



MILJÖMÅL

för ditt
företag

Om broschyren

Denna broschyr har tagits fram av Länsstyrelsen i Blekinge län efter ett koncept från Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Med Länsstyrelsen i Västra Götalands medgivande har informationen anpassats till förhållandena i Blekinge. Broschyren har finansierats genom Miljömålsrådets anslag för miljömålsuppföljning.

Broschyren sprids till företagen i Blekinge och syftet är att förmedla kunskap om och inspirera till en hållbar utveckling med stöd av de regionala och nationella miljömålen. Den kan exempelvis användas för att utveckla företagets miljöarbete och bidra till att stärka konkurrenskraften. Målgruppen är främst små och medelstora företag i Blekinge län.

Vi har utgått från vanligt förekommande miljöpåverkan från företag, såsom utsläpp till luft, mark och vatten. Andra verksamheter på ett företag, som till exempel inköp och transporter påverkar också miljön.

Varje kapitel inleds med en kort bakgrundsbeskrivning. Därefter presenteras en rad förslag på vad ditt företag kan göra och hur ni kan gå till väga. Förslagen är kopplade till de regionala och nationella miljömålen. Dessutom ges förslag på hur interna miljömål kan formuleras. Varje kapitel innehåller slutligen en hänvisning till relevanta regionala miljömål och informationskällor.

Detta dokument finns även utlagt på Länsstyrelsens hemsida som en pdf-fil. Samtliga länkar i dokumentet är klickbara och kommer att uppdateras kontinuerligt för att hålla dokumentet aktuellt. Generellt anges enbart adressen till en myndighets eller organisations indexsida för att undvika brutna länkar när hemsidor uppdateras.

Innehåll

Företagets miljöarbete – en vinstfaktor	3
Inköp	6
Kemikalier och farliga ämnen	8
Energi	10
Transporter	12
Buller	14
Utsläpp till luft	16
Utsläpp till vatten	18
Utsläpp till mark och grundvatten	20
Avfall	22

Lycka till i miljöarbetet!

Utgiven av

Text

Layout

Foto

Illustrationer

Beställningsadress

Tryck

ISBN 13

ISBN 10

Länsstyrelsen i Blekinge län, 2006.

Anna Althini och Monika Puch efter Länsstyrelsen i Västra Götaland

Monika Puch

Mats Kockum (sid. 13), Funktionen för förorenade områden (sid. 19 och 21), Monika Puch (övriga)

Tobias Flygar

Länsstyrelsen i Blekinge län, 371 86 KARLSKRONA

Finns digitalt på www.k.lst.se

Lenanders Grafiska AB

978-91-976368-0-3

91-976368-0-0

Svanenmärkt trycksak



Licensnummer 341 145

Företagets miljöarbete – en vinstfaktor

De miljökrav som svenska företag lever under innebär inte bara behov av insatser, de ger även nya möjligheter. Detta gäller både på intäktssidan – allt fler kunder väljer företag som uppfyller miljökraven – och på kostnadssidan.

Numera vill även aktieägare, anställda och andra intressenter att företagen ska ta sitt miljöansvar. Därför blir ständig förbättring av företagets miljöarbete en allt viktigare företagsekonomisk drivkraft. Vinsterna av ett framsynt miljöarbete kan räknas i:

Ökad attraktivitet på marknaden

- nya kunder
- nöjda gamla kunder som kommer tillbaka
- ökad trovärdighet som ger nya möjligheter till marknadsföring
- ökad attraktivitet på aktiemarknaden

Minskade kostnader och ökad effektivitet

- effektivare användning av energi och material
- minskade risker
- lättare att attrahera kompetent personal på arbetsmarknaden
- bättre motivation och ökad trivsel bland personalen

Bättre kontroll på det egna miljöarbetet

- bättre kontakt med myndigheter
- enklare att följa aktuell lagstiftning
- bättre förutsättningar att klara framtida miljölagstiftning och omvärldskrav
- ökad kunskap
- enklare att möta kunder

Flera idéer och nya möjligheter

- nya produkter, varor och tjänster
- större möjligheter att nå nya marknader

Miljömål för hållbar utveckling

Sedan 1999 finns miljö kvalitetsmål för Sverige som nation. Miljö kvalitetsmålen anger det tillstånd i den svenska miljön som är långsiktigt ekologiskt hållbart. Målen utgår från den miljö påverkan som naturen tål och tydliggör den ekologiska dimensionen av begreppet hållbar utveckling.

En hållbar utveckling är ”en utveckling som tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov”. Hållbar utveckling innebär därmed att man ska ta hänsyn till såväl den ekologiska som den sociala och ekonomiska dimensionen.

Miljömålen ska fungera som riktmärken för miljöarbetet. Ansvar för att uppfylla miljömålen har fördelats på alla delar av samhället. Företag, myndigheter och andra organisationer inom olika samhällssektorer ska ta ansvar för miljöfrågor inom sina verksamhetsområden. Företagen har en central roll i arbetet med att nå miljömålen. Det enskilda företagets insats är mycket viktig.

Miljömålen och företagen

Vare sig ditt företag är litet eller stort, miljöcertifierat eller inte, är det viktigt att känna till miljömålen. Genom att man utgår från de regionala och nationella miljömålen blir det lättare att möta myndigheternas krav, samtidigt som miljöledningsarbetet blir effektivare. Åtgärder med syftet att nå målen kan dessutom ge sänkta kostnader för företaget genom att resurserna utnyttjas effektivare och riskerna minskas.

Ökad kunskap ger ökad förståelse. Miljömålen ger dig ständigt uppdaterad kunskap om miljösituationen i länet och landet – ett bra stöd när du sätter upp interna miljömål för din verksamhet. Ökad kunskap om miljösituationen ger ökad förståelse för företagets egen roll i miljöarbetet.

Miljöcertifiering är ett konkurrensmedel. För att bli miljöcertifierat ska ett företag ha satt upp interna miljömål, utarbetat åtgärdsprogram och genomfört ständiga förbättringar av sitt miljöarbete. Miljömålen kan hjälpa företaget att slå fast en tydlig inriktning på miljöarbetet. Detta underlättar för ständiga förbättringar och verkningfulla åtgärder. Även fö-

retag utan miljöledningssystem kan genom att använda miljömålen få hjälp att möta miljökrav från såväl kunder som myndigheter.

Miljömålen vägleder myndigheterna. Miljömålen ska vara vägledande vid myndigheternas tillämpning av miljöbalken och andra lagar som är knutna till miljöbalken. Exempel på när myndigheter kan använda miljömålen är vid tillståndsprövning, tillsyn och villkor för miljöfarlig verksamhet samt godkännande av miljökonsekvensbeskrivningar. Miljömålen kommer också att betonas i det fortsatta arbetet med planering av infrastruktur, regionala tillväxtprogram och strukturfondsprogram.

Miljömål – en grund för jämförelser. Företaget kan använda miljömålen som grund för värderingar och jämförelser av det egna miljöarbetet i förhållande till andra företag. Ett miljöarbete väglett av miljömålen kan också användas vid marknadsföring och information till intressenter.

Miljöledning

Antalet företag som arbetar med miljöfrågor i någon form ökar ständigt. I detta arbete är miljöledningssystem ett av de viktigaste verktygen som kommit fram under senare år. År 2004 hade cirka 90 000 företag över hela världen infört ett miljöledningssystem enligt kraven i den internationella miljöledningsstandarden ISO 14001, varav nära 3 500 i Sverige (källa www.sis.se). I Sverige är dessutom 84 företag eller organisationer anslutna till EU:s miljöstyrnings- och miljörevisionsordning EMAS (källa www.emas.se, juni 2006).

Vare sig företaget har ett miljöledningssystem eller inte är interna miljömål ofta motorn i förändringsarbetet. Detta gäller både stora och små företag. Nästan vart tredje småföretag i Sverige arbetade år 2002 med att sätta upp och nå miljömål (källa www.nutek.se, Rapport Nr: B 2003:02).

Nationella och regionala miljömål

En enig riksdag har antagit sexton kvalitetsmål som beskriver den kvalitet och det tillstånd för Sveriges miljö, natur- och kultureresurser som är ekologiskt hållbara på lång sikt. Syftet är att lämna över ett samhälle till nästa generation där de stora miljöproblemen är lösta.

