

## **Inledning**

Högsby kommuns Agenda 21 som antogs 1998 har varit föremål för en genomgripande revidering under 2006-07.

Detta är föranlett av flera orsaker:

- Nya nationella miljö kvalitetsmål Regeringen antog 1999 15 nationella miljö kvalitetsmål.
- Tiden för när de uppställda målen skulle vara verkställda har gått ut.
- Behov av ett samlat grepp på det lokala miljöarbetet.

De nationella miljö kvalitetsmålen har fått utgöra en stomme. Den har kompletterats med en beskrivning av nuvarande miljö tillstånd och ett antal lokala delmål som anger riktningen för hur en framtida hållbar utveckling ska förverkligas.

Policyn för kommunen kallas "Möjligheternas kommun". Det är övergripande och innehåller vision, strategi och mål som formuleras så att det kan vara ett fungerande dokument över en femårsperiod. Kommunens vision är att vi skall få ett tryggare, öppnare och mera tolerant samhälle där företagsamheten ökar och människor vågar förverkliga sina drömmar och livsprojekt. Vi skall också bli den gröna kommunen som brukar utan att förbruka och som satsar på miljödriven teknik och förnyelsebara energislag. Vi skall även visa en öppenhet för, och vara en aktiv part, i gränsöverskridande samverkan av olika slag.

Högsby kommun är kommunens största arbetsplats med ett brett verksamhetsområde med ansvar för service och tjänsteproduktion, utbildning, myndighetsutövning samt förvaltning av mark och fastigheter och har därför stora möjligheter att påverka en hållbar utveckling i kommunen. På samma sätt har lokala myndigheter, föreningar och organisationer, kyrkan, jord- och skogsbruk, industrier och företag, politiska partier såväl som privatpersoner del i utformningen av dagens och framtidens samhälle. För att delmålen ska uppfyllas måste vi alla hjälpas åt och dialogen är det viktigaste arbetsredskapet.

## **Strategi för måluppfyllelse**

**Kommunstyrelsen** måste tydligt uttala att miljöarbetet är en prioriterad verksamhet. På förvaltningschefsträffar, i kommuninformation, i platsannonser, i upphandlingar och i det dagliga arbetet ska hänsynen till miljön framstå som en ledstjärna för den kommunala verksamheten. Den årliga verksamhetsberättelsen ska innehålla beskrivning av hur man arbetat för att uppnå lokala miljömål.

**Utbildning och information** Utbildningen av politiker och kommunanställda i kretsloppsfrågor och hållbar utveckling bör intensifieras. För att miljöarbetet ska utvecklas och förnyas krävs engagemang från alla håll. Här är förvaltningschefernas engagemang och lyhördhet avgörande för resultatet.

**Miljöprogrammet** för Högsby kommun kan ses som ett visionsprogram där dagens miljöproblem och möjligheter att åtgärda dessa har sammanställts. Handlingsprogrammet innehåller de miljömål som kommunen finner det angeläget att arbeta med, utifrån lokala, regionala och nationella förutsättningar.

När målen har fastställts av Kommunfullmäktige inleds arbetet med att verkställa dem, det kommer att ske på många olika sätt. De mål som berör kommunens verksamhet läggs in i kommunens miljöledningssystem ISO 14001 och blir en del av det arbetet. De mål som berör

invånarna i kommunen kommer att jobbas med i programmet Uthållig kommun som drivs av Energimyndigheten och där samtliga kommuner i länet deltar tillsammans med Länsstyrelsen, Landstinget och Regionförbundet. De mål som är berör verksamheter utanför kommunen kommer ett samarbete med externa partners att sökas.

## **KRETSLOPPSTÄNKANDE OCH HÅLLBAR UTVECKLING**

Vårt jordklot är ett slutet system. Tack vare solen och vår unika atmosfär finns sedan några miljarder år tillbaka liv i ett tunt skikt på vår planet. Solen driver ett evigt kretslopp, där samma byggstenar används om och om igen; Ett exempel är de gröna växterna som producerar syre som djur och människor inte klarar sig utan. Djuren producerar koldioxid som de gröna växterna tar upp. Livet på jorden har under årtusendens lopp anpassat sig till och gjort sig beroende av kretsloppen. Därför är det mycket känsligt för förändringar. Genom vårt moderna samhällsbyggande har vi rubbat en rad kretslopp.

Idag tar vi material ur naturen men återlämnar ”sopor” som naturen har svårt att bryta ner till byggstenar igen

### **1 Ämnen från jordskorpan får inte systematiskt öka i naturen**

Den olja vi tar upp idag har under årmiljoners lopp bildats av resterna av döda djur och växter. De metaller vi hämtar ur jordskorpan behöver tusentals år för att åter bindas i mineraler och metallfyndigheter. På grund av obalans i systemet finns idag överskott av t ex svavel- och kväveoxider, koldioxid, tungmetaller och miljögifter som kan orsaka försurning, övergödning, växthuseffekt och tungmetallförgiftning. Vi måste se till att resursanvändningen kommer i fas med den tid det tar för att återföras till jordskorpan.

### **2 Ämnen från samhällets produktion får inte systematiskt öka i naturen**

Vi måste sluta tillverka kemikalier som naturen inte klarar av att bryta ner, t ex freoner och PCB. Långlivade ämnen stannar annars kvar i naturen och förgiftar luft, vatten och jord.

### **3 Det fysiska utrymmet för naturens kretslopp och mångfald får inte systematiskt begränsas**

Naturens kretslopp kräver utrymme för att fungera och utvecklas. Om växtligheten och det vilda djurlivet ständigt trängs undan utarmas artrikedomen.

### **4 De resurser som finns ska användas så effektivt och rättvist som möjligt**

Vi i västvärlden måste lära oss att inte slösa med resurser. Om vi hushåller med det vi redan har och delar med oss så räcker naturens tillgångar längre.

## **MILJÖBALKEN**

Miljöbalkens mål är att främja en hållbar utveckling och på så sätt garantera dagens och kommande generationer en hälsosam och god livsmiljö. En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl.

### **Miljöbalken ska användas så att:**

- Människans hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter.
- Värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas.
- Den biologiska mångfalden bevaras.
- En god hushållning av mark och vatten tryggas.

- Återanvändning och återvinning främjas.

## **DE NATIONELLA MILJÖKVALITETSMÅLEN**

Riksdagen antog 1999 femton nationella miljökvalitetsmål som drar upp riktlinjerna för dagens och morgondagens miljöarbete i Sverige. 2005 tillkom ytterligare ett mål det sextonde - Ett rikt växt- och djurliv. Förenklat kan man säga att det övergripande målet är att vi till nästa generation ska lämna över ett samhälle där flertalet miljöproblem är lösta och miljöpåverkan är så liten att en ekologiskt hållbar samhällsutveckling inte hotas.

### **De sexton miljökvalitetsmålen är:**

- 1 Begränsad klimatpåverkan
- 2 Frisk luft
- 3 Bara naturlig försurning
- 4 Giffri 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

Alla länsstyrelser har fått i uppdrag att anpassa de nationella miljökvalitetsmålen utefter regionala förutsättningar. I Kalmar län fastställdes regionala miljökvalitetsmål i september 2003 och uppdaterades 2008

Högsby kommun har som målsättning att föra ner de sexton miljökvalitetsmålen till kommunal nivå och ta fram förslag på lokala delmål för samtliga miljökvalitetsmål utom ”Storslagen fjällmiljö”. Högsby kommun har dessutom formulerat egna lokala miljömål som berör; Livsstil och miljö/ Folkhälsa.

I Högsby kommun har vi väl inte några större miljöproblem, de flesta av oss har nära till naturen, ren luft, grundvatten av bra kvalitet, ett bra vägnät, sophämtning som fungerar. Men visst förekommer miljöproblem lokalt såsom; minskad biologisk mångfald, igenväxning av odlingslandskapet, försurning, förorenade vattendrag, hot mot grundvattentäkter, utsläpp till luft och vatten, m.m. Dock medverkar vi till att påverka miljön i resten av världen, både direkt och indirekt; genom det vi köper, genom det vi äter, genom plaggen vi har på oss, genom utsläppen från våra bilar och genom många andra av våra dagliga handlingar. Dagens miljöproblem beror på att vi har en livsstil som förbrukar naturens ändliga resurser i en allt snabbare takt och långsamt förgiftar oss själva och vår planet. Dessutom är världens naturresurser orättvist fördelade; Vi i västvärlden utgör 20 % av jordens befolkning men använder 80 % av jordens resurser. Resterande 80 % får dela på de kvarvarande 20 %. Samtidigt blir vi allt fler på vår planet: Varje år ökar jordens befolkning med ca 90 miljoner.

## 1 BEGRÄNSAD KLIMATPÅVERKAN

*”Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet skall uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras.*

### Lokala mål

- Inga fastigheter i kommunen ska använda fossila bränslen för uppvärmning 2020.
- Uppvärmning av kommunens eller kommunala bolags fastigheter ska ske med förnybara energikällor eller fjärrvärme senast år 2015.
- Personbilar som kommunen leasar/köper från och med år 2008 ska vara miljöbilar.
- Alla kommunalt anlitade entreprenörers fordon ska vara miljöklassade enligt vägverkets definition senast 2010.

### Bakgrund

Jordens temperatur har stigit med ca 0,6 grader från slutet av 1800-talet. En fortsatt global uppvärmning kan innebära en ökning av temperaturen på mellan 1,4 och 5,8 grader fram till 2100. I vår del av världen kan det förändrade klimatet helt ändra förutsättningarna för jord- och skogsbruk och för den biologiska mångfalden. Kraftiga väderomslag spås bli en allt vanligare effekt av ett förändrat klimat.

