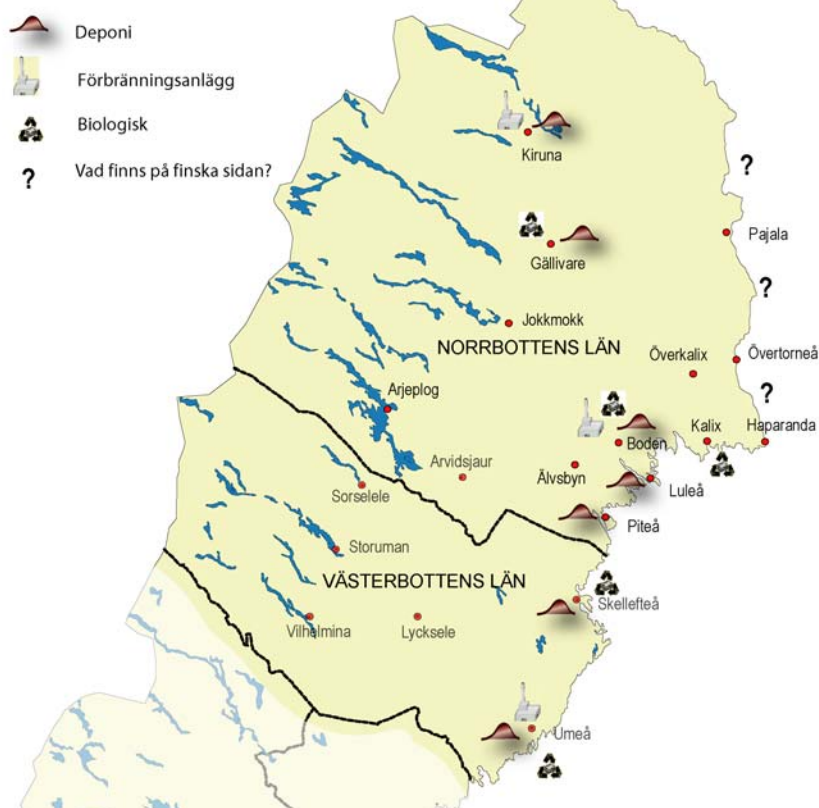


Kommunförbundet Norrbotten  
Förslag till  
**REGIONAL AVFALLSPLAN**  
för Norrbotten

**FRAMTIDA AVFALLSANLÄGGNINGAR  
2005 OCH FRAMÅT**



Luleå 2002-11-14 rev 2007-08-13  
SWECO VIAK AB

Henrik Hübinette

Uppdragsnummer 1672021

SWECO VIAK  
Västra Varvsgatan 11  
Box 50120, 973 24 Luleå  
Telefon 0920-355 00  
Telefax 0920-355 45

Uppdrag 1672021; ME  
p:\1641\1673106 000 rev regional  
avfallsplan\10arbetsmtrl\_dok\granskning\kopia av regional  
avfallsplan.doc



<b>FÖRORD</b>	<b>II</b>
<b>SAMMANFATTNING</b>	<b>III</b>
<b>1 BAKGRUND</b>	<b>1</b>
1.1 Svensk avfallsplanering	1
1.2 Syftet med en regional avfallsplan för Norrbotten	1
<b>2 ARBETSMETOD</b>	<b>2</b>
2.1 Arbetsorganisation	2
2.2 Uppdragets genomförande	3
<b>3 FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR AVFALLSPLANERINGEN</b>	<b>5</b>
3.1 Nationella mål	5
3.2 Avfallsslagstiftning	8
3.3 Avfallshantering länets kommuner 2001	12
3.4 Framtida avfallsflöden och behandlingskapacitet	17
3.5 Arbetsseminarium Gällivare	25
3.6 Arbetsseminarium Luleå	27
<b>4 VERKSAMHETSIDÉ</b>	<b>29</b>
4.1 Innebörd	29
<b>5 VISION 2010</b>	<b>30</b>
5.1 Innebörd	30
<b>6 ÖVERGRIPANDE STRATEGI OCH INRIKTNINGSMÅL</b>	<b>32</b>
6.1 Övergripande strategi	32
6.2 Förslag till organisation av fortsatt arbete	33
6.3 Förslag till inriktningsmål	35
<b>Bilagor</b>	
Bilaga 1 Projektorganisation	
Bilaga 2 Processchema – avfallshantering i Norrbotten	

## Förord

Erfarenheter från tidigare genomförd regional avfallsplanering i Sverige visar på fördelar genom bland annat tillkomsten av gemensamma behandlingsanläggningar, effektivare insamling, tillgång till spetskompetens, genomarbetade strategier, ekonomisk styrka och erfarenhetsutbyte.

För att regional avfallsplanering och samverkan skall lyckas visar erfarenheter också att följande förutsättningar bör uppfyllas:

- Samarbetet bör drivas som en process där alla medverkande successivt utvecklar mognad i nya samarbetsfrågor. För att detta ska fungera bör samarbetet formaliseras och bedrivas med kontinuitet.
- Samrådsgrupper och informella nätverk bör finnas som möjliggör deltagande från alla kommuner.

Sammanfattningsvis kan konstateras att den regionala avfallsplaneringen måste bedrivas med tydlig lokal (kommunal) förankring eftersom utgångspunkten för vad som skall behandlas i en regional plan måste beslutas lokalt (kommunalt).

Med bakgrund av detta beslutade Kommunförbundet i Norrbottens styrelse 2001-12-06 (protokoll § 114 och § 145) att tillsammans med länsstyrelsen tillsätta ett projekt som syftar till att utveckla en regional avfallsplan för norrbottens län. Projekttiden beräknades till 1 år.

Denna regionala avfallsplan har uppdaterats under våren 2006 med inriktning på kapitel 3. Allt som tillkommit eller uppdaterats har markerats med inramning av texten, precis som detta stycke. Detta för att läsaren enkelt ska kunna tillgodogöra sig de förändringar som skett på de fem år som gått sedan denna plan kom ut.

## Sammanfattning

När framtid och trender inom avfallshantering och återvinning diskuteras kan det konstateras att området styrs av politiska beslut form av nya lagar och förordningar, förändrade marknadskrafter och en ökad internationalisering. EU-direktiv inarbetas successivt i svensk lagstiftning och internationella aktörer visar intresse för den svenska marknaden. Dessutom görs kontinuerligt översyner och utredningar av statens styrmedel inom avfallsområdet.

Samtliga förändringar syftar till att avfallshanteringen på sikt skall ske så långt upp som möjligt i den s k avfallshierarkien. Utvecklingen de senaste åren och den närmaste framtiden kommer därför att peka i riktning mot:

- Minskad deponering
- Liten ökning av förbränning av avfall med energiutvinning
- Ökande biologisk behandling
- Fortsatt hög materialåtervinning

Norrbotten är glest befolkat vilket medför problem att driva miljömässigt godtagbara och kostnadseffektiva behandlingsanläggningar i liten skala. Utvecklingen går mot färre och större enheter med fullskalig behandlingsteknik.

Som ett resultat av ovannämnda utveckling har ett antal problemområden identifierats i det regionala avfallsplanarbetet. Dessa berör främst den osäkerhet som råder gällande framtida krav och kapacitetsbehov inom länets avfallshantering. Vidare måste ett förhållningssätt utarbetas mellan länets kommuner som skapar en trygghet med anledning av det anläggningsberoende som uppstår genom koncentrationen till ett fåtal behandlingsanläggningar. Ytterligare en angelägen frågeställning är att utveckla länets avfallsverksamhet så att den egna kompetensen bibehålls och konkurrens vid externa upphandlingar stärks.

För att hantera dessa frågeställningar och övriga framtidsfrågor föreslås i denna plan en strategi som går ut på att i länet, gemensamt arbeta utifrån en väl förankrad länsavfallsplan. Ambitionen är att alla ska bli vinnare på att samarbeta och att det bedrivs så att det skapar långsiktiga ekonomiska och miljömässiga incitament samt en grundtrygghet för alla parter.

Inledningsvis regleras samarbetet i en överenskommelse. Avsikten med överenskommelsen är att så långt möjligt säkerställa en för kunder och ägare långsiktigt kostnadseffektiv avfallshantering med låg miljöpåverkan. Större mängder och samlat resurs- och kompetensutnyttjande medför bättre möjligheter till en långsiktigt framgångsrik avfallshantering.

# 1 Bakgrund

## 1.1 Svensk avfallsplanering

Avfallsplaneringen sker idag övervägande på kommunal nivå. De förändringar som nu sker av avfallshanteringen genom bl.a. implementeringen av deponeringsdirektivet och ikraftträdande av deponeringsförbuden visar på behovet av ökat regionalt samarbete.

En nationell avfallsplan saknas i dagsläget. Någon länsvis sammanställning av kommunernas avfallsplaner sker inte heller. Naturvårdsverket konstaterar i rapport 5177, "Ett ekologiskt hållbart omhändertagande av avfall", februari 2002, att en kvalitetssäkrad rapportering och statistik saknas för många områden inom avfallshanteringen, vilket försvårar nationell uppföljning.

Naturvårdsverket konstaterar vidare i rapporten att det finns ett behov av att:

- Anpassa den kommunala avfallsplaneringen till gällande ansvarsförhållanden och till ökat behov av regionalt samarbete.
- Finna former för nationell och regional avfallsplanering.
- Samordna avfallsplanering med statistikinsamling, uppföljning av nationella miljömål och rapportering.
- Övervaka och följa kapaciteten för behandling.

## 1.2 Syftet med en regional avfallsplan för Norrbotten

Huvudsyftet med att utveckla en regional avfallsplan för Norrbotten är att skapa en grund för fortsatt gemensamt arbete med långsiktiga strategiska frågor inom avfallshanteringen. I dagsläget är följande strategifrågor viktiga:

- Hur kommer förändrade myndighets-, bransch- och samhällsstrukturer att påverka avfallshanteringen i Norrbotten?
- Hur vill vi att avfallsverksamheten i Norrbotten och dess kommuner ska fungera framgent och hur ska vi nå dit?
- Hur vill vi implementera de regionala och nationella miljömålen?

## 2 Arbetsmetod

### 2.1 Arbetsorganisation

Arbetet har bedrivits i en projektorganisation med en politisk ledningsgrupp, en styrgrupp och en arbetsgrupp. Referensgrupper har bildats under arbetets gång. De olika grupperna har haft följande sammansättning:

#### 2.1.1 Politisk ledningsgrupp

Kommunförbundet Norrbottens styrelse

#### 2.1.2 Styrgrupp

Representanter från Kommunförbundet Norrbotten samt en representant från Länsstyrelsen i Norrbotten.