De sexton nationella miljökvalitetsmålen är:

-  1. Begränsad klimatpåverkan
-  2. Frisk luft
-  3. Bara naturlig försurning
-  4. Giftfri miljö
-  5. Skyddande ozonskikt
-  6. Säker strålmiljö
-  7. Ingen övergödning
-  8. Levande sjöar och vattendrag
-  9. Grundvatten av god kvalitet
-  10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
-  11. Myllrande våtmarker
-  12. Levande skogar
-  13. Ett rikt odlingslandskap
-  14. Storslagen fjällmiljö
-  15. God bebyggd miljö
-  16. Ett rikt växt- och djurliv

Riksdagen har också fastställt 71 delmål. De flesta av dessa ska vara uppfyllda till år 2010. De nationella delmålen har i sin tur brutits ned till regionala delmål för varje län.

Arbetet med att nå miljömålen utgår från fem grundläggande värden:

- Människors hälsa
- Den biologiska mångfalden och naturmiljön
- Kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena
- Ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga
- En god hushållning med naturresurserna

Åtgärderna. Tre åtgärdsstrategier ska vara vägledande i arbetet med att nå miljömålen:

- Effektivisering av energianvändning och transporter
- Giftfria och resurssnåla kretslopp
- Hushållning med mark, vatten och bebyggd miljö

Alla viktiga åtgärder för att nå målen ska vara genomförda till år 2020, förutom klimatomålet vars åtgärder ska vara genomförda till år 2050.

Landets länsstyrelser har det övergripande ansvaret för det regionala miljömålsarbetet och ska verka för att miljömålen får genomslag i länet. I detta arbete ingår bland annat myndighetsutövning, samordning och uppföljning. För lokala miljömål har kommunerna ett övergripande ansvar.

Uppföljningen. Miljömålsarbetet på lokal, regional och nationell nivå följs upp årligen och vart fjärde år genomförs en fördjupad utvärdering av miljöarbetet. Om det behövs beslutar riksdagen om ytterligare styrmedel och åtgärder för att nå målen i tid. Länsstyrelsen har ansvaret för att följa upp de regionala miljömålen, förutom målet *Levande skogar*, där Skogsvårdsstyrelsen ansvarar för den regionala uppföljningen

Uppföljningen bygger på olika indikatorer i form av siffermått som kan visa om utvecklingen går i rätt eller fel riktning. "Kvävedioxid i luft" är till exempel en indikator på *Frisk luft*, medan "Försurade sjöar" är en indikator för *Bara naturlig försurning*.

Här finns miljömålen!

Länsstyrelsens webbplats

<http://www.k.lst.se/k/amnen/Miljomal/>

De regionala delmålen för Blekinge län finner du på Länsstyrelsens webbplats. Här finns aktuella data om hur det går med uppföljningen, indikatorvärden, fördjupningsinformation och bedömningar om måluppfyllelse.

På webbplatsen kan du också ladda ner rapporter och broschyren med alla regionala delmål ("Miljömål Blekinge", Länsstyrelsen 2003).

Som fördjupningsmaterial rekommenderas huvudrapporten "Förslag till Miljömål för Blekinge län".

Miljömålsportalen

www.miljomal.nu

Miljömålsportalen är Sveriges officiella portal för de sexton nationella miljökvalitetsmålen. Här hittar du alla nationella miljömål och delmål, liksom bakgrundsfakta, data för uppföljningsindikatorer och bedömningar om målen kommer att nås. På portalens länssidor kan du följa utvecklingen på regional nivå och hitta uppgifter för samtliga län.

Via Miljömålsportalen kan du även beställa rapporter och informationsmaterial.

Inköp

Inköp av varor och tjänster påverkar miljön. Miljöanpassade inköp är därför en viktig aktivitet för att driva på en hållbar utveckling. Inköparen har en nyckelroll i företagets miljöarbete och kan utöva stort inflytande på marknaden. När efterfrågan på miljöanpassade varor och tjänster ökar, så ökar också utbudet.

Ju större kund desto större påverkan, men varje inköpare gör viktiga val och många inköp ger tillsammans en stor drivkraft. Det senaste decenniet har visat många prov på både privata och offentliga konsumenters makt att skapa marknader för miljöanpassade varor och tjänster. Genombrott för klorfritt papper, ökad ekologisk livsmedelsproduktion och freonfria kylskåp är några exempel.

Transporter, kemikalier och energisnål teknik är några områden där privata inköpare har stora möjligheter att påverka genom att ändra sina inköpskrav. Större marknadsandelar för miljöanpassade transporter, alternativ till farliga kemikalier och energisnål teknik bidrar till att flera miljömål kan nås. Dessutom kan miljöanpassade inköp ge sänkta kostnader för ditt företag genom högre resurseffektivitet och minskade risker.

Vad kan ditt företag göra?

Ett företag köper in många olika varor och tjänster, allt ifrån råvaror till resor. Det underlättar för både inköpare, ledning och leverantörer om det finns en strategi för hur ni ska minska miljöpåverkan genom inköpen. Var är möjligheterna att minska miljöpåverkan störst? Strategin bör ingå i den övergripande inköpsstrategin och utgå från en miljöutredning av företaget.

Kartlägg hur ofta och enligt vilka rutiner inköpen görs samt vem som ansvarar för olika inköp. Det underlättar samordningen av kraven på era inköp.

Tänk på att kraven ska vara relevanta för det som köps in och så tydliga att de går att följa upp. Verket för ekologisk hållbar upphandling, EKU, innehåller förslag till kravformuleringar för olika produkter. Förutom krav på varor och tjänster bör man även ställa krav på leverantörens miljöarbete (miljöpolicy, miljömål, miljöledningssystem).

För vanliga inköp som i stort sett alla företag gör (el, kontorsmaterial, datorer med mera) är det ofta enklast att kräva miljömärkning, när sådan finns. Vid inköp som är specifika för just ert företag, exempelvis råvaror, är det lämpligt med ett närmare samarbete med leverantören. Analysera vad som kan ändras. Går det att använda återvunnet material? Går det att använda material som har mindre miljöpåverkan?

Utbildning av inköpare och annan berörd personal är en grundsten i miljöanpassningen av företagets upphandling.

Hur kan ni göra?

- Kartlägg inköpsrutiner (vem, hur, hur ofta?) och gör en strategi för miljöanpassade inköp utifrån företagets miljöutredning och miljömål.
- Använd EKU-verktyget för miljöanpassad upphandling (www.eku.nu). Verket drivs av AB Svenska Miljöstyrningsrådet (www.miljostyrning.se), ett bolag som ägs gemensamt av Staten, Föreningen Svenskt Näringsliv, Sveriges Kommuner och Landsting.
- Ställ miljökrav vid inköp av transporter. Ställ krav på järnvägs- eller båttransporter, samordnade varuleveranser, transportsnål ruttplanering och förnybara drivmedel. Se vidare i kapitlet Transporter.
- Ställ miljökrav vid inköp av energi. Ställ krav på el märkt med Bra Miljöval, energieffektiva maskiner, fordon och annan utrustning. Se vidare i kapitlet Energi.
- Ställ miljökrav vid inköp av kemikalier. Ställ krav på kompletta säkerhetsdatablad/varuinformationsblad samt information om ersättningsprodukter som medför mindre risker för hälsa och miljö. Var medveten om att krav på att varor ska vara till exempel brandsäkra, vattenavvisande, ljusäkt eller ha viss färg, innebär att den som producerar varan kan behöva använda ämnen som är särskilt farliga. Se vidare kapitlet Kemikalier och farliga ämnen samt på www.kemi.se under "prioriteringsguiden" och "giftfri miljö".

Fler enkla åtgärder

- Kräv miljömärkning av oberoende part för vanliga inköp som el, papper, trycksaker, rengöringsmedel, datorer, textilier, möbler, livsmedel med mera. Svanen (www.svanen.nu), Bra Miljöval (www.snf.se/bmv), EU-blomman (www.blomman.nu), KRAV (www.krav.se), TCO-märkningen av kontorsutrustning (www.tcodevelopment.com) och FSC-certifieringen av skog (www.fsc-sverige.org) är några etablerade miljömärken.
- Kräv certifierade miljövarudeklarationer (EPD) av produkter och tjänster ni köper in. EPD är ett frivilligt system för information om produkters och tjänsters miljöprestanda. Läs mer på www.environdec.com.