Växthusgaserna har en viktig funktion i atmosfären, då de håller kvar värmestrålningen från jorden. Utan denna naturliga växthuseffekt hade vår jord varit mycket kall. Växthuseffekten förstärks av luftföroreningar som t ex koldioxid, metan, lustgas och freoner. Den globala medeltemperaturen ökar i takt med stigande halt av växthusgaser i atmosfären. Halten är nu drygt 30 procent högre än vad den var vid industrialiseringens början i mitten av 1800-talet och kan komma att stiga kraftigt

Jordens medeltemperatur har ökat en halv grad det senaste århundradet. De senaste årens temperaturökning tros bero på koldioxidutsläpp vid t ex förbränning av fossila bränslen (som innehåller mycket lagrat kol). Trafiken är också en stor källa till växthuseffekten. Vid förbränning av biobränsle sker inget nettotillskott av koldioxid då den ingår i kolets kretslopp. Av de övriga växthusgaserna kommer metan från bl.a. lantbruk och deponier, lustgas från jordbruk och freoner från bl.a. mindre kylanläggningar.

### Uppvärmning

År 2005 fanns i kommunen ca 460 villor som eldade med olja, 1 000 villor eldade i huvudsak med ved eller annat biobränsle. Många satsar på värmepumpar i form av berg- eller jordvärme. Idag finns ca 200 anläggningar registrerade i kommunen. Viss försiktighet bör dock iakttagas mot dessa anordningar då de trots allt är elberoende, el bör i första hand användas till mer krävande applikationer än uppvärmning, och kan försvåra en framtida utvidgning av fjärrvärmenät, eftersom värmepumpen är en långsiktig investering.

I dag finns ett antal mindre biobränsleeldade enheter som försörjer kommunala byggnader, bl.a. Fröviskolan, Mogården och Kommunhuset.

## **Trafiken**

Trafiken är en stor utsläppskälla av koldioxid. Flera stora vägar går genom vår kommun; bl.a. RV 34 och RV 37, där mycket trafik passerar. Antalet personbilar var vid årsskiftet 2005/2006 501 bilar/1000 invånare. Motsvarande siffra för riket 2005/2006 var 459 och för länet 499 bilar per 1 000 invånare. Kollektivtrafiken har minskat något under det senaste året. De mest frekventerade linjerna är mellan Högsby-Oskarshamn samt Högsby-Kalmar. Kollektivtrafiken måste marknadsföras som ett konkurrenskraftigt alternativ till bilen för att få fler resande. Transportsektorn är den klart dominerande källan för utsläpp av fossil koldioxid i länet. Åtgärder som minskar transporternas miljöpåverkan är därför centrala när det gäller att nå målet om ett fossilbränslefria samhälle.

Samtidigt innebär avstånden mellan orterna att vi måste använda oss av bilen, både i arbete och på fritiden. De senaste årens gynnsamma konjunkturläge avspeglas i ökade godstransporter främst via lastbil men även via tåg.

Alternativa drivmedel som t ex biogas, etanol, elektricitet och rapsdiesel kan ersätta traditionella petroleumprodukter. I Högsby kommun finns en pump för etanol. Vilka drivmedel som i framtiden kommer att ersätta dagens är oklart, det är möjligt att det kommer nya som t.ex. vätgas.

## **Åtgärder**

- Öka tillgången på förnyelsebara energikällor.
- Jobba för energieffektiviseringar inom alla områden.
- Konvertera från fossila bränslen till biobränslen för uppvärmning.
- Framtagande av energistrategi som verkar för ökad utbyggnad av när- och fjärrvärme.
- Öka antal km GCM-vägar i kommunen.
- Satsa på förnyelsebara bränslen för bilar/fordon och arbetsredskap.
- Uppmuntra och skapa förutsättningar för samåkning; t ex genom bilpooler och pendlarparkeringar.
- Erbjud alla invånare energirådgivning.
- Uppdatera kommunens energiplan.
- Påverka behov och val av transportsätt.
- Miljöinriktad transportpolicy för varor och tjänster i kommunen.

## 2 FRISK LUFT

*”Luften ska inom en generation vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.” (nationellt mål)*

### Lokala mål

- Andelen miljögodkända vedpannor i Högsby kommun ska öka med 10 %-enheter till 2010 från 2007 års nivå.
- Uppvärmning av kommunens eller kommunala bolags fastigheter ska ske med förnybara energikällor eller fjärrvärme senast år 2015.
- Halten av luftföroreningar ska inte överskrida riktvärdet till skydd mot sjukdomar i luftvägarna eller påverkan på växter, material och kulturvärden.
- Öka andelen kollektivresandet med buss och tåg, med 10 % till 2010 från 2005 års nivå.

### Bakgrund

Många luftföroreningar är skadliga för människors hälsa, även om effekten på den enskilde individen är svår att förutse. Generellt är unga, gamla och sjuka människor mer sårbara. Tobaksrök kan vara ett problem i hemmiljöer och på arbetsplatser. Marknära ozon irriterar luftvägarna och astmatiker rekommenderas att hålla sig inomhus vid höga halter. Exponering för de ozonhalter som förekommer i dag beräknas medföra 2000 dödsfall i förtid per år i hela landet. Små partiklar förvärrar eller orsakar hjärt- och kärlsjukdomar, astma eller andra lungsjukdomar och de kan försämra lungornas utveckling hos barn. Partiklar bedöms bidra till tusentals dödsoffer årligen i Sverige.

Också miljön tar skada av luftföroreningar. Kvävedioxider bidrar till såväl försurning som övergödning och bidrar liksom flyktiga organiska kolväten till bildandet av ozon som är skadligt för växtligheten. Marknära ozon minskar också skogens tillväxt och skörden av jordbruksgrödor. De största källorna till luftföroreningar i tätorter är vägtrafiken, arbetsmaskiner samt småskalig vedeldning. Ju fler som cyklar eller går, desto renare blir vår tätortsmiljö.

### Uppvärmning

Småskalig vedeldning i omoderna anläggningar utan ackumulatortank ger upphov till betydande utsläpp av kolmonoxid, oförbrända kolväten och partiklar som kan ge känsliga personer luftvägsproblem. 2007 fanns totalt 846 fastbränsle- eller oljepannor i kommunen. 586 villor i kommunen eldade i huvudsak med ved eller annat biobränsle, 188 av dessa var miljögodkända. 260 fastigheter eldades med olja. 22 % av antalet pannor är miljögodkända. Vedeldning i dåliga värmepannor utan ackumulatortank kan ge luftmiljöproblem. Det finns tre mindre biobränsleeldade anläggningar, som förser bl.a. hyreshusen på Ringvägen, Fröviskolan och Møgården med fjärrvärme.

### Partiklar

Partiklar i luften uppstår både på naturlig väg och genom mänsklig verksamhet. Förbränning av oljeprodukter och biobränslen, eldning i vedpannor samt slitageprodukter från vägtrafiken, ex. vis dubbdäck och bromsbelägg, är betydelsefulla utsläppskällor. Små partiklarna i luften är en bidragande orsak till ökad sjukdom och dödlighet i bl.a. hjärt- och kärlsjukdomar.

### Kommunikationer

Trafiken är en stor utsläppskälla av bl.a. kvävedioxider. Två riksvägar går genom vår kommun RV 37 och RV 47, där mycket trafik passerar. Mycket pendling till och från Högsby förekommer; framförallt är det till och från grannkommunerna Oskarshamn, Mönsterås och

Kalmar. Antalet personbilar var vid årsskiftet 2005/2006 501 bilar/1000 invånare. (Motsvarande siffra för riket 2005/2006 var 459 och för länet 499 bilar per 1 000 invånare). Kollektivtrafiken har minskat något under det senaste året. De mest frekventerade linjerna är mellan Högsby-Oskarshamn samt Högsby-Kalmar. Kollektivtrafiken måste marknadsföras som ett konkurrenskraftigt alternativ till bilen för att få fler resande.

### **Luftmätningar**

Varje kommun ska kontrollera att miljö kvalitetsnormerna uppfylls inom kommunen. Miljö kvalitetsnormer avseende luftkvalitet har fastställts, för svaveldioxid, kvävedioxid, bly, partiklar, bensen, kolmonoxid, och ozon, i svensk lagstiftning, Avsikten är att skydda människors hälsa. Luftföroreningar påverkar människors hälsa på många sätt, t.ex. astma, allergier, cancer, irritation på luftvägarna och hjärt- och kärlsjukdomar. Miljö- och byggnadskontoret i Högsby ingår i Kalmar läns luftvårdsförbund, där föroreningar i tätortsluften registreras och jämförs med andra kommuners värden. Mätningar gjordes på två platser i Högsby 2006/2007 alla mätningar var under miljö kvalitetsnormerna.

### **Åtgärder**

- Öka tillgången till alternativa drivmedel som t ex biogas, etanol, metanol, och rapsdiesel.
- Ta fram en vedeldningspolicy som reglerar eldningen med biobaserade bränslen inom områden med detaljplan.
- Installera pellettbrännare i de av kommunens fastigheter som idag eldas med fossilbränsle eldade pannor.
- Ge alla invånare i kommunen energirådgivning.
- Öka styrning av trafikflödena i den kommunala verksamheten.
- Öka andelen cykelbanor i och utanför samhällena.
- Informera om att använda alkylatbensin i båtmotorer, motorsågar och gräsklippare eller byt till fossilbränslefria alternativ.
- Uppmuntra samåkandet i kommunen.
- Minimera behovet av bil vid korta transporter.
- Genomföra gatustädningen tidigt på våren.
- Se till att vägbeläggningar håller en bra standard.
- Informera om miljövinster med dubbfria vinterdäck.
- Minska användandet av fossila bränslen.
- Ta fram förslag på hur kollektivtrafiken kan förbättras för att nå en större resandefrekvens.

### 3 BARA NATURLIG FÖRSURNING

*”De försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska inom en generation underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurandeämnen ska heller inte öka korrosionshastigheten i tekniska material eller kulturföremål och byggnader”*

#### Lokala mål

- Flertalet av kommunens sjöar ska hålla ett pH-värde över 6.