#### 2.1.3 Arbetsgrupp

Arbetsgruppen har varit sammanstätt av representanter från kommunerna (avfallsansvariga, sakkunniga), en handläggare från kommunförbundet, en projektsekreterare (konsult) samt en handläggare från Länsstyrelsen i Norrbotten.

#### 2.1.4 Referensgrupper

Referensgrupper med förtroendevalda och tjänstemän samt sakkunniga från länsstyrelse och LTU har sammankallats till arbetsseminarier. Referensgrupperna har aktivt deltagit i processen och kontinuerligt informerats om projektet.

En förteckning över de personer som deltagit i de olika grupperna finns presenterad i bilaga 1.

## 2.2 Uppdragets genomförande

Arbetet indelades i följande fem delmoment:

- I. Nulägesbeskrivning
- II. Omvärldsanalys
- III. Arbetsseminarium
- IV. Framtida samarbetsområden
- V. Förslag till "Regional Avfallsplan"

Del I och II utarbetades inledningsvis och utgjorde underlagsmaterial för del III som inleddes med ett tvådagars arbetsseminarium den 11-12 juni 2002. Samtliga kommuner var representerade vid seminariet med bl.a. avfallsansvariga tjänstemän, miljöhandläggare samt förtroendevalda.

Delmoment III sammanställdes därefter och utgjorde ett vägledande arbetsmaterial för delmoment IV, vilket bearbetas under hösten. Delmoment IV avslutades med ett visions och mål seminarium i Luleå den 23 oktober med representanter från samtliga kommuner.

Därefter har resultatet av delmomenten I-IV sammanställts och presenteras i föreliggande förslag till "Regionala avfallsplan för Norrbotten".

- I. Nulägesbeskrivningen behandlar avfallshanteringen i Norrbottens län år 2001, avseende avfallsaktörer, avfallsmängder, behandlingskapacitet och avfallsströmmar.
- II. De nationella - och regionala målen samt lagar och förordningar som styr avfallshanteringen sammanfattades med särskilt beaktade av glesbygdsperspektivet. Delmoment omfattade även en analys av omkringliggande regioners resurser, förutsättningar och planer.
- III. Delmoment III inleddes med ett arbetsseminarium där en strategisk analys av länets avfallshantering inleddes. Analysen grundades på nulägesbeskrivningen och omvärldsanalysen med särskild hänsyn till gällande och kommande lagar samt myndighets- och marknadskrav.
- IV. Under delmoment IV har framtida samarbetsområden bearbetas och beskrivits. För dessa samarbetsområden redovisas för- och nackdelar samt huvudfrågeställningar att ta hänsyn till i ett fortsatt regionalt samarbete.

### **2.2.1 Avgränsningar**

Avfallsplanarbetet har fokuserats på avfallshantering i Norrbotten med inriktning i första hand på avfall som hanteras vid kommunala anläggningar. Utöver denna avgränsning definierades följande frågeställningar inledningsvis:

- Behovet av regional anläggning/-ar för omhändertagande och deponering av farligt avfall såsom förorenade massor och flygaska från avfallsförbränning samt tänkbara lokaliseringalternativ för en sådan anläggning/ -ar.
- Behov av regional samverkan vid hantering av vissa verksamhetsavfall t.ex. slaktavfall, smittförande avfall mm.
- Miljökonsekvenser vid transporter av avfall.
- Kostnadsfördelningsprinciper för framtida avfallshantering.
- Gemensamma definitioner inom avfallsområdet för att underlätta framtida analyser vad avser avfallsmängder, kostnader mm.

## 3 Förutsättningar för avfallsplaneringen

### 3.1 Nationella mål

Att uppnå visionen om ett kretsloppsanpassat samhälle bygger mycket på ett starkt miljömedvetande i samhället, där individerna har stor möjlighet att påverka utvecklingen både genom att ställa krav som konsument och genom att själva ta hand om sitt avfall på ett miljöriktigt sätt. Ett annat sätt är att genom politiska viljeyttringar, lagar och styrmedel påverka utvecklingen.

#### 3.1.1 Aktionsplan avfall

På regeringens uppdrag tog naturvårdsverket under 1995-1996 fram rapporten "Aktionsplan avfall". I rapporten drogs riktlinjerna för Svensk framtida avfallshantering upp. Mål som sattes upp för den framtida avfallshanteringen var:

##### Riksdagens övergripande mål:

- Avfallets innehåll av hälso- och miljöfarliga ämnen skall minimeras främst genom åtgärder i produktionsledet
- Avfallets mängd skall minimeras genom åtgärder i både produktions- och konsumtions ledet
- Avfall som uppkommer skall återanvändas i största möjliga utsträckning
- Mycket hårda miljökrav skall ställas på omhändertagande av avfall som inte kan återvinnas
- Avfall till förbränning eller deponering skall vara sorterat
- Utformningen av framtidens avfallshantering skall inte bindas vid en enda teknisk lösning

##### Naturvårdsverkets övergripande mål (komplettering)

- Ett bättre omhändertagande av avfall skall uppnås genom att avfallets sorteras. Sorteringen bör ske redan vid källan.

### 3.1.2 Sveriges miljömål

I regeringens proposition 1997/98:145 redovisas 15 nationella miljö kvalitetsmål för ekologiskt hållbar utveckling. Inriktningen är att dessa mål ska nås inom en generation, det vill säga till omkring år 2020-2025. Målen som sedermera antagits ska vara vägledande för svensk miljöpolitik och tillämpningen av miljöbalken.

Kopplat till de övergripande målen finns s k. miljö kvalitetsmål som beskriver vad vi ska sträva efter att uppnå inom en generations tid:

- Den totala mängden avfall och avfallets farlighet ska minska
- Avfall och restprodukter ska sorteras så att de kan behandlas efter sina egenskaper och återföras i kretsloppet i ett balanserat samspel mellan staden och dess omgivning

Bland de delmål som satts upp finns några som direkt berör avfallshanteringen:

- Samtliga avfallsdeponier skall senast år 2008 ha uppnått en enhetlig standard och uppfylla högt ställda miljökrav
- Tillförsel av näringsämnen till kustvatten, sjöar och vattendrag samt grundvatten bör i huvudsak långsiktigt underskrida nivåer där de har en negativ effekt på människors hälsa, biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning
- Den totala mängden deponerat avfall (exklusive gruvavfall) bör ha minskat med 50-70 % till år 2005 räknat från 1994 års nivå

Utifrån de nationella målen har Länsstyrelsen tillsammans med aktörer i länet utarbetat förslag till regionala miljömål.

För regionens avfallshantering är det främst målen *Giffri miljö*, *Levande sjöar och vattendrag*, *Grundvatten av god kvalitet*, *Ett rikt odlingslandskap* samt *God bebyggd miljö* som är betydelsefulla.

Vid uppdatering 2006 konstateras att Sverige nu har 16 st miljömål. Det som tillkommit heter ett rikt växt- och djurliv och berör regionens avfallshantering. Det har även tillkommit delmål som redovisas nedan.

#### **God bebyggd miljö**

- Senast 2010 ska minst 50% av hushållsavfallet återvinnas genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling.

- Senast 2010 ska minst 35 % av matavfallet från hushållen, restauranger mm återvinnas genom biologisk behandling. Gäller hemkompostering och central behandling.
- Senast 2010 ska matavfall och därmed jämförligt avfall från livsmedelsindustrin mm återvinnas genom biologisk kompostering. Avser oblandat avfall och av sådan kvalitet att det kan återföras till växtodling.
- Senast 2015 ska minst 60 % av fosforföreningarna i avlopp återföras till produktiv mark, varav hälften till åkermark.

Det övergripande målet är att begränsa klimatpåverkan vilket innebär att de svenska utsläppen av växthusgaser ska, som ett medelvärde för perioden 2008-2012, vara minst fyra procent lägre än 1990.

De totala utsläppen av växthusgaser var 2002 ca 70 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Avfallssektorn står för ca tre procent av de totala utsläppen. Utsläppen från avfallssektorn kommer främst från nedbrytbart avfall som deponeras och ger upphov till utsläpp av metangas. Dessutom sker utsläpp vid förbränning av plast, transporter av avfall, kompostering av matavfall mm.

### **Giftfri miljö**

Målet är att miljön ska vara fri från ämnen och metaller som skapats i eller utvunnits av samhället och som kan hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden.

#### **Delmål**

Senast år 2010 ska det så långt möjligt finnas uppgifter om egenskaper hos kemiska ämnen som hanteras på marknaden. För särskilt farliga ämnen eller ämnen som används i stora mängder ska uppgifterna finnas före 2010.

Senast 2010 ska varor vara försedda med hälso- och miljöinformation om de farliga ämnen som ingår.

Urfasningen av särskilt farliga ämnen under 2003-2015 innebär att nyproducerade varor ska vara fria från skadliga ämnen. Kvicksilver (2003), cancerframkallande, arvsmassepåverkande och fortplantningsstörande ämnen (2007), bly och kadmium (2010).

Hälsa- och miljöriskerna vid framställning och användning av kemiska ska minska fortlöpande fram till 2010. Dessutom ska förekomsten och användningen av kemiska ämnen som försvårar återvinning minska.

## 3.2 Avfallslagstiftning

Avfallssektorn som påverkas och styrs i stor utsträckning av politiska beslut och regler. Miljöpolitiken blir också allt mer global och EU-direktiv har redan idag omedelbar påverkan på den inhemska politiken. I stort sett är den svenska miljölagstiftningen harmoniserad med EU-lagstiftningen.

### 3.2.1 Lagar och förordningar

Avfallshanteringen i Sverige är reglerad i en rad lagar, förordningar och bestämmelser som mer eller mindre styr och reglerar kommunernas och industriernas hantering av avfall.

