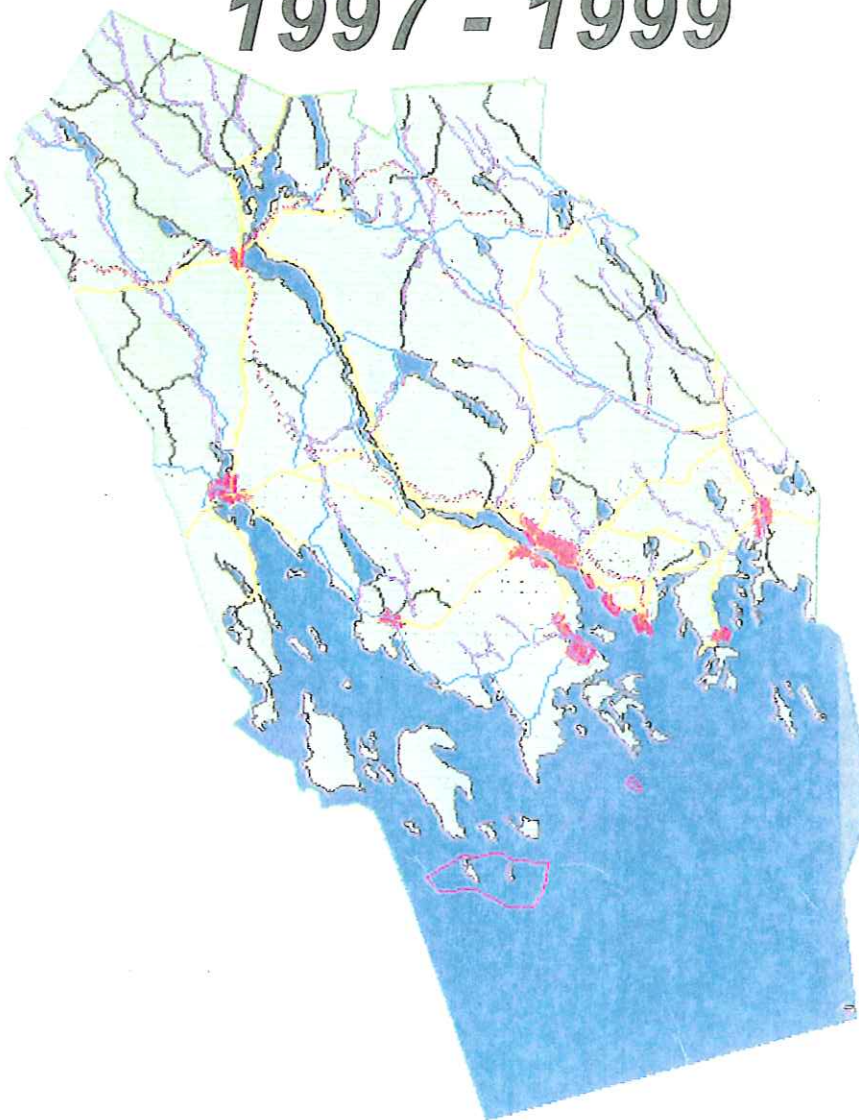


MILJÖSKYDDSPROGRAM

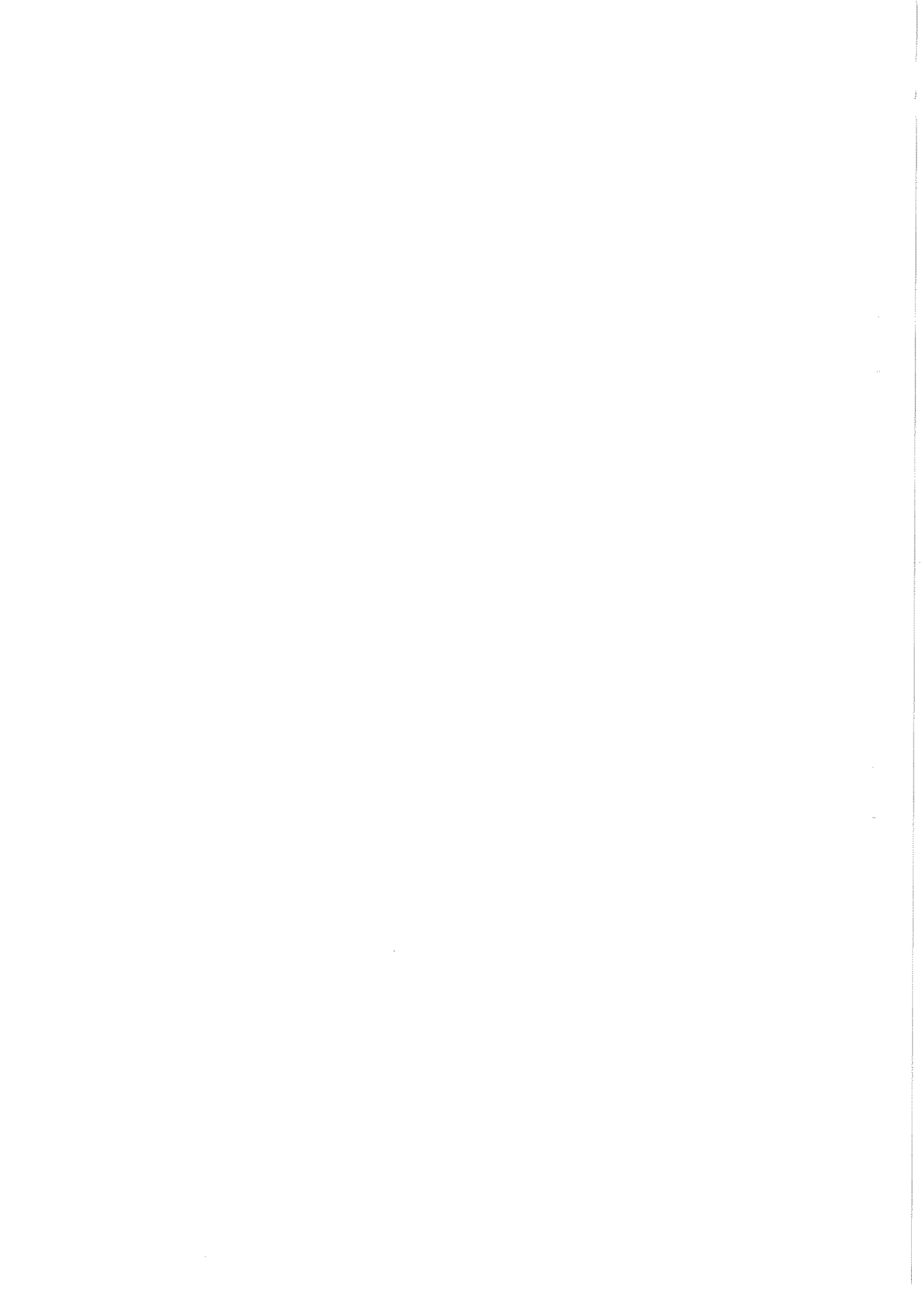
FÖR

KALIX KOMMUN

1997 - 1999



Antaget av kommunfullmäktige 1997-04-14



Innehållsförteckning

INLEDNING	1
GENOMGÅNG AV MÅLUPPFYLLELSE	2
<i>Miljöskyddsprogrammets handlingsprogram 1994</i>	
HÄLSA	
<i>Allmänt</i>	7
<i>Kost</i>	8
<i>Radon</i>	9
<i>Elektromagnetiska fält</i>	10
<i>Allergier</i>	10
MARK	
<i>Samhälls- och fysisk planering</i>	12
<i>Skogen</i>	12
<i>Jordbruk</i>	15
<i>Täkter</i>	17
AVFALL	19
LUFT	
<i>Tätorternas luftföroreningar</i>	22
<i>Urbanmätnätet</i>	22
<i>Vedeldning</i>	24
<i>Trafik</i>	24
<i>Tungmetaller i luft</i>	24
VATTEN	
<i>Allmänt</i>	27
<i>Kust, sjöar och vattendrag</i>	27
<i>Havet</i>	29
<i>Kommunala avloppsanläggningar</i>	30
<i>Grundvatten</i>	31
BULLER	33
HANDLINGSPLAN	35



Inledning

Kommunfullmäktige antog i början av 1994 ett miljöskyddsprogram för kommunen. Miljöskyddsprogramsarbetet skall enligt det antagna dokumentet i framtiden vara en ständig process med återkommande revideringar av nulägesbeskrivningar och handlingsprogram.

Kommunstyrelsen beslutade den 29 januari 1996 att en revidering av kommunens miljöskyddsprogram skulle ske under året och med kommunstyrelsens arbetsutskott som ledningsgrupp. Ansvarig för revideringen har 1:e miljöinspektör Elisabet Sandin varit.

Revideringen av miljöskyddsprogrammet har innefattat ;

- * Genomgång av måluppfyllelse för handlingsprogrammet som antogs 1994.
- * Revidering och komplettering av underlagsmaterial med bl a material om hälsa.
- * Framtagande av ett nytt handlingsprogram.

Ett genomförande av programmet kräver att ekonomiska resurser tilldelas för att vissa åtgärder ska vara möjliga att genomföra. Det är därför viktigt att miljöskyddsprogrammet integreras i kommunens ekonomiska planering och successivt varje år hanteras i budgetarbetet, för att där utgöra en del av underlaget för respektive nämnds/styrelses äskanden. Åtgärder som behövs för att nå målen i miljöskyddsprogrammet föreslås i samband med budgetarbetet.

Beslutade åtgärder ska årligen följas upp och utvärderas.

**Om vi inte har råd att åtgärda miljöproblemen - vem har det då?
En sak är däremot säker - vi har inte råd att låta bli!**

Miljöfrågorna har fram till i dag till stor del styrts av riksintressen och allmänt övergripande frågor. "Tänk globalt, men handla lokalt" är väl en slogan alla känner igen och kan ta till sig. Genom Agenda 21-arbetet har det lokala perspektivet blivit starkare än förut.

Miljöskyddsprogrammet handlar om hur just vi i Kalix ska göra för att nå en långsiktigt hållbar utveckling. En förutsättning för att engagemanget för det lokala miljöarbetet ska öka är att känslan för vår hembygd förstärks. Först då kan den varsamhet om vår lokala miljö fås som behövs för att vi ska kunna nå fram till det långsiktigt hållbara Kalix vi strävar efter.

I programmet anges förutom kommunala mål även nationella och regionala mål för de områden som finns. Dessa bör utgöra en bas för det arbete som formas här i Kalix.



GENOMGÅNG AV MÅLUPPFYLLELSE FÖR HANDLINGSPROGRAMMET SOM ANTOGS 1994

K= kontinuerligt Prioritering 1= inom 2 år (d v s genomfört senast 1996)
 B= beslutat 2= inom 5 år (- " - 1999)
 P= prioritering 3= inom 8 år (- " - 2002)

L= löpande (bör kunna ske som en del av nämndens/ styrelsens löpande arbete utan extra kostnad).

MARK

* Framtagande underlag för bedömning av markradon vid planläggning av nybebyggelse. Arbetet har fått prioritet 1. Ansvariga: byggnadsnämnden, miljönämnden.

Kommentar: Kartering av markradon inom kommunen är under upphandling (hösten 1996).

* Uppföljning av genomförandet av Grön- och trädplanen för centrum. Arbetet ska ske kontinuerligt som en del av det löpande arbetet. Ansvariga: byggnadsnämnden, miljönämnden.

Kommentar: Delar av vissa åtgärdsförslag i Grön- och trädplanen har utförts, mycket kvarstår dock. I planen framhålles särskilt behovet av ökade anslag och personella resurser för att förverkliga de uppsatta åtgärdsförslagen.

* Genomförande av en övergripande naturvårdsinventering syftande till att tydligare avgränsa intresseområden för friluftsliv och naturvård. Arbetet bör utmynna i en Naturvårdsplan. Arbetet har fått prioritet 3. Ansvariga: byggnadsnämnden, kommunstyrelsen och miljönämnden.

Kommentar: Arbetet har inte påbörjats.

* Kommunen verkar för minskad användning av bekämpningsmedel och substitution av andra skadliga kemikalier såväl i den egna verksamheten som i kommunen i övrigt. Arbetet ska ske kontinuerligt som en del av det löpande arbetet. Ansvariga: kommunstyrelsen, miljönämnden.

Kommentar: Kommunfullmäktige antog 1996 riktlinjer för miljöanpassad kommunal upphandling. I beslutet fastslogs att kommunens förvaltningar ska följa riktlinjerna och att kommunala bolag och stiftelser ska uppmanas att anta riktlinjerna. Arbetet sker kontinuerligt både genom informationsverksamhet och myndighetsutövning av miljönämnden.

SKOGSBRUK

* Kartläggning av skogsskador. Arbetet ska ske kontinuerligt som en del av det löpande arbetet. Ansvarig: miljönämnden.

Kommentar: Miljökontoret har inte utfört någon egen kartläggning av skogsskador, men håller sig ständigt informerad på området genom den information som fås från t ex andra myndigheter och organisationer som mer konkret arbetar med denna typ av ärenden.

JORDBRUK

* Kartläggning av användning av **bekämpningsmedel** inom jordbruket.
Arbetet har prioritet 2 och ska ske som en del av det löpande arbetet. Ansvarig: miljönämnden.

Kommentar: Någon systematisk kartläggning har inte påbörjats. Generellt är användningen av bekämpningsmedel i norra Sverige betydligt lägre än i södra.

* Uppföljning av **gödsling** på tjälad eller snötäckt mark.
Arbetet ska ske kontinuerligt som en del av det löpande arbetet. Ansvarig: miljönämnden.

Kommentar: Arbetet sker kontinuerligt. Under 1995/1996 har genomgång gjorts av gödselvårdsanläggningar fr a hos mjölkproducenter.

TÄKTVERKSAMHET

* Framtagande av en kommuntäckande **grusförekomstinventering**.
Arbetet har prioritet 1. Ansvariga: byggnadsnämnden, miljönämnden.