#### Bakgrund

Allt sedan inlandsisen drog sig tillbaka har en naturlig markförsurning pågått; Döda växter bryts ner till svaga syror som får mineral i marken att vittra. Näringsämnen frigörs och tas upp av nya växter i ett evigt kretslopp. I Sverige är naturligt sura ekosystem som t.ex. skogar och våtmarker vanliga. Försurning av mark och vatten medför ökad urlakning av tungmetaller som kan vara mycket hälsofarliga om de tas upp och lagras i grödor och andra livsmedel. Utöver de hälsoproblem som luftföroreningar kan orsaka bidrar de också till att kulturföremål och husfasader vittrar och till att korrosionshastigheten ökar i teknisk utrustning.

Försurning innebär att vattnets och markens pH-halt blir för låg. De ämnen som försurar är svaveloxider, kväveoxider och ammoniak. De arter som är känsligast för försurning är fiskar, lavar, mossor, vissa svampar och vattenlevande smådjur. När dessa arter försvinner så påverkar det hela ekosystemet och andra djur påverkas indirekt då deras föda försvinner. Markens produktionsförmåga minskar också och metaller lösgörs ur marken vilket påverkar hela näringskedjan.

Under de senaste 30-40 åren har försurningstakten ökat på grund av mänsklig påverkan genom utsläpp av svavelföreningar från förbränning av fossila bränslen, kväveföreningar bildade vid förbränning och ammoniakutsläpp från jordbruket. Mer än hälften av det sura nedfallet över Sverige kommer från Tyskland, Sverige, Storbritannien, Polen och Danmark. I södra Sverige överskrider det sura nedfallet med råge ”den kritiska belastningen”. I dag klarar inte marken och vattnet att ta hand om och neutralisera det sura nedfallet längre. Många växt- och djurarter, framförallt i sjöar och vattendrag, slås ut av försurningen.

#### Försurning i Högsby kommun

Idag är försurningen det klart största hotet mot miljön i Högsby kommun. Sjöar, vattendrag och skogsmarker skadas, eftersom mark och vatten inte längre förmår att neutralisera det sura nedfallet. Svavelnedfallet har under en tioårsperiod minskat med  $\frac{3}{4}$  och även kväve har minskat något, baserat på Luftvårdsförbundets och IVL:s luftundersökningar. Trots att försurnings-takten har minskat märks ännu ingen förbättring i våra sjöar.

#### Trafiken

Trafiken är en stor utsläppskälla av kvävedioxiderna. Flera viktiga vägar går genom vår kommun; bl.a. RV 37 och RV 47, där mycket trafik passerar. De senaste åren har den tunga lastbilstrafiken ökat kraftigt. Högsby kommun är den 4:e största kommunen i Kalmar län räknat på personbilar per invånare: 2005 hade ca 50 % av kommuninvånarna egen bil. Flygtrafiken har under de senaste åren ökat och utgör också en belastning på atmosfären.



### **Uppvärmning**

All förbränning är miljöstörande. I fossila bränslen finns ofta små mängder svavel som vid förbränning bildar svaveldioxid. Vid all typ av förbränning bildas sura kväveoxider. 2005 eldades ca 1 000 villor i kommunen i huvudsak med ved eller annat biobränsle.

### **Skogsförsurning**

Skogsförsurningen är ett dolt problem. Eftersom kvävet också fungerar som gödning växer skogen bättre än någonsin men samtidigt kan bristsjukdomar uppstå och skogen blir känsligare för sjukdomar och insektsangrepp.

### **Askåterföring**

För att motverka försurningens skadeverkningar har under några år försök med småskalig askåterföring till skogen testats. Detta bör undersökas vidare och återföring av aska till skogsbruket bör ske där så är lämpligt för att upprätthålla skogsmarkens produktionsförmåga och undvika försurning.

### **Kalkning**

Kalkning är ett sätt att lindra effekterna av det sura nedfallet. Av kommunens totalt 140 sjöar, större än 0,1 ha, är ca 40 kalkade eller kalkpåverkade för att kunna hålla ett pH-värde på minst 6,0 under hela året.

### **Åtgärder**

- Kalkningen av de i kalkningsplanen utpekade sjöarna ska fortsätta.
- Återföra aska i försurade områden och i de marker man tar ut biobränslen.
- Intensifierad tillsyn och rådgivning för att minska ammoniakavgången från lantbrukets gödselanvändning.
- Verka för tankställen för alternativa bränslen.
- Verka för alkylatbensin i småmotorer
- Större satsningar på biobränsle samt fjärrvärme och närvärme för att minska användningen av fossila bränslen.

## 4 GIFTFRI MILJÖ

*”Miljön skall vara fri från ämnen och metaller som skapats i eller utvunnits av samhället och som kan hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden.” (nationellt mål)*

### Lokala mål

- Halterna av onaturliga ämnen i miljön ska vara nära noll samt ha en försumbar påverkan på miljön.
- Förorenad mark i kommunen ska inventeras, riskklassificeras och redovisas i översiktsplanen 2010.
- Andelen ekologiskt odlad mark ska ökas till 15 % senast år 2015.

### Bakgrund

Vi lever i ett kemikaliesamhälle. Idag räknar man med att det bara i Sverige finns ca 20 000 kemiska ämnen som återfinns i olika typer av varor och produkter. De direkta utsläppen av skadliga ämnen har till stor del åtgärdats och farliga medel har förbjudits. När vi pratar om miljögifter tänker vi oftast på ett fåtal tungmetaller och långlivade organiska ämnen. Här finns ett stort mörkertal:

Ett framtida miljöhot är de miljögifter (samt okända ämnen som kanske uppvisar giftverkan i morgon.) som finns gömda/inbyggda i våra konsumentprodukter. När vi kasserar apparaterna kan dessa ämnen börja läcka för att så småningom hamna i naturen, där de direkt ställer till problem eller anrikas för att senare spridas i näringskedjorna. Miljögifter som DDT, PCB, dioxiner m.fl. hittas idag även i områden där de aldrig använts.

År 2006 utgjordes 12,5 % av kommunens åkerareal av ekologiskt odlad mark, dvs. 480 ha av totalt 3 845 ha åker. Det finns dock inga KRAV-certifierade jordbruk i Högsby kommun.

### Tungmetaller

T ex kvicksilver, bly och kadmium är giftiga redan i små mängder. Genom vårt sätt att hantera dem under årens lopp har de spridits till mark, luft och vatten. Försurningen kan bidra till att tungmetaller urlakas och hamnar i grundvatten eller sjöar och vattendrag.

I Högsby kommun förekommer inga stora tungmetallutsläpp. De tungmetallhalter som återfinns vid analyser av t ex avloppsslam eller lakvatten är framförallt spår från vår livsföring. Trots att slammet från reningsverket uppfyller gällande krav för spridning på åkermark råder fortfarande ett stort motstånd till spridning.

Lakvattnet från Kolsrums deponi innehåller låga tungmetallhalter.

### Bekämpningsmedel

Bekämpningsmedel används t ex inom jordbruket, i privata trädgårdar samt besprutning av banvallar. I kommunens verksamhet har man gått över till manuell samt mekanisk ogräsbekämpning av kantsten, gatsten och plattor.

### Förorenad mark

I dag finns ett antal förorenade områden i Högsby kommun, de mest kända är Björkshults Glasbruk och Fågelfors bruksområde.

### Jakt och skytte

Blyammunition vid jakt och skytte sprider bly direkt till mark och vatten. Tappade blyskivor vid fiske kan sprida bly i vattenmiljön. Idag gäller t ex anmälningsskyldighet för skjutbanor enligt Miljöbalken.

## Åtgärder

- Inventera andelen åkermark inom befintliga vattenskyddsområden samt provtagning.
- Stimulera jordbruk att odla ekologiskt.
- Verka för att de industrier/verksamheter som använder kemikalier går efter produktvalsprincipen.
- Bilar får inte tvättas på gata eller uppfart, där tvättvattnet går ut i dagvattenssystemet.
- Ta fram rutiner för handläggning av rivningsärenden samt riktlinjer för omhändertagande av rivningsavfall.
- Förebyggande information om samt insamling av hushållens farliga avfall. Stimulera insamling av produkter som innehåller miljöskadliga ämnen som till exempel vitvaror, kvicksilverlampor och batterier.
- Minimera användningen av kemiska bekämpningsmedel i den kommunala verksamheten.
- Minimera utsläpp av kemikalier och tungmetaller via avlopp.
- Inventering av dagvattensutsläpp.
- Verka för tydlig märkning av produkter som innehåller farliga ämnen.

## 5 SKYDDANDE OZONSKIKT

*”Ozonskiktet ska utvecklas så att det långsiktigt ger skydd mot skadlig UV-strålning.”  
(nationellt mål)*

### Lokala mål

- Högsby kommun ska följa det åtgärdsprogram för utfasning av ozonnedbrytande ämnen som tas fram i Kalmar län.
- År 2010 ska utsläpp av ozonnedbrytande ämnen till största delen ha upphört.

### Bakgrund

Ca 15-50 km över jorden finns ozonlagret som skyddar livet på jorden genom att filtrera bort solens skadliga UV-strålar. Ozonskiktet i atmosfären har tunnats ut de senaste årtiondena, över Europa mellan fem och tio procent sedan slutet av 1970-talet. Forskare misstänker att ökningen av hudcancer och starr i Sverige och andra länder delvis beror på den ökade UV-strålningen. Bäst är alltså att sola med måtta!

Den största orsaken till ozonskiktets uttunning är utsläppen av långlivade freoner, (t.ex. CFC som står för klorfluorkarboner) haloner samt lustgas. Freoner används t.ex. som köldmedium i kylskåp, skumplast, lösningsmedel, klimatanläggningar m.m.. Det tar lång tid för de ozonnedbrytande ämnena att nå de höjder där ozonlagret befinner sig och dagens ozonproblem är alltså orsakade längre tillbaka i tiden.

### Problemet

Användning av CFC är förbjudet i Sverige. I stället för CFC används ofta HCFC som även denna orsakar ozonnedbrytning, men i mindre omfattning än CFC.