Miljöbalken	SFS 1998:808
Plan- och bygglagen	SFS 1987:10
Bilskrottningslagen	SFS 1975:348
Avfallsförordningen	SFS 2001:1063
Förordningen om producentansvar för förpackningar	SFS 1997:185
Förordningen om producentansvar för returpapper	SFS 1994:1205
Förordningen om producentansvar för däck	SFS 1994:1236
Förordningen om producentansvar för bilar	SFS 1997:788
Förordningen om batterier	SFS 1997:645
Förordningen om producentansvar för elektriska och elektroniska produkter	SFS 2000:208
Lag om skatt på avfall	SFS 1999:673
Förordningen om deponering av avfall	SFS 2001:512
Föreskrifter om deponering av avfall	NFS 2001:14
Föreskrifter om hantering av brännbartavfall	NFS 2001:17



#### Kompletteringar

Naturvårdsverkets föreskrift om innehållet i kommunal avfallsplan -	NFS 1991:3
Förordningen om spillolja	SFS 1993:1268
Förordningen om gränsöverskridande transporter av avfall	SFS 1995:701
Förordningen om bortskaffande av PCB mm	SFS 1998:122
Förordningen om producentansvar för glödlampor och vissa belysningsarmaturer	SFS 2000:208
Föreskrifter om yrkesmässig förbehandling av avfall som utgörs av elektriska eller	NFS 2001:8
Föreskrifter om avfallsförbränning	NFS 2002:28
Elektroniska produkter (inkl allmänna råd)- konsoliderad	Ändring 2002:31

#### Uppdateringar 2006

Naturvårdsverkets föreskrift om innehållet i kommunal avfallsplan -	NFS 1991:3 Ändring 2002:32
Förordningen om avfallsförbränning	SFS 2002:1068 samt SFS 2006:315
Föreskrifter om hantering av brännbart avfall och organiskt avfall	NFS 2004:04
Naturvårdsverkets föreskrifter om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall, samt ändringsföreskrift	NFS 2004:10
Naturvårdsverkets föreskrift om transport av avfall	NFS 2005:03
Förordningen om producentansvar för elektriska och elektroniska produkter	SFS2005:209
Förordning om ändring i förordningen (2000:208) om producentansvar för elektriska och elektroniska produkter	SFS2005:210

Förordning om producentansvar för däck	SFS 2005:677
Lag om skatt på avfall	SFS 2005:962
<i>Upphävda förordningar</i>	
Förordningen om förbränning av farligt avfall	SFS 1997:692

### 3.2.2 Aktuella förändringar som påverkar avfallshanteringen

Riksdagens övergripande mål för Sveriges avfallshantering är att avfallets mängd och farlighet ska minska och behandlingen av det avfall som ändå uppkommer ska förbättras. Återanvändning bör prioriteras före materialåtervinning, energiutvinning och i sista hand deponering.

*I Avfallsförordningen (2001:1063) har regeringen föreskrivit att från 1:a januari 2002 gäller följande:*

- *Brännbart avfall skall förvaras och transporteras bort skilt från annat avfall*
- *Deponering får inte ske av utsorterat brännbart avfall.*

*Från 1:a januari 2005 gäller dessutom att:*

- *Deponering får inte ske av organiskt avfall.*

En skatt på avfall som deponeras infördes den 1 januari 2000, den så kallade deponiskatten. Med denna skatt vill staten styra avfallsbehandlingen från deponering till andra metoder. Den 1:a Januari 2002 höjdes deponiskatten med 38 kr per ton vilket motsvarade en höjning med 15 %. Regeringen föreslår nu i höstens budgetproposition att avfallsskatten höjs från nuvarande 288 kr per ton till 370 kr alltså en höjning med 28,5 %. Höjningen ska, enligt förslaget, gälla från den 1 Januari 2003.

Vid uppdatering 2006 konstateras att från och med 2006-01-01 har deponiskatten höjts från 370 kr/ton till 435 kr/ton

Naturvårdsverket har sedan 80-talet arbetat med att höja och precisera kraven på deponering av avfall. Allt i syfte att minska miljöbelastningen från denna verksamhet. I förordningen om deponering av avfall (SFS 2001:512) och Naturvårdsverkets föreskrifter om deponering av avfall (NFS 2001:14) har dessa krav lagts fast för den framtida deponiverksamheten. Förordningen och föreskrifterna utgår från EU:s deponeringsdirektiv 1999/31/EG och trädde i kraft den 16 juli 2001.

EU:s deponeringsdirektiv utgör en miniminivå för medlemsländerna. I syfte att ytterligare skydda miljön långsiktigt har Sverige valt att även ställa särskilda krav vad gäller konstgjorda geologisk barriärer, funktionskrav på botten- och topptätning samt krav på insamling av deponigas.

Av förordningen och föreskrifterna framgår bland annat:

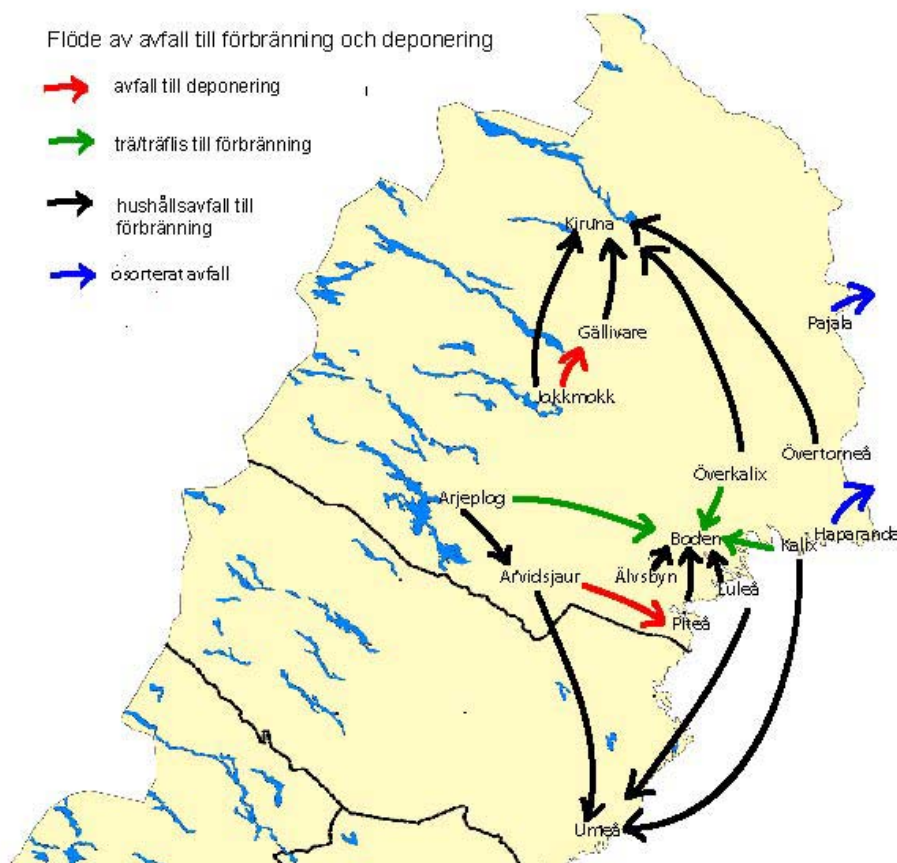
1. Krav på botten- och topptätning under deponin samt krav på geologisk barriär mot närmast skyddsvärda recipient ställs.
2. Successiv sluttäckning och tätning blir allt viktigare och det ställs stora krav på täthet och beständighet hos täckmaterialet.
3. Gasuppsamling från deponier med organiskt innehåll krävs.
4. Vissa avfallsslag får inte längre deponeras.
5. Allt avfall ska behandlas innan deponering och en omfattande kontroll och registrering av avfall ska ske vid deponin.

Följande tidpunkter är värda att notera:

<u>År</u>	<u>Datum</u>	<u>Åtgärd</u>
<b>2001</b>	16 juli	Förordningen och föreskrifterna om deponering av avfall trädde i kraft
<b>2002</b>	1 januari	Förbud mot deponering av utsorterat brännbart avfall
	1 juli	Anpassningsplan eller avslutningsplan till tillsynsmyndigheten för godkännande.
	1 juli	Deponier för farligt avfall ska följa förordningens paragrafer 7, 8, 16 och 17. Dessa paragrafer behandlar klassning av deponier, förbud mot deponering av vissa avfallslag, kunskapskrav och krav enligt deponeringsföreskrifterna om mottagning av avfall.
<b>2004</b>	1 juli	Deponier för farligt avfall ska följa förordningens paragraf 14, som säger att endast avfall som har behandlats får deponeras.
<b>2005</b>	1 januari	Miljömålen – halvering av deponering
	1 januari	Förbud mot deponering av organiskt avfall
<b>2008</b>	31 december	Samtliga deponier ska hålla enhetlig standard enligt "Förordningen om deponering av avfall"

### 3.3 Avfallshantering länets kommuner 2001

Länets kommuner hanterar sitt avfall på olika sätt vad det gäller behandling och bortskaffning. Nedan redovisas i korthet kommunernas avfallshantering samt avfallsflödet baserat på 2001 års statistik.



Vid uppdatering 2006 konstateras att bilden inte förändrats nämnvärt. Den komposterbara fraktionen från Kalix, Älvsbyn, Piteå och Luleå skickas numer till Norrlandsjord & Miljö AB (Luleå). Boden skickar allt sitt komposterbara avfall till sin nya rötgasanläggning (Svedjan). Kalix levererar sitt brännbara avfall till Boden (tidigare Umeå). Pajala skickar inget avfall till Finland utan allt avfall går till Kiruna.

#### 3.3.1 Arjeplogs kommun

Kommunens avfallsdeponi avslutades under 2001 och endast en mindre mängd avfall deponerades under året. Det brännbara hushållsavfallet, innefattande det organiska avfallet, skickas till Arvidsjaur för mellanlagring innan vidare transport till Umeå Energi för förbränning. Träavfall transporteras till Boden Energi AB:s (BEAB) anläggning för förbränning.

ra02s 2000-03-30

Vid uppdatering av den regionala avfallsplanen 2006 konstateras att ingen förändring skett.

### **3.3.2 Arvidsjaurs kommun**

Kommunens avfallsdeponi avslutades under 2001 och endast en mindre mängd avfall deponerades under året. Brännbart hushållsavfall, innefattande det organiska avfallet, från kommunen samt mellanlagrat brännbart hushållsavfall från Arjeplog transporteras till Umeå för förbränning. Deponiresten transporteras till Bredviksbergets avfallsanläggning i Piteå för deponering. Viss kompostering av storköksavfall sker inom kommunen.

Vid uppdatering av den regionala avfallsplanen 2006 konstateras all kompostering av storköksavfall upphört. I övrigt har ingen förändring skett.

### **3.3.3 Bodens kommun**

Deponering och biologisk behandling av avfall sker på Brändkläppens avfallsanläggning. Brännbart hushållsavfall förbränns vid BEAB:s avfallsförbränningsanläggning. Innan förbränning uppbearbetas det utsorterade brännbara avfallet vid Brändkläppens avfallsanläggning. Upparbetningen utförs av REBAB.

BEAB tar även emot hushålls- och träavfall för förbränning från Arjeplog, Kalix, Luleå, Piteå, Älvsbyn och Överkalix.

Vid uppdatering av den regionala avfallsplanen 2006 konstateras att komposterbart hushållsavfall, sedan 2005, behandlas genom samrötning med slam i Svedjans biogasanläggning. Restavfall från rötgasanläggningen nyttjas för framställande av anläggningsjordar.

### **3.3.4 Gällivare kommun**

I dagsläget förbränns brännbart hushållsavfall, innefattande det organiska avfallet, vid Kiruna Värmeverk. Deponering sker på Kavahedens avfallsanläggning där även avfall från Jokkmokks kommun deponeras. Inom anläggningen komposteras även avloppsslam och trädgårdsavfall.