Kommentar: Under 1995 blev den grusinventering för östra och södra delen av Kalix kommun som länsstyrelsen tagit fram klar. Norra och västra delen kvarstår således.

* Framtagande av en kommuntäckande **grusförsörjningsplan** som kan utgöra ett instrument för att styra framtida grusexploatering.
Arbetet har prioritet 1. Ansvariga: byggnadsnämnden, miljönämnden.

Kommentar: Arbetet med en grushushållningsplan är under upphandling (hösten 1996).

AVFALL

* Framtagande av en kommunal **avfallsplan**.
Beslut fanns redan före miljöskyddsprogram 1994. Ansvarig: kommunstyrelsen.

Kommentar: Under 1994 antogs en ny avfallsplan för Kalix kommun och i dess handlingsprogram sammanfattas mål och/eller åtgärder som ska vara utförda senast år 1994 resp 2000. Kommunfullmäktige beslutade vid antagandet att avfallsplanen ska revideras vart fjärde år.

* Framtagande av en ny **renhållningsordning**.
Arbetet har prioritet 1. Ansvarig: kommunstyrelsen.

Kommentar: Ny renhållningsordning trädde i kraft under 1994.

* Införskaffande av **miljöstationer**.
Beslut fanns redan före miljöskyddsprogram 1994. Ansvarig: kommunstyrelsen.

Kommentar: Insamlingsplatser finns centralt i Kalix och Töre. Därutöver finns sorteringsramp på avfallsupplaget där hushållen har möjlighet att lämna diverse utsorterat avfall. På ett antal platser runt om i kommunen har insamlingsplatser ordnats under 1996 för de typer av avfall för vilka producentansvar gäller.

LUFT

* Skärpt kontroll av **tomgångskörningsreglerna**.
Arbetet har prioritet 1. Ansvarig: kommunstyrelsen, miljönämnden.

Kommentar: Reglerna skärptes 1994 till att begränsa tomgångskörningen till högst en minut. Ett antal informationsinsatser och -kampanjer till olika målgrupper har därefter gjorts. Kontakt med Polismyndigheten har även förekommit i syfte att få till stånd en bättre efterlevnad av regeln.

TRAFIK

* Uppföljning av effekterna av centrumtrafiken på miljön i centrum vad avser **luftkvalitet**.
Arbetet ska ske kontinuerligt. Ansvarig: miljönämnden.

Kommentar: Luftkvaliteten i centrum undersöks regelbundet och ingår då i det s k "Urbanmättnätet" som många kommuner i landet deltar i. I undersökningarna syns även andra effekter än enbart de trafiken ger upphov till, t ex uppvärmning, industri.

ENERGIANVÄNDNING

* En **kartläggning av energianvändningen** i kommunen.
Arbetet har prioritet 3. Ansvarig: kommunstyrelsen.

Kommentar: Kartläggningen har inte påbörjats.

* Information om **miljöriktig småskalig fastbränsleeldning**.
Arbetet ska ske kontinuerligt. Ansvarig: miljönämnden.

Kommentar: Information sker kontinuerligt både i enskilda fall samt i form av inbjudna föreläsare för att ge allmänheten möjlighet att ta del av aktuell information.

LÅNGVÄGA TRANSPORTER

* Kontroll av påverkan i kommunen av långväga transporter av **försurande ämnen**.
Arbetet ska ske kontinuerligt. Ansvarig: miljönämnden.

Kommentar: De år tätortsluften i centrum undersöks via "Urbanmättnätet" kontrolleras bakgrundshalterna på två referensplatser på landsbygden.

METALLNEDFALL

* Uppföljning av tidigare utförda **undersökningar** av metallnedfall.
Arbetet ska ske kontinuerligt. Ansvarig: miljönämnden.

Kommentar: Undersökning av bl a sallad har tidigare gjorts för att få en bild av metallnedfallet i kommunen. Då vissa tolkningssvårigheter finns med denna typ av undersökningar har nämnden valt att t v avvakta med fler sådana provtagningar. Miljönämnden tar däremot del av resultat om metallnedfall via de mossundersökningar som görs på Naturvårdsverkets uppdrag vart femte år.

VATTEN

* Uppföljning av tidigare utförda **tungmetallanalyser på fisk**.
Arbetet ska ske kontinuerligt. Ansvarig: miljönämnden.

Kommentar: Kvicksilverhalt i fisk från vissa insjöar har tagits senast 1992. Vid den sjöundersökning som planeras inför 1997 är avsikten att göra vissa uppföljande analyser.

* Kartläggning av **radonförkomsten i borrade brunnar**.
Arbetet har prioritet 2. Ansvarig: miljönämnden.

Kommentar: Kartläggningen har inte påbörjats. En vägledning bör den radonriskkarteringen bli som f n upphandlas. Livsmedelsverket arbetar med att sätta gränsvärden för radon i vatten.

KOMMUNALA AVLOPPSANLÄGGNINGAR

* Anlägga **avvattningsanläggning för avloppsslam**.
Arbetet har prioritet 1. Ansvarig: kommunstyrelsen.

Kommentar: Arbetet har försenats, men utredning och projektering pågår. Beräknas vara färdigställt under 1997.

* Förbättring av **fosforreduktionen vid Kalixverket**.
Arbetet har prioritet 1. Ansvarig: kommunstyrelsen.

Kommentar: Arbetet har försenats, men är under upphandling (hösten 1996). Beräknas vara färdigställt under 1997.

* Förbättring av reningen vid **biodammen i Båtskärsnäs**.
Arbetet har prioritet 2. Ansvarig: kommunstyrelsen.

Kommentar: Arbetet har inte påbörjats.

* Förbättring av reningen vid **biodammen i Nyborg**.
Arbetet har prioritet 2. Ansvarig: kommunstyrelsen.

Kommentar: Arbetet har inte påbörjats.

SJÖAR

* Uppföljning av tidigare utförda **sjöundersökningar**.
Arbetet ska ske kontinuerligt. Ansvarig: miljönämnden.

Kommentar: Sjöundersökningarna har utförts 1987, 1989 samt 1994. Miljönämnden avser att under 1997 åter undersöka de aktuella sjöarna.

VATTENDRAG

* Uppföljning av tidigare utförda vattendragsundersökningar.
Arbetet ska ske kontinuerligt. Ansvarig: miljönämnden.

Kommentar: I program för recipientkontroll ingår vissa vattendrag. Arbetet kan även ske p g a inkomna klagomål om befarad försämring av vattenkvalitet i vissa utpekade vattendrag.

HAVET

* Uppföljning av tidigare utförda undersökningar.
Arbetet ska ske kontinuerligt. Ansvarig: miljönämnden.

Kommentar: I program för recipientkontroll ingår vissa punkter. Arbetet kan även delvis bedrivas genom att ta del av andra myndigheters / organisationers undersökningar.

GRUNDVATTEN

* Prospektering av reservvattentäkt för Morjärv.
Arbetet har prioritet 1. Ansvarig: kommunstyrelsen.

Kommentar: Utredning pågår, prospektering inte påbörjad.

* Åtgärder för järnreduktion på råvattnet för Kalix vattenverk.
Arbetet har prioritet 2. Ansvarig: kommunstyrelsen.

Kommentar: Utredning pågår, försök i liten skala inleds inom kort.

BULLER

* Uppföljning av effekterna av centrumtrafiken på bullersituationen i centrum.
Arbetet ska ske kontinuerligt. Ansvarig: miljönämnden.

Kommentar: Arbetet sker kontinuerligt efter t ex inkomna klagomål.

* Vid nybyggnad av såväl bostäder som vägar ska 55 dBA utomhus och 30 dBA inomhus uppfyllas. Vid om- och tillbyggnad av bostäder och vägar ska strävan vara att uppfylla dessa riktvärden.
Arbetet ska ske kontinuerligt. Ansvarig: byggnadsnämnden, miljönämnden.

Kommentar: Miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) där bullersituationen klargörs måste redovisas och godtas i berörda fall.

HÄLSA

Allmänt

Den kanske mest kända definitionen av hälsa finns i Världshälsoorganisationen WHO:s stadga: "Hälsa är ett tillstånd av fullständigt fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande, och inte bara frånvaron av sjukdom eller handikapp". Sverige anses ha ett gott hälsotillstånd bland befolkningen jämfört med många andra länder. Föregångare till Miljönämnder inrättades redan på 1800-talet för att arbeta med åtgärder mot kolera, TBC och andra infektionssjukdomar som till stor del orsakades av brister i den fysiska miljön. Åtgärder för förbättrad vatten- och avloppsförsörjning, bostadshygien, kost, utbildning samt högre levnadsstandard bidrog till att dessa sjukdomar minskade. De aktuella riskfaktorerna i vår omgivning är därför delvis av annat slag i dag, och hälsoeffekterna visar sig i många fall först efter flera decennier.

En positiv utveckling av befolkningens hälsa utgör också en integrerad och viktig del av Riodeklarationens definition av "hållbar utveckling". Riodeklarationens första paragraf lyder; "I strävan mot en hållbar utveckling står människan i centrum. Hon har rätt till ett hälsosamt och rikt liv i samklang med naturen".

Vår hälsa och livskvalitet påverkas av många olika saker - bl a av hur vi mår, vår ekonomiska trygghet, vårt sociala kontaktnät och möjligheten till rekreation. Utöver det biologiska arvet är det ett stort antal faktorer som påverkar människors hälsa. Hälsan och välbefinnandet är i hög grad beroende av den egna livsstilen. Livsstilsfaktorer som framför allt kost, motion, tobak och alkohol har mycket stor betydelse för hälsan. I framtiden finns det risk för att arbetslösheten kan bli den fråga som kanske får den allra största betydelsen för hälsan.

Miljöproblemen påverkar människors hälsa i större eller mindre utsträckning. De direkta sambanden kan däremot många gånger vara svåra att påvisa.

Kalix kommun

Landstingets Samhällsmedicinska enhet avser att under 1997 i samarbete med lokala Hälsoråd arbeta fram kommunvisa folkhälsorapporter där befintligt faktamaterial på området sammanställs och handlingsplan tas fram. I Kalix består Hälsorådet av representanter från landstinget, kommunen, Arbetsförmedlingen, Försäkringskassan och Polisen.

Ohälsotal är ett mått som anger det genomsnittliga antalet dagar per försäkrad som betalas i form av sjukpenning, förebyggande sjukpenning, rehabiliteringspenning samt förtidspension.

Ohälsotalens utveckling i Kalix - i jämförelse med länet och riket;

	Kalix	Länet	Riket
1993	49,7	48,2	38,7
1994	49,8	48,6	39,3
1995	49,9	48,3	39,0

Kommunala mål

* Verka för ett aktivt förebyggande hälsoarbete inom kommunen

Hur ska vi arbeta för att nå fram till målet?

* Inom och utom kommunal verksamhet stimulera förebyggande hälsoarbete och alla kommunala förvaltningar ges i uppdrag att inom sina ansvarsområden arbeta med frågan.

Kost

Goda matvanor är en viktig hälsofrämjande faktor. Under ett normalt liv passerar ett hundratals ton mat och dryck genom vår kropp. De svenska matvanorna innebär hög konsumtion av energi från mättat fett och animaliskt protein samt lågt intag av kolhydrater och fibrer. Enligt de svenska näringsrekommendationerna bör en förändring ske till mat som innehåller mycket frukt, grönsaker, rotfrukter och spannmålsprodukter och en lägre andel fett. Kostfaktorer uppskattas vara orsak till 40 procent av hjärt-kärlsjukdomar och ca 30 procent av all cancer.

Andra folkhälsoproblem som har samband med vad vi äter är övervikt, åldersdiabetes, tandsjukdomar och benskörhet.

Ett annat problem är livsmedelsburna smittor som kan ha olika orsaker. Brister såsom felaktig avsvälning, dålig kylförvaring, otillräcklig upphettning, bristfällig hygien och okunskap eller slarv är oftast de vanligaste orsakerna.

Trots vår välfärd äter vi således olämpligt - speciellt med tanke på det relativt stillasittande liv vi lever.

Kalix kommun

Ett välkänt epidemiologiskt förhållande för magsäckscancer bland män är t ex att denna cancerform är överrepresenterad bland de nordligaste länen. Ett högt intag av salt och rökt mat anses vara en riskfaktor i sammanhanget. Vid en redovisning Socialstyrelsen gjort 1996 baserat på uppgifter från Cancerregistret åren 1973-1992 framkommer att Kalix är en av de elva kommuner i hela landet som uppges ha överrisk för just denna cancerform.

Kommunala mål

- * Livsmedel som tillhandahålls i affärer, restauranger mm ska uppfylla kraven för god hygien och redlighet vad gäller innehåll och märkning.
- * Kosten inom kommunal verksamhet ska grundläggas goda kostvanor och ge ett väl balanserat näringsintag.
- * Kommunen ska vid inköp prioritera livsmedel som framställts enligt principerna för ett uthålligt samhälle.

Hur ska vi arbeta för att nå fram till målet?

- * Affärer, storhushåll mm informeras och kontrolleras vad gäller hygien och redlighet.
- * Kommunen i egenskap av stor upphandlare övergår till att köpa lokalt producerade produkter samt KRAV-märkta produkter när sådana finns tillgängliga. Enligt det program för miljöanpassad upphandling som fullmäktige antog under 1996 ska ekologiskt producerade produkter prioriteras vid utvärdering av anbud. Fullmäktige beslutade även att uppmana kommunala bolag och stiftelser att anta riktlinjerna.

Radon

Radon är en radioaktiv, luktlös och osynlig gas som sönderfaller till radondöttrar. Det är strålningen från dessa som kan ge höga stråldoser i bostäder. Radon i bostäder är den dominerande källan till exponering för strålning i Sverige. Statliga bidrag utgår till byggnadstekniska åtgärder som gör att radonhalten sänks under gränsvärdet.

