

Miljöinformation om våra läkemedel (fass.se, astrazeneca.com)

Vår ambition är att alla som vill ska kunna ta del av miljöriskinformation och miljödata för våra produkter. Läkemedelssubstansernas miljöinformation publiceras därför på vår globala hemsida, www.astrazeneca.com och uppdateras när nya data blir tillgängliga. Informationen följer till stor del det frivilliga system för miljöklassificering av läkemedel som publiceras på fass.se sedan 2005, där AstraZeneca också deltar.

Inlämning av använda läkemedel på apoteket

Det är viktigt för AstraZeneca att överblivna läkemedel hanteras på rätt sätt så att de inte kommer ut i naturen, därför finns information om detta på våra produkters bipacksedel. Tillsammans med LIF (Läkemedelsindustriföreningen) samverkar vi med kunder och intressenter för att genom olika kampanjer och projekt påminna läkemedels-

användare om att återlämna överblivna läkemedel på apoteket. Även på global nivå arbetar vi för att överblivna läkemedel ska samlas in för destruktion.

Ekofarmakovigilans – Uppföljning av miljörisker efter lansering av produkten

I samband med registrering av ett läkemedel inom EU eller USA så görs en miljöriskbedömning. Det har däremot inte funnits något strukturerat sätt att kontrollera och undersöka miljörisker av läkemedel efter att produkten kommit ut på marknaden. Ekofarmakovigilans syftar till att identifiera och hantera möjliga miljörisker förknippade med våra produkter på marknaden. Detta åstadkommer vi genom att rutinmässigt gå igenom ny publicerad, relevant litteratur som beskriver effekter och förekomst av våra läkemedel i miljön. Informationen kan sedan användas tillsammans med vår egen kunskap inom området, för att uppdatera miljöriskbedömningarna i de fall det är befogat.



Klimatförändringar

AstraZeneca deltar i den globala debatten om vad näringslivet kan göra för att dämpa den globala uppvärmningen. Vi arbetar för att minska vår energianvändning och att effektivisera våra transporter.

Mål: att minska utsläpp av växthusgaser med 20 % mellan 2010–2015.

Globalt: Utsläpp av växthusgaser har minskat med 18 % sedan basåret 2010.

Sverige: AstraZeneca i Sverige har minskat utsläpp av växthusgaser med 43 % sedan basåret 2010.

Recognition for our performance

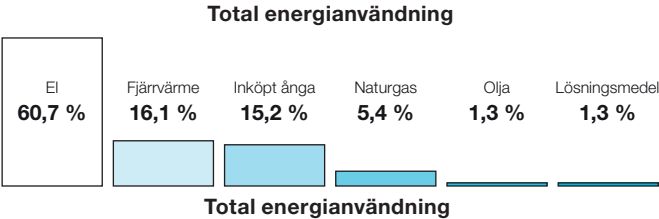
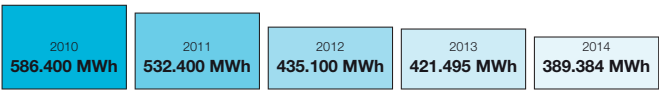


AstraZeneca har erkänts som världsledande för våra åtgärder mot klimatförändringarna genom CDP (Driving Sustainable Economies). Bolaget har tilldelats en position på A-listan: CDP klimatprestanda Leadership Index 2014, där 187 företag visar en överlägsen metod för att minska klimatförändringarna. A-listan producerades på begäran av över 750 investerare som står för mer än en tredjedel av världens investerade kapital. Den kommer att användas som ett verktyg för att utvärdera och spåra företagens ansträngningar för att motverka klimatförändringen.

Energi

Att utveckla, tillverka och marknadsföra innovativa läkemedel kräver stora mängder energi. Källan till energin kan ha en negativ miljö-påverkan, samtidigt som det kostar mycket pengar. Båda dessa ger oss drivkraft att arbeta med att minska vår energianvändning.

Den totala energianvändningen för AstraZeneca i Sverige 2014 var 389 GWh. AstraZeneca i Sverige har minskat energiförbrukningen med ca 25 % sedan basåret 2010. Det är en kombination av förbättrings-åtgärder samt nedstängning av verksamheter.