Vid uppdatering av den regionala avfallsplanen 2006 konstateras att ingen förändring skett.

### 3.3.5 Haparanda kommun

Kommunens avfallsdeponi avslutades under 2001 och endast en mindre mängd avfall deponerades under året. Idag har kommunen ett samarbete med Torneå/Kemi dit avfallet transporteras för behandling.

Vid uppdatering av den regionala avfallsplanen 2006 konstateras att avfallsdeponin är avslutad 2001 och används endast för mellanlagring och sortering av återvinningsmaterial. Avfallet transporteras som tidigare till deponi i Finland i samarbete med Torneå/Kemi.

### 3.3.6 Jokkmokks kommun

Restavfall deponeras vid Kavahedens avfallsanläggning i Gällivare. I dagsläget förbränns brännbart hushållsavfall, innefattande det organiska avfallet, vid Kiruna Värmeverk.

Vid uppdatering av den regionala avfallsplanen 2006 konstateras att kommunen har ett tillstånd för deponering av inert avfall vid Forsnäs industriområde. I övrigt har ingen förändring skett.

### 3.3.7 Kalix kommun

Deponeringen sker idag vid Kalix deponi. Brännbart hushållsavfall, innefattande det organiska avfallet, skickas till Umeå för förbränning medan träavfall transporteras till BEAB:s förbränningsanläggning i Boden.

Billerud Karlsborg AB har egen deponi där industriavfall deponeras.

Vid uppdatering av den regionala avfallsplanen 2006 konstateras att Kalix kommun infört sortering av hushållsavfallet i en brännbar och en komposterbar fraktion. Komposterbart avfall skickas till Norrlandsjord & Miljö AB för bearbetning. Brännbart avfall och träavfall skickas till BEAB:s förbränningsanläggning i Boden. Restavfall deponeras vid Kalix deponi fram till 31 december, 2008.

### 3.3.8 Kiruna kommun

Deponering sker vid Kiruna deponi. Förbränning av brännbart avfall, innefattande det organiska avfallet, sker vid Kiruna Värmeverk. Kiruna Värmeverk tar även emot avfall från Gällivare och Jokkmokk, Övertorneå samt Norge för förbränning.

Vid uppdatering av den regionala avfallsplanen 2006 konstateras att Tekniska Verken i Kiruna AB (TVAB) fortfarande ansvarar för det kommunala monopolet att omhänderta hushållsavfall inom Kiruna kommun. Värmeverket tar även emot avfall för förbränning från grannkommunerna på både norsk och svensk sida, bland annat från Tromsö, Harstad, Narvik, Gällivare, Jokkmokk, Pajala, Övertorneå, Överkalix.

### 3.3.9 Luleå kommun

Deponering och kompostering sker vid Sunderbyns avfallsanläggning. Brännbart hushållsavfall samt träavfall transporteras till BEAB:s förbränningsanläggning i Boden och till Umeå Energi. SSAB har egen industrideponi.

Vid uppdatering av den regionala avfallsplanen 2006 konstateras att det komposterbara avfallet sedan 2003 tas omhand av Norrlandsjord & Miljö AB. Ett nytt takförsett mellanlager för brännbart avfall har byggts vid Sunderby avfallsanläggning.

### 3.3.10 Pajala kommun

Kommunens avfallsdeponi avslutades under 2001 och endast en mindre mängd avfall deponerades under året. Idag har kommunen ett samarbete med Kolari dit avfallet transporteras för behandling.

Vid uppdatering av den regionala avfallsplanen 2006 konstateras att från 1 januari 2006 transporteras hushållsavfallet och det brännbara grovavfallet till Kiruna värmeverk för förbränning. Restavfall deponeras i Kiruna. Pajala kommun har avslutat alla sin deponier.

### 3.3.11 Piteå kommun

I Piteå sker deponering av hushållsavfall och kompostering av trädgårdsavfall vid Bredviksbergets avfallsanläggning. Kommunen tar även emot avfall från Arvidsjaur för deponering. Brännbart avfall transporteras till Boden för att förbrännas i BEAB:s anläggning .

Vid Bredviksbergets avfallsanläggning deponeras även industriavfall från SCA Packaging Munksund AB och KAPPA Kraftliner.

Vid uppdatering av den regionala avfallsplanen 2006 konstateras att komposterbart avfall skickas till Norrlandsjord & Miljö AB för behandling, förutom trädgårdsavfall som komposteras på Bredviksbergets Avfallsanläggning i Piteå. Mindre mängd avfall tas även emot från Arvidsjaur, Arjeplog och Älvsbyn för deponering.

### 3.3.12 Älvsbyns kommun

Kommunens avfallsdeponi avslutades under 2001 och endast en mindre mängd avfall deponerades under året. Det organiska hushållsavfallet komposteras vid Korsträsk avfallsanläggning. Brännbart avfall transporteras till BEAB:s anläggning i Boden och deponiresten transporteras till deponierna Bredviksberget eller Sunderbyn.

Vid uppdatering av den regionala avfallsplanen 2006 konstateras att det organiska hushållsavfallet komposteras vid Norrlandsjord & Miljö AB:s anläggning i Sunderbyn. Slam från reningsverket komposteras med aska från värmeverket. Restavfallet från Korsträsk återvinningscentral körs till Piteå för deponi på Bredviksbergets avfallsanläggning.

### 3.3.13 Överkalix kommun

Kommunens avfallsdeponi avslutades under 2001 och endast en mindre mängd avfall deponerades under året. Det organiska hushållsavfallet komposteras vid Furunäset avfallsanläggning. Brännbart hushållsavfall transporteras till Kiruna Värmeverk och träavfall transporteras till Boden för förbränning i BEAB:s anläggning. Den återstående deponiresten planeras att skickas till Boden/Luleå/Kalix.

Vid uppdatering av den regionala avfallsplanen 2006 konstateras att deponirest skickas till Kalix. I övrigt har ingen förändring skett.

### 3.3.14 Övertorneå kommun

Kommunens avfallsdeponi avslutades under 2001 och endast en mindre mängd avfall deponerades under året. Sedan årsskiftet 2002 skickas brännbart avfall, innefattande även det organiska avfallet, till Kiruna Värmeverk för förbränning. Den återstående deponiresten kommer att skickas till Gällivare/Kiruna/Kalix/Torneå/Kemi.

Vid uppdatering av den regionala avfallsplanen 2006 konstateras att komposterbart avfall samlas in separat och behandlas på kommunens egen kompostanläggning. Den återstående deponiresten skickas till Sunderby avfallsanläggning.

### 3.4 Framtida avfallsflöden och behandlingskapacitet

Inom Norrbottens län finns ett flertal behandlingsanläggningar för avfall, både kommunala och privata. I detta kapitel behandlas deponier, förbränningsanläggningar och anläggningar för biologisk behandling enligt figur 1 nedan:



Figur 1: Befintliga och planerade avfallsanläggningar

I början av 2001 fanns 13 kommunala ”huvuddeponier” i länet, varav sju av dessa avslutades under året. Länets två avfallsförbränningsanläggningar är belägna i Boden och i Kiruna. Även avfallsförbränningsanläggningen i Umeå bör beaktas vid bedömningen av tillgänglig behandlingskapacitet. Biologisk behandling sker för närvarande i varierande omfattning i länets kommuner.

#### 3.4.1 Organiskt avfall

I dag behandlas ca 25 % eller 30 000 ton av hushållsavfallet i Norrbottens län biologiskt. Erfarenheter från andra kommuner/län visar att cirka 30 % av hushållsavfallet utgörs av biologiskt behandlingsbart organiskt material. Avloppsslam ingår inte i denna uppskattning. Av mängden hushållsavfall, exklusive materialåtervinning, bedöms därför ytterligare cirka 10 000 ton kunna bli tillgängligt för biologisk behandling. Huvuddelen av det park- och trädgårdsavfall som uppkommer i länet komposteras redan idag.

ra02s 2000-03-30

Biologisk behandling sker för närvarande i Arvidsjaur, Boden, Gällivare, Luleå, Piteå, Älvsbyn och Överkalix.

Vid uppdatering av den regionala avfallsplanen 2006 konstateras att olika typer av biologisk behandling (avseende både slam och hushållsavfall) sker i Boden, Gällivare, Kalix, Luleå, Piteå, Älvsbyn, Överkalix och Övertorneå. På finska sidan kan Torne nämnas.

År 2005 behandlas ca 20 % eller 20 000 ton av hushållsavfallet i Norrbottens län biologiskt (I dessa siffror ingår park och trädgårdsavfall). Detta verkar vara en minskad behandling av organiskt avfall, vilket inte är fallet. Tidigare statistik inkluderar nämligen cellrötning, vilket vissa år betraktats som deponering. Vid exkludering av cellrötningen har behandlingen av organiskt avfall ökat med ca 5 000 ton

### Behandlingskapacitet och behov

Med planerade anläggningar för biologisk behandling som grund har en framtida biologisk behandlingskapacitet i länet skattas. Sammanställning av framtida kapacitet anges i tabell 1.

Tabell 1: Sammanställning av framtida biologisk behandlingskapacitet.

BEHANDLINGSKAPACITET		
	Hushållsavfall	Slam
Svedjans AVR, Boden	2 500	26 000
Kavaheden*	7 000	4 000
Kalix*	20 000	10 000
Norrlandsjord Luleå**	20 000	20 000
<b>TOTALT</b>	<b>49 500</b>	<b>60 000</b>

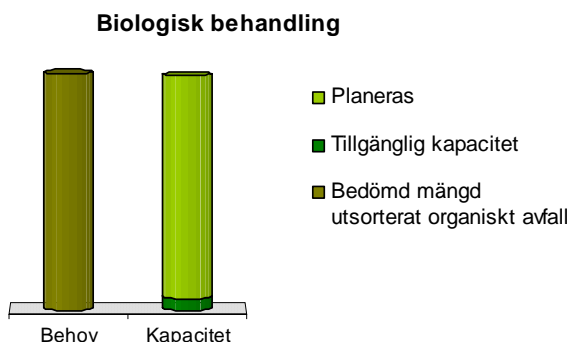
\* tillstånd finns, investeringsbeslut saknas. \*\* tillståndsansökan under prövning

Utredningen "Brännbart och organiskt avfall i Norrbottens län", initierad av Länsstyrelsen i Norrbottens län, omfattade en kartläggning av mängder utsorterat brännbart och organiskt avfall per år i Norrbottens län. Prognosen i utredningen avseende uppkomna mängder organiskt avfall stäcker sig fram till år 2005. I rapporten bedöms mängden utsorterat organiskt avfall från kommunerna uppgå till cirka 25 000 ton år 2005. Motsvarande siffra för organiskt avfall från industrin uppskattas till 5 000 ton.