Haloner är t ex förbjudna men kan finnas ännu kvar som beståndsdel i gamla brandsläckare. När det gäller små klimatanläggningar i bilar finns ett stort mörkertal i vilken omfattning köldmediet omhändertas. Kommunen bör undersöka denna fråga.

När kyl- och frysskåp blir avfall riskerar de skadliga freonerna att läcka ut om de inte tas omhand på rätt sätt. Enligt lag ska kasserade kylmöbler behandlas så att inte miljöskadligt freon läcker ut. Kasserade kylar och frysar kan lämnas in där man köper nya vitvaror eller på Kolsrums avfallsanläggning. Tekniska kontoret ser sedan till så att kylmöblerna lämnas för freonåtervinning. Under 2006 och 2007 samlades 418 respektive 429 kylmöbler (innehållande freon) in av Högsby kommun.

### Åtgärder

- Förbrukade kylskåp, luftkonditioneringsanläggningar och andra produkter som innehåller ozonnedbrytande ämnen tas om hand på ett riktigt sätt.
- Inventera och sammanställa utsläpp av ozonnedbrytande ämnen från övriga köldmedieanläggningar.
- Genom projektinriktad tillsyn och egenkontroll påskynda minskad yrkesmässig användning och utsläpp av ozonnedbrytande ämnen.

## 6 SÄKER STRÅLMILJÖ

*”Människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning i den yttre miljön”*

### Lokala mål

- Informera om riskerna med att sola i solarier.
- Riskerna med elektromagnetiska fält ska kontinuerligt kartläggas och nödvändiga åtgärder ska vidtas i takt med att sådana eventuella risker identifieras.

### Bakgrund

Det finns många olika källor till strålning i miljön omkring oss. En stor del av strålningen har naturligt ursprung, t ex låga halter joniserande strålning (radioaktivitet) från rymden, mineral i mark och berggrund (radon) men också från strålning på konstgjord väg: Här är några strålningskällor:

*Joniserande strålning:* Röntgenapparatur, radioaktivt utsläpp från t ex kärnkraft och kärnvapen.

*Elektromagnetiska fält:* Kraftledningar, elektriska apparater, mobiltelefoner, bildskärmar, radiosändare.

*UV-strålning:* Ökad solstrålning genom uttunnat ozonskikt.

### UV-strålning

Antalet hudcancerfall har ökat de senaste åren i vårt land, solning tros ligga bakom den ökningen. Dessutom ökar också strålningen eftersom ozonskiktet har tunnats ut, därför bör vi sola med förstånd

Solarier ger intensivare UVA-strålning än solen, UVA tränger djupt ner i huden. Att ofta och i årtal använda solarium kan medföra att huden slits och blir oelastisk och rynkig. Lika lite som solen är ofarlig, är solarier det. Riskerna är sannolikt desamma som i naturlig sol, d.v.s. risk för åldrad hud, påverkat immunförsvar, solöverkänslighet, brännskador och hudcancer. Personer som har många bruna födelsemärken och barn och unga under 18 år ska inte ligga i solarium alls. Vuxna som har svårt att bli bruna i solen ska också undvika solarium. Om man använder solarium mer än 10 gånger per år kan det öka risken för sådana skador som man får av för mycket sol.

### Elektromagnetiska fält

Elektromagnetiska fält uppstår t ex kring elektriska apparater som radio och TV men uppstår också i samband med energiproduktion och distribution; i anslutning till kraftledningar eller i motorer. Dessa system är så etablerade att de är svåra att ersätta. Riskerna med elektromagnetiska fält är idag inte kartlagda fullt ut och osäkerheten är stor vad det är som kan medföra hälsorisker/eller elöverkänslighet. Man har dock konstaterat att barn verkar vara särskilt utsatta för strålning. Det är därför viktigt att skaffa sig kunskap samt satsa på förebyggande information. Försiktighetsprincipen bör råda vid nyetablering.

### Åtgärder

- Informera om riskerna med att sola i solarier.
- Kommunen ska arbeta aktivt för att samordna och begränsa antalet el- och telemaster.

## 7 INGEN ÖVERGÖDNING

*”Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inom en generation inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningarna för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.” (nationellt mål)*

### Lokala mål

- Minimera de vattenburna utsläppen av närsalter från jordbruksmark, reningsverk, enskilda avlopp och annan mänsklig verksamhet.
- Senast 2010 ska alla fastighetsägare till fastigheter med icke godkända avloppsanläggningar ha kontaktats och ålagts att åtgärda sina avlopp.

### Bakgrund

Problemet med övergödning har funnits i flera decennier och närsalter har lagrats i marken. Det är först på senare år som vi märkt av konsekvenserna, framförallt i jordbruksbygderna. Övergödning innebär att näringsämnen som t.ex. kväve och fosfor tillförs i en sådan mängd att man får allt för näringsrika tillstånd. Den stora ansamlingen av kväve i marken medför att florán ändras; kvävegynnade arter som t.ex. kruståtel, brännässla och hundkex breder ut sig allt mer i ängs- och hagmarker. Skogen växer så det knakar. Samtidigt uppstår brist på andra näringsämnen och träden blir mer mottagliga för sjukdomar. Risken för kväveläckage till vattendrag samt grundvatten ökar. I grundvatten kan kväveföreningen nitrat ge hälsoproblem.

I Kalmar län står jordbruket för ca 60 % av det totala fosforutsläppet. Andra stora utsläppskällor är enskilda avlopp, reningsverk, luftdeposition, industri och skogsmark. Utsläppen av närsalter orsakar övergödning av sjöar och vattendrag. Här är det till stor del fosfor som orsakar t.ex. algbloomning och igenväxning i våra sjöar, men kväve spelar också en betydande roll. Det är därför viktigt att minska närsaltläckaget till våra vattendrag. De senaste åren har flera åtgärder vidtagits, till exempel bestämmelser om lagring och spridning av gödsel, djurtäthet samt krav på ogödslade skyddszoner längs vattendragen. Trots att utsläppen har minskat visar fosforhalterna i kustvatten och åar fortfarande tendenser till att öka. Våtmarksanläggningar eller dammar kan anläggas i anslutning till reningsverken för att genom denitrifikation minska kväveutsläppen för att nämna några exempel.

### Övergödning i Högsby kommun

Att markerna påverkas av kvävenedfallet märks tydligt då kvävegynnade arter allt mer ersätter den traditionella florán samt att skogstillväxten är hög. I vår kommun har vi i de västra skogsbygderna mest ursprungligt näringsfattiga sjöar. En näringsfattig sjö har glesa bestånd av vass och andra växter. I slättbygden är det vanligare med näringsrika sjöar med tät vassbård och mycket vegetation. Emån är det största vattendraget i sydöstra Sverige, den rinner från Jönköpings län genom Kalmar län och mynnar i Östersjön, och näringstillförseln är därigenom stor. Stora delar av Emån inom Högsby kommun är påverkade av de omfattande torrlägningsföretag som utförts sedan 1800-talet för att vinna odlingsareal och förhindra översvämningar. En omfattande del av ån är omgrävd, utträtad, invallad, och sedan kontinuerligt rensad och röjd från strandvegetation vilket har påverkat transporten av näringsämnen.

På landsbygden kan omoderna och dåligt utformade enskilda avlopp belasta sjöar och vattendrag. I Högsby kommun har avloppsinventeringar gjorts i två omgångar i områdena längs Emån och Nötån respektive Alsterån och Badebodaån. I området längs Emån och Nötån var 64 % av avloppsanläggningarna inte godkända med avseende på längre gående rening än

slamavskiljning. Andelen icke godkända avloppsanläggningar för området längs Alsterån och Badebodaån var ca 37 %.

### **Åtgärder**

- Anläggning av kvävefällor i form av våtmarker för att minska transport av närsalter från jordbruket till vattendragen.
- Snabbare myllning av flytgödsel.
- Informera för att minimera utsläpp av närsalter via avlopp genom till exempel en ökad användning av miljömärkta produkter.
- Informera om skötsel av anlagda våtmarker.
- Verka för urinsorterande toaletter vid ny- och ombyggnation och därigenom kunna utnyttja näringen (N) i avloppsvattnet.
- Anlägga våtmarker/dammar som komplettering för kvävereduktion av utgående vatten från reningsverken.
- Öka reningsverkens reningsgrad genom förbättrad teknik.
- Förebygga bräddning av orenat avloppsvatten genom ombyggnation av befintliga avloppsreningsverk och pumpstationer.
- Informera om biltvättspolicyn (Motortvätt bör endast utföras i bilvårdsanläggningar).
- Undvika spridning av flytgödsel på höstsåden (kväveläckage).
- Odlar mer fånggrödor + vårbearbetning.

## 8 LEVANDE SJÖAR OCH VATTENDRAG

*”Sjöar och vattendrag ska inom en generation vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer skall bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vatten- hushållande funktion skall bevaras samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.”*

*(nationellt mål)*

### Lokala mål

- 2020 ska kommunens sjöar och vattendrag ska ha en god ekologisk status, enligt EG:s ramdirektiv för vatten.
- Punktutsläpp av kväve och fosfor ska åtgärdas senast 2012.
- Hotade arter i kommunens vattendrag ska hjälpas med särskilda åtgärdsprogram.
- Alla kommunens badsjöar ska ha badvatten av god kvalitet.

### Bakgrund

Flertalet växt- och djurarter är beroende av sjöar och vattendrag, som livsmiljöer och för t.ex. transporter. För oss människor har sjöar och vattendrag stor betydelse för bl.a. friluftsliv och rekreation. Många vattendrag och sjöar bär också spår från tidigare mänskliga verksamheter och är därför en del av vårt kulturhistoriska arv.

I Högsby kommun finns 140 sjöar, över 0,1 ha, och fyra större vattendrag, Emån, Alsterån, Badebodaån och Nötån. Ca 6 % av kommunens yta utgörs av vatten.