Exempel på energiförbättringar som har genomförts under 2014 är:

- Ett antal ombyggnationer har genomförts för att göra energianvändningen behovsstyrd.
- Nya värmepumpar har installerats i en av fastigheterna i Mölndal.
- Läcksökning på tryckluften har genomförts i Södertälje och läckage åtgärdas, vilket medför mindre kostnader, lägre CO2-utsläpp och även en bättre redundans i hela systemet på grund av mindre åtgång av luft.
- Två kylcentraler i Snäckviken har kopplats samman för att få en bättre gång och redundans.
- Nu körs en maskin på 90%, istället för tre maskiner på 30% vilket medför stora besparingar i energiåtgång.

Under 2014 minskade energiförbrukningen med 7,6 % jämfört med 2013.

Kontinuerliga vardagliga aktiviteter

- Varje år utförs läcksökningar av media systemen.
- Utbyte av belysningskällor pågår kontinuerligt till den mer energieffektiva LED sorten.
- Vid byte av komponenter sker om möjligt och rimligt växling till mer energieffektiva modeller.

Aktiviteter vid investeringar och ombyggnader

- Energieffektiviteten beaktas alltid vid ombyggnader och investeringar. I mallar för beslutsunderlag finns avsnitt för dessa frågeställningar.

Strategier energihushållning

- Mätning och kartläggning av energianvändning pågår kontinuerligt. Onödig energianvändning detekteras och elimineras.
- Lösningar för energieffektivare försörjningssystem utreds fortlöpande. Då möjlighet föreligger implementeras de nya lösningarna.

Produkter

Vissa av våra produkter, som används mot sjukdomar i andningsvägarna, drivs med klimatpåverkande drivgaser. Drivgasen består av fluorväte-alkaner (HFA:er), och används för att få medicinen att nå patientens luftvägar. HFA:er har ingen ozonnedbrytande potential, men är en växthusgas. Vi anser dock att de potentiella fördelar som dessa terapier har för patienter uppväger den potentiella påverkan på miljön.

Tjänsteresor

Virtuella möten ska alltid övervägas, men trots det har utsläppen från våra tjänsteresor ökat under 2014 på grund av ökad verksamhet i vår strävan efter återgång till tillväxt. Vi arbetar dock för att säkerställa att våra resor och transporter är så effektiva som möjligt.

Vi ställer höga krav på de bilar som vi tillhandahåller för vår personal. De ska ha låg miljöpåverkan samtidigt som säkerheten ska vara hög. 93 % av de levererade bilarna i Sverige under 2014 har koldioxidutsläpp på 130 g/km eller mindre. Vi uppmuntrar även till användning av fordon med alternativa bränslen. Vi fortsätter satsningen med avancerade förarutbildningar för att förbättra både körsäkerheten och minska miljöpåverkan genom minskad bränsleförbrukning. Vissa bilar har även nitrogen i bildäcken, vilket sänker bränsleförbrukningen.

Under 2015 består bilutbudet huvudsakligen av bilar med koldioxidutsläpp under 120 g/km, dessutom finns två elbilar i bilutbudet. Först ut med elbil som tjänstebil var Margareta Ozolins, VP Sweden Operations.

Mellan anläggningarna Gärtuna och Snäckviken i Södertälje finns en internbuss tillgänglig för medarbetare på AstraZeneca, som går flera gånger dagligen.

Godstransporter

Godstransporter står för en stor del av AstraZenecas klimatpåverkan både i Sverige och i världen. Just nu pågår ett projekt, Air to Sea, inom AstraZeneca där syftet är att så långt det är möjligt övergå från flygfrakt till sjöfrakt. Med sjöfrakt sparar AstraZeneca in ca 95 % av koldioxidutsläppen per fraktad volymenhet jämfört med flygfrakt. Vårt mål är att 70 % av godstransporterna ska gå med sjöfrakt. Under 2014 gick 46 % med sjöfrakt globalt, vilket beräknas ha undvikit 12 000 ton koldioxidutsläpp under 2014 jämfört med flygfrakt. Det motsvarar att man stänger av ett kolkraftverk i mer än ett dygn.

Earth hour

Även under 2014 deltog AstraZeneca i Earth hour. Genom vårt deltagande markerar vårt ställningstagande i klimatfrågan.