Redan under 2001 behandlades cirka 30 000 ton hushålls och trädgårdsavfall och 8 000 ton industriavfall biologiskt.

Mot bakgrund av resonemanget i inledningen av detta kapitel och att deponeringsförbudet av organiskt avfall träder i kraft år 2005, bör prognosen sannolikt revideras till cirka 40 000 ton organiskt hushållsavfall och cirka 10 000 ton organiskt industriavfall

**Totalt cirka 50 000 ton organiskt avfall/år.**



Vid uppdatering 2006 konstateras att sju kommuner (Boden, Luleå, Piteå, Älvsbyn, Kalix, Överkalix och Övertorneå) har separat insamlingen av biologiskt behandlingsbart organiskt material. Detta har exklusive trädgårdsavfall och slam genererat ca 11 000 ton under år 2005. Totalt uppkommer ca 35 000 ton slam i länet med olika TS-halter.

Under 2005 behandlades totalt cirka 18 000 ton hushålls och trädgårdsavfall.

Den behandlingskapacitet som finns i länet uppgår till ca 23 000 ton för hushållsavfall (Kalix och Kavaheden har inte gått vidare med investeringsbeslut) och 56 500 ton avseende slam (Kalix kommun har inte byggt tidigare planerad anläggning). GMI (Grus & Makadam Industrisådd AB) bör också nämnas som varje år via Piteå kommun har tillstånd att ta emot 3 800 ton rötat slam (ts 27%) för tillverkning av anläggningsjord.

### 3.4.2 Brännbart avfall

Av hushållsavfallet bedöms 40 - 80 % vara brännbart beroende på hur stor del av den organiska fraktionen som behandlas separat. Om 30 % av hushållsavfallet behandlas biologiskt så bedöms det att 50 % eller 60 000 ton av hushållsavfallet kan förbrännas.

Utöver den brännbara fraktionen av hushållsavfallet uppkommer ca 35 000 ton brännbart avfall per år i länet. Dessa mängder utgörs av brännbara fraktioner av bygg- och rivningsavfall samt av icke –

branschspecifikt avfall. Dessa mängder faller dock utanför det kommunala monopolet

För närvarande finns det två avfallsförbränningsanläggningar för hushållsavfall i Norrbottens län, Bodens Energi AB (BEAB) och Kiruna Värmeverk. I närområdet finns också Umeå Energi AB:s anläggning.

Vid uppdatering 2006 konstateras att en förbränningsskatt på hushållsavfall införts from 1/7 2006.

**Behandlingskapacitet och behov**

Bodens Energi AB har av länsstyrelsen beviljats tillstånd den 22 maj 2002 för en ökad förbränningsvolym i Boden. Tillståndet innehåller två alternativa volymer dels 48 000 ton hushållsavfall per år i befintliga pannor eller 80 000 ton hushållsavfall per år i en ny panna.

Kiruna Värmeverk har tillstånd att bränna 70 000 ton hushållsavfall per år och Umeå Energi AB har tillstånd att bränna totalt 295 000 ton avfall per år.

Vid SCA Packaging Munksund AB i Piteå finns en barkpanna med en förbränningskapacitet om cirka 20 000 ton per år.

Vid Smurfit Kappa Kraftliner Piteå så har under 2007 färdigställs en ny bränslepanna. I denna panna så kommer det i huvudsak att eldas bibränsle men det har även tillstånd att förbränna 5 000 ton returpappers rejekt som uppstår som spill i produktionen på pappersbruket samt 95 000 ton träavfall.

Tabell 2: Sammanställning över länets kapacitet för avfallsförbränning.

Anläggning	Förbränning ton/år
<b>Bodens Energi AB</b>	48 000 alt. 80 000
<b>Kiruna Värmeverk</b>	70 000
<b>TOTALT</b>	<b>118 000 alt. 150 000</b>

Vid uppdatering 2006 konstateras att Bodens Energi AB från och med 1/1 2008 kommer att ha en kapacitet på 80 000 ton /år. Umeå Energi AB har vid Dåvamyran en avfallsförbränningskapacitet på ca 160 000 ton /år. I och med att bibränslepannan i Ålidhem avvecklats under 2006 kan inte den tillståndsgivna avfallsmängden på 295 000 ton avfall per år förbrännas.

ra02s 2000-03-30



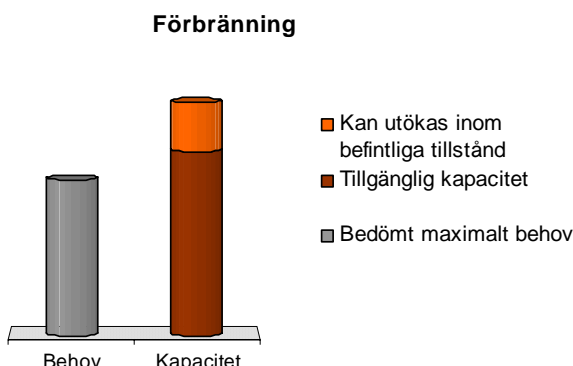
På finska sidan finns det en avfallsförbränningsanläggning i Åbo med en avfallsförbränningskapacitet på ca 50 000 ton/år. Det byggs en ny avfallsförbränningsanläggning i Oulu som kommer att ha en kapacitet på 172 000 ton/år men pga. motståndet från lokalbefolkningen är bygget försenat flera år.

Utredningen "Brännbart och organiskt avfall i Norrbottens län", initierad av Länsstyrelsen i Norrbottens län, omfattar en kartläggning av mängder utsorterat brännbart avfall och organiskt avfall per år i Norrbottens län.

Prognosen avseende uppkomna mängder brännbart avfall stäcker sig fram till år 2005. I rapporten bedöms mängden utsorterat brännbart avfall från kommuner uppgå till cirka 60 000 ton år 2005. Motsvarande siffra för brännbart industriavfall uppskattas till 37 000 ton. Detta skulle innebära att förbränningskapaciteten i länet kommer att vara tillräcklig de närmsta åren i och med BEAB:s nya tillstånd.

Vid uppdatering 2007 bedöms förbränningskapaciteten i länet att vara otillräcklig de närmaste åren p.g.a. omfattande import av både brännbart avfall samt träavfall, främst från Norge.

**Totalt 100 000 ton brännbart avfall/år.**



Vid uppdatering 2006 konstateras att den utsorterade brännbara fraktionen av hushållsavfallet i Norrbotten utgör ca 50 000 ton. Åtta av kommunerna sorterar inte ut den biologiskt behandlingsbara organiska fraktionen ur det brännbara avfallet.

Den totala mängden hushållsavfall i Norrbotten under år 2005 som har gått till förbränning, exklusive trä, är ca 70 000 ton.

### 3.4.3 Deponering

Under 2001 har 145 000 ton avfall deponerats vid "kommunala deponier". Av denna volym utgör cirka 60 000 ton branschspecifikt industriavfall från SCA Packaging Munksund AB och KAPPA Kraftliner i Piteå.

Vid uppdatering 2006 konstateras att under 2005 har 47 000 ton avfall deponerats vid "kommunala deponier". Av denna volym utgör cirka 22 000 ton branschspecifikt industriavfall från SCA Packaging Munksund och Smurfit Kappa Kraftliner Piteå.

Om den biologiska behandlingsbara och den brännbara fraktionen av hushållsavfallet sorteras ut så blir den kvarvarande deponiresten från hushållsavfallet 20 % eller 24 000 ton hushållsavfall.

Utöver deponiresten från hushållsavfall bedöms årligen avfallsförbränningsanläggningarna i länet generera ca 30 000 ton bottenaska samt 10 000 ton rökgasreningrester. Övriga verksamheters deponibehov är i dagsläget svårt att bedöma. Avgörande är hur de stora industriflödena om 256 000 ton till deponi kommer att utvecklas.

#### Behandlingskapacitet och behov

Med "kvarvarande kommunala deponier" som grund har en framtida deponeringskapacitet i länet skattas. Sammanställning av framtida kapacitet anges i tabell 3 nedan.

Tabell 3: Sammanställning av framtida deponeringskapacitet.

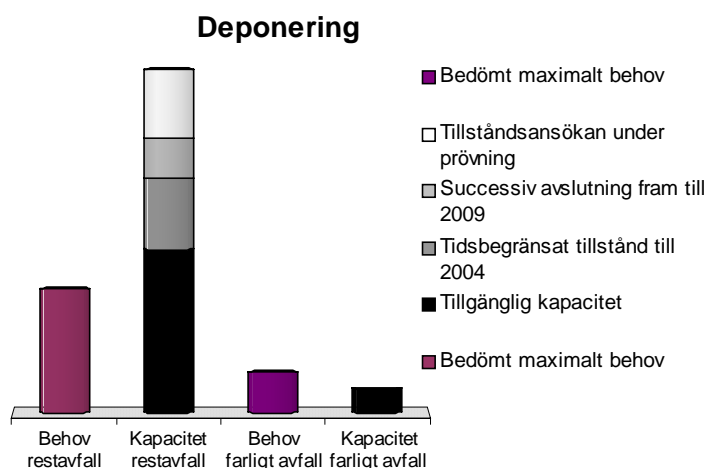
BEHANDLINGSKAPACITET		
	Deponering inert/icke-farligt avfall	Deponering farligt avfall
Brändkläppen***	31 500	3700
Sunderbyn*	43 000	1000(asbest)
Bredviksberget**	75 000	-
Kavaheden***	10 000	4000
Kiruna	23 500	7000
Kalix****	24 000	-
<b>TOTALT</b>	<b>207 000</b>	<b>14 700</b>

\*OBS tidsbegränsat tillstånd tom 2004, \*\*tillstånd regleras via max höjder på deponiområdet, kommer att sannolikt ansöka om nytt tillstånd inom närmsta åren, \*\*\*tillståndsansökan under prövning, \*\*\*\* successiv avslutning till 2009.

Mot bakgrund resonemanget i detta och tidigare kapitel kan det konstateras att i tabell 3 redovisad deponeringskapacitet mer än väl

motsvarar ett framtida deponeringsbehov för "kommunalt inert och ickefarligt avfall" i Norrbotten.

Genomförs en utbyggnad av behandlingskapaciteten för biologisk behandling, förbränning och övrig återvinningsverksamhet kommer deponeringsbehovet att uppgå till **ca 75-100 000 ton/år**, exklusive branschspecifikt avfall.



Det som skapar viss osäkerhet i bedömning av framtida deponeringskapacitet är hur tillstånden för ovan angivna anläggningar kommer att se ut efter att de omprövats enligt den nya deponeringsförordningen.

Vid uppdatering 2006 konstateras att den framtida behandlingskapaciteten förändrats i och med att tillstånden för ovan angivna anläggningar uppdaterats. Sammanställning av framtida kapacitet anges uppdaterat i tabell 3 nedan.