Höga halter av markradon kan förekomma i områden med alunskifferar, vissa pegmatiter och radioaktiva graniter. Även i grusåsar kan höga halter förekomma på grund av stor genomsläpplighet av gaser. Radon i grundvatten kan även förekomma i dessa markområden.

Byggnadsmaterial är en annan viktig källa till radon i bostäder eftersom uranrik skåpbetong användes i stor skala mellan 1929 och 1975.

I landet beräknas omkring 1000 fall av lungcancer årligen orsakas av radonstrålning, alltså en betydande del av de årliga lungcancerfallen. Radonstrålningen samverkar också med andra omgivningsfaktorer. Till exempel tobaksrökning och radonstrålning 5-10-faldigar var för sig risken för lungcancer. De två miljöhoten tillsammans ökar dock risken 30-50 gånger, samverkans-effekten (synergi) är alltså mycket betydande.

Kalix kommun

Under slutet av 70-talet och början av 80-talet genomfördes en inventering i kommunens tätorter för att identifiera byggnader innehållande alunskifferbaserad lättbetong som byggnadsmaterial. Inventeringen gick till så att kunskaper som fanns vid Byggnads- och Hälsovårdskontoret sammanställdes varefter man från bil uppmätte gammastrålningen. Efter bilmätningarna har uppföljande radonmätningar gjorts inomhus i berörda fastigheter. Bland dessa har det i vissa fall uppmätts halter som överstiger gällande gränsvärden och efter insatta åtgärder, oftast i form av förbättrad ventilation, har uppföljande mätningar gjorts.

Dåvarande miljö- och hälsoskyddsnämnd beslutade så sent som 1993 om ett föreläggande vid vite för att tvinga fastighetsägare att vidta åtgärder för en sänkning av radonhalten i ett flerbostadshus till en acceptabel nivå.

Under 1995 kontrollerades radonhalten i utgående renvatten i samtliga kommunala vattenverk. De uppmätta värdena varierade mellan 0 - 160 Bq/l vatten. Verket med det högsta värdet har av andra orsaker sedan dess tagits ur bruk. Det högsta värdet vid verk som i dag är i drift uppmättes vid det tillfället till 100 Bq/l vatten.

En översiktlig radonriskkartering för hela kommunen är under utarbetande. Denna ska till exempel finnas med som en del av beslutsunderlag vid nybyggnationer för att avgöra om åtgärder mot markradon behöver vidtas, men även för att kunna spåra hus med höga radonhalter i den befintliga bebyggelsen.

Nationella mål

Några antagna nationella mål finns inte för närvarande. Däremot finns regler och allmänna råd formulerade av centrala myndigheter enligt följande:

Socialstyrelsens allmänna råd: För befintliga bostäder och arbetsplatser där personal stadigvarande vistas gäller att sanitär olägenhet föreligger om radongashalten överstiger 400 Bq/m³ luft.

Boverkets byggregler: I nya byggnader som kräver bygglov får inte radongashalten överstiga 200 Bq/m³ luft.

Livsmedelsverket överväger att införa gränsvärden för radon i dricksvatten. Vid bedömning av strålningsrisk från radongashaltigt vatten finns fyra intervaller enligt rekommendationer

från Socialstyrelsen, Livsmedelsverket och Statens Strålskyddsinstitut där 100 Bq/l är den undre gräns vid vilken åtgärder under vissa omständigheter kan vara befogade. Mellan 100 - 1000 Bq/l bör ställningstagande göras från fall till fall, till skillnad mot vatten med radonhalter större än 1000 Bq/l som alltid bör åtgärdas.

Kommunala mål

- * Ingen ska i sin boendemiljö behöva vara utsatt för radongashalter i inomhusluften överstigande gällande värden som kan klassas som sanitär olägenhet.
- * Verka för att radonförekomst i dricksvatten ska vara på sådana halter att ohälsa inte förorsakas.

Hur ska vi arbeta för att nå fram till målet?

- * Vid planläggning av nybebyggelse ska marken undersökas vad gäller markradon om radonriskkarteringen eller andra faktorer ger anledning till misstanke om förhöjning.
- * Vid behov ges restriktioner för byggande i bestämmelser till detaljplan samt krav ställs i bygglov på radonskydd i berörda områden.
- * Kartläggning av radonförekomst i borrade brunnar, enligt förra miljöskyddsprogrammet.
- * Radonmätningar ska utföras där det finns misstanke om att radonhalten överskrider gränsvärdet.

Elektromagnetiska fält

Elektromagnetiska fält förekommer runt all elektrisk utrustning. Framför allt de fält som uppstår kring högspänningsledningar har varit föremål för en hel del forskning. Elektromagnetiska fält misstänks kunna medföra en ökad frekvens av leukemi och hjärntumörer.

Trots detta råder fortfarande osäkerhet vid de centrala myndigheterna när det gäller riskbedömning och behov av skyddsåtgärder beträffande elektromagnetiska fält.

Statens strålskyddsinstitut har dock uttalat sig om en försiktighetsprincip att lösningar i planeringssituationer ska sökas som ger så låg elektromagnetisk strålning som möjligt. Ett magnetfälts styrka mäts i enheten tesla, oftast mikrot Tesla. Institutet för miljömedicin rekommenderar att bebyggelse bör lokaliseras så att magnetfält från t ex kraftledningar understiger 0,2 mikrot Tesla vid bostad.

Allergier

Kunskapssammanställningar visar att en tredjedel av alla vuxna och fyra av tio skolbarn har eller har haft någon typ av allergi. Den ökning av allergier och andra överkänslighetssjukdomar som förekommit under de senaste decennierna har satts i samband med förändringar i miljön.

Ca hälften av barns allergi/astma går att förebygga med dagens kunskap. Exponering för tobaksrök och pälsdjur samt boende i täta hus utgör viktiga riskfaktorer för astma och luftvägsallergi hos barn. Då ökningen av allergier ses främst hos barn är barnens miljöer som bostäder, dag- och fritidshem samt skolor särskilt viktiga i ett förebyggande arbete.

Kalix kommun

Vid teoretisk omräkning av ovanstående siffror till "Kalix-siffror" kan som exempel ges läget under läsåret 95/96 som var följande;

I årskurserna 1 - 9 skulle ca 840 elever finnas med allergier eller andra överkänslighets-sjukdomar. Bland de vuxna över 18 år skulle motsvarande teoretiska siffra bli ca 4900 kommunmedborgare!

Kommunala mål

* Luften i kommunens skolor, daghem och förskolor ska vara bra ur hälsosynpunkt. Koldioxidhalten ska normalt understiga 1000 ppm.

Hur ska vi arbeta för att nå fram till målet?

* Allergironder införs vid samtliga skolor, daghem och förskolor i förebyggande syfte, samt för att minska problemen för de redan drabbade. Ronderna utförs minst en gång per år.

MARK

Samhälls- och fysisk planering

Genom översiktsplan och detaljplaner fås viktiga styrmedel för hur markanvändandet ska ske på bästa sätt. Kommunerna har huvudansvar för planering av markanvändning och byggande. Enligt naturresurslagen ska marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt användas så att en ekologisk, social och samhällsekonomisk långsiktigt god hushållning främjas.

Kalix kommun

Kommunens nu gällande översiktsplan antogs 1992. För Töre tätort finns dessutom en fördjupad översiktsplan som antogs under 1996. En fördjupad översiktsplan är även under utarbetande för Kalix tätort.

Grön- och trädplanen för centrum antogs under 1990 och är särskilt inriktad på vegetationens betydelse i samhällsbilden. I planen finns vissa åtgärdsförslag.

Nationella mål

- * Det övergripande målet är att samhällsbyggandet ska ske så att miljöproblem förebyggs och begränsas och att vatten, mark och den fysiska miljön i övrigt används så att en från ekologisk, social och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning främjas.
- * Den fysiska planeringen och samhällsutbyggnaden ska ha som utgångspunkt att säkerställa miljömålen.

Kommunala mål

- * Allt samhällsbyggande i kommunen ska ske så att miljöproblem förebyggs och begränsas.
- * Hälsotillstånd ska föras fram konsekvent och i ett tidigt skede vid all samhällsplanering.
- * Genomförandet av Grön- och trädplanen för centrum.
- * Genomförande av en övergripande naturvårdsinventering syftande till att tydligare avgränsa intresseområden för friluftsliv och naturvård. Arbetet bör utmynna i en naturvårdsplan.

Hur ska vi arbeta för att nå fram till målet?

- * En reviderad kommunal översiktsplan med en miljöprofil och med människan i centrum utarbetas före utgången av 1999.
- * I översiktsplanen inarbetas uppgifter som framkommer vid den kommande övergripande naturvårdsinventeringen.
- * Uppföljning av genomförandet av Grönplanen för industriområdet samt Grön- och trädplanen för centrum, som enligt andra kommunala målförslag ska vara genomförd år 2001.
- * Kommunen verkar för minskad användning av bekämpningsmedel och ersättning av andra skadliga kemikalier såväl i den egna verksamheten som i kommunen i övrigt.

Skogen

Skogsbygden dominerar den största delen av Kalix kommun. Skogen av i dag skiljer sig i många avseenden från skogarna som fanns förr. Numera är skogsmarken i nästan samma utsträckning som åkern brukad och påverkad av människan.

Fram till 1940-talet avverkades skogen genom olika former av blädning eller dimensionshuggning. Endast enstaka träd eller mindre grupper avverkades. Återväxten skedde genom självsådd från kringstående träd. Ett skogsbestånd bestod på så vis av alla åldersklasser, och kunde till stor del bevara sin ursprungliga artsammansättning, markvegetation och fauna. Successivt har denna typ av avverkning övergetts till förmån för det moderna och mekaniserade skogsbruket. Dagens skogsbruk kan ge flera negativa effekter på miljön såsom; närsaltsläckage, försurning, avvattnade marker samt påverkan på den biologiska mångfalden.

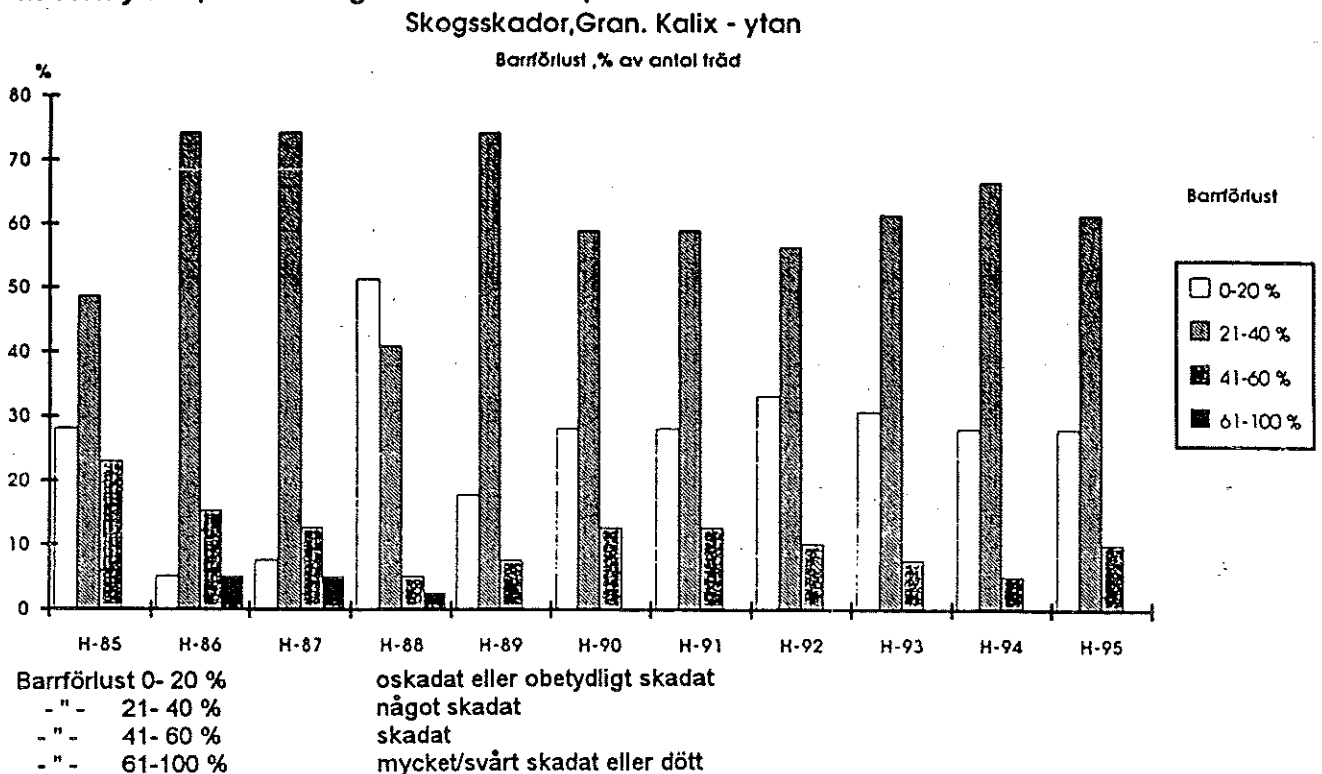
Vårt kyliga klimat är den faktor som främst begränsar skogstillväxten här i norr. Som exempel kan nämnas att produktionen i sydligaste Norrland är hälften mot i Skåne, men dubbelt så hög som i Norrbotten. En annan viktig klimatfaktor är humiditeten, som beskriver hur temperatur och nederbörd i kombination påverkar vattenbalansen. För Norrbottens kustland är avdunstningen större än nederbörden. Stora snömängder och sen avsmältning gör dock att markerna här trots detta behåller fuktigheten över sommaren.

Sedan drygt 10 år följs skogsskadeutvecklingen hos barrträd genom Riksskogstaxeringens skadeinventering och Skogsvårdsorganisationens bevakning av permanenta observationsytor. Syftet med Riksskogstaxeringens inventering är främst att ge en representativ bild av skadeutvecklingen i landet, medan Skogsvårdsorganisationens permanenta observationsytor ska följa skogsskadornas utveckling i tiden.