Hushållning med naturresurser

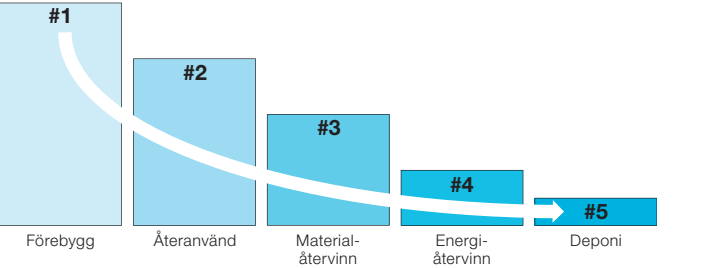
Mål: minska mängden avfall med 15 % mellan 2010-2015. Materialåtervinna 50 % av den totala mängden avfall mellan 2010-2015

- Globalt:**
- Mängden farligt avfall har minskat med 18 % jämfört med basåret 2010
 - Övrigt avfall har ökat med 10 % sedan basåret 2010
 - Under 2014 återvann vi 46 % av det totala avfallet

- Sverige:**
- Mängden farligt avfall har ökat med 1 % och övrigt avfall har ökat med 11 % sedan basåret 2010
 - Under 2014 återvann vi 32 % av det totala avfallet (farligt avfall och övrigt avfall).
 - Under 2014 återvann vi 54 % av det övriga avfallet.

De ökade avfallsmängderna både globalt och inom Sverige beror till stor del på ny- och ombyggnationer samt att vi ökar vår produktion.

I Södertälje är en del av vårt avfall kontaminerat med läkemedel, vilket försvårar återvinning. Vi jobbar kontinuerligt med att hitta lösningar för återvinning av fler avfallsfraktioner.



I EU's avfallsdirektiv lyfter man fram avfallshierarkin som prioriteringsordning. Prioriteringsordningen innebär att man helst ska förebygga avfall, i andra hand återanvända det, i tredje hand materialåtervinna det, i fjärdehand energiåtervinna och i sista hand lägga på deponi.

Under 2014 har möjligheten till källsortering av mat, papper, plast och metall utökats i Södertälje. Vårt kaffe och te är FairTrade eller Rainforest Alliance-märkt.

Matavfallet från våra kök och matsalar vägs och separeras, för att gå till biogasproduktion som sedan används som drivmedel i fordon.

Äldre instrument, möbler och inredning som inte längre är i bruk skrotar vi inte så länge de är funktionsdugliga. Istället tas dessa omhand inom ett internt program för att göra dem tillgängliga för andra inom företaget.

Vi arbetar också för att material som blir över i tillverkningsprocessen kan användas som en råvara till något annat. Till exempel plasten som kommer från produktionen används för tillverkning av produkter för godseballering eller för tillverkning av innebandybollar.

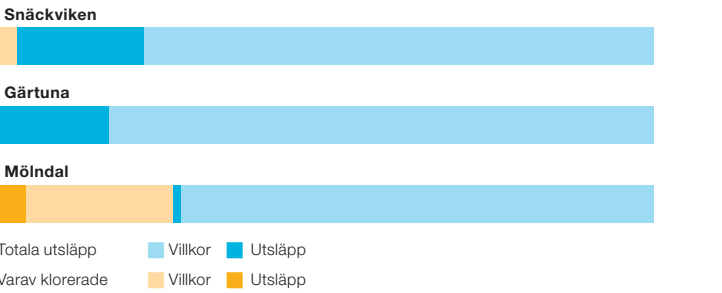
I produktionskedjan arbetar vi även för att använda förpackningsmaterial mer effektivt, liksom att öka utbytet färdig aktiv substans i förhållande till mängden råvaror som används. De lösningsmedel och rester av läkemedelsavfall som

	Farligt avfall (ton)	Annat avfall (ton)
Materialåtervinning	74	2697
Förbränning med energiåtervinning	2960	1189
Förbränning utan energiåtervinning	698	0
Deponi	2	84
Annan behandling	0	209

uppkommer vid tillverkning skickas i största möjliga utsträckning till energiåtervinning. Vattenströmmar skickas antingen till vårt interna reningsverk eller till destruktion för att tas omhand på bästa möjliga sätt.