Tabell 3: Sammanställning av framtida deponeringskapacitet uppdaterat 2006.

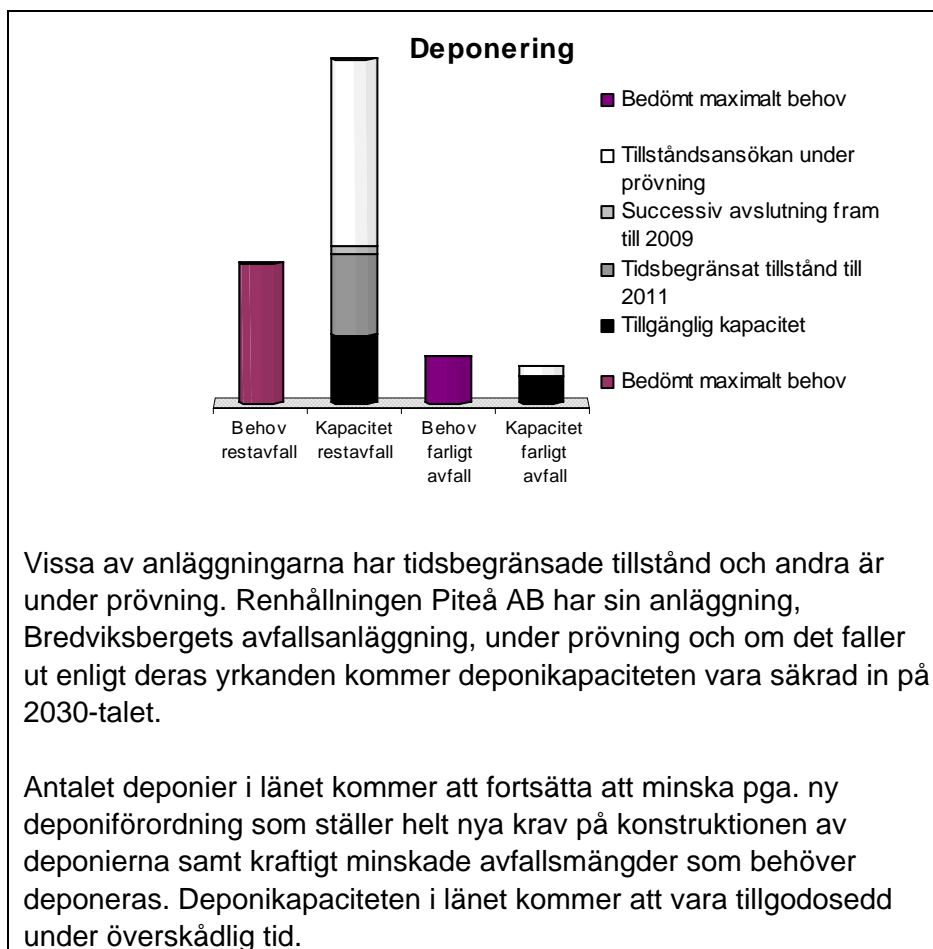
BEHANDLINGSKAPACITET		
	Deponering inert/icke-farligt avfall	Deponering farligt avfall
Brändkläppen**	2 500 / 21 000	3 700
Sunderbyn */**	5 000 / 15 000	-
Bredviksberget***	100 000	5 000
Kavaheden	3 000 /10 000	10 000
Kiruna	23 500	7 000
Kalix****	24 000	-
<b>TOTALT</b>	<b>10 500 / 193 500</b>	<b>25 700</b>

\* tidsbegränsat tillstånd tom 2015, \*\* tidsbegränsat tillstånd tom 2011

\*\*\*Ansökta mängder som är under tillståndsprövning.

\*\*\*\* successiv avslutning till 2009.

Fortfarande konstateras att deponeringskapaciteten mer än väl motsvarar ett framtida deponeringsbehov för "kommunalt inert och ickefarligt avfall" i Norrbotten.



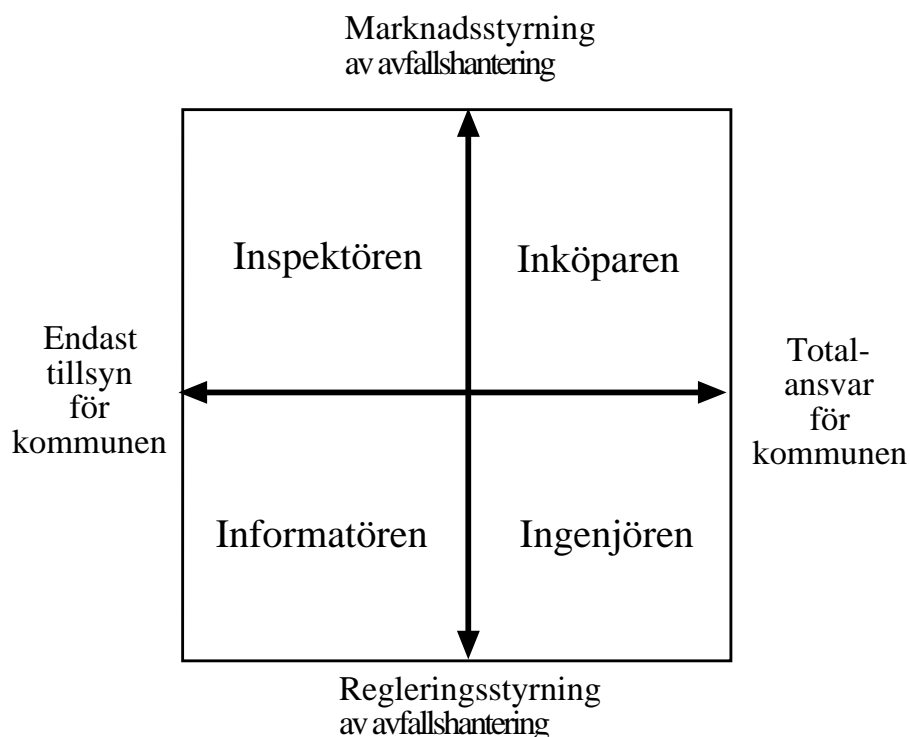
## Arbetsseminarium Gällivare

Syftet med detta seminarier var att fungera som "bränsle" i det fortsatta arbetet med utvecklandet av en regional avfallsplan.

Avsikten var att identifiera olika möjliga alternativ (scenarier) för den framtida avfallshanteringen. Inledningsvis presenterades nuläges- och omvärldsanalysen, vilka låg till grund för det fortsatta scenarioarbetet. Vidare diskuterades även kommunernas framtida roll inom avfallshanteringen med RVF:s scenariostudie som utgångspunkt.

### 3.4.4 Kommunernas framtida roll?

I en scenariostudie genomförd år 2001 av Svenska Renhållningsverksförbundet, RVF, lyftes fyra möjliga framtida roller för svenska kommuner fram. Rollerna definieras i följande figur:

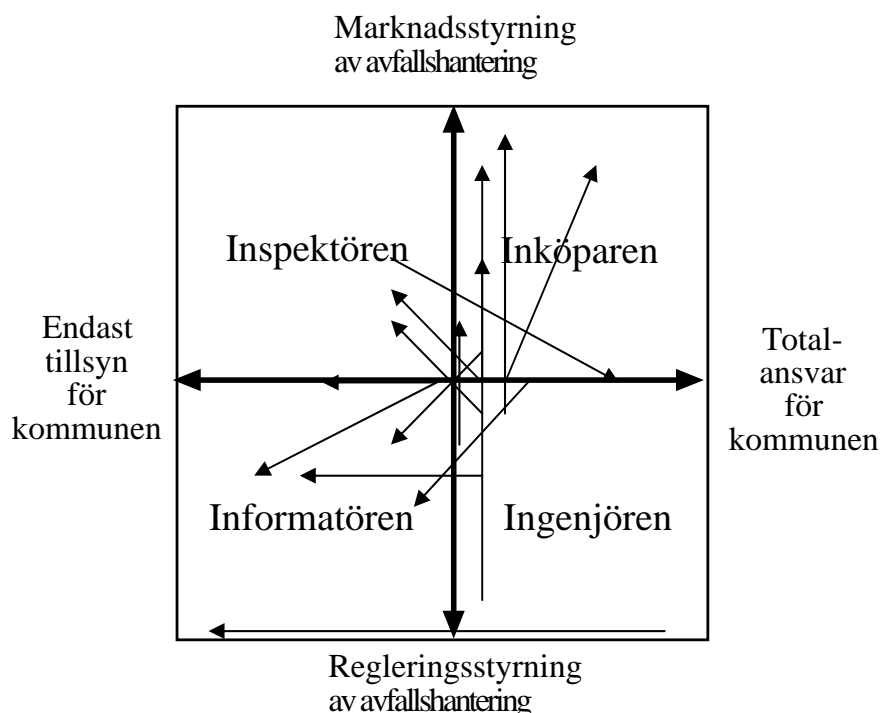


**Figur2:** Kommunens roller vid avfallshandling; inköparen lägger ut mycket på entreprenad men har det legala ansvaret för handlingen, ingenjören gör det mesta i egen regi och har totalansvaret från staten, informatören informerar boende och företag om avfallshandlingen helt och hållet ligger på producenterna samt inspektören där en mix av marknadsaktörer genom frivillighet sköter avfallshandlingen och kommunens roll begränsar sig till tillsyn.

Källa: RVF-rapport 01:4

Dagens verklighet för svenska kommuner ligger, enligt RVF:s erfarenheter, någonstans i figurens mitt. Ansvaret är delat mellan producenter och kommuner och där både regel- och marknadsstyrning påverkar avfallshanteringen.

För Norrbottenskommunernas del kan situationen åskådliggöras enligt bilden nedan. Pilens början representerar det upplevda nuläget medan pilspetsen visar en bedömd framtida utvecklingsriktning. Bedömningen baseras på en inledande enkät till deltagande tjänstemän under Gällivareseminariet.



En intressant iakttagelse i figuren ovan är att huvuddelen av pilarna leder bort från "ingenjören" d.v.s. rollen där kommunen gör det mesta i egen regi och har totalansvaret från staten. Huruvida detta är en medveten utveckling eller enbart ett uttryck för den komplexitet som avfallsfrågorna numera utgör för kommunerna, har diskuterats inom ramen för utvecklandet av föreliggande förslag till regional avfallsplan för Norrbotten.