Det viktigaste kriteriet för skadebedömningen är barrförluster eller kronutglesningen uttryckt i procent. Barrförlusterna kan vara knutet till luftföroreningar, men kan även orsakas av insekts-, röt- och andra svampangrepp, torka, för högt grundvatten och andra klimatfaktorer. Kronan blir normalt glesare med stigande ålder.

Kalix kommun

Utanför Björkfors har en observationsyta följts sedan 1985 i Skogsvårdsstyrelsens regi, resultat se nedan. Denna yta har dock avvecklats och ersatts med en sk EU-yta i närheten av Hömyrfors, varifrån inga resultat hittills publicerats.



Skogsmarkens areal inom Kalix kommun är 134.000 ha, därav brukas 131.000 ha.

Skogsmarkens ägarfördelning:

	Avses brukas under 90-tal	Avses ej brukas under 90-tal
Domänverket	21.000 ha	1.000 ha
Övr allmänna	4.000 ha	-
Aktiebolag	20.000 ha	-
Privata	86.000 ha	2.000 ha

Nationella mål

- * Mark- och vattenområden med särskilt höga naturvärden liksom ekologiskt särskilt känsliga områden ska så långt som möjligt undantas från exploatering.
- * Naturresurserna ska nyttjas på ett långsiktigt hållbart sätt. Förnyelsebara resurser ska utnyttjas inom ramen för ekosystemets produktionsförmåga.
- * Skogsmarkens naturgivna produktionsförmåga ska bevaras. En biologisk mångfald och genetisk variation i skogen ska säkerställas. Skogen ska brukas så att växt- och djurarter som naturligt hör hemma i skogen ges förutsättningar att fortleva under naturliga betingelser och i livskraftiga bestånd. Hotade arter och naturtyper ska skyddas. Skogens kulturmiljövärden samt dess estetiska och sociala värden ska värnas.

Regionala mål - till år 2 000

- * Alla skogsområden med dokumenterat höga naturvärden ur ett europeiskt eller arktiskt perspektiv ska ha skyddats eller skyddsarbete inletts.
- * Minst 3,5 procent av den produktiva skogsarealen nedanför gränsen för fjällnära skog ska vara skyddat mot alla former av ingrepp som kan förstöra dess naturvärden.
- * Minst 80 procent av alla skogsområden och nyckelbiotoper med akut hotade och sårbara arter ska ha undantagits från åtgärder som kan skada dess naturvärden. Det ska ske genom en kombination av reservatsbildning, biotopskydd och frivilliga markägarinsatser.
- * Minst 50 procent av alla skogsområden och nyckelbiotoper med sällsynta och hänsynskrävande arter ska ha undantagits från åtgärder som kan skada deras naturvärden. Det ska ske genom på samma sätt som ovan.

Regionala mål - långsiktigt

- * Arealen skyddad skog ska öka och skogsbrukets hänsynstagande förbättras så att alla länets skogslevande arters överlevnad kan garanteras. Samtliga arter ska kunna leva i livskraftiga bestånd i sina naturliga utbredningsområden.
- * Skogsmarkens produktionsyta ska bibehållas.
- * Skogslandskapet ska rymma ett ekologiskt stabilt nätverk av skyddade kärnområden med tillhörande spridningskorridorer, d v s skogslandskapet ska vara ekologiskt planerat.
- * Andelen död ved, grova träd och lövträd i skogslandskapet ska öka jämfört med 1995 års nivå.
- * Marker som påverkats av spontant uppkomna bränder ska få utvecklas fritt.
- * Bränning ska användas som markberedningsmetod i större omfattning än under 1995.

Kommunala mål

- * Skötseln av kommunalt ägd skogsmark ska vara ett föredöme när det gäller miljö- och naturvårdshänsyn.
- * Vid större skogsavverkningar som kan påverka yt- eller grundvattentäkter ska skyddsåtgärder vidtagits innan avverkningen sker.

Hur ska vi arbeta för att nå fram till målet?

- * Skötselplan med miljö- och naturvårdsinriktning utarbetas för kommunalt ägd skogsmark.
- * Samarbetet mellan kommun och Skogsvårdsstyrelsen bör förbättras och ske kontinuerligt i skogliga frågor, i enlighet med Skogsvårdsstyrelsens handlingsprogram för miljöfrågor.
- * Genom information och meddelande av råd enligt miljöskyddslagen verka för att bästa miljöval används när det gäller exempelvis såg- och hydrauloljor inom skogsbruket.
- * Kartläggning av skogsskador.

Jordbruk

Det öppna kulturlandskap som vi tar för givet är hotat i dag. Många marker som tidigare brukats är på väg att förslyas och beskogas. Artrikedomen i vårt vardagslandskap minskar successivt. Sett till odlingslandskapets miljövärden utgör en omställning till skogsmark det största miljöhotet.

Tätort och landsbygd är beroende av varandra och för att nå målet, ett långsiktigt hållbart samhälle, måste samspelet mellan dessa förbättras.

Genom Sveriges inträde i EU har systemet med mjölkkvoter införts till svenska mjölkproducenter. Jordbruksverket tilldelar inte den definitiva mjölkkvoten förrän bl a ett utlåtande finns enligt miljöskyddslagstiftningen att miljökraven är uppfyllda för den djurhållning som motsvarar mjölkkvoten inklusive övrig djurhållning på gården.

Kalix kommun

Vid jämförelse mellan 1990 och 1995 framkommer att antal aktiva jordbrukare minskat med ca 10 procent och uppgår nu till 175.

Bland de djurhållande jordbruksföretagen är mjölkproduktionen den dominerande driftsgrenen. Produktionsbalansen är ojämn, då vi "importerar" betydligt mer än vad som egentligen är nödvändigt då närregionen har stora utvecklingspotentialer. Genom att köpa mer närproducerat skulle detta indirekt bidra till att hålla landskapet öppet - förutom övriga miljövinster det skulle kunna fås i form av minskade transporter etc.

Den odlade marken (åkerarealen) i kommunen uppgick 1995 till 3 572 ha, för 1990 var motsvarande siffra 3 740 ha, d v s en minskning på ca fyra procent har skett under åren.

Fig på hur åkerns användning för olika huvudgrupper av grödor fördelades 1995 i ha;

Foder	Vall	Potatis	Övr växt	Träda	Ej utnyttj	Obrukad	Totalt
315	2 831	90	6	120	81	129	3 572

Inom kommunen finns f n (1996) tre KRAV-godkända jordbruksföretag.

Miljökontoret har under 1995/96 besökt samtliga mjölkproducenter för att bl a kontrollera om gödselvårdsanläggningarna uppfyller dagens miljökrav, vilket de flesta gjorde. Vissa av de övriga har gjort en ny- eller tillbyggnad och vissa har via avtal med närliggande jordbrukare med överkapacitet kunnat ordna erforderlig lagringskapacitet för gödsel och urin.

Nationella mål

- * Vid val av markanvändning och bruksmetoder i jordbruket måste hänsyn tas till kraven på en god miljö och långsiktig hushållning med naturresurserna. Målet ska vara att slå vakt om ett rikt och varierat odlingslandskap och att minimera jordbrukets miljöbelastning.

- * Mark- och vattenområden med särskilt höga naturvärden liksom ekologiskt särskilt känsliga områden ska så långt som möjligt undantas från exploatering.
- * Representativa områden av alla förekommande naturtyper ska säkerställas. Skyddet av urskogar, våtmarker och vissa naturtyper i odlingslandskapet bör prioriteras. Mångfalden i flora och fauna bör bibehållas. Mark bör säkerställas och göras bättre tillgänglig för rekreation och friluftsliv särskilt runt våra tätorter.

Regionala mål - till år 2 000

- * Samtliga områden i länets inventering av naturliga betes- och slåttermarker av klass 1 -3 ska hävdas och bevaras på ett sådant sätt att floran och faunan fortlever. Om motsvarande värden upptäcks inom andra områden ska även dessa bevaras.
- * Jordbruket inom de områden som är upptagna i länsstyrelsens bevarandeprogram för odlingslandskapet ska bedrivas på ett sådant sätt att natur- och kulturvärdena bibehålls.
- * Alla hotade, sällsynta och hänsynskrävande arter som är bundna till miljöer i odlingslandskapet ska fortleva i bestånd vars livskraft och spridning inte minskat sedan 1995.
- * All användning av konstgödsel och bekämpningsmedel i känsliga miljöer i odlingslandskapet ska ha upphört.
- * Minst tio procent av länets jordbruksareal ska användas för ekologisk odling.

Regionala mål - långsiktigt

- * Det ska finnas förutsättningar för ett livskraftigt jordbruk i alla länets delar.
- * Det norrbottniska odlingslandskapets olika särdrag med småbiotoper, naturliga slåtter- och betesmarker och lador ska bevaras i sådan omfattning att landskapets karaktär och biologiska mångfald består.
- * Länets befintliga och potentiella jordbruksmarker ska skyddas mot ingrepp såsom matjordstäckter och barrträdsplantering som innebär att de inte kan användas för produktion av livsmedel och djurfoder av hög kvalitet.
- * Jordbrukets läckage av näringsämnen och kemiska bekämpningsmedel ska begränsas till en nivå där det inte förekommer någon negativ påverkan på omgivande mark, vatten och luft.
- * Det ska finnas förutsättningar för ett levande jordbruk i länets alla delar.
- * Allt jordbruk ska bedrivas ekologiskt.

Kommunala mål

- * Verka för att odlingsmark i kommunen brukas för livsmedel- foder- eller energiproduktion.
- * Vid den fysiska planeringen ska kommunens strävan vara att bevara odlingsmarken vid förändringar av bebyggelse, infrastruktur och anläggningar.
- * Stimulera och stödja en fortgående miljöanpassning av jordbruken inom kommunen.

Hur ska vi arbeta för att nå fram till målet?

- * Informera om de miljövinster som kan uppnås då konsumenter köper jordbruksprodukter som är lokalt producerade samt om betydelsen för det levande och öppna landskapet.
- * Kommunen i egenskap av stor upphandlare övergår till att köpa lokalt producerade produkter samt KRAV- märkta produkter när sådana finns att tillgå. Enligt det program för miljöanpassad upphandling som fullmäktige antog under 1996 ska ekologiskt producerade produkter prioriteras vid utvärdering av anbud. (Med ekologiskt producerat avses produkter som uppfyller KRAV's eller EU's normer). Fullmäktige beslutade även att uppmana kommunala bolag och stiftelser att anta riktlinjerna.
- * Via arbetet med den landsbygdsutveckling som pågår speciellt stimulera och stödja byarna till lokal produktion, ekologisk odling och vidareförädling.
- * Kartläggning över användningen av bekämpningsmedel inom jordbruket.

* Uppföljning av gödsling på tjälad eller snötäckt mark.

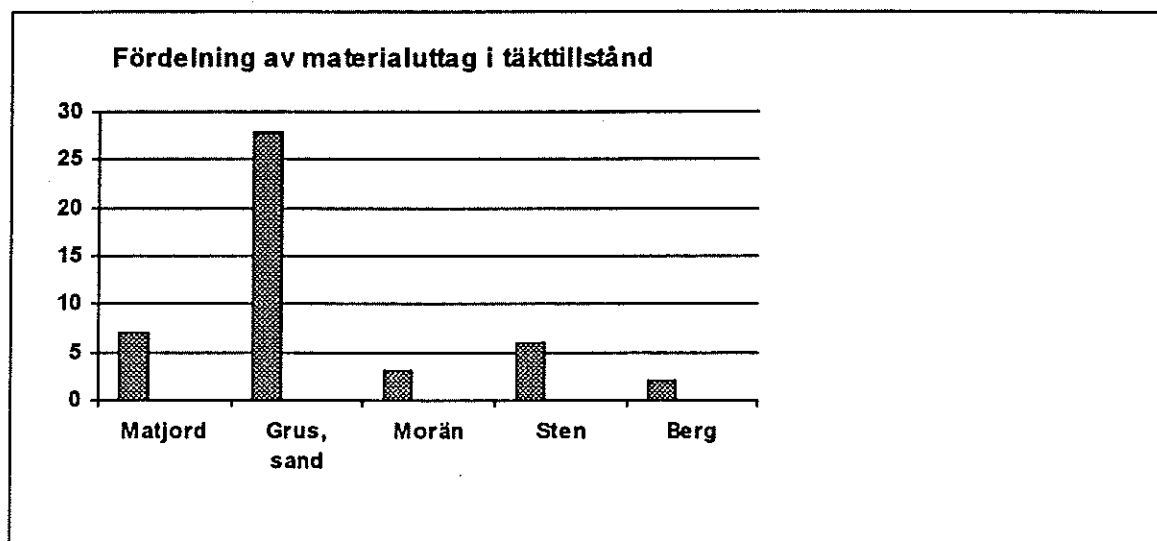
Täkter

Täktverksamhet kan omfatta grus-, berg-, torv- och matjordstäkter. All täktverksamheten är tillståndspliktig enligt antingen naturvårds- eller miljöskyddslagstiftningen, med undantag för de fall när materialet används för husbehov. Länsstyrelsen är tillståndsmyndighet. Därutöver är de flesta täkter anmälningspliktiga enligt miljöskyddslagstiftning och miljönämnden utfärdar råd i dessa anmälningsärenden. Förutom själva täkten uppstår ofta verksamhet på sidan om täkten, ex vis krossanläggningar, asfalt- eller oljegrusverk som blir föremål för handläggning vid miljönämnden.

Naturgrus är en värdefull - och ändlig - naturresurs. Bristssituationer kan lokalt komma att uppstå inom en överskådlig tid om inte hushållningsaspekterna uppmärksammas tillräckligt. Allteftersom grustillgången minskar kommer konflikterna med vattenförsörjning, naturvård, friluftsliv och andra markintressen att öka. Bland dessa är konflikten med vattenförsörjningen den allvarigaste. Den framtida vattenförsörjningen måste anses viktigare för samhället än grusutvinning och därför ges högre prioritet.