Idag är försurning och övergödning de två största miljöhoten mot livet i våra sjöar och vattendrag. Andra miljöhot är sjösänkningar, utdikningar, vattenkraft med vandringshinder, gamla miljögifter i sediment samt föroreningar från dagens samhälle.

### Vattenmyndigheten

Vattenmyndigheterna har det övergripande ansvaret att se till att EU:s ramdirektiv för vatten genomförs i Sverige. Vattnets väg är grunden för hur vi skall förvalta våra vattenresurser och dess värden, där vattnet ofta skär tvärs igenom nations-, läns- och kommungränser. Vattenförvaltningen har fokuserat på avrinningsområdet. Inom detta geografiska område rinner allt vatten, via sjöar och vattendrag, ut i havet. I arbetet skall vattenresurserna betraktas både som ett naturvärde men även som en social och ekonomisk resurs. Ett samordnat vattenförvaltningsarbete där alla aktörer arbetar mot samma mål utifrån ett avrinningsområdesperspektiv kallar vi integrerad vattenförvaltning. Vattenförvaltningen omfattar alla förekomster av ytvattnet och grundvatten inom Sverige, oavsett storlek eller andra egenskaper.

### Avlopp

I samma stund som vi konsumerar dricksvatten produceras avloppsvatten som måste renas. Avlopps- och dagvattnet ska behandlas så att recipienten inte försämras. I vår kommun finns totalt sex avloppsreningsverk som tillsammans renar 665 700 m<sup>3</sup> avloppsvatten per år innan det går ut till recipienterna, Emån, Badebodaån och sjön Älmten i Högsby kommun. Högsby reningsverk är störst, med 24 500 pe anslutna och behandlar totalt ca 559 000 m<sup>3</sup> avloppsvatten per år. Totalt släpptes 2006 ut 0,08 ton fosfor, 7,7 ton kväve och 1,32 ton BOD<sub>7</sub> till Emån. Reduktionen för fosfor är 95,5 % och för kväve 34,4 %.



De övriga 5 reningsverken, Ruda, Långemåla, Fagerhult, Värlebo och Grönskåra hade 2006 1 329 pe anslutna och släppte ut 0,14 ton fosfor, 5,87 kväve, och 2,99 ton BOD<sub>7</sub>. Reduktionen är för 45 % kväve, 85 % för fosfor, och BOD<sub>7</sub>.

På landsbygden kan omoderna och dåligt utformade enskilda avlopp belasta sjöar och vattendrag. Cirka 60 avloppsanläggningar som ligger närmare sjöar och vattendrag än 75 m har i dag inte en godkänd rening. De enskilda avloppen har betydligt högre utsläpp av fosfor/person och år jämfört med det kommunala avlopps nätet. Utsläppen av kväve är dock ungefär lika från de enskilda avloppen än från de kommunala reningsverken.

Mulltoaletter installeras i de flesta fritidsbostäder i stugbyarna. Idag finns ca 50 mulltoaletter registrerade hos miljö- och byggnadskontoret.

### **Jordbruk och skogsskötsel**

Jordbruket och skogsskötseln står också för närsaltsutsläpp. Näringsläckaget kan minskas t ex genom kvävefallor som våtmarker och dammar. Skyddszoner på åkermark som gränsar till vattendrag och vårplöjning kan också minska närsaltsläckaget. I skogsbruket har åtgärder som dikning och gödsling för ökad avkastning bidragit till ett stort närsaltsläckage. På senare år har skogens miljöpåverkan minskat genom att skogsdikning, gödsling och kemikalieanvändning fasats ut ur skogsskötseln på grund av miljöskäl.

### **Dagvatten**

Dagvatten är den nederbörd som rinner av från tak och hårdgjorda ytor som t ex gator och parkeringsplatser. Ofta är det förorenat av tungmetaller och olja men innehåller även näringsämnen. Tätorternas dagvatten leds idag orenat ut till sjöar och vattendrag. Det är viktigt att satsa på dagvattenhanteringen.

### **Biologisk mångfald**

Det största hotet mot den biologiska mångfalden i våra sjöar och vattendrag är försurningen. Sjöar och våtmarker kalkas regelbundet för att motverka försurningens effekter.

Den svenska flodkräftan har genom kräftpest kraftigt decimerats i flera vattensystem och är nu en hotad art. I flera vatten har signalkräfta inplanterats, vilket kan ha en negativ påverkan på flodkräftpopulationen. Idag finns bara naturliga flodkräftbestånd i ett fåtal sjöar och vattendrag. Utter har påträffats vid inventeringar år 2000 i Badebodaån (Kiasjön), Allgunnen och Alsterån vilka samtliga är ”nya områden” där utter har noterats. Vidare finns det utter i Emån. Flodpärlmussla har påträffats i Nötån. Flodpärlmusslan är en sårbar art och överlevnaden på sikt är osäker. I Nötån finns ont om små musslor, detta är en larmsignal om att miljön är på väg att förändras.

### **Åtgärder**

- Förebygga bräddning av orenat avloppsvatten från pumpstationer och reningsverk till recipient.
- Åtgärda enskilda avlopp som släpper ut orenat avloppsvatten till Alsterån, Emån, Nötån och Badebodaån senast 2010.
- Ge ut information för att minimera utsläppen av kemikalier och tungmetaller via hushållens avlopp.
- Informera om nyttan av att använda miljöanpassade produkter.
- Minskad saltning och gödning av fotbollsplaner.
- Ta fram system för lokalt omhändertagande av dagvatten anpassade till Högsbys förhållanden och på så sätt minska föroreningsbelastningen på Emån.

- Försiktighet vid planläggning och bygglovsgivning nära vattendrag.
- Inte avverka uppväxande vegetation på de invallade sträckorna för att förbättra vatten- och närmiljön runt Emån.
- Verka för att etablera skyddszoner med vegetation på minst 10 meter utmed exponerade sträckor längs med Emån.
- Vara aktiva att söka stöd för olika naturvårdsinsatser tillsammans med andra kommuner och lokala intresseföreningar.
- Bygga vandringsvägar vid Högsby och Blankaströms kraftverk och kommunen ska vara aktiva i det och liknande projekt.
- Dagvatten från vägar och tak ska infiltreras lokalt i marken eller våtmarker och inte ledas till reningsverk eller diken.

## 9 GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET

*”Grundvattnet ska inom en generation ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.” (nationellt mål).*

### Lokala mål

- Fastställa skyddsområdet för vattenverket i Långemåla senast år 2009.
- Skyddsområdena för kommunens samtliga vattenverk ska vara uppdaterade senast 2013.
- Kommunens rullstensåsar ska bevaras för framtida vattenförsörjningsbehov.
- Minska skillnaden mellan distribuerad och debiterad mängd kommunalt dricksvatten.
- Säkerställa en bra vattenkvalitet i enskilda vattentäkter.

### Bakgrund

Tillgången på rent vatten är en förutsättning för liv. Vattnet på jorden rör sig i ett evigt kretslopp, en liten del av nederbörden sipprar ner genom jordlagren och ger upphov till grundvattnet. Kvalitén på grundvattnet beror på den berggrund och jordart som vattnet passerat genom. Grundvattentillgången är störst i grusiga och sandiga jordar.

Hoten mot grundvattnet är många. Verksamheter som jordbruk, skogsbruk, transporter, energiförsörjning och bebyggelse påverkar alla grundvattnet.

I Högsby kommun finns sex kommunala vattenverk som förser 5060 invånare med friskt vatten. Övriga kommuninvånare har egen brunn.

Staby vattenverk försörjer samhällena Högsbys, Bergas och Allgunnens ca 2850 invånare.

Dessutom finns vattenverk i Ruda som försörjer 780 invånare, Fågelfors 700 invånare, Fagerhult 290 invånare och Björkshult/Grönskåra 250 invånare och Långemåla 190 invånare.

I Högsby kommun finns gott om grundvatten av bra kvalitet, mycket beroende på att det finns isälvsavlagringar i kommunen, vilka oftast ger rikligt med vatten. T.ex. har vattentäkten i Staby fått pris för gott vatten 1997.

Alla vattenverk har fastställda skyddsområden förutom Långemåla. I flera av verken sker viss förbehandling av vattnet innan det går ut på nätet, såsom pH-höjning och avskiljning av järn och mangan. Vid några mindre vattenverk finns UV-filter för desinficering.

Vattenförbrukningen minskar, mest beroende på att invånarantalet minskar i kommunen. 2006 års förbrukning var lägre än för 1999. Under 1999 distribuerades ca 514 000 m<sup>3</sup> dricksvatten i Högsby kommuns vattenverk. Debiterad mängd var 305 000 m<sup>3</sup>. Motsvarande siffror för år 2006 var 493 000 m<sup>3</sup> respektive 292 000 m<sup>3</sup>. Den distribuerade mängden motsvarar ca 267 liter per person och dygn. Skillnaden mellan distribuerad och debiterad mängd är det vatten som försvinner genom läckage.

Övriga kommuninvånare har egen brun. Ett problem i vårt område är att en del enskilda brunnar är försurningspåverkade. Detta ökar utlösning av aluminium och tungmetaller i vattnet samt orsakar korrosion i vattenledningarna. Även höga radonvärden har mätts upp i en del vattenbrunnar.

### Täktverksamhet och grundvattenkvalitet

En stor del av grundvattentillgången finns i isälvsavlagringar som t ex grusåsar. Många grusåsar har sedan lång tid använts som täkter. Grustillgångarna är inte obegränsade och våra grusåsar håller på att förbrukas.

Täktverksamheter kan dessutom äventyra grundvattenkvalitén, därför har man allt mer gått över från naturgrus till morän eller bergkross.