Interna miljömål för ditt företag

Här följer några exempel på hur interna miljömål inom inköpsområdet skulle kunna formuleras:

- Kartlägga var störst miljönytta kan erhållas genom miljökrav på våra inköp och upprätta en miljöstyrd inköpsstrategi senast tidpunkt ____.
- Införa rutiner för samordnade inköp och kommunicera dem med alla berörda senast år ____.
- Utbilda inköparna i miljöanpassad upphandling senast tidpunkt ____.
- Bjuda in till samtal med de ____ största leverantörerna om hur miljöpåverkan från deras varor/tjänster kan minska och följa upp senast tidpunkt ____.

Särskilt relevanta miljömål:



Begränsad klimatpåverkan

- Minskade utsläpp av koldioxid från fossila bränslen per capita



Frisk luft

- Minskade utsläpp av flyktiga organiska ämnen



Bara naturlig försurning

- Minskade utsläpp av kväveoxider



Giftfri miljö

- Bättre kunskap om kemiska ämnens hälso- och miljöegenskaper
- Bättre miljö- och hälsoinformation om varor
- Fortlöpande minskning av hälso- och miljöriskerna med kemikalier



Ingen övergödning

- Minskade utsläpp av kväveoxider



God bebyggd miljö

- Hushållning med material - grus

Läs mer

www.pefc.se (Svenska PEFC ekonomisk förening; system för certifiering av skog)

www.gronkemi.nu (Ett projekt med syfte att försöka påverka utvecklingen mot mer hälso-/ miljöanpassade kemiska produkter som samtidigt har en god funktion)

www.ekologisktmarknadscentrum.org (En ideell förening som bildats i syfte att utöka marknaden för ekologiska livsmedelsprodukter)

www.bastaonline.se (Byggsektorns avveckling av särskilt farliga ämnen)

Kemikalier och farliga ämnen

Kemiska produkter tillverkas och används i allt större antal och mängder. Omsättningen av varor i samhället har ökat enormt de senaste årtiondena. För att vi ska kunna åstadkomma en *Giftfri miljö* är det viktigt att förbättra kunskapen om vilka kemiska ämnen som finns i de varor som säljs på marknaden.

Hälso- och miljörisker kan uppstå vid hantering av kemikalier, men även när kemiska ämnen sprids från produkter, dels när de används, dels när de blir avfall. Vissa kemiska ämnen har särskilt farliga egenskaper. De kan framkalla cancer, skada arvsmassan, vara skadliga för fortplantningen eller har lång nedbrytningstid och ackumuleras i näringskedjorna. En mycket grov uppskattning visar att ett par tusen sådana ämnen används idag. Företagens insatser har stor betydelse för att miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö* ska kunna nås.

Vad kan ditt företag göra?

Både tillverkning och användning av kemikalier är förenat med en mängd olika miljörisker. Det är därför viktigt att ni har en klar bild över kemikalieanvändningen och att ni regelbundet kontrollerar kemikalieflödena inom verksamheten. Börja med att kartlägga företagets kemikalieanvändning och skaffa kunskap om hälso- och miljöskadlighet hos de kemikalier ni använder. Ersätt farliga kemikalier med mindre farliga, enligt miljöbalkens produktvalsprincip (2 kap 6 §). De företag som redan nu inriktar sin produktutveckling mot att fasa ut särskilt farliga ämnen kommer att ha ett försprång den dagen förbud införs. Följ försiktighetsprincipen och vidta försiktighetsåtgärder vid hantering och användning av kemikalier (se Miljöbalken 2 kap 3 §).

Hur kan ni göra?

- Gör en inventering av de kemikalier ni använder och upprätta en kemikalieförteckning. Märk upp de kemikalier ni har ute i verksamheten.
- Förbättra kunskapen om de kemikalier ni använder. Kemikalieinspektionens prioriteringsguide (PRIO) är ett verktyg som ger kunskap om hur ni kan gå till väga när ni bedömer vilka kemiska ämnen som är acceptabla ur miljö- och hälsosynpunkt (www.kemi.se).
- Se till att alltid ha aktuella säkerhetsdatablad/varuinformationsblad. Ta fram en avvecklingslista för de kemikalier och ämnen som ska fasas ut enligt lagkrav. Byt ut de kemikalier ni använder som

finns i Kemikalieinspektionens begränsningsdatabas och prioriteringsguide (f.d. obs-listan).

- Prioritera de minst miljöskadliga kemikalierna för att få fram miljöanpassade produkter, som går att återanvända och/eller återvinna. Utveckla rutiner för hantering och lagring av kemikalier eller kasserade kemikalier som övergår till avfall eller farligt avfall. Sträva mot att återvinna kemikalier i största möjliga mån. Stäm av med gällande lagstiftning.
- Utveckla produktionsprocessen så att den kan ske utan eller med mindre miljö- och hälsofarliga kemikalier. Miljöanpassa produkten så att den går att använda, återanvända och/eller återvinna utan risk för spridning av miljö- och hälsofarliga kemikalier. Inom projektet Grön Kemi pågår utveckling för miljöanpassning av kemiska produkter inom olika branscher i samarbete med företag i Västsverige (www.gronkemi.nu).
- Ta fram produktinformationsblad och överväg att ta fram miljövarudeklarationer (EPD) och/eller livscykelanalyser (LCA) på era produkter och tjänster. Läs mer på www.environdec.com och www.sis.se.
- Välj alternativa material – istället för kopparrör och rör av PVC kan ni kanske använda återvinningsbara plaströr; istället för mineralull kan ni kanske använda ekofiber (består av växtfiber och tillverkas av återvunna dagstidningar); istället för polyuretan kan ni kanske använda polyeten; istället för PVC och aluminium kan ni kanske använda polypropen.

Fler enkla åtgärder

- Förvara kemikalier och farligt avfall på ett säkert sätt.
- Märk förpackningar och kontrollera att de är hela och tillslutna.
- Se till att uttjanta produkter som innehåller ozonnedbrytande eller radioaktiva ämnen såsom brandsläckare, kylskåp, frysar, vissa byggnadsmaterial och brandvarnare omhändertas på ett miljöriktigt sätt.
- Informera och utbilda personalen om kemikalier och farliga ämnen och regelverket som styr användningen.
- Undvik golvbrunnar alternativt ha kringvallade golvbrunnar eller invallning där flytande kemikalier och avfall hanteras och förvaras.

Interna miljömål för ditt företag

Här följer några exempel på hur interna miljömål inom kemikalieområdet skulle kunna formuleras:

- Kartlägga kemikalieanvändningen och upprätta aktuell kemikalieförteckning senast tidpunkt ____.
- Utredda vilka kemiska produkter som inte behövs längre, vilka som kan ersättas av annan metod och vilka som kan ersättas med mindre farliga produkter senast tidpunkt ____.
- Ersätta miljö- och hälsofarliga kemikalier senast tidpunkt ____.
- Avveckla kemiska produkter som innehåller särskilt farliga ämnen senast tidpunkt ____.
- Ta fram miljövarudeklarationer (EPD) för ____ procent av produktsortimentet/tjänstesortimentet senast tidpunkt ____.
- Få ner antalet tillbud/olyckor orsakade av spill eller utsläpp av kemikalier, som till exempel olja och bensin, med ____ procent per år.

Särskilt relevanta miljömål:



Frisk luft

- Minskade utsläpp av flyktiga organiska ämnen



Giftfri miljö

- Bättre kunskap om kemiska ämnens hälso- och miljöegenskaper
- Bättre miljö- och hälsoinformation om varor
- Utfasning av särskilt farliga ämnen
- Fortlöpande minskning av hälso- och miljöriskerna med kemikalier



Skyddande ozonskikt

- Inga utsläpp av ozonnedbrytande ämnen



Säker strålmiljö

- Låga utsläpp av radioaktiva ämnen



Grundvatten av god kvalitet

- Kvalitetskrav för grundvatten



Hav i balans, levande kust och skärgård

- Mindre gift på drift

Läs mer

www.notisum.se (Förordning om verksamhetsutövarers egenkontroll 1998:901)

www.naturvardsverket.se (Miljöbalken och Naturvårdsverkets allmänna råd om egenkontroll (NFS 2001:2); gå in under "Lag & Rätt")

www.kemi.se (Kemikalieinspektionens föreskrifter KIFS 1998:8; gå in under "Författningar")

Läs om EU:s kommande kemikalielagstiftning REACH på www.kemi.se och hur ditt företag kan förbereda sig redan nu. Gå in under "REACH" och läs bl.a. faktabladet.