Kalix kommun

1996 fanns inom kommunen ca 40 täkter med aktuella tillstånd. Vissa täkttillstånd återkommer vid flera materialstaplar enligt följande fördelning;



Under 1995 blev den grusinventering som länsstyrelsen tagit fram för östra delen av Kalix kommun samt södra delen av Haparanda kommun klar. En grushushållningsplan som ska ange riktlinjer för att främja hushållningen med naturgrus är under framtagande i Kalix.

Nationella mål

* Användningen av icke förnyelsebara naturresurser ska präglas av en ansvarsfull hushållning. Mark- och vattenområden med särskilt höga naturvärden liksom ekologiskt särskilt känsliga områden ska så långt som möjligt undantas från exploatering.

* Grushushållningsplaner ska upprättas för områden med materialförsörjningsproblem eller markanvändningskonflikter. I sådana områden inriktas materialförsörjningen i första hand mot bergtäkter och andra alternativa material till naturgrus. Tätorterna bör i framtiden planeras allt tydligare utifrån uppsatta miljökrav. Genom god planering kan bland annat behovet

av transporter minska. Industrier som kan påverka människors hälsa bör lokaliseras så att tillräckliga skyddsavstånd erhålls till områden där människor bor och vistas. Föroreningar ska inte begränsa användningen av vatten från sjöar och vattendrag samt grundvatten som vattentäkt.

Regionala mål - till år 2 000

- * Ytterligare fem kommuner ska ha publicerat grusinventeringar.
- * Antalet täkter ska ha minskat med fem procent och bergartsmaterialets andel av ballastproduktionen ökat från 20 till 30 procent jämfört med 1994.
- * Andelen morän och alternativa material som gråbergsavfall från gruvor och schaktmassor från byggnationer ha ökat med fem procent jämfört med 1995 års nivå. Det är dock viktigt att inga material som är farliga ur miljö- och hälsosynpunkt används.

Regionala mål - långsiktigt

- * All användning av geologiska naturresurser ska präglas av en hushållning i syfte att trygga samhällets framtida behov av grusmaterial och dricksvatten av hög kvalitet från grundvattenreservoarer.
- * Alla viktiga geologiska objekt ska skyddas mot ingrepp.

Kommunala mål

- * Grushushållningsplanen ska fungera som ett kraftfullt instrument i frågor om geologiska naturresurser.
- * Täktverksamhet och hantering av grus, matjord och torv ska präglas av en god hushållning och hänsyn till naturmiljön.
- * Vid konflikt mellan grusbrytnings- och vattentäktsintressen ska vattentäktsintresset ha högsta prioritet.
- * Inom områden som bedöms ha höga naturvärden får ingen ny täktverksamhet etableras.
- * Användningen av naturgrus ska i största möjliga utsträckning ersättas av andra material.

Hur ska vi arbeta för att nå fram till målet?

- * Verka för att materialkvaliteterna anpassas efter de olika behov som finns. Undvika att både "under- resp överkvaliteter" används.
- * Vid anbudsinfordran ska kommunen föreskriva alternativ till naturgrus där så är möjligt av kvalitetsskäl. Detta kan ses som del av den miljöanpassade upphandling fullmäktige beslutat om.
- * Framtagande av en kommuntäckande inventering av bergförekomst som utmynnar i en berghushållningsplan.
- * Masshanteringen ska samordnas så att så mycket material som möjligt återvinns.
- * Behovsutredning redovisas i samtliga fall där vissa tveksamheter kan finnas vid tillståndsansökan.
- * Arbeta för att lokalisera nya företag - oavsett om det gäller vägar, industriområden eller annat - till platser där de geologiska förutsättningarna är de bästa tänkbara för att på så vis minimera behovet av grus och andra fyllnadsmaterial.

AVFALL

För att nå ett uthålligt samhälle måste råvaror recirkulera i ett kretslopp. Det grundläggande problemet är att samhällets hantering av material länge varit enkelriktad. Först på senare år har denna trend börjat brytas upp.

Med avfall avses alla slags onyttiga rester från olika processer. Resterna kan vara fasta, flytande eller gasformiga. Det som är en onyttig rest i ett sammanhang kan vara en nyttig resurs i ett annat.

Avfall ska i första hand återanvändas, i andra hand återvinnas - och då helst materialåtervinning - och i sista hand deponeras. Även återvinningsens möjligheter är dock begränsade eftersom även återvinningsprocessen, inklusive dess transporter innebär miljöbelastningar.

Kalix kommun

En ny renhållningsordning trädde i kraft 1994. I samband med detta har en del förändringar av rutinerna för sophantering genomförts eller är på väg att genomföras.

Under 1994 antogs även en ny avfallsplan för Kalix kommun och i denna sammanfattas hur ett förverkligande av målen ska gå till genom ett handlingsprogram där mål och/eller åtgärder anges i tabellform med år 1994 resp 2000 angivna som senaste tidpunkt för utförande.

Vid övergång till system med plastkärl i stället för papperssäckar omarbetades även renhållningstaxan, och många uppmärksammade då den reducering av taxan ett samgående eller halvering av hämtningstillfällena med ev komposteringsåtagande kunde ge.

Hösten 1996 hade ca 2200 av totalt ca 6000 abonnenter reducerad hämtning. En klar ökning av hemkompostering har skett.

Vid Kalix avfallsupplag togs under 1995 emot 26 784 ton avfall. Denna siffra har från 1994 minskat med 960 ton. Just mellan dessa år ses en tydlig minskning på gruppen hushållsavfall och därmed jämförligt avfall. Det deponerade avfallet behandlas främst genom komprimering och täckning. På avfallsupplaget finns även system för omhändertagande av lakvatten och 1995 togs anläggningen för gasutvinningen (deponigas) i drift. En utvärdering av den framtida användningen av gasen avses göras under 1996.

En sorteringsramp togs i bruk under 1996 och innebär att de som själva transporterar sitt grovavfall från egna hushållet ska sortera i följande fraktioner; papper, trä, metaller, vitvaror, glas, batterier, trädgårdsavfall och övrigt.

När det gäller insamling av utsorterat material åligger det enligt lagen om producentansvar producenten att vidta åtgärder för att klara de insamlingsmål som staten satt upp för olika fraktioner. Efter en trög start har arbetet delvis kommit igång med att införa insamlingsssystem och att anordna insamlingsställen för dessa fraktioner. Producentansvaret innebär att kommunen inte har möjlighet att insamla och hantera de fraktioner som berörs om inte ett speciellt avtal upprättats mellan kommun och ansvarig producent (s k materialbolag). Inom kommunen finns ett antal insamlingsställen för någon eller flera fraktioner.

För hushållens miljöfarliga avfall finns två insamlingsplatser i Kalix och en i Töre. Inom industrin och andra yrkesmässiga verksamheter lämnas miljöfarligt avfall direkt till godkända entreprenörer. Under 1995 gjordes också en "byasväng" på totalt 31 platser för insamlande av framför allt hushållens miljöfarliga avfall i Miljöguidernas regi med lyckat resultat.

Arbete pågår för att uppnå en sådan kvalitet på slam från reningsverken att det blir ett attraktivt alternativ till konstgödsel för kommunens jordbrukare. Användningen av konstgödsel innebär bl a att ändliga fosforitillgångar ständigt minskar samt att ett onödigt

kadmiumtillskott fås. Slam betraktat som biomull har även goda jordförbättrande egenskaper.

I Norrbotten bildades under 1996 ett Slamråd med representanter från olika intressenter för att tillsammans skapa regler för slamhanteringen som allmänt kan accepteras, men också för att sprida information och kunskap om nödvändigheten att återskapa detta kretslopp.

Nationella mål

- * Som riktlinjer för miljöpolitiken ska gälla att alla beslut ska vara inriktade mot att effektivisera resurshushållningen och främja kretsloppssamhället. (Vad som utvinns ur naturen ska på ett uthålligt sätt kunna användas, återanvändas, återvinnas eller slutligt omhändertas med minsta möjliga resursförbrukning och utan att naturen skadas.)
- * Källsortering av avfall bör utvecklas så att allt avfall som lämnas till slutbehandling från och med 1994 sorteras i kategorier som möjliggör lämplig hantering och så att förbränning och deponering av osorterat avfall i allt väsentligt ska ha upphört vid 1993 års utgång.
- * Insamlingsmålet för tidnings- och journalpapper sätts till 75 procent år 2000. Till år 1996 bör 60 procent av alla årligen uppkomna skrotäck kunna återtas och det bör vara möjligt att uppnå ett återtag på minst 80 procent till år 1998.

Regionala mål - till år 2000

- * Mängden avfall som läggs upp på kommunala avfallsupplag ska minska med 50 procent jämfört med 1992 års mängder.
- * All uppsamling och behandling av lakvatten från kommunala avfallsupplag som tar emot organiskt och lätt nedbrytbart avfall ska ske lokalt.
- * Den gas som bildas i kommunala avfallsupplag som tar emot mer än 4.000 ton organiskt avfall ska omhändertas och förbrännas.
- * Alla kommunala avfallsupplag ska förses med vågar samt vara bemannade under öppet-hållande. Allt avfall ska dessutom sorteras och kontrolleras innan det deponeras.

Regionala mål - långsiktigt

- * All deponering av organiskt, lätt nedbrytbart och brännbart avfall på avfallsupplag ska upphöra.
- * Mängden deponerat industriavfall ska anpassas till kraven på en långsiktigt hållbar utveckling, i enlighet med kretsloppspropositionen.
- * Ingen lagring av utbränt kärnbränsle ska ske i Norrbotten.

Kommunala mål

- * Minst de av riksdagen fastställda nivåerna för återvinning av glas, plast, papper, metall etc ska uppnås.
- * Avfallsmängden och avfallets miljöfarlighet ska minska parallellt med att återvinning och återanvändning ska öka.
- * Slammet från de kommunala reningsverken ska ha en sådan kvalitet att det utan risker kan användas inom jordbruket.
- * Ingen deponering av kärnavfall ska ske i kommunen.

Hur ska vi arbeta för att nå fram till målet?

- * Revidera avfallsplanen vart fjärde år i enlighet med kommunfullmäktiges beslut vid antagandet.
- * Återvinningsverksamhet för rena schaktmassor påbörjas.

- * Rivningsobjekt ska genomgå en obligatorisk miljöbesiktning före rivning och rivningsavfallet sorteras med hänsyn till dess egenskaper före slutligt omhändertagande.
- * Återanvända rivningsavfall i största möjliga utsträckning.
- * Efter utvärdering av deponigasförsöket på avfallsupplaget arbeta för en utbyggnad av detta.
- * Initiera att företag och övriga verksamheter inom kommunen utarbetar egna miljöplaner där det bla framgår hur avfallsmängderna avses minska.
- * Fortsätta arbetet med att förbättra slamkvaliteten från både kommunala reningsverk samt slam från enskilda avlopp så att de efter avvattning, kompostering eller annan godtagbar efterbehandling kan användas som gödnings- och jordförbättringsmedel.
- * Vid kommunala anläggningsarbeten ska matjord baserad på avloppsslam användas.

LUFT

Tätorternas luftföroreningar

En luftförorening är ett ämne som finns i luften, och vars halt överstiger den naturliga. Luftföroreningar i tätorter påverkar både människors hälsa och miljön. Svaveldioxid, sot, kvävedioxid och marknära ozon samt vissa kolväten är de luftföroreningar som dominerar.

Luftföroreningshalterna i tätorter påverkas både av de lokala utsläppen och av föroreningar som transporterats långt. Svaveldioxid och sot är till ungefär hälften långdistanstransporterade, medan kvävedioxid till största delen är av lokalt ursprung. Biltrafiken är den dominerande källan till kvävedioxidutsläpp.

I tätbebyggda områden ger hushållens vedeldning i många fall upphov till störningar för omgivningen genom lukt och utsläpp av stoft samt höga halter av flyktiga organiska ämnen (polyaromatiska kolväten, bensen, eten och formaldehyd).

Problemen med luftföroreningar förstärks ytterligare då inversion bildas. Varm luft lägger sig då som ett lock över den kalla luften vid marken och "stänger inne" luftföroreningarna.

Urbanmättnätet

Kalix påbörjade hösten -96 sin sjunde luftmättningsperiod inom "Urbanmättnätet" i samarbete med Institutet för vatten - och luftvårdsforskning och ett antal kommuner spridda i landet. Den övergripande målsättningen med Urban-projektet är att genom samordnade mätningar av luftföroreningar i ett stort antal kommuner övervaka luftkvaliteten så att långsiktiga förändringar kan studeras och betydelsen av lokala, regionala och utländska emissioner till luft kan klarläggas. Dessutom syftar mätningar till att bli klarlägga huruvida gällande gränsvärden för luftkvalitet innehålls i svenska tätorter och att aktivt medverka till att öka kunskapen om tätortsluftens hälsorisker med inriktning på tidiga effekter (såsom besvärreaktioner och symtom i luftvägarna).

Kalix kommun

Luftmätningar i Kalix tätort sker i anslutningen till café Lyktan. Referensmätningar på halter av bakgrunds-nivån sker vid Pålängeån och Sävisnäs.

Beträffande luftkvaliteten i centrum kan två olika påverkansmönster ses. För svaveldioxid finns de största halterna vid ostliga och nordostliga vindar, medan lugnt väder och andra vindar ger lägre halter. Detta innebär att de höga svaveldioxidhalterna till stor del beror på långväga transporter. För sot och kvävedioxid finns de höga halterna i centrum vid lugnt väder. Dessa föroreningar har alltså ett lokalt ursprung. De två största källorna är uppvärmning och biltrafik.