### 3.4.5 Arbetsuppgifter

För de olika momenten i avfallshanteringen: avfallsinsamling, hantering av farligt avfall, administration, deponering, förbränning och biologisk behandling bearbetades följande punkter av deltagarna under dagarna i Gällivare:

1. Lagar och krav som styr hanteringen
2. Förutsättningar som råder i regionen
3. Myndighets-, marknads- och kundutveckling samt dess möjligheter och hot för länet
4. Tänkbara scenarier
5. För- och nackdelar för varje scenario
6. Huvudfrågeställningar som måste bearbetas eller beaktas i det fortsatta arbetet

### 3.4.6 Uppgiftsfördelning

Arbetet bedrevs inledningsvis i två grupper där uppgiften för grupp ett var att belysa utvecklingsalternativ för avfallens insamling, kundservice och renhållningsadministration, hantering av det farligt avfallet samt ansvarsförhållanden rörande verksamhets- och producentansvarsavfall.

Grupp två inriktades mot avfallsbehandlingsalternativ, d.v.s. biologisk behandling, förbränning och deponering.

Resultatet av scenarioarbetet redovisades under dag två för de förtroendevalda.

## 3.5 Arbetsseminarium Luleå

Den 23:e oktober 2002 hölls ett arbetsseminarium i Luleå. Syftet med seminariet var att en referensgrupp tillsammans skulle diskutera verksamhetsidé, vision, kritiska framgångsfaktorer och strategier för den regionala avfallsplanen. Diskussionerna fördes utifrån omvärlds- och nulägesanalyserna, samt utifrån erfarenheterna från scenariodiskussionerna vid Gällivareseminarier i juni.

### 3.5.1 Arbetsuppgifter

Följande moment bearbetades av deltagarna under seminariet i Luleå:

1. Seminariet inleddes med en kort sammanfattning av läget i länet efter Gällivareseminariet.
2. Ett förslag till verksamhetsidé för avfallsverksamheten bearbetades.
3. Ett förslag till gemensam vision för tiden fram till 2010 utarbetades.
4. Förslag till i inriktningsmål utarbetades inom nedan redovisade verksamhetsområden.
  - Insamling, ÅVC, FA och producent- och verksamhetsavfall
  - Kunder, ekonomi, taxor och organisation
  - Deponering
  - Biologisk behandling
  - Förbränning

### **3.5.2 Arbetssätt och arbetsmaterial**

Innan sammankomsten fick referensgruppen ett underlagsmaterial utskickat vilket användes som utgångspunkt för diskussionerna.

Vid seminariet fördes diskussioner i tre arbetsgrupper med representanter ur arbetsgruppen som gruppleddare. Gruppsdiskussionerna åtföljdes av en sammanfattning och diskussion i storgrupp. Projektsekreteraren ansvarade för dokumentationen av diskussionerna.

I kapitel 4 och 5 följer en dokumentation av de resonemang som fördes i grupperna vid arbetet med formulering av verksamhetsidé, vision och strategi.

## 4 Verksamhetsidé

***Renhållnings- och avfallsverksamheten i Norrbotten skall med beaktande av lokala förutsättningar tillgodose de som bor och verkar i länets kommuner, samt kommunernas förväntningar på miljö, teknik och ekonomi.***

***Kunderna skall erbjudas service och omhändertagande av avfall på ett behovsanpassat, kostnadseffektivt och miljöriktigt sätt.***

### 4.1 Innebörd

Ord med kursiv stil är nyckelord vars innebörd är av särskild betydelse för tolkning av formuleringarna.

*Renhållning* innebär insamling av avfall, inte renhållning av gator etc.

Med de som *bor och verkar* avses hushåll och verksamheter i Norrbottens län, dvs alla som kan ha ett behov av omhändertagande av avfall. Kommunerna i länet skall alltså, med beaktande av lokala förutsättningar, tillgodose behovet av omhändertagande av hushållsavfall, samt föra dialog i samverkan om möjligheterna att ta hand om icke branschspecifikt verksamhetsavfall.

De små kommunerna har ofta mindre möjlighet att omhänderta verksamhetsavfall eftersom det varken är praktiskt genomförbart eller ekonomiskt rimligt. I andra kommuner kan det däremot vara en näringspolitiskt viktig fråga att kunna erbjuda en sådan service (mot betalning).

Den regionala avfallsplanen omfattar ej branschspecifikt verksamhetsavfall (gruvavfall etc.).

Naturvårdsverket genomförde under 2005-2006 revidering av föreskrifter om innehåll i den kommunala avfallsplaneringen. Revideringen innebär att de kommunala avfallsplanerna i framtiden skall omfatta avfall som inte kommunen ansvarar för bl.a. verksamhetsavfall från företag och avfall som omfattas av producentansvar. Länsstyrelsen sammanställer vissa delar av kommunala avfallsplanerna inom länet. På riksnivå skall Naturvårdsverket sammanställa det av Länsstyrelsen framtagna underlaget. Vid näste revision av den regionala avfallsplanen är det lämpligt att anpassa den regionala avfallsplanen innehållsmässigt till den kommunala avfallsplanen.

Kommunernas (kommunmedborgarnas) *förväntningar* på miljö tar sin utgångspunkt i de nationella och regionala miljömålen, samt i den nationella och internationella miljölagstiftningen. Ordet *teknik* inbegriper, förutom teknik för insamling och behandling, intern och extern logistik.

*Kunderna* är de som bor och verkar i länet, samt alla som levererar avfall. *Service och omhändertagande* innebär att kommunerna skall utföra/ansvara för hela kedjan från insamling till kvittblivning

*Behovsanpassad service och omhändertagande* innebär att det måste finnas en lyhördhet för att kunna möta kundens önskemål, dvs. system för att ta reda på kundens behov.

Hur långt behovsanpassningen skall sträcka sig är dock beroende av miljöpåverkan och ekonomiska aspekter.

Behovsanpassat, kostnadseffektivt och miljöriktigt är faktorer som skall hanteras tillsammans i ett helhetsperspektiv. Behovsanpassningen får inte innebära att avfallet inte tas om hand på ett miljöriktigt sätt eller att avfallshanteringen (i stort) inte sker på ett kostnadseffektivt sätt. På samma sätt får krav på kostnadseffektivitet inte leda till att renhållnings- och avfallsverksamheten inte sker på ett behovsanpassat och miljöriktigt sätt.

## 5 Vision 2010

***”Insamling, behandling och deponering av avfall i Norrbotten sker samordnat via ett gemensamt organ som verkar för länets och de enskilda kommunernas intressen.***

***Länets kommuner ansvarar gemensamt för att avfallet behandlas efter sina egenskaper på ett kostnadseffektivt och miljöriktigt sätt”***

***Avfallshanteringen utvecklas i ett nära samarbete mellan kommuner, näringsliv och universitet för ett attraktivare Norrbotten”***

### 5.1 Innebörd

Att kommunerna *ansvarar gemensamt* innebär inte att kommun A har ansvar för kommun B:s avfall. Alla kommuner ansvarar var och en för sig för omhändertagande av monopolavfall. Kommunerna skall dock

gemensamt verka för tillräcklig behandlingskapacitet i länet, ökad och upprätthållen kompetens, samt för avfallshantering av god kvalitet.

Insamling, behandling och deponering av avfall skall därför ske samordnat via ett gemensamt organ. Ett *organ* kan innebära allt ifrån kommunförbund till bolag.

Samverkan med universitet och näringsliv för teknikutveckling, avfallsforskning, kompetensöverföring, goda kundrelationer etc., för att renhållningen och omhändertagande skall hålla god kvalitet och ske på ett miljöriktigt sätt.

## 6 Övergripande strategi och inriktningsmål

*För att kunna leva upp till verksamhetsidé och vision krävs att en gemensam strategi utformas. Nedan redovisas förslaget till gemensam strategi, fortsatt arbete samt inriktningsmål för länets avfallsverksamhet.*

### 6.1 Övergripande strategi

***”Vår strategi är att arbeta utifrån en väl förankrad länsavfallsplan där alla ska bli vinnare på att samarbeta. Samarbetet bedrivs så att det skapar långsiktiga ekonomiska och miljömässiga incitament samt en grundtrygghet för alla parter.***

***Inledningsvis regleras samarbetet i en överenskommelse som bygger på gemensamma riktlinjer inom avfallshanteringen baserat på en helhetstagande prisstrategi och öppenhet.***

***Inom regionen finns kommunalt ägda anläggningar för såväl förbränning, biologisk behandling och deponering, vilket är relativt ovanligt. Detta förhållande är en framtida konkurrens fördel som är värt att värna om.***

***Avsikten med överenskommelsen är att så långt möjligt säkerställa en för kunder och ägare långsiktigt kostnadseffektiv avfallshandling med låg miljöpåverkan. Större mängder och samlat resurs- och kompetensutnyttjande medför bättre möjligheter till en långsiktigt framgångsrik avfallshandling.”***

## 6.2 Förslag till organisation av fortsatt arbete

Arbetet inom ramen för överenskommelsen samordnas under 2003 av en politisk ledningsgrupp bestående av **kommunförbundets ordförande** samt en förtroendevald representant från vardera:

**Kraftfält Norr** (Kiruna, Gällivare, Jokkmokk, Pajala),  
**Östra norrbotten** (Haparanda, Överkalix, Övertorneå, Kalix),  
**Del av 4-kanten** (Piteå, Luleå, Boden) och  
**Södra norrbotten** (Arjeplog, Arvidsjaur, Älvsbyn).

Denna ledningsgrupp fungerar inledningsvis som ett interimistiskt samverkansorgan för fortsatt regional avfallsplanering, *se bilaga 2*.

För verkställigheten tillsätts en arbetsgrupp med motsvarande geografiska representation som ledningsgruppen samt en tjänsteman från länsstyrelsen. Arbetsgruppen leds av en tjänsteman från kommunförbundet.

Samverkansorganets inledande arbetsuppgift är att stödja och samordna den arbetsprocess som inletts via utvecklandet av föreliggande förslag till "Regional avfallsplan". En ytterligare uppgift för samverkansorganet är att utarbeta ett gemensamt sätt att styra och utveckla avfallsverksamheten och ett gemensamt sätt att följa upp och värdera densamma via nyckeltal och statistik.

Genom detta arbetssätt "växer" en gemensam organisation eller samarbetsform fram på det för alla parter bästa sättet. *Det bör observeras att en gemensam organisation inte bör vara målet utan medlet för att skapa en långsiktig och framtidsinriktad avfallsverksamhet.*

Arbetsprocessen inriktas särskilt mot att:

- Skapa ett strukturerat arbetssätt på likartade grunder för länets kommuner för att underlätta framtida samarbete/samorganisering.
- Genomföra en process där personal, ledning och politiker involveras med målet att finna bästa möjliga samverkanslösning mellan länets kommuner.