Energi

Att ställa om vår energianvändning är en av grundstenarna för att nå miljömålen. Om vi använder energin effektivare och byter till förnybara energikällor kan vi minska användningen av fossila bränslen rejält. Att använda mindre kol och olja är en förutsättning för att nå målet *Begränsad klimatpåverkan*. Som bonus närmar vi oss då också *Frisk luft*, *Bara naturlig försurning*, *Ingen övergödning* och *God bebyggd miljö*.

Vad kan ditt företag göra?

Möjligheterna att använda energin effektivare i industrin är stora. Svensk industri har en hög energiförbrukning jämfört med andra länder i Europa. Fallstudier har visat att enskilda företag kan minska sin energianvändning med uppemot hälften.

Att kartlägga och följa upp verksamhetens energianvändning ger en grund för att prioritera rätt åtgärder. Dela upp kartläggningen på olika led som process, uppvärmning, ventilation, tryckluft och belysning.

I den energiintensiva basindustrin (kemisk industri, pappersbruk med mera) är det ofta viktigt att effektivisera själva processen genom att till exempel utnyttja spillvärme. I en vanlig tillverkningsindustri går merparten av energianvändningen oftast till hjälpsystem som belysning, ventilation, pumpar och andra motordrivna system. Flera enkla åtgärder utan, eller med låga, investeringskostnader kan leda till lägre energikostnader för ditt företag. Vanliga och viktiga åtgärder är behovsstyrning av maskindrift, uppvärmning, ventilation och belysning. Ett exempel är att inte ha maskiner och ventilation igång när verksamheten inte är igång. Varvtalsreglering av pumpar och fläktar samt att se över möjligheterna att använda spillvärme kan spara många kilowatt och kronor. Övergång till fjärrvärme samt att köpa förnybart producerad el är både kraftfulla sätt att bidra till att nå miljömålen och att samtidigt visa för omvärld och kunder att ni är ett företag som tar hänsyn till miljön.

Transporterna står ofta för en betydande del av ett företags energianvändning. Möjligheterna till effektivisering är stora eftersom många transporter sker under höga energiförluster med de mest ineffektiva transportslagen. Läs om åtgärdsförslag i kapitlet Transporter.

Hur kan ni göra?

- Kartlägg verksamhetens energiflöden och gör en åtgärdsplan för att effektivisera energianvändningen. Installera drifttids/energimätare på delenergiflöden. Koppla planen till miljöledningssystemet, om ett sådant finns eller gör ett energiledningssystem enligt standarden SS 627750 (se www.sis.se och Statens energimyndighet www.energimyndigheten.se). Många kraftbolag erbjuder tjänsten energianalys med åtgärdsförslag. Statens Energimyndighet, de kommunala energirådgivarna och Energikontor Sydost i Växjö (www.energikontor-so.com) kan ge råd om lämpliga effektiviseringsåtgärder. Energimyndigheten informerar även om ekonomiskt stöd för energieffektivisering.
- Byt till el märkt med Bra Miljöval (kriterierna är ej fossila bränslen eller kärnkraft, ej nybyggd vattenkraft samt återföring av askan till skogsmarken vid biobränsleproducerad el). Svenska Naturskyddsföreningen (www.snf.se/bmv) informerar om kraftbolag som säljer Bra Miljöval.
- Byt om möjligt till fjärrvärme för uppvärmning. Samarbeta med närliggande industrier och kommunens fjärrvärmebolag för att hitta de bästa lösningarna för att utnyttja spillvärme och fjärrvärme. Om konvertering till fjärrvärme inte är möjlig ersätt direktverkande eluppvärmning och oljeeldning med biobränslen.
- Ställ krav på energieffektivitet vid inköp. www.energimyndigheten.se och www.eku.nu ger förslag till kravformuleringar. Utbilda inköpare och annan berörd personal i användning av livscykelkostnader (LCC-energi), vilket innebär att man räknar med användningskostnaderna redan vid köptillfället.
- Installera energieffektiva industriportar (kan halvera energiförlusterna genom porten). Läs mer på www.energimyndigheten.se.

Fler enkla åtgärder

- Se över tomgångsförluster, till exempel genom rundvandring på företaget när produktionen inte är igång. Behovsstyr maskindrift, uppvärmning, ventilation och belysning.
- Varvtalsreglera pumpar, fläktar och andra maskindrivna system.
- Byt om möjligt ut tryckluftssystem mot eldrivna verktyg. Tryckluft har låg verkningsgrad och kräver mer energi än eldrift.
- Sänk inomhustemperaturen, i synnerhet i förråd, källare, trapphus och outnyttjade utrymmen. Varje grads temperatursänkning ger cirka fem procents energibesparing.
- Byt ut glödlampor till lysrörslampor, ta bort överflödiga armaturer, byt gammal armatur och använd ljusa färger vid ommålning.
- Utnyttja funktionen automatisk avstängning av datorer och installera timer för automatisk avstängning av andra kontorsapparater.

Interna miljömål för ditt företag

Här följer några exempel på hur interna miljömål inom energiområdet skulle kunna formuleras:

- Kartlägga energiförbrukningen (el och värme) i alla delar av verksamheten senast tidpunkt ____.
- ____ procent av energiförbrukningen ska komma från förnybara energikällor senast tidpunkt ____.
- Minska elförbrukningen med ____ procent per år.
- Minska energiförbrukningen per producerad enhet alternativt per lokalytesenhet med ____ procent per år.
- Minska värmeförluster från produktion och lokaler med ____ procent per år.
- Minska utsläppen av koldioxid med ____ procent per år.

Särskilt relevanta miljömål:



Begränsad klimatpåverkan

- Minskade utsläpp av koldioxid från fossila bränslen per capita
- Kartläggning av övriga växthusgaser



Frisk luft

- Minskade utsläpp av flyktiga organiska ämnen



Bara naturlig försurning

- Minskade svavelutsläpp
- Minskade kväveutsläpp



God bebyggd miljö

- Planeringsunderlag för långsiktigt hållbar energiförsörjning

Läs mer

www.sparkkraft.nu (Ett informationsprojekt för att spara energi)

www.ieh.se/amnesomraden/energi/ (Institutet för ekologisk hållbarhets information om energi och klimat)

www.blicc.se (The Business Leaders Initiative on Climate Change - ett internationellt nätverk)

Transporter

Det är bråttom! Utsläppen av koldioxid ökar och det beror främst på trafiken. För andra sektorer är utsläppsnivåerna stabila eller minskande. Utsläppen av koldioxid bidrar till växthuseffekten, det vill säga att den globala medeltemperaturen ökar. Det är hög tid att vi i industriländerna som står för merparten av utsläppen tar itu med lösningarna. I Blekinge bidrar vägtrafiken med 42 procent av länets koldioxidutsläpp ([Energibalans Blekinge län år 2003](#)).

En annan väsentlig miljöpåverkan från transportsektorn är buller. Ca 3 000 vuxna blekingar får sin sömn störd av trafikbuller (nationella miljöhälsoenkäten 1999). Ostörd sömn är en förutsättning för att människan ska fungera väl fysiologiskt och mentalt. Transporterna står för en stadigt ökande andel av de luftföroreningar i tätorter som orsakar hälsoproblem. Inom transportsektorn används en stor mängd farliga ämnen och kemikalier. Av den sammanlagda mängden kemiska produkter klassade som giftiga utgörs nästan hälften av bensin och diesel.

Vi kan nå målet *Begränsad klimatpåverkan* genom en kombination av flera åtgärder: Minska och effektiviserade transporter, större andel trafik med järnväg, sjöfart, kollektivtrafik, gång och cykel samt byte från fossila till förnybara bränslen (till exempel biodrivmedel). Med dessa åtgärder kommer vi också en bra bit på vägen mot *Frisk luft*, *Giftfri miljö*, *Bara naturlig försurning*, *Ingen övergödning* och *God bebyggd miljö*.

Vad kan ditt företag göra?

Ditt företag kan göra många stora och små åtgärder för att minska miljöpåverkan från transporterna. Första steget är att skaffa kunskap. Undersök vilken miljöpåverkan era transporter orsakar. Transport av råmaterial, annat inköpt material, färdiga produkter och tjänster, tjänsteresor och transporter med egna fordon, personalens resor till och från jobbet ... Den väv av transporter som ett enda företag orsakar är ofta verksamhetens mest betydande miljöaspekt.

Steg två är åtgärder. Två grundläggande frågor är: Hur kan transporterna effektiviseras? Vilka transporter kan vi avstå från? Trenden pekar mot allt snabbare leveranser, tätare tidsintervaller och mindre sändningsstorlekar. Fyllnadsgraden i lastbilar ligger ofta på 30-70 procent, vilket medför onödigt stor miljöpåverkan. Val av mer närbelägna leverantörer, transportsnål ruttplanering, ökad fyllnadsgrad och samordnade varuleveranser kan spara både pengar och miljö.