Halterna av svaveldioxid har successivt sänkts, främst beroende på restriktioner för svavelhalt i eldningsolja och kol. Även utbyggnad av fjärrvärmenätet bidrar till att sänka halterna. Halterna i Kalixluften uppmättes under vinterhalvåret 95/96 i medelvärde till 2,6 mikrogram/kbm luft och underskrider därmed det nationella gränsvärdet på 50 mikrogram/kbm med god marginal.

Kväveoxidföreningar bidrar tillsammans med svaveldioxid till förurningen. Kväveoxidföreningar bidrar också till bildandet av marknära ozon. Kvävedioxidhalten är vissa mätår nästan tio gånger så hög i Kalix tätort som på landsbygden utanför Kalix, och även detta visar att det främst är de lokala källorna som avspeglas. Kväveoxidföreningar i luft mäts som kvävedioxid och i Kalix var medelvärdet under vinterhalvåret 17,5 mikrogram/kbm och högsta dygnsmedelvärde 56 mikro-

gram/kbm luft. Gränsvärdet för dygnsmedelvärde är 75 mikrogram/kbm luft. Höga halter irriterar luftvägar och andningsorgan.

Känsliga personer kan dock få hälsoproblem vid avsevärt lägre halter än de nivåer gällande gränsvärden har. Detta visade sig även vid den undersökning som gjordes i samarbete med Umeå Universitet då ett antal Kalixbor dagboksförde sina upplevda hälsoproblem och detta sedan avlästes mot de luftmätningar som gjordes i centrala Kalix under samma tid.

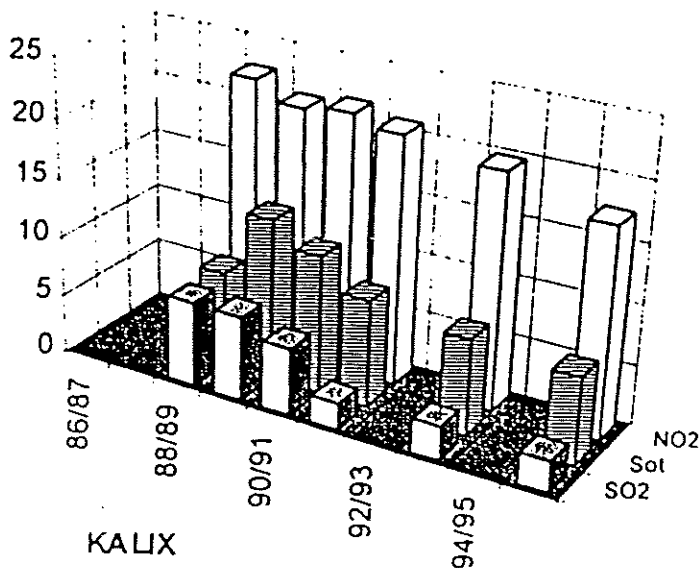
Kolväten - bildas framför allt genom utsläpp från biltrafiken men även vid småskalig vedeldning. Kolväten omfattar ett stort antal ämnen med skilda hälsoeffekter. Vissa är cancerframkallande och andra allergiframkallande. Gränsvärden saknas, men ur hälsosynpunkt har Institutet för miljömedicin (IMM) föreslagit lågriskvärden för vissa kolväten. Lågrisknivåerna är bl a baserade på riktlinjer från WHO och under antagandet av en livstidsexponering.

Mätningar som gjorts under vinterhalvåret 95/96 visar på årsmedelvärde av bensen på 4,4 mikrogram/kbm luft - att jämföra med IMM's lågriskvärde på 1,3 mikrogram/kbm. Toluen har uppmätts till medelvärdet 10,8 mikrogram/kbm luft och underskrider därmed lågriskvärdet 38 mikrogram/kbm luft.

Sot - uppstår vid förbränningsprocesser. Sot består huvudsakligen av kol och absorberade oförbrända kolväten samt metaller. I Kalix uppmättes under 95/96 ett medelvärde på 7,3 mikrogram/kbm luft. Gränsvärdet för vinterhalvår är 40 mikrogram/kbm luft.

För Kalix tätort visade sig medelbelastningen av sot vara ca 30 % högre och för kvävedioxid ca 60 % högre under arbetsdagar än under veckosluten. Svaveldioxid uppmättes under 95/96 endast månadsvis, men har vid tidigare mätningar dygnsvis inte uppvisat motsvarande skillnader.

Vinterhalvårsmedelvärden okt - mars under de år 1988 - 1996 då mätningar skett;



Förutom de fortsatta mätningarna under vinterhalvåret 96/97 utförs även referensmätningar i samarbete med länsstyrelsen på ytterligare en mätpunkt - Lomben.

Vedeldning

Vedeldning är en ädel konst och är rätt utförd en miljömässigt bra uppvärmningsform. Tyvärr gäller även det omvända - felaktigt utförd vedeldning skapar en del problem såsom dåligt energiutbyte, stor arbetsinsats för pannägaren och höga utsläpp av vissa kolväten. Utsläppen från småskalig vedeldning drabbar framför allt astmatiker och människor som lider av luftrörs- och andningsbesvär.

En stor del av problemen beror på att många eldar med ved i de kombipannor som i första hand är avsedda för oljeeldning. Dessutom förvaras veden många gånger felaktigt och eldas fuktig.

Kalix kommun

I kommunen finns ca 1200 hushåll (villor) som huvudsakligen eldar med ved. Miljökontoret får kontinuerligt in klagomål och frågor om vedeldning. Klagomål kan dels bero på rent hälsomässiga skäl, ex vis en astmatiker som kan reagera kraftigt på felaktigt utförd vedeldning och dels bero på störningar i form av att närboende förhindras att vädra eller att ett mekaniskt fläktsystem drar in röken från grannen.

Trafik

Inom kommunens väghållningsområde finns ca 25 mil vägar som tekniska kontoret har huvudansvaret för. E 4:an och riksvägarna har Vägverket ansvar för.

Sedan 1989 års bilmodeller är katalytisk avgasrening obligatorisk på personbilar i Sverige. I Kalix fanns vid årsskiftet 95/96 enligt bilregistret 3365 personbilar med katalytisk avgasrening. Det innebär i sin tur att 36 % av personbilarna är utrustade med katalytisk avgasrening, då det totalt finns 9447 personbilar inom kommunen som är i trafik. 8537 av dessa är bensin- och 910 dieseldrivna. Bland lastbilar som är i trafik är 242 bensin- och 340 dieseldrivna.

Tungmetaller i luft

Utsläppen av metaller till luft och vatten har minskat kraftigt under de senaste decennierna och förväntas minska ytterligare. Minskningen är framför allt ett resultat av åtgärder vid industrier och andra punktkällor samt övergången till blyfri bensin.

Metallernas inverkan på människa och miljö varierar mellan olika metaller och i vilken kemisk form metallen uppträder.

Mossor lämpar sig väl för att studera hur mycket tungmetaller som faller ned via luft och nederbörd då den får sitt näringstillskott huvudsakligen genom nederbörd och luftburna partiklar. Hus- och väggmossa som används vid denna typ av undersökningar byggs upp under en period av 3 - 5 år och speglar därför metallinnehållet under dessa år. Naturvårdsverket tar sedan 1975 prover i mossa vart femte år.

Kalix kommun

Undersökning av bly i sallad har tidigare gjorts för att få en bild av metallnedfallet i kommunen. Då vissa tolkningssvårigheter finns med denna typ av undersökningar har de tv upphört. Tendens till ökade halter österut och norrut kunde dock anas. I sammanställningen över de mossundersökningar som görs på Naturvårdsverkets uppdrag kan även för 1990 års prover ses en förhöjning för kromhalten i den östra delen av kommunen. Föroreningen härrör från stålverket Outokumpo i Torneå. Resultat från 1995 års provtagning har ännu inte publicerats, (dec -96).

Nationella mål - luft

- * Nedfallet av flyktiga organiska ämnen ska begränsas till nivåer som inte skadar naturen eller människors hälsa. Utsläppen av flyktiga organiska ämnen ska minska med 50 procent till år 2000 räknat från 1988 års nivå.
- * Utsläppen av stabila organiska ämnen ska begränsas så att de till sekelskiftet når en sådan nivå att miljön inte tar skada. Användningen av klorerade lösningsmedel ska avvecklas.
- * Flödena och användningen av hälso- och miljöfarliga kemikalier bör minska. De flöden som ändå innehåller skadliga kemikalier bör i möjligaste mån slutas. Användningen av de mest skadliga ämnena bör avvecklas.

Regionala mål luft- till år 2000

- * Alla småskaliga fastbränsleeldade anläggningar inom tätbebyggda områden ska vara försedda med miljögodkända pannor och ackumulatortankar.
- * Utsläppen av flyktiga organiska ämnen från yrkesmässig användning av lösningsmedel ska minska med 30 procent jämfört med 1995 års nivå.
- * All industriell användning av kemiska produkter som innehåller stabila organiska ämnen ska upphöra om det finns tekniskt likvärdiga och miljömässigt bättre alternativ.

Regionala mål luft - långsiktigt

- * Den småskaliga vedeldningens sanitära och hälsomässiga problem inom tätbebyggda områden ska undanröjas.
- * Kolväteutsläppen från skotrar, båtar och andra bensindrivna fordon ska inte vara större än utsläppen från fyrtaksmotorer med katalysatorrening.
- * Halten av miljögifter i organismer i hela näringskedjan ska ligga på en nivå som innebär att all föda kan nyttjas utan restriktioner.
- * Halterna av svåredbrytbara icke naturliga organiska miljögifter i miljön ska minska till en nivå där det inte finns någon risk för skador på hälsa och miljö.

Kommunala mål luft

- * Utökad satsning på förnyelsebara energikällor som ex vis biobränsle ska ske.
- * Utbyggnad av fjärrvärme där det är ekonomiskt möjligt och då baserad på förnyelsebara energikällor.
- * Individuell eldning med träbränslen i tätare bebyggelse ska inte förekomma med mindre än att utrustningen uppfyller kraven för miljögodkännande.
- * Minska effekterna från biltrafiken.
- * Minska biltrafiken med 20 % i tätorten till år 2002.

Hur ska vi arbeta för att nå fram till målet?

- * Information ang lämpliga pannor och eldningsteknik vid småskalig värmeförsörjning med träbränslen lämnas till allmänheten för att minnera emissioner och olägenheter.
- * Arbeta för att enskilda som byter ut befintlig panna eller nyinstallerar panna för vedeldning väljer ett alternativ som uppfyller kraven för miljögodkännande, samt rekommendera ackumulatortank .
- * Arbeta för att mindre värmecentraler byggs för utnyttjande av biobränslen inom områden där kommunala och övriga lokaler ger underlag för detta.
- * Genom samverkan med Kalix Värmeverk och ASSI arbeta för att överskottsvärmen från ASSI tillvaratas samt att kraftvärmeproduktion påbörjas.
- * Biltrafikens effekter minskas genom fortsatta informationskampanjer om tomgångskörning, kallstarter etc och biltrafiken minskas genom bl a fortsatt utbyggnad av gång- och cykelvägar.
- * Uppföljning av effekterna av centrumtrafiken på miljön i centrum vad avser luftkvalitet.

- * Kontroll av påverkan i kommunen av långväga transporter av försurande ämnen.
- * Uppföljning av tidigare undersökningar av metallnedfall.
- * Kartläggning av energianvändningen i kommunen ska vara genomförd senast 1999.
- * En energiplan utarbetas i samband med kartläggningen.

VATTEN

Allmänt

Vatten är en förutsättning för liv både för växter och djur. Varje förändring ifråga om näring, ljus eller syre i vattnet kan medföra ändrade livsförutsättningar för en eller flera arter.

Allt vatten deltar i ett kretslopp med varierande uppehållstid i olika faser och placeringar, d v s den tid en viss vattenmängd tillbringar i atmosfären, i glaciäris och snö, som grundvatten, i sjöar eller vattendrag varierar kraftigt. Vid passagen genom luften tvättar vattnet ut partiklar och gasformiga föroreningar som via nederbörden når marken. Vid sin passage genom marken påverkas vattnet av bl a av jordmån, jordart, växtlighet och markanvändning. Föroreningar tas upp eller deponeras på vägen och avrinningens hastighet kan variera - men sambandet mellan vattnet som ett rörligt medium och vissa miljöproblem är uppenbart. Som exempel kan nämnas försurning, urlakning av giftiga metaller från avfallsupplag eller av näringsämnen från jordbruksmark.

Olika intressen ställs ofta mot varandra, därför behövs en långsiktig planering där bästa nyttjandeformen anges så en god vattenhushållning kan fås.

Kust, sjöar och vattendrag

Kalix kommun

I Kalix finns 317 sjöar, av vilka de flesta är små med endast en storlek på mellan 1 - 10 ha (upp till 0,1 kvkm). Kortfattat kan sägas att två olika sjötyper med olika geografisk utbredning kan urskiljas i kommunen :

Sura sjöar med högt färgtal är vanligare i kommunens norra del, i motsats till klara sjöar med högre pH-värde som finns i kustområdet. I Miljöskyddsprogrammet -94 redogörs mer grundligt för dessa olika sjötyper.

Vintern 1994 gjorde Miljökontoret för tredje gången en större serie sjöprovtagningar på 24 sjöar jämnt fördelade över kommunen. Syftet med undersökningarna har varit att kunna följa ev förändringar i sjöarna under en längre tid och se hur olika utsläpp och verksamheter inom t ex skogs- och jordbruket påverkar sjöarna. Resultaten kan också utgöra ett underlag för bedömningar vid olika former av markanvändning. Provtagningarna har under åren delvis finansierats med externa medel från SCA och Domän.

1994 års provresultat visade att värdena är relativt konstanta under åren. En genomgående tendens till minskning av halterna totalkväve och totalfosfor finns för samtliga sjöar. Från några sjöar ur vilka fiskar tidigare analyserats med avseende på kvicksilver kontrollerades även sjövattnets kvicksilverhalt. Inte heller här visades några anmärkningsvärda halter. Miljökontoret kommer att under vår-vintern 1997 göra en uppföljande sjöprovtagning.