Samverkansorganet kommer inledningsvis att prioritera arbetet inom följande nyckelområden, se även bilaga 2:

- Gemensam kompetensorganisation för "insamlingskommunerna"
- Deponering
- Förbränning
- Biologisk behandling

### 6.2.1 Övrigt

Alla parter i överenskommelsen ska, förutom gemensam behandling och deponering, planera och driva avfallsverksamheten så att alla blir vinnare på ett samarbete. Det innebär att samarbete/samsyn alltid ska övervägas vid:

- Verksamhetsplanering/ -styrning , inkl kvalitets –och miljöarbete samt kommunal avfallsplanering
- Information
- Upphandlingar
- Taxe- och ekonomiredovisning
- Utredningar med gemensamma intressen
- Rutiner för kundservice
- Personal- och kompetensutnyttjande
- Nyrekrytering
- Utbildning

## 6.3 Förslag till inriktningsmål

Verksamhetsmål indelas i inriktningsmål och mätbara mål. Mätbara mål kommer att tas fram i det fortsatta arbetet efter det att inriktningsmålen är politiskt beslutade.

### 6.3.1 Insamling av hushållsavfall

- *Källsorteringssystemet skall vara väl fungerande med tydliga, enhetliga instruktioner till kunderna som också ger hög kvalitet på utsorterat avfall. Vi skall arbeta för att kvalitetssäkra avfallet.*
- *Vi skall vara flexibla så att vi kan möta kundernas krav, behov och önskemål. Utöver basutbudet kan service och tjänster erbjudas inom ramen för verksamhetens affärsmässiga grunder. För verksamhetskunder skall det finnas avtal.*
- *Vi skall ha bra transportlogistik. Dimensionering av insamlingsdistrikt skall göras kontinuerligt för att optimera insamlingen.*
- *Registrering/identifiering av kärl och behållare skall finnas i alla kommuner i Norrbotten.*
- *Vid upphandling av nya fordon och transporttjänster skall fordon av bästa miljöklass premieras. Vi skall även stimulera användning av förnyelsebara drivmedel.*
- *Kommunerna i Norrbotten skall gemensamt planera fjärrtransporterna.*

### 6.3.2 ÅVC-verksamhet

- *Kommuninvånarna skall ha god tillgänglighet till ÅVC, både avseende närhet och öppettider. Personalen skall ha rätt kompetens och kunna handleda kunderna på ett bra sätt.*

### 6.3.3 Farligt avfall (FA)

- *Uppkomsten av farligt avfall skall förebyggas genom information och stimulans till användning av alternativ. Arbetet drivs i samverkan med Agenda 21/ miljökontor i kommunerna.*
- *Allt farligt avfall som uppkommer samlas in.*

- *System för insamling och mellanlagring av farligt avfall från hushåll arbetas fram gemensamt inom länet. Systemet skall vara säkert och ha hög tillgänglighet.*
- *Tillgång till anläggningar för att mellanlagra och behandla förorenade massor i länet skall säkerställas.*

#### 6.3.4 Producentansvarsavfall

- *Länets kommuner skall agera kraftfullt mot materialbolagen så att de tar större ansvar för drift och skötsel av återvinningsstationerna.*
- *Länets kommuner skall verka för kommunalt huvudmannskap för insamling av avfall inom producentansvaret. För detta ska ersättning utgå från materialbolagen.*
- *Kundens behov, i form av samordning och tydlighet, tas som utgångspunkt för utformning av insamlingssystemet.*
- *Försöksverksamhet med fastighetsnära hämtning, lokalt anpassade återvinningsstationer mm. skall genomföras.*

#### 6.3.5 Verksamhetsavfall

- *När det gäller verksamhetsavfall skall kommunerna i länet agera på affärsmässiga/marknadsmässiga grunder*

#### 6.3.6 Kunder, personal, ekonomi och organisation

##### Kunder

- *Tjänster och service skall uppfattas som användarvänliga och prisvärda.*
- *Gemensamma ord och begrepp för avfallshanteringen skall användas inom Norrbotten.*
- *Kunderna skall ges möjlighet till ökad kunskap och insikt om avfallsverksamheten.*
- *Avfallsverksamheten skall bedrivas med nära kundrelationer och information skall i tillämplig omfattning samordnas inom Norrbotten.*
- *Återkommande kundenkäter skall genomföras.*

### Personal

- *Våra medarbetare skall ges möjlighet till ökad förståelse av framtida krav genom att vara delaktiga i mål- och planeringsarbete.*
- *Våra medarbetare skall ges möjlighet till utbildning och utveckling för att klara verksamhetens framtida krav.*
- *Våra medarbetare skall uppmuntras att ta ansvar och i samband med detta erhålla tillhörande befogenheter.*
- *Vi skall ses som en attraktiv arbetsgivare. Återkommande attitydundersökningar hos personalen skall ske.*
- *Personal- och kompetensutnyttjande skall i tillämpliga delar samordnas inom Norrbotten.*

### Taxor och ekonomi

- *Inom Norrbotten skall gemensam syn på ekonomisk redovisning eftersträvas. Föreskrifter skall tas fram som definierar och särskiljer respektive begrepp.*
- *Inom Norrbotten skall gemensam syn på taxekonstruktion och taxebefrielse eftersträvas. Taxan skall bestå av grundavgift, hämtningsavgift och behandlingsavgift i linje med RVFs grundförslag.*
- *Taxans fasta och rörliga del skall så långt möjligt spegla andelen fasta och rörliga kostnader för avfallsverksamheten. Full kostnadstäckning skall gälla.*
- *Inom Norrbotten skall gemensam syn på avgifter för verksamhetsavfall finnas.*
- *Taxan skall användas som styrmedel mot ökad återvinning.*

### Verksamhet och organisation

- *Verksamheten bedrivs på affärsmässiga grunder genom överenskommelser och avtal inom Norrbotten och andra närliggande kommuner för att vara det långsiktigt bästa alternativet.*
- *Genom att optimera de gemensamma resurserna inom Norrbotten ökar förutsättningarna att vara en attraktiv arbetsgivare. Organisationerna präglas av tydlighet, kreativitet och öppenhet.*

- *Kundens behov och förväntningar på service och tjänster skall tillgodoses. Utöver basutbudet kan service och tjänster erbjudas på affärsmässiga grunder.*
- *Verksamhetsstyrningen skall vara lokalt förankrad och lokalt inflytande skall prioriteras.*
- *Vi skall aktivt verka för att en rättvisande bild av vår verksamhet förmedlas till kunder, personal och media.*
- *Verksamheten skall bedrivas enligt väl utvecklade kvalitets- och miljöledningssystem.*
- *Kommunal avfallsplanering skall i tillämpliga delar samordnas.*
- *De lokala renhållningsföreskrifterna skall i tillämpliga delar samordnas.*

### 6.3.7 Deponering

Avfallet skall behandlas efter sina egenskaper på ett för alla medverkande kommuner kostnadseffektivt och miljöriktigt sätt.

- *Mängden avfall som förs till deponering skall minimeras.*
- *Befintliga deponier i Piteå, Luleå, Boden, Kalix, Gällivare och Kiruna skall nyttjas så länge det är ekonomiskt och miljömässigt försvarbart.*
- *Avfallet skall deponeras samordnat efter sina egenskaper på ett för alla medverkande kommuner kostnadseffektivt och miljöriktigt sätt.*
- *Huvudmannskapet (miljö tillstånd mm.) för en framtida gemensam deponi skall innehas av "kommunen" eller den gemensamma organisation som företräder "kommunen".*
- *Utsorterad deponirest, enligt gemensam definition, från andra kommuner utanför länet tas emot om det finns ledig kapacitet och ekonomiska incitament*
- *I länet bör det, senast år 2006 finnas minst en gemensam deponi för farligt avfall.*
- *För tiden fram till 2006 skall en gemensam plan utarbetas som säkerställer tillräcklig kapacitet för deponering av farligt avfall.*

### 6.3.8 Förbränning

Avfallet skall behandlas efter sina egenskaper på ett för alla medverkande kommuner kostnadseffektivt och miljöriktigt sätt.

- *Befintliga förbränningsanläggningar Boden, Kiruna och Umeå, skall nyttjas så länge det är ekonomiskt och miljömässigt försvarbart.*
- *Samordning av förbränning sker enligt överenskommelse och avtal.*
- *För avfall som inte är tekniskt möjligt eller kostnadseffektivt att förbränna i Boden och Kiruna skall en gemensam lösning utarbetas.*
- *Prioritetsordning förbränning i Boden och Kiruna:*
  1. *Utsorterad brännbar fraktion från hushåll i Norrbotten som inte behöver krossas eller behandlas före förbränning,*
  2. *Utsorterad brännbar fraktion från egna anläggningar inom länet som inte behöver krossas eller behandlas före förbränning.*
  3. *Utsorterat brännbart avfall från Norrbotten som behöver krossas och/eller behandlas före förbränning.*
  4. *Utsorterat brännbart avfall från andra kommuner utanför Norrbotten tas in om det finns kapacitet över.*

*Prioritetsordningen är en ekonomisk fråga. Samordning mellan kommunerna kan ge ekonomiska och kapacitetsmässiga fördelar.*
- *Mellanlagring av brännbart hushållsavfall skall ske i anslutning till förbränningsanläggningarna.*
- *Mellanlagring av övrigt brännbart avfall skall ske samordnat*

### 6.3.9 Biologisk behandling

Avfallet skall behandlas efter sina egenskaper på ett för alla medverkande kommuner kostnadseffektivt och miljöriktigt sätt.

- *Tillförsäkra tillräcklig behandlingskapacitet i länet till 2005 genom upphandling/avtal, eller investering/avtal.*
- *Det utsorterade materialet skall vara av så hög kvalitet att ingen förbehandling behövs och minimal mängd rejekt uppkommer.*
- *Kvalitet (certifiering) och avsättning på kompost-/rötrestfraktion: näringsämnen tas tillvara och förs tillbaka i naturliga kretslopp.*
- *Energi (värme, el, biogas): biogas tas ut från anläggning om det är ekonomiskt försvarbart. I annat fall endast kompostering. Ambitionen är att använda gasen som fordonsbränsle.*
- *Bioavfall från andra kommuner utanför Norrbotten kan tas emot om kapacitet finns och avfallet uppfyller kvalitetskraven.*

### 6.3.10 Övrigt avfall

- *Behandling och avsättning för avfall som skall gå till materialåtervinning planeras gemensamt inom Norrbotten. Exempelvis för skrot, krossning av träavfall, flisning av ris mm.*
- *Slam från enskilda avloppsanläggningar: näringsämnen skall föras tillbaka till naturliga kretslopp.*
- *System för insamling och behandling av trädgårdsavfall arbetas fram gemensamt inom Norrbotten. Ambitionen är att näringsämnen skall återföras till kretslopp.*
- *Hanteringen av inert material såsom jord, sten och betong, schaktmassor, stubbar, skall lösas gemensamt för att återanvända avfallet eller hantera på annat sätt än deponering.*
- *Aska från biobränsleanläggningar i Norrbotten hanteras på annat sätt än deponering.*