Långväga transporter bör i största möjliga mån ske med järnväg eller båt. De kortare transporter som behöver ske med lastbil eller bil bör i första hand drivas förnybart (biobränslen eller förnybart producerad el), i andra hand med drivmedel av bästa miljöklass.

Hur kan ni göra?

- Kartlägg alla transporter som verksamheten orsakar och kvantifiera deras miljöpåverkan. Anta en miljöstyrande transportpolicy.
- Flytta i möjligaste mån företagets långväga transporter från lastbil och flyg till järnväg eller båt. Kombinera korta matartransporter på lastbil med långväga räls- och sjötransporter. Försök att lägga nyetableringar där det kommer att finnas god tillgänglighet till järnvägs- eller båtfrakt. Information om möjligheter finns under www.greencargo.com, www.banverket.se, www.karlshamnshamn.se, www.karlskrona.se (under Karlskrona hamn).
- Välj varor och råmaterial som transporterats så kort sträcka på väg som möjligt. Öka fyllnadsgraden i fordon och effektivisera ruttplaneringen. Ställ motsvarande krav på leverantörer och distributörer. Samordna transporter inom och från företaget och ställ krav på samordnade varuleveranser från leverantörer.
- Byt i möjligaste mån till biodrivmedel eller förnybart producerad el vid egna transporter. Ställ samma krav på leverantörer och distributörer. www.miljofordon.org informerar om tankställen i länet och landet.

- Ställ krav på att rederier som anlitas använder lågsavvliga oljor (under 0,5 procents svavelhalt) vid internationell sjöfart och särskilt lågsavvliga oljor (under 0,2 procents svavelhalt) i hamn och vid inlandssjöfart. Ställ också krav på katalytisk avgasrening eller HAM-teknik (Humid Air Motor) för att minska kväveoxidutsläppen. Helst bör fartygen drivas med elkraft när de ligger i hamn.

Fler enkla åtgärder

- Om inte förnybara drivmedel finns tillgängliga; använd drivmedel av bästa miljöklass. Använd fordon och arbetsmaskiner av bästa miljöklass. Ställ samma krav på leverantörer och distributörer. www.naturvardsverket.se informerar om miljöklasser för fordon, drivmedel och arbetsmaskiner. Använd fordon med lägsta bränsleförbrukning och ställ motsvarande krav på inköpta transporter.
- Använd tillgängliga redskap för att ställa miljökrav vid inköp av transporter. Ett antal företag som köper transport- och resetjänster har enats om ett gemensamt förfrågnings- och uppföljningsmaterial, läs mer på www.ntm.a.se (Nätverket för Transporter och Miljön). I Blekinge har kommunerna, Landstinget och Länsstyrelsen tagit fram gemensamma krav på miljö och säkerhet vid upphandling av transporter och fordon. Vägverket (www.vv.se) informerar om kvalitetssäkring av transporter. Miljöstyrningsrådet (www.eku.nu) ger förslag till kravspecifikationer för upphandling av transporter. Svenska Naturskyddsföreningen (www.snf.se) informerar om vilka transportörer som är märkta med Bra Miljöval.
- Agera på olika sätt för att få personalen att gå, cykla eller åka kollektivt till och från arbetet. Inför belöningssystem i form av möjlighet att cykla och gå på arbetstid, gratis kollektivtrafikkort och bekväma cykelparkeringar. Minimera parkeringsytan för bil och undvik gratis bilparkering. Samarbeta med kollektivtrafikens länshuvudmän för att öppna turer, linjer och hållplatser som passar ert företag. Utbilda personalen i eco-driving (www.ecodriving.se).
- Inför en miljöstyrande tjänsteresepolicy. Använd alltid tåg, buss eller tjänstecyklar i möjligaste mån oavsett längre eller kortare tjänsteresor. Ha tjänstebilar i bilpool. Undvik förmånsbilar. Använd telefon- och videokonferenser.

Åtgärder för att minska trafikbuller hittar du i kapitlet Buller.

Interna miljömål för ditt företag

Här följer några exempel på hur interna miljömål inom transportområdet skulle kunna formuleras:

- Senast år ____ ha upprättat en miljöstyrande transportpolicy.
- Senast år ____ ha ställt om ____ procent av verksamhetens transporter till järnväg, båt eller förnybar drift.
- Inom ____ månader ha utarbetat en standardförfrågan för miljökrav på transporter till leverantörer och distributörer.
- Minska utsläppen av koldioxid med ____ procent per år.

Särskilt relevanta miljömål:



Begränsad klimatpåverkan

- Minskade utsläpp av koldioxid från fossila bränslen per capita
- Kartläggning av övriga växthusgaser



Frisk luft

- Minskade halter av kvävedioxid
- Minskade halter av marknära ozon
- Minskade utsläpp av flyktiga organiska ämnen (VOC)
- Partiklar



Bara naturlig försurning

- Minskade svavelutsläpp
- Minskade kväveutsläpp



Giftfri miljö

- Fortlöpande minskning av hälso- och miljörisker med kemikalier



Ingen övergödning

- Minskade utsläpp av kväveoxider



God bebyggd miljö

- Planeringsunderlag
- Goda kommunikationer
- Planering för hälsosamma miljöer och minskat buller

Buller

Buller är den störning som berör flest antal människor i Sverige. Sömnstörningar, ökad risk för hjärtsjukdom, inlärningssvårigheter och försämrad förmåga att uppfatta och förstå tal är några effekter av buller. Trafiken är den största bullerkällan, varav vägtrafiken orsakar den absoluta merparten av antalet störda (Socialstyrelsens Miljöhälsorapport 2001). Andra bullerkällor är industrier, bygplatser, skjutbanor och ventilation.

Miljökvalitetsmålet *God bebyggd miljö* innebär frihet från buller i alla miljöer, dvs såväl i fritids- och boendemiljöer som i arbetsmiljön. Delmålen under miljökvalitetsmålen *God bebyggd miljö*, *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Storslagen fjällmiljö* omfattar bullerstörningar från trafik.

Trafiken ökar, och därmed ökar bullret – vilket motverkar de bullerskyddsåtgärder som vidtas idag. För att nå delmålet behöver vi göra mer. Åtgärder bör prioriteras i följande ordning; i första hand ta bort källor till buller, sedan dämpa bullret vid källan, därefter förhindra spridning av buller och slutligen skydda mottagaren mot buller.

Den viktigaste åtgärden för att få ned antalet bullerstörda är att minska vägtrafiken inom tätbebyggt område, till förmån för bland annat kollektivtrafik, gång- och cykeltrafik. Hastighetsbegränsningar och fasadåtgärder kan bidra till att få ned antalet störda. Tågbuller kan minskas genom åtgärder på banor, lok och vagnar samt med fysisk planering.

Vad kan ditt företag göra?

För att få grepp om vilka åtgärder ni ska prioritera bör en bullerkartläggning göras. Såväl buller från själva verksamheten som det trafikbuller som verksamheten orsakar samt det interna industribuller som påverkar arbetsmiljön bör ingå i en kartläggning.

Eftersom trafiken är den största källan till bullerstörningar bör minskning av trafikbuller ingå bland de prioriterade åtgärderna. Speciellt viktiga är åtgärder för att minska bullerstörningar från företagets transporter inom tätort, exempelvis att få personalen att åka kollektivt, gå eller cykla till jobbet, ökad samlastning av gods, omlastning till båt och järnväg samt hastighetssänkningar.

Industribuller orsakas förutom av transporter och materialhantering även av tillverkningsprocesserna. Fläktar och maskiner är exempel på besvärande ljudkällor. Se till att riktvärdena för externt industribuller underskrids med god marginal både vid befintlig verksamhet och nyetableringar ("Externt industribuller" enligt Naturvårdsverkets Råd och Riktlinjer 1978:5, reviderad 1983). Åtgärder för att uppnå detta är i första hand varvtalsreglering och annan källdämpning av fläktar och maskinell utrustning, i andra hand spridningshinder i form av inbyggnader och skärmar.

Hur kan ni göra?