På totalt 14 platser runt om i kommunen tar Miljökontoret årligen badvattenprover. Vid den senaste sammanställningen som avser de senaste tre åren har samtliga prov bedömts som tjänliga. De enstaka prov det trots allt handlar om beskriver dock endast vattnets bakteriologiska kvalitet vid just det provtagningstillfället. Proven säger heller ingenting om det finns t ex andra föroreningar i vattnet eller om förekomst av algblomning.

Kalix älv är en av Europas största outbyggda älvar och har i Naturresurslagen fått högsta naturvärde. Den är även utpekad som riksintressant för natur- och kulturvård, friluftsliv samt fritidsfiske.

1974 startade en samordnad vattendragskontroll i Norrbottens län. Denna sker som en del av avloppsreningsverkens utsläppskontroll och innebär bl a att Kalix, Sangis och Töre älv undersöks både bakteriologiskt och fysikaliskt-kemiskt varje höst och vår. Kontrollen har inte kunnat påvisa några större förändringar av älvarnas kvalitet genom åren.

I samband med snösmältningsperioden och islossningen våren 1995 togs ett antal vattenprover på vattensystemet Sangis älv / Korpikån på grund av illaluktande och kraftigt skummande vatten under någon veckas tid. Resultaten från provtagningen gav dock inte svar på frågan vad som orsakat problemen. Tidigare provtagningar har visat på höga halter av bl a kväveföreningar. Vattensystemet kommer därför även fortsättningsvis att provtas vissa år.

I samarbetsgruppen mellan kommuner i Kalix och Torneå älvdalar har arbete påbörjats för att skapa ett vattenvårdsförbund. Ett sådant förbund skulle genom en utökad samordning kunna ge en bättre helhetsbild över berörda vattensystem än de kontrollsysten som finns i dag.

Nationella mål

- * Naturresurser ska nyttjas på ett långsiktigt hållbart sätt. Mark- och vattenområden med särskilt höga naturvärden liksom ekologiskt särskilt känsliga områden ska så långt som möjligt undantas från exploatering.
- * Naturligt förekommande arter i havs- och vattenområden ska kunna bevaras i livskraftiga, balanserade populationer. Den biologiska mångfalden och den genetiska variationen ska säkerställas. Växt- och djursamhällen ska bevaras så att i landet naturligt förekommande växt- och djurarter ges förutsättningar att fortleva under naturliga betingelser och i livskraftiga bestånd.

Regionala mål - till år 2000

- * Länet ska hysa livskraftiga bestånd av alla fiskar och andra organismer som naturligt hör hemma i länets vattenmiljöer. Särskild omsorg ska tillägnas hotade arter som flodpärlmussla, naturlax och utter.
- * Inga av länets opåverkade älvsträckor och vattendrag ska ha utsatts för nyutbyggnad av vattenkraft.

Regionala mål - långsiktigt

- * Länets strand- och vattenmiljöer ska så långt som möjligt skyddas från påverkan av exploatering.
- * De kvarvarande fors- och strömsträckorna ska bibehållas i oförändrat skick och ingen begäran om omprövning av riksdagens beslut angående skyddet av våra outbyggda vattendrag ske.
- * Allmänhetens tillgång till fria strandområden ska upprätthållas.
- * De värdefulla orörda kustområdena ska kartläggas och skyddas mot exploatering. Det gäller speciellt för länets grunda och högproduktiva vikar vilka bildats till följd av landhöjningen och vars förekomst är av stor vikt för fiskproduktionen och fågellivet i kustområdet.

Kommunala mål

- * Värna om vattenkvaliteten vid vår kust, våra sjöar och vattendrag.
- * Arbeta för ett bildande av vattenvårdsförbund med andra kommuner i Kalix- och Torneå älvdalar för att få bästa helhetsbild över berörda vattensystem.
- * Restaurering av strömmande vatten.

Hur ska vi arbeta för att nå fram till målet?

- * Uppföljning av tidigare utförda sjöundersökningar.
- * Uppföljning av tidigare utförda undersökningar i vattendrag.

- * Uppföljning av tidigare utförda tungmetallhalter på fisk.
- * Aktivt ta del av olika undersökningar etc rörande kust, sjöar och vattendrag i vår kommun.

Havet

Bottenviken har under en tid uppvisat en stigande trend av nitrathalter, men inga generella eutrofieringseffekter har uppstått. De effekter som kunnat påvisas är av lokal karaktär vid större punktutsläpp eller näringsrika vattendrags mynnningar.

Bottenvikens miljö ingår i olika regionala, nationella och internationella forskningsprojekt.

Kalix kommun

Hela den del av kommunen som ligger söder om E4 är utpekad som riksintressant för natur- och kulturvård och för turism och friluftsliv. Detta anges även i kommunens översiktsplan. Havet fungerar även som en stor recipient (mottagare) för avloppsvatten från industrier och andra verksamheter. Dessa redovisar oftast genom kontrollprogram sina respektive utsläpp av avloppsvatten.

Nationella mål

- * Naturligt förekommande arter i havs- och vattenområden ska kunna bevaras i livskraftiga, balanserade populationer.
- * Representativa områden av alla förekommande naturtyper ska säkerställas. Nyttjandet av marken och vattnet ska karaktäriseras av långsiktig hushållning och ske på ett sätt som möjliggör en rik variation av naturtyper, biotoper och arter och bevarar den biologiska mångfalden.
- * De vattenburna utsläppen av kväve från mänskliga verksamheter ska halveras mellan 1985 och 1995. När det gäller fosfor har Sverige träffat en överenskommelse om att utsläppen till havet ska begränsas med 50 procent mellan åren 1985 och 1995 i områden där fosfor har orsakat eller kan orsaka miljöproblem.

Regionala mål - till år 2000

- * Utsläppen av kväve, fosfor och kemiskt syreförbrukande ämnen (COD) från cellulosaindustrin ska minska till de nivåer som angivits i den nationella omprövningsplanen. (För kväve är gränsen satt vid 200 gram per ton massa. För fosfor gäller 10 gram per ton massa. För kemiskt syreförbrukande ämnen är gränsen satt vid 5-10 kg per ton massa.)

Regionala mål - långsiktigt

- * Alla i Bottenviken naturligt förekommande arter ska kunna fortleva i livskraftiga populationer. Detta gäller även för Bottenvikens två sälararter; gråsäl och vikare, vars reproduktion störs av miljögifter.
- * Halterna av organiska miljögifter och tungmetaller i Bottenvikens fiskarter ska sänkas till nivåer som gör att fisken kan ätas utan några restriktioner.
- * Det ska inte finnas några områden i Bottenviken där halten av metaller i vatten och ytsediment ligger mer än 50 procent över bakgrundshalten.
- * Det ska inte finnas några kustområden där kvävehalten i vattnet ligger mer än 50 procent över den naturliga bakgrundsnivån. Fosforhalten ska inte överstiga den nivå som gällde 1995.

Kommunala mål

- * Värna om vattenkvaliteten i vårt hav.

Hur ska vi arbeta för att nå fram till målet?

- * Uppföljning av tidigare utförda undersökningar.
- * Aktivt ta del av olika undersökningar etc rörande havsmiljön.

Kommunala avloppsanläggningar

Kalix kommun

I de flesta större byar eller samhällen finns kommunala avloppsreningsverk, totalt 14 st. Därutöver finns 17 st kommunala slamavskiljare av varierande storlek.

Kalix avloppsreningsverk är det största. Detta verk kommer att byggas ut med ett biologiskt reningssteg parallellt med att en upprustning av övriga anläggningsdelar sker. Jämfört med nuvarande utsläppsmängder innebär om- och utbyggnaden att utsläppet av organiskt material minskar med ca 75 % och utsläppet av fosfor med ca 50 %. Även utsläppet av metaller förväntas minska efter ombyggnaden till följd av förbättrad kemisk fällning och separation.

Bland de övriga reningsverken pågår en översyn med anledning av att många av dessa tillstånd är otidsenliga och svåra att tolka då utsläppsvillkor sällan är angivna varken som rikt- eller gränsvärde. Kortfattat innebär ett riktvärde ett värde som, om det överskrids mer än tillfälligt, ska medföra att åtgärder vidtas för att förhindra att överskridandet upprepas. När det gäller gränsvärden får dessa inte ens tillfälligtvis överskridas. Överträdelser av ett gränsvärde är dessutom straffsanktionerat. De flesta av tillstånden för de mindre avloppsreningsverken är från 70-talet.

Avloppsreningsverk	Start år	Reningstyp	Antal anslutna pe
Kalix	1966	M, K, (B)	10.000
Karlsborgsv	1974	M, K	1.950
Sangis	1974	M, K, B	715
Töre	1972	M, K	1.400
Morjärv	1972	M, K	450
Törefors	1974	M, K	5
Siknäs	1972	M, K	145
Storön 1	1976	M, K, B	120
Storön 2	1991	M, K	BD-Fisk anl
Pålänge	1976	M, K, B	360
Sören	1983	M, K	125
Nyborg	1975	M, K, (B)	1345
Båtskärsnäs	1970	M, (B)	410
Lappbäcken	1989	M, K	150

Vid den periodiska besiktningen av verken som genomfördes under 1996 framkom bl a att det vid vissa verk finns ett inläckage på ledningsnätet. Detta innebär givetvis att en onödig belastning sker på verken med en ökad kemikalieåtgång och ev försämrat reningsresultat.

Under 1996 upprättade Tekniska kontoret ett förslag till reviderat kontrollprogram för utsläppskontroll vid kommunens avloppsreningsverk. Förslaget fastställdes av Miljönämnden och innebär en anpassning till Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd. Det tidigare kontrollprogrammet fastställdes 1984.

Överhuvudtaget är verkningsgraden hos de olika avloppsreningsverken mycket varierande. Tydligast urskiljer sig den bristande reningen vid biodammarna i Nyborg och Båtskärsnäs

vintertid. I Miljöskyddsprogrammet 1984 beslutades om att förbättring vid dessa två ställen ska vara genomförda senast under 1999.

Under 1997 avser Tekniska kontoret att påbörja den årliga tömningen av olje- och fettavskiljare som det beslutats om i den lokala renhållningsordningen. Detta bör i vissa fall kunna innebära att funktionen förbättras vid de verk som har sådana avskiljare anslutna till sitt nät.

Beträffande förbättring av slamkvaliteter och ett nyttjande av slammet finns detta beskrivet under kapitel "Avfall".

Totalt uppges 510 personer vara anslutna till de 17 kommunala slamavskiljarna som finns på olika platser runtom i kommunen. De flesta av dessa saknar ytterligare reningssteg efter slamavskiljaren. Detta medför en mycket bristfällig rening som inte kan anses vara acceptabel.

Kommunala mål

- * Kommunala avlopp ska ha längre gående rening än slamavskiljning.
- * Inläckage av ovidkommande vatten på kommunala avloppsnätet får inte förorsaka miljöbelastande utsläpp till ytvattensystem.
- * Mängden svåredbrytbara eller giftiga ämnen ska minimeras i avloppsvattnet.

Hur ska vi arbeta för att nå fram till målet?

- * En åtgärdsplan upprättas för att successivt höja reningsgraden vid utsläpp från de kommunala slamavskiljarna.
- * Genomgång av ledningsnätets status görs för att sedan utgöra grund för fortsatt arbete med att minska problem med inläckage av ovidkommande vatten till avloppsnätet.
- * Industrier och andra verksamheter med anslutning till kommunala avloppsnätet kontrolleras särskilt med avseende på deras utsläpp av avloppsvatten.
- * Förbättring av reningen vid biodammen i Båtskärsnäs.
- * Förbättring av reningen vid biodammen i Nyborg.

Grundvatten

Grundvattnet i våra grusåsar är en ovärderlig resurs som vi måste bevara för kommande generationer. Ofta kan olika intressekonflikter kollidera med varandra när det gäller grusåsar, det mest klassiska exemplet är iäktverksamhet och vägdragning kontra vattenförsörjningsbehov.

Kalix kommun

Morjärvsåsen försörjer Övermorjärv, Kälsjärv, Kalix, Sangis, Lappbäcken och Båtskärsnäs med vatten från kommunala vattenverk. Därutöver finns ett antal enskilda brunnar som får sitt vatten från denna ås.

Överkalixåsen går över Lombenområdet och ned mot Sävisnäs. Boende invid denna ås försörjs med grundvatten härifrån.

En grusås som går över Rörbäck försörjer Töre med omnejd med vatten.

Vid Kalix vattenverk pågår utredning för att få till stånd en järnreduktion av råvattnet (vatten som inte genomgått behandling vid verket).

I Miljöskyddsprogrammet -94 beslutades att prospektering av reservvattentäkt för Morjärv skulle vara genomförd senast under 1996.

Problem med enskilda vattentäkter kan finnas på sina håll där exempelvis myrmarker påverkar vattenkvaliteten i form av förhöjda järnhalter, gammal jordbruksmark kan ha förhöjda halter av kväve- och fosforföreningar.

Kommunala mål

- * Värna om våra grundvattenresurser.

Hur ska vi arbeta för att nå fram till målet?

- * Prospektering av reservvattentäkt för Morjärv.
- * Åtgärder för järnreduktion av råvattnet för Kalix vattenverk.
- * Vid en ev konflikt med andra intressen och skydd av grundvatten prioritera grundvattenskyddet.

BULLER

Allmänt

Med buller avses allt icke önskvärt ljud, och är sannolikt den miljöstörning som berör flest antal människor. Buller betecknas ofta som ett mer eller mindre glömt miljöproblem. Hörselskador är också en av våra verkliga folksjukdomar och bakom de flesta av dessa skador ligger buller från ett tungt arbetsliv. De negativa effekterna av buller i samhället är dock oftast inte kopplade till sjuklighet i egentlig bemärkelse. Däremot påverkar buller många människor med ofta allvarliga inskränkningar i livskvalitet. Särskilt störande upplevs ljud som man själv inte kan påverka. Överhuvudtaget har behovet av att slappna av i fullkomlig tystnad ökat i dagens samhälle.