Utsläpp av lösningsmedel till luft från verksamheten

Vid tillverkning av läkemedel används lösningsmedel i processerna, vilket gör att utsläpp till luft inte helt kan undvikas. Etanol och aceton är de lösningsmedel som används mest. AstraZeneca använder även en liten mängd klorerade lösningsmedel. De totala utsläppen av lösningsmedel



	Villkor enligt miljötillstånd (ton)	Utsläpp (ton) 2014
Snäckviken	Totala utsläpp	115
	Varav klorerade	3
Gärtuna	Totala utsläpp	200
	Varav klorerade	-
Mölndal	Totala utsläpp	15
	Varav klorerade	4



Vatten

Mål: minska vattenanvändningen med 25 % mellan 2010–2015

Globalt:

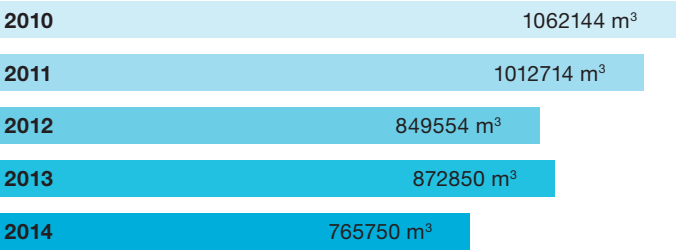
Vattenanvändningen har minskat med 17 % sedan basåret 2010.

Sverige:

Vattenanvändningen i Sverige har minskat med 28 % sedan basåret 2010. Resultatet är en kombination av reducerad forskningsverksamhet och projekt med besparingsåtgärder. Delar av vår produktion har även ökat.

Vatten används i tillverkningsprocesser, antingen som en del av processen eller för uppvärmning, kylning och rengöring. AstraZeneca arbetar kontinuerligt med att använda vatten på ett ansvarsfullt sätt och att minimera användningen av vatten i våra anläggningar där det är möjligt.

Vattenanvändning (m³)



Reningsverket

Allt processavloppsvatten från vår tillverkning i Södertälje, upp till 1200 m3 per dygn, renas i vårt eget reningsverk som ligger i Gärtuna. Reningen sker i flera steg; genom biologisk rening med mikrosvampar, bakterier och mikrodjur, flotation och kemisk fällning för avskiljning av fast material och fosfor, adsorption på aktivt kol för avskiljning av svårnedbrytbara substanser samt filtrering i sandfilter för att erhålla ett klart och fint vatten. Det renade vattnet släpps slutligen ut i Hallsfjärden, då har upp till 99,9 % av läkemedelsresterna renats bort.

Reningsverket – miljödata

Uppmätt ton/år	Villkor enligt miljötillstånd (ton/år)
3,3	TOC (totalt organsikt kol) – 28
1,0	Totalkväve – 6
0,02	Totalfosfor – 0,5
0,7	Suspenderade ämnen – 6



Biologisk mångfald

Målet är att AstraZenecas största anläggningar ska ha en handlingsplan för biologisk mångfald.

Sverige:

Sedan 2012 har Gärtuna en Biodiversity Action Plan, som beskriver insatser vi ska genomföra med hänsyn till den biologiska mångfalden inom AstraZenecas fastighet i Gärtuna. Under 2013 genomfördes en inventering av anläggningen i Mölndal och en handlingsplan har tagits fram.

Under 2014 sattes tornfalkholkar och småfågelholkar upp inom Gärtunas fastighet i Södertälje för att gynna tornfalk och småfåglar i området. Elever inom Naturskolan i Södertälje snickrade ihop holkarna och var med och satte upp dem. Kontinuerligt ser vi över vad vi kan göra för att gynna flora och fauna i området.





DENNA TRYCKSAK ÄR PRODUCERAD
PÅ MILJÖGODKÄNT PAPPER.

AstraZeneca i korthet

AstraZeneca är ett av Sveriges viktigaste exportföretag med verksamhet i Södertälje och Mölndal.

Vi är ca 6200 personer som arbetar inom AstraZeneca i Sverige med forskning, tillverkning och marknadsföring.

Vid vår forskningsenhet i Mölndal bedriver vi forskning inom områdena hjärta/kärl, metabolism, t ex diabetes, andningsvägar, inflammation och autoimmunitet, t ex Reumatoid Artrit. Forskningsenheten i Mölndal är en av AstraZenecas tre strategiska forskningscenter.

En stor del av AstraZenecas tillverkning sker i Sverige, vid våra produktionsanläggningar i Södertälje.

Våra läkemedel marknadsförs i Sverige av AstraZeneca Nordic-Baltic som har sitt huvudkontor i Sverige och lokalkontor i Danmark, Norge, Finland, Island, Estland, Lettland och Litauen.



AstraZeneca AB | 151 85 Södertälje | T: 08-553 260 00 | www.astrazeneca.se