### **Åtgärder:**

- Utöka skyddet för grundvatten- och reservvattentäkter genom att fastställa tillräckliga skyddsområden, skyddsbestämmelser samt en vattenvårdsplan för kommunen. Ge råd om hur miljöfarliga ämnen och varor bör hanteras inom vattenskyddsområden.
- Begränsa exploatering inom vattentäckernas skyddsområden.
- Uppdatera vattenskyddsområden äldre än 15 år.
- Skydda kommunens grusåsar i översiktsplanen.
- Minska uttaget av grundvatten vilket leder till minskad belastning på reningsverk och andra avloppsanläggningar.
- Förbättra distribueringsledningarna för dricksvatten för att minska vattenläckage.
- Resultat av provtagna enskilda vattentäkter ska följas upp med rådgivning.
- Läckage av näringsämnen och bekämpningsmedel till yt- och grundvatten från jordbruksmark ska minimeras.

## 10 HAV I BALANS SAMT LEVANDE KUST OCH SKÄRGÅRD

*”Östersjön ska inom en generation ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård bedrivs så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.(nationellt mål)”*

### Lokala mål

- Punktutsläppen till Emån och Alsterån skall åtgärdas senast 2012.
- Minimera läckage av näringsämnen och bekämpningsmedel till yt- och grundvatten från jordbruksmark.

### Bakgrund

Övergödning, miljögifter och rovfiske påverkar Östersjön negativt. Trafiken, jordbruket och otillräckligt renat avloppsvatten ger utsläpp av närsalter som bidrar till t ex algbloomning, syrebrist, minskade tångbälten, och ”döda bottnar” utefter kusterna. För att komma tillrätta med belastningen på Östersjön måste tillförseln av närsalter och skadliga ämnen minska från alla länder i regionen genom t ex internationella överenskommelser. Samtidigt vilar ansvaret på de enskilda kommunerna att minska och förebygga sina utsläpp.

I Högsby kommun finns två större vattendrag som mynnar i havet och kan orsaka miljöbelastningar nedströms; Emån och Alsterån som mynnar i Mönsterås kommun. Det är viktigt att minska närsaltsläckaget till våra vattendrag. Totalt släpptes 2006 ut 0,08 ton fosfor, 7,7 ton kväve och 1,32 ton BOD<sub>7</sub> till Emån från Högsby avloppsreningsverk. Reduktionen för fosfor är 95,5 % och för kväve 34,4 %.

### Åtgärder

- Förebygga bräddning av orenat avloppsvatten från pumpstationer och reningsverk till recipient.
- Åtgärda enskilda avlopp som släpper ut orenat avloppsvatten till Alsterån, Emån, Nötån och Badebodaån senast 2010.
- Verka för att etablera skyddszoner med vegetation på minst 10 meter utmed exponerade sträckor längs med Emån.
- Informera kommunens lantbrukare att minimera utsläppen av närsalter genom att visa på LRF:s projekt Greppa näringen.
- Ta fram system för lokalt omhändertagande av dagvatten anpassade till Högsbys förhållanden och på så sätt minska föroreningsbelastningen på Emån.

## 11 MYLLRANDE VÅTMARKER

*”Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.” (nationellt mål)Lokala mål*

### Lokala mål

- Naturligt förekommande våtmarker ska bevaras och skyddas från dikning.
- Återskapa eller restaurera minst 15 ha våtmark fram till år 2015.
- Ge hotade arter möjlighet att sprida sig till nya lokaler inom sina naturliga utbredningsområden.

### Bakgrund

Sverige är fortfarande ett av de våtmarksrikaste länderna i världen trots att ungefär en fjärdedel av Sveriges våtmarker försvunnit sedan 1850-talet och tagits i anspråk för odling, skogsproduktion, vägar och bebyggelse.

Våtmarker är ett samlingsnamn för fuktiga och blöta områden i sumpskogar, ängar, hedar, myrar och kring sjöar. Våra våtmarker främjar den biologiska mångfalden då de är viktiga tillflyktsorter, rastplatser, jaktmarker eller häckningsplatser för alla arter som lever där och runt omkring

Våtmarkerna fungerar också som biologiska filter och förbättrar vattenkvaliteten genom att ta upp gödande närsalter och binda giftiga föroreningar.

I Högsby kommun finns det gott om våtmarker, framförallt mossar och kärr. Många av kommunens naturliga våtmarker har gått samma öde till mötes som i resten av landet och försvunnit genom markavvattning inom jord- och skogsbruk. Flertalet av dagens våtmarker är påverkade av tidigare ingrepp.

Ett annat hot mot våra våtmarker är den långsamma igenväxning som kvävenedfallet åstadkommer.

Flera mossar i kommunen har längre tillbaka i tiden exploaterats för utvinning av torv.

Några viktiga våtmarksområden i kommunen är Allgunnen, Flagölerum, Getebro, Ryningen, Russlekärr, Myr väster om Mada, Gölekärret och Rödgölemossen, Berkeven, Alsteråns vattensystem och Emåns vattensystem.

2006 upprättades en naturvårdsplan för Högsby kommun som en bra beskrivning över de flesta av ovanstående områden.

### Åtgärder

- Ta fram en historisk bild över hur många våtmarker som dikats ut och hur många sjöar som sänkts de senaste 150 åren.
- Styra anläggning av våtmarker till de platser där de har störst betydelse för den biologiska mångfalden.
- Öka kunskapen genom bland annat naturvårdsinventeringar särskilt med avseende på rikkärr på Kalmar läns fastland och andra limniska miljöer, våtmarker och sumpskogar med avseende på både växt- och djurliv.
- Tillämpa Högsby kommuns Naturvårdsplan i planeringsarbetet.
- Planera för en god hushållning med våtmarksresurserna genom att undanta dessa från exploatering samt att ta fram en strategi för skydd och skötsel av våtmarker och sumpskogar i kommunen.
- Platser med höga natur- eller kulturvärden ska skyddas från torvbrytning.

- Skogsbilvägar ska inte byggas över våtmarker med höga naturvärden.
- Informera om och utnyttja tillgängliga stödformer för våtmarksarbete. Stimulera en fungerande kommunikation om våtmarker med allmänhet och markägare genom spridning av kunskap om våtmarkers historia, funktioner och betydelse för den biologiska mångfalden och minskad övergödning.
- Samarbeta med till exempel grannkommuner, Länsstyrelsen och lokala klubbar i arbetet med att bevara och utveckla viktiga områden.

## 12 LEVANDE SKOGAR

*”Inom en generation ska skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras och kulturmiljövärden och sociala värden värnas.” (nationellt mål)Lokala mål.*

### Lokala mål

- Den biologiska mångfalden ska värnas.
- Ett kommunalt naturreservat på *kommunal* skogsmark ska inrättas.
- Skogarnas naturliga hydrologi ska värnas.
- Skogens betydelse för utbildning, naturupplevelser och friluftsliv ska tas till vara.
- Kulturminnen och kulturmiljöer ska skyddas.

### Bakgrund

Skogen är en av Sveriges viktigaste naturresurser. Virkesresursen är i högsta grad förnyelsebar. De senaste årtiondena har skogsbruket kommit att drivas allt mer rationellt. Avkastningen har ökat genom metoder som dikning, gödning, hyggesplöjning och enahanda barrskogsplanteringar, så kallade monokulturer. Ofta har detta skett på bekostnad av livsmiljön för många växt- och djurarter.

### Skogen i Högsby kommun

Skogen är den naturtyp som dominerar i Högsby kommun. Totalt finns det 58 704 ha skog eller 73 % av totala ytan. Många verksamheter i vår kommun är knutna till skogsbruket. Skogen har dessutom stor betydelse för friluftsliv och rekreation.

Högsby kommun har ett eget skogsinnehav på 1 147 (1540) ha. En del av de olika fastigheterna ligger i närheten av tätort eller i ett för kommunen angeläget område och har stor betydelse för friluftslivet.

En grön skogsbruksplan finns sedan 2002 med naturvårds- och produktionsmål för enskilda avdelningar. Hänsynsområden med syfte att gynna den biologiska mångfalden finns främst i anslutning till nyckelbiotoperna och försumpade områden med stort lövinslag eller tallmossar. Den tätortsnära belägenheten och anpassade skötseln kan fånga upp det rörliga friluftslivet och avlasta övriga markägare. Tillgängligheten till kommunskog ger också utomordentliga förutsättningar för att lyfta fram och synliggöra grundläggande ekologiska processer i skolans och bostadens grannskap.

### Historiska lämningar

I våra skogar finns gott om kulturlämningar i form av torpgrunder, källor, stenrör, kolbottnar, tjärdalar, fångstgropar och fossila åkrar som minner om hur området tidigare har använts. Det finns även några lite mer ovanliga fornlämningar som gravrösen och en fornborg. Generellt gäller för fasta fornlämningar att de inte får förstöras eller rivas ner. Detta historiska arkiv måste också vårdas för att inte förstöras. Skötselplaner kan arbetas fram för att fastställa hur dessa lämningar bör underhållas och skötas. Speciellt intressanta lämningar kan till exempel markeras genom skyltning.

### Skogsförsurning

Ett stort men dolt hot mot våra skogar idag är skogsförsurningen; Ca 20% av skogsmarkerna i vår kommun uppvisar försurningsskador nära en kritisk gräns.

Eftersom kvävet också fungerar som gödning växer skogen bättre än någonsin men samtidigt uppstår bristsjukdomar hos träden som ger missfärgningar och kronutglesning.



Försurningen innebär också att skogsfloran långsamt ändras och utarmas; lingon respektive blåbärsmarker övergår i kruståtelängar samtidigt som tillgången på svamp minskar.

### **Åtgärder:**

- Informera om hur skog ska skötas enligt gällande skogsvårdslag, skogsvårdsförordning samt Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd.
- Nyckelbiotoper på kommunal mark ska skyddas genom naturvårdsavtal eller biotopskydd i samarbete med skogstyrelsen.
- Vid avverkning ska minst 10 naturvårdsträd / ha lämnas kvar samt en del levande träd (sk evighetssträd), skadade löv- och barrträd, död ved, liggande träd och vindfällen. Gäller även vid vedhuggning.
- Skydda skogsområden med olikåldrighet och stor variation i trädammansättningen.
- Markområden med hotade växt- och djurarter eller som på annat sätt har särskilda naturvärden samt större orörda områden ska undantas från exploatering.
- Riksantikvarieämbetets fornminnesregister skall finnas lätt tillgängligt i digital form för att förhindra att fornlämningar skadas.
- Varje skola ska ha tillgång till en "Skolskog".