- Kartlägg de eventuella bullerstörningar verksamheten orsakar externt och internt. Kartläggningen av trafikbuller kan förslagsvis göras i samband med miljöutredningen av verksamhetens transporter (se kapitlet Transporter).
- Minska antalet bullerstörda genom att minska och effektivisera era vägtransporter samt flytta över gods till järnväg och båt. Var särskilt noga med era transporter inom tätort. Ställ krav på samordnade leveranser, hög fyllnadsgrad och ruttplanering som minskar antalet bullerstörda. Undvik till exempel transporter vid tider och platser med stor bullerkänslighet exempelvis nattetid och vid rekreationsområden. Skaffa kunskap om vid vilka gator och vägar riktvärdena överskrids eller riskerar att överskridas. Kommunen kan oftast informera om detta. (Senast år 2007 ska större kommuner, enligt ett EU-direktiv ha gjort kartläggningar och handlingsplaner för trafik- och industribuller). Satsa på att få så stor andel av personalen som möjligt att åka kollektivt, cykla eller gå till jobbet. Sänk hastigheten (ett minimum är givetvis att hålla hastighetsgränserna). Se fler åtgärdsförslag i kapitlet Transporter.

- Ställ krav på maximal ljudnivå vid nyinköp av fläktar, maskiner och annan bullrande utrustning. Byt successivt ut äldre högbullrande utrustning.
- Se över befintliga fläktar, maskiner och annan utrustning, varvtalsreglera och justera för lägsta möjliga ljudnivåer.

Fler enkla åtgärder

- Använd lågbullrande fordon och däck och ställ samma krav på inköpta transporter. Däck/vägbanebuller dominerar över motorbullret vid hastigheter över cirka 40 km/h. www.svanen.nu informerar om miljömärkta däck som bland annat uppfyller bullerkrav. Ställ krav på bullerreducerande åtgärder vid köp av järnvägs- och båttransporter.
- Använd lågbullrande vägbeläggning inom ert industriområde.
- Använd hinder för bullerspridning såsom inbyggnad av maskiner, bullerskärmar, skyddsvallar med mera där källdämpning inte är möjlig eller tillräcklig.

Interna miljömål för ditt företag

Här följer några exempel på hur interna miljömål inom bullerområdet skulle kunna formuleras:

- Göra en bullerkartläggning av verksamheten senast tidpunkt ____.
- Göra en åtgärdsplan för att minska bullerstörningar från verksamhetens transporter inom tätort (inklusive krav på inköpta transporter) senast tidpunkt ____.
- Bullerdämpa all maskinell utrustning samt fasta installationer (som fläktar och värmepumpar) med ____ procent under riktvärdena för buller inomhus (enligt Socialstyrelsens Allmänna Råd SOSFS 2005:6), senast tidpunkt ____.



Särskilt relevanta miljömål:



Hav i balans, levande kust och skärgård

- Tysta områden



God bebyggd miljö

- Planering för hälsosamma miljöer och minskat buller

Läs mer

Sök på "buller" på följande sidor:

www.naturvardsverket.se (Naturvårdsverket)

www.av.se (Arbetsmiljöverket)

www.sp.se (Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut)

Utsläpp till luft

Transport- och energisektorns påverkan på luftmiljön är betydande. Åtgärder som minskar dessa utsläpp är av största vikt för möjligheterna att klara de regionala miljömålen för klimat, luft, försurning, ozonskiktet och övergödning.

I Blekinge är de största utsläppskällorna till luft vägtrafiken (CO₂, NO_x och partiklar), sjöfarten (SO₂) och småskalig vedeldning (partiklar).

Partiklar är den luftförorening som orsakar störst hälsoproblem i svenska tätorter. Partiklar har både akut och kronisk påverkan på hälsan hos ett stort antal personer. De små partiklarna vi andas in letar sig ned i lungorna och ut i blodomloppet. De ger upphov till bland annat hjärt-kärlsjukdomar och luftvägssjukdomar. Forskning har visat att partiklar med en diameter mindre än 10 µm (PM10) orsakar drygt 5 000 för tidiga dödsfall årligen i Sverige.

Vad kan ditt företag göra?

Företagens transport- och energiåtgärder är mycket viktiga för att minska de samlade utsläppen till luft i länet. Grunden är att minska och effektivisera transporter och energianvändning samt att ställa om till förnybara energikällor och hållbara transportslag.

Valet av rätt åtgärder börjar med en kartläggning av samtliga av företagets utsläppskällor. Kan produkten/tjänsten och processen utvecklas så att utsläppen kan minskas? De utsläpp som inte kan undvikas bör renas med bästa möjliga reningsteknik.

Hur kan ni göra?

- Genomför åtgärder för att minska och effektivisera företagets transporter och energianvändning samt ställa om till förnybara energikällor och hållbara transportslag. Se vidare avsnitten Transporter och Energi. www.naturvardsverket.se informerar om åtgärder för att minska utsläppen av växthusgaser.
- Inventera fasta och diffusa utsläppskällor, mängder och ämnessammansättningar. Håll systematisk och regelbunden kontroll på utsläppen.
- Utveckla produkten/tjänsten och processen samt planera verksamheten så att utsläppen till luft minimeras. Utred möjligheten att byta processer, produkt, råvara eller tillsatsämnen om det skulle behövas.
- Använd bästa möjliga teknik vid rening, produktion och lagring för att minimera luftutsläpp. Tillsyns- och tillståndsmyndigheter, konsulter samt Naturvårdsverkets branschfaktablad (www.naturvardsverket.se) kan ge råd.
- Använd eller sälj inte sådana kemiska produkter som kan befaras medföra risker för hälsa eller miljö, om de kan ersättas med produkter som kan antas vara mindre farliga (miljöbalkens produktvalsprincip, 2 kap 6 §; www.naturvardsverket.se, gå in under "Lag & Rätt"). Byt exempelvis ut klorerade och organiska lösningsmedel mot vattenbaserade. Använd smörjfetter och hydraulvätskor som uppfyller miljökraven i svensk standard (www.sp.se/km/grease, www.sp.se/km/hydraul). Byt till förnybara bränslen.

Interna miljömål för ditt företag

Här följer några exempel på hur interna miljömål inom luftområdet skulle kunna formuleras:

- Kartlägga samtliga källor till luftutsläpp i verksamheten senast år ____.
- Utredda möjligheterna att minska luftutsläppen genom att byta/modifiera produkt och process senast år ____.
- Minska utsläppen till luft av växthusgaser, kväveoxider, svaveldioxid och flyktiga organiska ämnen (VOC) med ____ procent per år.

Särskilt relevanta miljömål:



Begränsad klimatpåverkan

- Minskade utsläpp av koldioxid från fossila bränslen per capita
- Kartläggning av övriga växthusgaser



Frisk luft

- Minskade halter av svaveldioxid
- Minskade halter av kvävedioxid
- Minskade halter av marknära ozon
- Minskade utsläpp av flyktiga organiska ämnen (VOC)
- Partiklar
- Benso(a)pyren



Bara naturlig försurning

- Minskade utsläpp av svaveldioxid
- Minskade utsläpp av kväveoxider



Skyddande ozonskikt

- Minskade utsläpp av ozonnedbrytande ämnen



Ingen övergödning

- Minskade utsläpp av kväveoxider

Utsläpp till vatten

Varje sommar läser vi om algbloomningar, giftiga alger och syrebrist och om människor och djur som mår dåligt efter att de fått i sig vatten när de badat. Den främsta orsaken till detta är övergödningen, det vill säga för stor tillförsel av växtnärsämnen kväve och fosfor. Syftet med delmålen om minskade fosfor- och kväveutsläpp är att minska övergödningens effekter i sjöar och kustvatten. Insatser inom jordbruket och industrin samt vid kommunala avloppsreningsverk och enskilda avlopp är viktiga för att målen ska nås. Minskade kemiska föreningar i industriavlopp leder dessutom till färre störningar i kommunala avloppsreningsverk.

Grundvattnet skyddas om vi hushåller väl med vår vattenförbrukning. En sänkt grundvattennivå kan påverka dricksvattenförsörjningen och störa livsmiljöer för djur och växter. Även vattenförbrukning i områden med god tillgång på vatten innebär en miljöbelastning, eftersom det går åt energi för att distribuera vattnet och det ofta krävs kemikalier för att rena det.

Exempel på föroreningar av mänskligt ursprung i grundvatten är bekämpningsmedel, oljeprodukter, nitrat, försurande ämnen, metaller, smittoämnen och klorid.

Vad kan ditt företag göra?

Arbetet med att minimera företagets påverkan på vattenmiljön börjar med en kartläggning av utsläpp och vattenförbrukning. Av miljöbalkens kunskapskrav följer att det är du som verksamhetsutövare som ska skaffa kunskaper om vad och hur ditt företag ska göra.