Vägtrafiken är dock den helt dominerande källan i tätorter. Antalet bullerstörda människor anses ha halverats sedan 1970, då trafik började ledas bort från bostadsområden och tätorternas centrala delar. Trots detta uppskattas ca 1,6 miljoner svenskar regelbundet störas av vägtrafik, vilket innebär att ett omfattande bullersaneringsarbete återstår att arbeta med bl a genom frågor som berör samhällsplaneringen.

Kalix kommun

I vissa bostadsområden som ligger nära industri eller trafikerad väg kan buller från dessa orsaka olägenheter.

I samband med industriverksamhet kan buller ibland alstras som är störande för omgivningen. Sådant externt industribuller orsakas av exempelvis fläktar, transporter, lastningar och lossningar.

Klagomål från boende nära jordbruksfastigheter förekommer ibland, då oftast med avseende på buller från höfläktar.

I kommunen finns även ett flertal skjutbanor. Klagomål rörande buller från dessa har dock inte kommit till Miljökontorets kännedom.

Byggbuller kan under en begränsad tid ge störningar i befintlig bebyggelse.

Från nöjesplatser i centrala Kalix samt vid tillfälliga evenemang såsom motorsporttävlingar, utomhuskonserter etc har klagomål ibland inkommit till Miljökontoret.

Nationella mål

* Det övergripande målet är att begränsa luftföroreningar och buller till nivåer som inte skadar människors hälsa eller naturen. Buller i tätorter bör minska så att det på sikt ligger under naturvårdsverkets förslag till riktlinjer.

* Naturvårdsverkets förslag till riktlinjer för buller mätt i decibel (dB(A)) som ekvivalent buller (medelbuller) och maximalt buller. (A) markerar att ljudnivån uppmätts med ett speciellt ljudfilter.

	Till år 2000	På lång sikt
Ekvivalent nivå, ute	70	55
Ekvivalent nivå, inne	35	30
Maximal nivå, ute	-	70
Maximal nivå, inne	45	-

Regionala mål - till år 2000

* Det ska upprättas bullerfria zoner, s k tysta rum, där överflygning, båttrafik och skotertrafik förbjuds inom olika delar av Norrbotten.

Regionala mål - långsiktigt

* Ingen av länets invånare ska behöva utsättas för ett genomsnittligt utomhusbuller som över-
skrider den uppsatta gränsen för en god livsmiljö på 55 decibel.

Kommunala mål

* Centrala riktvärden för högsta bullernivåer från industrier, installationer, musik- och motorevenemang ska inte överskridas.

* Bostads-, arbets-, fritids- och trafikmiljöer utformas på ett sådant sätt att bullerstörningar hålls på en minimal nivå.

* Minska skotertrafiken i och i anslutning till tätorter.

Hur ska vi arbeta för att nå fram till målet?

* Uppföljning av effekterna av trafiken på bullersituationen i centrum.

* Vid nybyggnad av såväl bostäder som vägar ska 55dBA utomhus och 30 dBA inomhus uppfyllas. Vid om- och tillbyggnad av bostäder och vägar ska strävan vara att uppfylla dessa riktvärden.

* Arbeta för att trafik i allmänhet och tung trafik i synnerhet i största möjliga mån leds utanför centrala delar av samhället.

* Bullerfrågan ska uppmärksammas vid all planering och i samband med prövning av tillstånd och anmälningar av olika verksamheter enligt berörd lagstiftning.

MILJÖSKYDDSPROGRAMMETS HANDLINGSPLAN

Prioritering 1=inom 2 år (d v s genomfört senast 1999)
2=inom 5 år (- " - 2002)

Vissa handlingar kan vara tidsstyrda genom andra kommunala mål och beslut.

KS=kommunstyrelsen

MN=miljönämnden

BN=byggnadsnämnden

BUN=barn- o utbildningsnämnden

NN=näringsnämnden

SN=socialnämnden

MP -94=Miljöskyddsprogrammet som antogs av kommunfullmäktige 1994.

K=kontinuerligt

L=löpande (bör kunna ske som en del av nämndens/styrelsens löpande arbete utan extra kostnad).

HANDLING	ANSV	PRIOR	KOSTN	ANM.
----------	------	-------	-------	------

UPPFÖLJNING OCH INFORMATION

Årlig uppföljning o utvärdering av miljöskyddsprogrammets åtgärdsdel. Bör ske i förhållande till nationella och regionala mål.	KS	1		
Miljöskyddsprogrammet revideras vart tredje år.	KS	1		
En populärutgåva av programmet trycks upp o delas ut till allmänheten, skolor etc.	KS	1		

HÄLSA

Allmänt

Inom o utom kommunal verksamhet stimulera förebyggande hälsoarbete. Alla kommunala förvaltningar ges i uppdrag att arbeta m frågan.	KS	K	L	
---	----	---	---	--

Kost

Affärer, storhushåll mm informeras o kontrolleras vad gäller innehåll o märkning.	MN	K	L	
---	----	---	---	--

Kommunen i egenskap av stor upphandlare övergår till att köpa lokalt producerade produkter när sådana finns. Uppmana kommunala bolag o stiftelser att göra detsamma.	KS BUN SN	K	L	KF-beslut miljöanpassad upphandl
--	-----------------	---	---	----------------------------------

Radon

Vid planläggning av nybebyggelse ska marken undersökas vad gäller markradon om radonriskskarteringen eller andra faktorer ger anledning till misstanke om förhöjning.	BN	K	L	
---	----	---	---	--

Vid behov ges restriktioner för byggande i bestämmelser till detaljplan samt krav ställs i bygglov på radonskydd i berörda områden.	BN	K	L	
Kartläggning av radonförekomst i borrade brunnar.	MN	1		Beslut i MP -94
Radonmätningar ska utföras där det finns misstanke om att radonhalten överskrider gränsvärdet.	MN	K	L	
Allergier				
Allergironder införs vid samtliga skolor, daghem och förskolor i förebyggande syfte.	BUN	K	L	Utförs årligen

MARK

Samhälls- och fysisk planering

Allmänt

Uppföljning av genomförandet av Grönplanen för industriomr samt Grön- och Trädplanen för centrum.	BN MN	K 2001		Beslut i MP -94, delvis
En reviderad kommunal översiktsplan med miljöprofil o med människan i centrum antas före utgången av 1999.	KS BN	2		
Uppgifter som framkommer vid den övergripande naturvårdsinventeringen inarbetas i den reviderade översiktsplanen.	KS BN	1		
Kommunen verkar för minskad användn av bekämpningsmedel och ersättning av andra skadliga kemikalier både i egen verksamhet och i kommunen i övrigt.	KS MN	K	L	Beslut i MP -94.

Skogsbruk

Kartläggning av skogsskador.	MN	K	L	Beslut i MP -94.
Samarbetet mellan kommun o Skogsvårdsstyrelsen bör förbättras, i enlighet med SVS miljövårdsprogram.	MN	K	L	
Verka för att bästa miljöval anv när det gäller ex såg- o hydrauloljor inom skogsbruket genom information o råd.	MN	K	L	
Skötselplan med miljö- och naturvårdsinriktning utarbetas för kommunalt ägd skogsmark	KS	1	L	

Jordbruk

Kartläggning av bekämpningsmedels-användningen inom jordbruket.	MN	1	L	Beslut i MP -94
Uppföljning av gödsling på tjälad eller snötäckt mark.	MN	K	L	Beslut i MP -94
Informera om de miljövinster som kan uppnås då konsumenter köper jordbruksprodukter som är lokalt producerade samt om betydelsen för det levande o öppna landskapet.	MN	K	L	
Kommunen i egenskap av stor upphandlare övergår till att köpa lokalt producerade produkter när sådana finns. Uppmana kommunala bolag o stiftelser att göra detsamma.	KS	K	L	KF-beslut miljöanpassad upphandl
Stimulera o stödja byarna till lokal produktion, ekologisk odling och vidareförädling via arbetet med den landsbygdsutveckling som pågår.	KS NN	K	L	
Täkter				
Verka för att materialkvaliteter anpassas efter de olika behov som finns. Undvika att både "under- resp överkvaliteter" anv.	KS MN BN	K	L	
Vid anbudsinfordran föreskriver kommunen alternativ till naturgrus där så är möjligt av kvalitets skäl.	KS	K	L	Del av miljöanpassad upphandl
Bergförekomstinventering som utmynnar en kommuntäckande berghushållningsplan	BN MN	1		
Masshanteringen ska samordnas så att så mycket material som möjligt återvinns.	KS	K	L	
Behovsutredning redovisas i samtliga fall där vissa tveksamheter kan finnas vid tillståndsansökan.	BN MN	K	L	
Arbeta för att lokalisera nya företag till platser med bästa geologiska förutsättningar för att minimera behovet av grus o andra fyllnadsmaterial.	KS BN NN	K	L	Oavsett vad det gäller för verksamh

AVFALL

Revidera avfallsplanen vart fjärde år.	KS	1998		KF-beslut
Återvinningsverksamhet för rena schaktmassor påbörjas.	KS	K	L	
Rivningsobjekt ska genomgå en obligatorisk miljöbesiktning före rivning o rivningsavfallet sorteras med hänsyn till dess egenskaper före slutligt omhändertagande.	BN	K	L	
Återanvända rivningsavfall i största möjliga utsträckning.	KS BN	K	L	
Efter utvärdering av deponigasförsöket på avfallsupplaget arbeta för en utbyggnad av detta.	KS MN	K	L	
Initiera att företag o övriga verksamheter utarbetar egna miljöplaner där det bl a framgår hur avfallsmängderna ska minska.	MN	K	L	
Fortsätta arbetet med att förbättra slamkvaliteten både från kommunala reningsverk samt slam från enskilda avlopp så att de efter avvattning, kompostering eller annan godtagbar efterbehandling kan användas som gödnings- och jordförbättringsmedel.	KS MN	1	L	
Vid kommunala anläggningsarbeten ska matjord baserad på avloppsslam användas.	KS	1	L	

LUFT

Uppföljning av effekterna av centrumtrafiken på miljön i centrum vad avser luftkvalitet. Luftmätning vissa år.	MN	K	30 000 kr/år
Kontroll av påverkan i kommunen av långväga transporter av försurande ämnen.	MN	K	5 000 kr/år
Uppföljning av tidigare undersökningar av metallnedfall.	MN	K	2 000 kr/år
Minska biltrafikens effekter genom fortsatta informationskampanjer och utbyggn av gång- och cykelvägar.	KS MN	K	L
Arbeta för att mindre värmecentraler byggs för utnyttjande av biobränsle där underlag finns.	KS		

Genom samverkan m berörda aktörer arbeta för att överskottsvärmen fr ASSI tas tillvara och kraftvärmeproduktion påbörjas.	KS	K		
Information ang lämpliga pannor o eldningsteknik vid småskalig värmeförsörjning med träbränslen lämnas t allmänheten.	MN	K	L	Beslut i MP -94
Arbeta för att enskilda som byter ut/ nyinstallerar panna för vedeldning väljer ett alternativ som uppfyller kraven för ett miljögodkännande samt rekommendera ackumulatortank.	BN MN	K	L	
Kartläggning av energianvändningen.	KS	1	L	Beslut i MP -94, delvis
En energiplan utarbetas i samband med kartläggningen.	KS	1		

VATTEN

Kust, sjöar och vattendrag

Uppföljning av tidigare utförda sjöundersökningar.	MN	K		8 000 kr/år
Uppföljning av tidigare utförda undersökningar i vattendrag.	MN	K		4 000 kr/år
Uppföljning av tidigare utförda tungmetallhalter på fisk.	MN	K		1 500 kr/år
Aktivt ta del av olika undersökningar etc rörande kust, sjöar och vattendrag.	MN	K		

Havet

Uppföljning av tidigare utförda undersökningar.	MN	K		4 000kr/år
Aktivt ta del av olika undersökningar etc rörande havsmiljön.	MN	K		

Kommunala avloppsanläggningar

En åtgärdsplan upprättas för att successivt höja reningsgraden vid utsläpp från de kommunala slamavskiljarna.	KS	1		
Genomgång av ledningsnätets status görs för att sedan utgöra grund för fortsatt arbete med att minska problem med inläckage.	KS	2		

Industrier och andra verksamheter med anslutning till kommunala avloppsnätet kontrolleras m a p deras utsläpp av avloppsvatten.	MN	K	L	
Förbättring av reningen vid biodammen i Båtskärsnäs.	KS	1		Beslut i MP -94
Förbättring av reningen vid biodammen i Nyborg.	KS	1		Beslut i MP -94
Grundvatten				
Prospektering av ny reservvattentäkt i Morjärv.	KS	1997		Beslut i MP -94 om åtgärd-96
Åtgärder för järnreduktion av råvattnet för Kalix vattenverk.	KS	1		Beslut i MP -94
Grundvattenskyddet ska prioriteras vid intressekonflikter.	KS MN BN	K	L	

BULLER

Uppföljning av effekterna av trafiken på bullersituationen i centrum.	MN	K	L	Beslut i MP -94
Vid nybyggnad av såväl bostäder som vägar ska 55 dBA utomhus och 30dBA inomhus uppfyllas. Vid om- och tillbyggnad av bostäder o vägar ska strävan vara att uppfylla dessa riktvärden.	MN BN	K	L	Beslut i MP -94
Arbeta för att trafik i allmänhet och tung trafik i synnerhet i största möjliga mån leds utanför centrala delar av samhället.	KS BN MN	K	L	
Bullerfrågan ska uppmärksammas vid all planering och i samband med prövning av tillstånd och anmälningar av olika verksamheter enl berörd lagstiftning.	KS BN MN	K	L	