## 13 ETT RIKT ODLINGSLANDSKAP

*”Inom en generation ska odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.” (nationellt mål)*

### Lokala mål

- Andelen ekologiskt odlad mark ska ökas till 15 % senast år 2015.
- Återföra närings- och mullämnen från avfall till det ekologiska kretsloppet.
- Minimera läckage av näringsämnen och bekämpningsmedel till yt- och grundvatten från jordbruksmark.
- Verka för utveckling som leder till en levande landsbygden med bofasta som aktivt medverkar till ett rikt odlings- och kulturlandskap.

### Bakgrund

För många människor har ett öppet och varierat odlingslandskap med välbevarade kulturmiljöer stora affektionsvärden. Både ur ett socialt och ekonomiskt perspektiv är ett levande lantbruk en grund för andra näringar, exempelvis turism. Högsby kommun har många unika värden. Under årtusenden har vi format landskapet. Ängar med en stor artrikedom växte fram med hjälp av djurens mular. Uttrycket ”äng är åkers moder” var ett känt begrepp fram till för ca femtio år sedan. Ängen krävde skötsel genom fagning, slåtter, höbärgning, lövtäkt, efterbeete och röjning. Merparten av naturängarna lades under plojen då man övergick till vallodling som gav mångdubbelt mer foder. Djurhållningen koncentrerades till färre och större jordbruksföretag med ett fåtal grödor eller djur.

Under 2006 togs en naturvårdsplan fram som kommer att ligga som grund för det framtida arbetet med detta miljömål.

### Odlingslandskapet i Högsby kommun

Odlingslandskapet har genomgått stora förändringar under 1900-talet. Utvecklingen till större brukningsenheter har lett till att åkerholmar, skogsdungar, diken och våtmarker har tagits bort eller lämnats utan hävd. Antalet nötkreatur har sedan efterkrigstiden nästan halverats och behovet av naturbetesmarker har minskat. Genom det mer intensiva och energikrävande jordbruket har avkastningen ökat, mycket tack vare handelsgödseln. Medaljens baksida är övergödning, försurning och minskad biologisk mångfald. På många ställen där det tidigare fanns mindre gårdar har skogar planterats och landskapet vuxit igen. Högsby kommun är inget undantag: Idag finns ca 3 845 ha jordbruksmark (åkermark). Antalet lantbrukare har under de senaste åren minskat. I Högsby kommun finns idag drygt 75 lantbrukare. Denna avveckling hotar det öppna landskapet och den myllrande mångfalden, i takt med att jordbruksmarken slyar igen. Det är viktigt att kommunen bevakar att dagens utblickar i landskapet bibehålls.

### Närproducerade livsmedel

Dagens högteknologiska jordbruk är mycket energikrävande, om man räknar in den energi som krävs för att t.ex. producera konstgödsel, bekämpningsmedel, driva maskiner samt förädla och transportera livsmedel. Vi måste bli medvetna om hur våra matvanor påverkar miljön. Det finns mycket energi att spara genom en mer närskalig hantering av basmaten som produceras. Om vi t ex köper mer svenska närproducerade livsmedel minskar en stor del av de miljöförstörande transporterna och förutsättningarna för en levande landsbygd och ett öppet landskap bevaras.

## **Miljöhusensyn**

LRF har introducerat begreppet miljöhusensyn inom jordbruket som ett hjälpmedel för att inventera och åtgärda eventuella miljöbrister i lantbruksföretagen.

## **Ekologisk odling**

Ett rikt odlingslandskap förutsätter också ett hållbart jordbruk. Ekologisk odlad åkermark utgjordes 2006 av 480 ha av totalt 3 845 ha, d.v.s. 12,5 %. 2006 utgick det miljöersättning för 2 577 ha betesmarker, slätterängar och skogsbeten. Det finns inga KRAV-certifierade lantbrukare i Högsby kommun.

## **Åtgärder**

- Prioritera ekologiska livsmedel i skolor och förskolor.
- Uppmärksamma landskapsvården.
- Vårda stenmurar, odlingsrösen etc. i odlingslandskapet.
- Reservatsbildning på vissa områden
- Bevara de småbiotoper som finns i odlingslandskapet.
- Skydda och bevara hotade arter och naturtyper samt kulturmiljöer.
- Ta fram särskild plan på värdefulla ängs- och hagmarker i kommunen som regelbundet kan uppdateras med avseende på hävd och naturvärde.
- Anordna diskussionsträffar mellan kommun, lantbrukare, hästägare och ev. länsstyrelse för att identifiera problem och möjligheter för bevarandet av öppna landskap.
- Utredda hur kommunen kan bidra till att nå miljömålet att arealen slätter- och naturbetesmarker ska öka, på bland annat på kommunägd mark.
- Samarbeta med Hultsfred kommun och länsstyrelse i arbetet med att bevara och utveckla det hävdade våtmarksområdet Ryningen (se Myllrande våtmarker).

## **14 STORSLAGEN FJÄLLMILJÖ (AS)**

*Fjällen skall ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Verksamheter i fjällen skall bedrivas med hänsyn till dessa värden och så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden skall skyddas mot ingrepp och andra störningar. (nationellt mål - utgår)*

## 15 GOD BEBYGGD MILJÖ

*”Inom en generation ska städer, tätorter och annan bebyggd miljö utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas tillvara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.”(nationellt mål)*

### Lokala mål

- Ny översiktplan för kommunen ska upprättas, bland annat med utgångspunkt från miljömålen, den ska vara klar 2009.
- Samtliga permanentbostäder ska vara radonundersökta senast 2012.
- Permanentbostäder med radonvärden över 800 Bq/m<sup>3</sup> ska vara åtgärdade 2012.
- Människor ska inte utsättas för skadliga luftföroreningar, bullerstörningar, skadliga radonhalter eller andra oacceptabla hälso- eller säkerhetsrisker.
- Långsiktigt bevara och skydda grusåsar och dess grundvattentillgångar.
- Bebyggelsens kulturhistoriska värden ska år 2010 vara identifierade.
- Till 2020 år skall beroendet av fossila bränslen för energianvändning bebyggelsesektorn vara borta, samtidigt som andelen förnybar energi ökar kontinuerligt.
- Senast 2010 skall minst 50 % av hushållsavfallet återvinnas genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling.

### Bakgrund

Människors livskvalitet påverkas naturligtvis på ett mycket påtagligt sätt av hennes boendemiljöpåverkan kan vara både fysisk och psykisk och berör många aspekter. Långa avstånd till service och arbete, otrygghet, otrivsamma miljöer, buller och luftföroreningar är alla problem som kan avhjälpas med en god planering, vilket både gynnar människors hälsa och miljön. För att i så hög grad som möjligt kunna ge kommande generationer samma förutsättningar som dagens är hushållning med naturresurser och energi genom sparsamt uttag och återvinning mycket viktigt. På längre sikt är det också en förutsättning för en hållbar ekonomi.

Vårt sätt att leva ger upphov till stora mängder avfall. Radon som läcker från mark, grundvatten och byggmaterial kan medföra hälsorisker. Vid all typ av bebyggelse måste vi hushålla med byggmaterial som t ex naturgrus eller bergskross. Flera av miljöproblemen ovan behandlas också i andra kapitel.

Ursprunget till tätortsbildningen var det framväxande behovet av handelsplatser. Då järnvägen vid sekelskiftet drogs kors och tvärs genom landet uppstod nya industritätorter. Urbaniseringen har gått hand i hand med 1900-talets folkökning. Allt mer av våra marker tas i anspråk för bebyggelse och olika typer av infrastrukturer. Sedan början av 60-talet har våra tätorter ökat i storlek. Vi måste ta tillvara på det bästa som våra tätorter har att erbjuda. Genom att stödja lokala initiativ samt satsa på service och omsorg, cykel- och kollektivtrafik, kultur och natur m.m. kan Högsby kommun främja ett hållbart byggande och boende. Här spelar kommunens översiktsplanering en stor roll.

### Radon

Ungefär hälften av den årliga stråldosen i vårt land kommer från radon; Blå lättbetong innehåller radon och slutade tillverkas på 1970-talet. I vissa områden finns radon naturligt i mark och grundvatten, framförallt i bergborrade brunnar. Radongasen är skadlig då det vid sönder-

fallet bildas radioaktiva radondöttrar som om de andas in kan fastna i lungorna och ge lungcancer. Radonproblemet har ökat de senaste decennierna på grund av sämre ventilation och tätare hus men kan åtgärdas genom att ventilationen förbättras eller radonavskiljare installeras på inkommande vatten. Det nationella miljömålet är att radonhalten i alla bostäder ska 2020 vara högst 200 Bq/m<sup>3</sup>.

### **Natur och kulturvärden**

En faktor som skapar välbefinnande är tillgång till natur och vatten på nära håll. Grönytorna och den tätortsnära naturen har stor betydelse för den biologiska mångfalden och även för lek och rekreation. Det är viktigt att bibehålla de gröna korridorerna. Det är också viktigt att vi slår vakt om det historiska arv vi fått och att vi bevarar de äldre miljöer som finns kvar. I Högsby kommun finns flera områden och byggnader med stora kulturvärden.

### **Buller eller icke önskvärda ljud**

Det kan vara svårt att definiera buller då personer uppfattar samma ljud/ljudnivå på olika sätt. Buller framkallar obehag hos dem som berörs och kan förekomma vid industrier, trafikerade gator, järnvägar och byggen för att nämna några exempel. Tysta miljöer blir allt mer sällsynta, därför måste vi slå vakt om dessa. Det är viktigt att få ökade kunskaper om var i kommunen dessa finns.