En bra tumregel är att insatser vid källan i princip alltid är bäst. Slut i första hand processer så långt det går för att undvika utsläpp till vatten och minska mängden utgående vatten. Effektivisera processerna så att förbrukning av vatten och kemikalier kan minimeras. Förutom minskad miljöpåverkan kan ni också spara pengar på detta.

Använd bästa reningsteknik lokalt på företaget för de utsläpp som eventuellt uppstår. Byt ut farliga kemikalier mot mindre farliga.

Utsläpp vid olika former av haverier, exempelvis läckage och överfyllnad, är inte ovanligt och kan bli förödande för växt- och djurliv samt vattenkvalitet. Förebygg bland annat genom att göra en riskanalys av kemikaliehanteringen och säkra förvaringen av kemikalier.

Hur kan ni göra?

- Kartlägg vilka ämnen som används inom verksamheten och vilka som går ut genom avloppet – volymer och risker?
- Kartlägg vattenförbrukningen vid verksamhetens olika moment och undersök om förbrukningen kan minskas.
- Slut processer i möjligaste mån för att spara vatten och undvika eller minska utsläpp av föroreningar.
- Optimera flödet i produktionsprocesserna. I många processer kan regleringen förbättras, vilket minskar vattenförbrukningen och utsläppen till det kommunala avloppet. Kanske kan ni få ut mer av produkten och samtidigt behöva rengöra mindre!
- Vidta andra vattenbesparande åtgärder. Ett exempel är att använda lätt förorenat vatten till annan förbrukningskälla som har lägre reningskrav (exempelvis motströmssköljning).
- Testa ert industriella processavlopp på innehåll av giftiga, stabila eller bioackumulerbara ämnen (så kallad biologisk-kemisk karaktärisering). Använd bästa reningsteknik lokalt på företaget. Industriellt processvatten kan renas genom membranfiltrering, jonbyte och indunstning. Lokala fång- och sedimentationsdammar kan minska utsläppen av kväve och fosfor. www.ivl.se informerar om reningstekniker.
- Beakta vattentäkter, vattenskyddsområden och risker för grundvattensänkningar.

Fler enkla åtgärder

- Byt ut farliga kemikalier till ur miljö- och hälsosynpunkt bättre enligt miljöbalkens produktvalsprincip (2 kap. 6 §; www.naturvardsverket.se, gå in under "Lag & Rätt"). Fasa ut särskilt farliga ämnen (cancerframkallande, arvsmassepåverkande, fortplantningsstörande, långlivade och bioackumulerbara organiska ämnen, kvicksilver, kadmium och bly). Läs mer i kapitlet om kemikalier och farliga ämnen samt på www.kemi.se under "prioriteringsguiden" och "giftfri miljö".
- Säkra förvaringen av kemikalier och farligt avfall! Förvara på skyddad plats utan golvbrunnar. Se till att olika kemikalier inte blandas och att behållare är invallade.
- Minska haveririsker genom att höja riskmedvetandet på företaget och vidta tekniska säkerhetsåtgärder, som att hårdgöra ytor och installera uppsamlingstankar för dagvatten.
- Minimera och samla in spill (internt, externt, installations- och produktionsspill) för att förhindra förorening av vatten och öka resurseffektiviteten.

Interna miljömål för ditt företag

Här följer några exempel på hur interna miljömål inom vatten och avlopp skulle kunna formuleras:

- Kartlägga totalutsläpp av föroreningar till vatten och vattenförbrukning senast år ____.
- Sänka vattenförbrukningen med ____ procent per ton fakturerad vara.
- Byta ut farliga kemikalier mot ur miljö- och hälsosynpunkt bättre senast tidpunkt ____.
- Genomföra riskanalys och vidta säkerhetsåtgärder utifrån denna för att minska olyckor och haverier, senast tidpunkt ____.

Särskilt relevanta miljömål:



Giftfri miljö

- Utfasning av särskilt farliga ämnen



Ingen övergödning

- Minskning av vattenburna fosforutsläpp
- Minskning av vattenburna kväveutsläpp



Grundvatten av god kvalitet

- Inga negativa förändringar i grundvattnens nivå
- Kvalitetskrav för grundvatten

Utsläpp till mark och grundvatten

Ett förorenat område är mark, grundvatten, ytvatten, sediment eller byggnader där halten av något ämne är så hög att den kan orsaka risk för människors hälsa eller för miljön. Föroreningen kan ha skett vid hantering och förvaring av kemikalier, avfall, råmaterial, annat in-satsmaterial eller själva produkten. Nedfall av luftföroreningar och läckage från industriella processer, olyckor och tillbud är andra orsaker. Underjordiska tankar och rör, utomhuslagring av kemikalier och farligt avfall, lastning och lossning av bränslen, lösningsmedel och andra kemikalier kan också ha varit föroreningskällor – eller kan bli det i framtiden.

I Sverige pågår sedan 2001 en inventering av förorenade områden. I Blekinge län har hittills 2 750 områden identifierats där det funnits eller finns verksamheter som kan ha förorenat mark och vatten. Områdena har ännu inte undersökts, men det kan komma att kosta miljarder att sanera gamla synder. *Den som orsakar föroreningen är ekonomiskt ansvarig för saneringen.* Det är därför en mycket lönsam åtgärd att förebygga förorening av områden!

Vad kan ditt företag göra?

En grundläggande åtgärd för att undvika förorening av områden är att skaffa kunskap och ersätta farliga kemikalier enligt miljöbalkens produktvalsprincip. Centralt är också att tillämpa miljöbalkens försiktighetsprincip vid hantering, användning och förvaring av farliga ämnen. Vid bortskaffande gäller miljöbalkens särskilda regler om farligt avfall.

Skyddsåtgärder, exempelvis i form av uppsamlingsanordningar, är en förutsättning för säker hantering av farliga ämnen. En ökad riskmedvetenhet kan minska antalet olyckor och tillbud. Genom att informera personalen om riskerna med utsläpp till mark och grundvatten kan säkerhetstänkandet nå ut i hela verksamheten och alla kan ta sitt ansvar.

En annan viktig åtgärd är att undersöka och sanera eventuella ”gamla synder”. Den som orsakat föroreningen är ekonomiskt och praktiskt ansvarig om verksamheten pågått efter 1 juli 1969. Om den som orsakat föroreningen inte finns kvar är den nuvarande ägaren ansvarig om fastigheten förvärvats efter 31 december 1998 och köparen känt till eller borde upptäckt föroreningen.

Hur kan ni göra?

- Inventera vilken verksamhet som funnits på området och i byggnaderna tidigare. Hur och var har kemikalier, oljor och avfall hanterats och förvarats? Har några deponier och utfyllnader funnits? Finns kända utsläpp? Finns föroreningar i byggnader som inte är orsakade av den verksamhet som bedrivits i dem? Exempel på sådana föroreningar är PCB i fogar eller kvicksilverbrytare. En noggrann inventering sparar mycket pengar inför en undersökning och eventuell sanering.
- Undersök företagets mark, grundvatten och byggnader efter att en inventering gjorts. Anlita en erfaren konsult för att göra provtagningsprogram och ta proverna. Sanera vid förorening. Det är viktigt att ha kontakt med tillsynsmyndigheten för att stämma av provtagningsprogram, diskutera saneringsåtgärder med mera. Länsstyrelsen (www.k.lst.se) och www.renaremark.se informerar om förorenad mark
- Kartlägg kemikalieanvändningen och byt ut farliga kemikalier mot mindre farliga enligt miljöbalkens produktvalsprincip (2 kap 6 §, www.naturvardsverket.se, gå in under ”Lag & Rätt”). Avveckla sådana särskilt farliga ämnen som omfattas av delmålet om utfasning av särskilt farliga ämnen. Se över process och produkt om det skulle behövas. Läs mer i kapitlet om kemikalier och farliga ämnen samt på www.kemi.se under ”prioriteringsguiden” och ”giftfri miljö”.

Fler enkla åtgärder

- Samla upp eventuella föroreningar innan de påverkar mark och grundvatten. All verksamhet bör bedrivas på hårdgjord yta och med uppsamlingsanordningar för dagvatten (exempelvis spärrdammar eller uppsamlingstankar).
- Säkra förvaringen av kemikalier och farligt avfall. Förvara på skyddad plats utan golvbrunn i invalade behållare. Blanda inte olika avfall och kemikalier. Märk upp förpackningar med farligt avfall, se till att de är hela och tillslutna.
- Miljösäkra påfyllningen och godsmottagningen av kemikalier. Detta gäller inte minst hanteringen av eldningsolja och andra bränslen. Inför säkerhetsrutiner och säkerhetsanordningar. Hårdgör ytor för att hindra läckage till mark och grundvatten. Ha alltid brunnsförslutningar och absorptionsmedel tillgängliga vid hantering av flytande kemikalier.

Intern miljö mål för ditt företag

Här följer några exempel på hur interna miljö mål inom markområdet skulle kunna formuleras:

- Kartlägga vilka kemiska produkter som inte behöver användas, kan ersättas av andra metoder eller mindre farliga produkter och ersätta dem senast tidpunkt ____.
- Kartlägga risker och svaga punkter i kemikaliehanteringen och miljösäkra hantering och förvaring inklusive påfyllning senast tidpunkt ____.
- Inventera tidigare verksamheter på området och undersöka eventuella befintliga föroreningar i byggnader, mark, vatten och sediment senast tidpunkt ____.
- Kartlägga hur släckvatten från brand kan påverka omkringliggande miljö och göra en plan för släckvattenhantering senast tidpunkt ____.

Särskilt relevanta miljö mål:



Giftfri miljö

- Kunskap om kemiska ämnens hälso- och miljöegenskaper
- Utfasning av särskilt farliga ämnen
- Fortlöpande minskning av hälso- och miljöriskerna med kemikalier
- Efterbehandling av förorenade områden



Grundvatten av god kvalitet

- Kvalitetskrav för grundvatten



Hav i balans, levande kust och skärgård

- Mindre gift på drift



Myllrande våtmarker

- Ingen exploatering av våtmarker

Avfall

I ett hållbart Sverige kan vi inte bygga upp berg med onödiga och farliga sopor. Målet *God bebyggd miljö* innebär bl.a. att den totala mängden avfall ska minska, att avfallet ska bli mindre farligt och att avfall ska sorteras och återföras i kretsloppet.

I Sverige, liksom i hela EU, gäller den så kallade avfallshierarkin. Den innebär att man i första hand ska förebygga att avfall överhuvudtaget uppkommer. Det avfall som trots detta uppkommer ska vara så ofarligt som möjligt. I andra hand ska avfallet återanvändas, materialåtervinnas, eller utnyttjas för energiproduktion. Materialtervinning ska prioriteras framför energiutvinning när detta är miljömässigt motiverat. I sista hand ska avfallet bortskaffas på ett säkert sätt genom deponering.

Mängden deponerat avfall minskar. Ett skäl är förbudet mot deponering av brännbart avfall sedan år 2002 och organiskt avfall sedan år 2005.

Miljöpåverkan från deponier består främst läckage av förorenat lakvatten och utsläpp av metangas. Avfallsförbränning medför dels utsläpp till luft, dels läckage från deponering av aska, slagg och rökgasreningsprodukter.

Vad kan ditt företag göra?

Mindre avfall och ökad återvinning kan, förutom miljövinsten, även sänka kostnaderna för ditt företag. Det är värt att undersöka marknaden för restprodukter.

En klar bild av företagets materialflöden ger möjligheter att strypa avfallsmängderna och återvinna mer. Genom att utveckla produkt, förpackning, rutiner och processer kan uppkomsten av avfall förebyggas.

Enligt miljöbalken ska alla som bedriver en verksamhet utnyttja möjligheterna till återanvändning och återvinning (2 kap 5 §). Grunden är sortering i följande fraktioner:

- farligt avfall
- avfall till återanvändning och återvinning
- avfall som omfattas av producentansvar
- brännbart avfall
- icke brännbart avfall

Du som verksamhetsutövare har ansvaret för identifieringen av farligt avfall. Var noggrann med ordentliga rutiner för detta.

Hur kan ni göra?

- Kartlägg mängd och slag av avfall som uppkommer årligen samt behandlingsmetod.
- Utveckla produkten så att den håller länge, går att återvinna och inte innehåller farliga ämnen som medför miljö- eller hälsoproblem vid återvinning eller annat omhändertagande. Om produkten måste förpackas gör det med så lite och så återvinningsbara förpackningar som möjligt. Se över rutiner och processer för att kunna minska avfallsmängderna. Utveckla avfallssnål produktionsteknik.
- Källsortera olika avfallsslag och återvinn så mycket som möjligt. Använd färre material, som är lätta att separera och därigenom källsortera. Ju renare fraktioner, desto lättare att hantera, lagra, transportera och återvinna. Undersök marknaden för restprodukter. Samla in spill och återvinn eller sälj det till andra industrier/verksamheter. Återanvänd emballage och se över beställningsrutiner för att minimera emballage.
- Ställ krav på förpackningarna vid inköp av produkter; undvik onödiga förpackningar, ställ krav på att de ska vara miljövänliga eller lättsorterade.

Fler enkla åtgärder

- Förpackningar, returpapper, elektriska och elektroniska produkter, däck och bilar omfattas av producentansvar, ett styrmedel för att minska avfallsmängderna och öka återvinningen. www.repa.se (Register för ProducentAnsvar) informerar om producentansvar för och hantering av förpackningar av plast, metall, kartong och wellpapp. Motsvarande information för elavfall finns hos www.el-kretsen.se.
- Inför säkra rutiner för identifieringen och hanteringen av farligt avfall. Farligt avfall och vanligt avfall får inte blandas eller förvaras tillsammans. Märk upp det farliga avfallet och förvara det säkert utan risk för läckage (invallade behållare och inga golvbrunnar).
- Kontrollera att transportören och mottagaren av ert avfall har erforderliga tillstånd. Upprätta transportdokument för varje transport av farligt avfall (krävs enligt 41 § avfallsförordningen). Tänk på att vissa sorters avfall också kan räknas som farligt gods. I så fall gäller särskilda bestämmelser för transporten. Räddningsverket (www.srv.se) informerar om dessa. Exempel på farligt gods är sådant som är frätande, giftigt, explosivt eller smittförande.

Interna miljömål för ditt företag

Här följer några exempel på hur interna miljömål inom avfallsområdet skulle kunna formuleras:

- Kartlägga mängd och slag av avfall som genereras per år samt möjligheterna att minska uppkomsten av avfall och öka återanvändningen/återvinningen, senast tidpunkt ____.
- Minska mängden avfall respektive farligt avfall med ____ procent per år, relaterat till produktionsmängden.
- Utöka återanvändningen och återvinningen av avfall med ____ procent per år.

Särskilt relevanta miljömål:



Giftfri miljö

- Bättre miljö- och hälsoinformation om varor
- Utfasning av särskilt farliga ämnen
- Fortlöpande minskning av hälso- och miljöriskerna med kemikalier



Skyddande ozonskikt

- Inga utsläpp av ozonnedbrytande ämnen



God bebyggd miljö

- Avfallshantering

Läs mer

www.naturvardsverket.se - Lag & Rätt (Miljöbalken)

www.notisum.se - Lagboken (Avfallsförordningen, SFS 2001:1063)

www.k.lst.se – Miljöskydd (Länsstyrelsens information om avfall)

www.rvf.se (Svenska renhållningsverksföreningen, branschorganisation för renhållning, avfallshantering och återvinning)

www.forpackningsinsamlingen.se (Förpackningsinsamlingen)

Varför ett aktivt miljöarbete?

Ett framgångsrikt miljöarbete förbättrar ditt företags resultat. Allt fler intressenter i företagets omvärld ställer miljökrav. Detta gäller inte bara de myndigheter som övervakar att lagar och förordningar efterlevs. Kunderna som köper produkterna, aktieägarna som studerar miljöredovisningen, de anställda som vill känna stolthet över det företag de arbetar i, allmänheten lokalt, nationellt och allt oftare globalt – kraven kommer från många håll.

Ett seriöst miljöarbete är därför en framgångsfaktor för dagens företag. Ständig förbättring av företagets miljöarbete är en allt viktigare ekonomisk drivkraft.

En enig riksdag har beslutat om sexton nationella miljökvalitetsmål. Dessa mål har även brutits ned till regional nivå. Syftet är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta.

Den här broschyren vill inspirera och visa hur de nationella och regionala miljömålen kan användas i ditt företags miljöarbete. Du får tips, förslag till åtgärder och exempel på interna miljömål för ditt företag som både kan spara miljön och förbättra ditt företags resultat.



LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN

www.k.lst.se