### **Transporter, trafik och kommunikationer**

Trafiken har stor miljöpåverkan, genom buller och utsläpp av klimatpåverkande gaser samt gödande och försurande ämnen. Vägarna sammanbinder orter men skapar också barriärer. Stora avstånd och dåliga kollektivförbindelser kan medföra att vi måste använda oss av bilen, både i arbete och på fritiden – men kanske kan lära oss att använda den med förstånd. Högsby kommun hade 2005 flest personbilar i länet 501 personbilar/1 000 kommuninvånare. Resande med kollektivtrafiken har minskat något de senaste åren därför måste kollektivtrafiken marknadsföras aktivt som ett konkurrenskraftigt alternativ till bilen för att få fler resande.

### **Avfall**

Vår livsstil ger upphov till stora mängder avfall. Avfallet körs till Linköping för förbränning, en liten del deponeras på Kolsrums deponeringsanläggning. Under 2006 kördes 1 754 ton hushållsavfall till Linköping för energiåtervinning, ökning jämfört med tidigare år. En tänkbar orsak kan även här vara det goda konjunkturläget; när tiderna är goda både köper och slänger man mer. Källsorteringen ökar stadigt under 2006 samlades det in 251 ton förpackningar samt 354 ton tidningar och returpapper.

### **Återvinning av naturmaterial**

Sverige har alltid haft god tillgång till billigt naturgrus och berg av god kvalitet. Återanvändning av massor eller användning av andra restprodukter har inte varit särskilt stor. Användningen av naturgrus måste minimeras eftersom det är en ändlig resurs.

### **Energi och uppvärmning**

Vi tänker sällan på att energiförbrukning och miljöpåverkan hör ihop. Vi måste hjälpas åt att bli mer effektiva i vår energianvändning och inte slösa som idag. 2004 var den totala energiomsättningen per invånare 26 400 KWh, 12 300 KWh fossila bränslen, 4 000 KWh biobränslen och 10 100 KWh elenergi, vilket gav ett utsläpp av 3 300 kg CO<sub>2</sub> och 21 500 kg NO<sub>x</sub>.

### **Förebyggande åtgärder**

- Förbättra utomhusmiljön i Högsby kommun, med avseende på luftföroreningar, buller, radon m m.

- Ta fram en grönyteplan för att bevara och utveckla parker, grönområden samt tätortsnära skog.
- Uppdatera avfallsplanen regelbundet.
- Avfall och restprodukter sorteras så att de kan behandlas efter sina egenskaper och återvinnas i kretsloppet i ett balanserat samspel mellan bebyggelsen och dess omgivning.
- Mängden osorterat avfall ska minskas till 2009
- Förbättrade möjligheter till källsortering i flerbostadshus.
- Premiera ökad källsortering samt kompostering.
- Öka andel materialåtervinning vid byggnation och rivning.
- Möjliggöra husbehovsodling i anslutning till större bostadsområden.
- Inventera de tysta miljöerna i kommunen.
- Öka allmänhetens kunskaper om värdefulla natur- och kulturmiljöer.
- Verka för ett brett och aktivt kultur- och fritidsutbud.
- Utökad miljörådgivning vid bygglovsansökan.
- Återkommande energirådgivning och informationskampanjer.
- Utredda återanvändning av grus för halkbekämpning.
- Sträva efter ett miljöanpassat byggande inom kommunen.
- Ökade satsningar på kollektivtrafiken inom regionen.
- Erbjuder fjärrvärmeleverans i Högsby tätort.
- Bygga och renovera kommunens byggnader med sunda material.
- Informera om radon och erbjuda mätningar.
- Senast 2009 skall en förteckning redovisas av byggnaders som inrymmer skolor och förskolor med radonhalt över 200Bq/m<sup>3</sup> luft.
- Senast år 2015 skall en förteckning redovisas av bostäder med radonhalt över 200 Bq/m<sup>3</sup> luft

## 16 ETT RIKT VÄXT OCH DJURLIV

*”Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystem samt deras funktioner och processer skall värnas. Arter skall kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor skall ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.” (nationellt miljömål)*

### Lokala mål

- Hotade arter och värdefulla livsmiljöer ska bevaras och skyddas så att alla i kommunen förekommande växt- och djurarter kan fortleva i livskraftiga bestånd.
- Ge hotade arter möjlighet att sprida sig, och öka i antal, inom sina naturliga utbredningsområden för att uppnå genetisk variation inom och mellan populationer.
- Sjöar och vattendrag med naturligt flodkräftsbestånd ska inte minska i antal i kommunen.

### Bakgrund

Biologisk mångfald är gener, arter och deras samverkan samt vad de gör till nytta för ekosystemen som att rena vatten och luft, binda jorden och pollinera våra grödor. Biologisk mångfald bidrar till folkhälsan genom att många natur- och kulturmiljöer är en viktig källa till rekreation och friluftsliv.

Sveriges biologiska mångfald idag är resultat av klimat, geologiska förutsättningar och människans olika verksamheter. Många av våra växter och djur, som idag är hotade, är på olika sätt gynnade eller till och med beroende av att landskapet hävdas. Omläggningen av jord- och skogsbruket under det senaste seklet avspeglar sig i vilka arter som har blivit vanligare och vilka som har blivit mer sällsynta. Vi vet att äldre brukningsmetoder har skapat en rik biologisk mångfald.

För att bevara och hållbart nyttja vår biologiska mångfald görs en mängd insatser och värdefull natur skyddas genom Natura 2000-nätverket, våra nationalparker och naturreservat.

### Natura 2000 områden

I Högsby kommun finns 14 olika områden som klassas som Natura 2000- områden. Natura 2000 är ett nätverk av värdefulla naturområden som har byggts upp inom EU i syfte att främja den biologiska mångfalden samt förhindra att arters livsmiljöer förstörs. Nätverket inriktar sig på att skydda arter och naturtyper som betraktas som skyddsvärda i ett europeiskt perspektiv. Varje medlemsland ansvarar för att de utpekade områdena sköts och skyddas så de uppnår en gynnsam bevarandestatus, vilket innebär att utpekade arter och naturtyper långsiktigt ska finnas kvar.

### Naturreservat

I kommunen finns 9 områden som skyddas som naturreservat. Ett naturreservat är ett område med stor betydelse för människan, flora, fauna eller av intresse ur ett geologiskt perspektiv. I vissa fall får reservaten stå helt orörda, men i många fall ska reservaten skötas på ett speciellt sätt. Många miljöer är ett resultat av ett samspel mellan kultur och natur och skötseln bestäms av de mål som sätts upp för reservatet. Exempel på skötsel är bete, slåtter, selektiv avverkning och naturvårdsbränning.

Enligt Miljöbalken finns fem giltiga skäl att bilda naturreservat:

- Bevara den biologiska mångfalden



- Vårda och bevara värdefulla naturmiljöer
- Sörja för människans behov av friluftsliv
- Skydda, återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer
- Skydda, återställa eller nyskapa livsmiljöer för skyddsvärda arter.

### **Hotade arter i Högsby kommun**

Stora populationer av flodpärlmussla finns i Nötån och Moreån som mynnar i Emån. Det finns dock väldigt få unga individer av musslan och arten är därför utdöende. Musslan är beroende av värd fisk som lax och öring för sin reproduktion, larverna lever på värd fiskens gälar i 9-10 månader. Vidare är musslan beroende av näringsfattigt, klart och strömmande vatten samt rena bottenar med grus och sten. Ett EU-projekt pågår i området där man försöker rädda arten genom att bygga fiskvägar förbi vandringshinder, samt anlägga musselbottenar och lek- och uppväxtområden för öring.

Flodkräftan har på många ställen slagits ut av kräftpest som spridits framförallt genom inplanterad signalkräfta. I Högsby kommun finns fortfarande några sjöar och vattendrag med flodkräfta. Flera områden är dock smittade med kräftpest. Malen minskade kraftigt under första halvan av 1900-talet, troligen en effekt av olika rensningar och muddringar i kommunen. Provfisken genomfördes under 2006 vilket visade att malen återhämtat sig och förekommer nu i samtliga åldersklasser i stor omfattning i kommunen.

Misteln är Sveriges enda trädlevande halvparasit. Den växer som en rund buske på grenar och kvistar högt upp i kronan, och syns bäst när trädet är avlövat, då den har gröna blad även på vintern. Plantan ansluter sig med ett sugorgan till trädets ledningsvävnad så att den kan ta näring ur trädet. Misteln har dock tillräckligt mycket klorofyll att dess egen fotosyntes räcker till för dess energibehov, vilket gör att den kallas halvparasit. Förr användes de klibbiga bären till att göra lim med vilket man fångade fåglar. Misteln har även ansetts ha magiska egenskaper och man hängde upp växten som skydd mot ont i allmänhet. Misteln är fridlyst i Sverige och förekommer i Mälardalen och i Östra Småland och växer framförallt på lind och lönn, men finns även på andra lövträd. Misteln är vanligt förekommande i Högsby kommun.

### **Åtgärder**

- Kartlägga hotade/ rödlistade arter i kommunen. Ta fram en plan för att skydda hotade arters livsmiljöer från exploatering.
- Hotade arter i kommunens vattendrag ska hjälpas med särskilda åtgärdsprogram.
- Informera markägare som hyser hotade/rödlistade arter om hur dessa arter kan skyddas eller vårdas.
- Inte introducera främmande arter eller genetiskt modifierade organismer som kan påverka den biologiska mångfalden.
- Arter som utnyttjas genom jakt eller fiske förvaltas på ett hållbart sätt.
- Biologisk återställning av sjöar och vattendrag, t ex med flodpärlmussla, utter och flodkräfta.
- Vandring svägar för lax i Emån förbi Högsby.
- I samarbete med bland annat länsstyrelse och fiskevårdsföreningar identifiera och planera bevarandeåtgärder och restaureringsåtgärder på lokal nivå.
- Samarbeta med länsstyrelse och fiskevårdsförbund i att bevara och utveckla de höga naturvärdena i Emån.
- Bygga vandringsvägar vid Högsby och Blankaströms kraftverk och kommunen ska vara aktiva i det och liknande projekt.