

## Mål och lagstiftning inom avfallsområdet

### Innehållsförteckning

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Inledning .....                                                 | 2  |
| 2. Eu:s miljö- och avfallspolitik .....                            | 2  |
| 3. Eu:s avfallslagstiftning .....                                  | 3  |
| 3.1 Den övergripande lagstiftningen .....                          | 3  |
| 3.2 Lagstiftningen om förfarande vid avfallshantering .....        | 3  |
| 3.3 Lagstiftning om speciella avfallsflöden .....                  | 3  |
| 4. Sveriges avfallshantering .....                                 | 4  |
| 4.1 Miljöbalken .....                                              | 4  |
| 5. Sveriges avfallspolitik .....                                   | 5  |
| 6. Avfallsregler i EU och Sverige .....                            | 6  |
| 7. Nationella miljömål .....                                       | 14 |
| 7.1 Revidering av nationella miljömål .....                        | 14 |
| 8. Regionala miljömål .....                                        | 15 |
| 8.1 Regionala miljömål för Stockholms län .....                    | 15 |
| 9. Regionala utvecklingsplaner för Stockholmsregionen (RUFS) ..... | 19 |

# 1. Inledning

Tyresös framtida avfallshantering påverkas av en rad styrande och vägledande dokument. Lagar och krav anger miniminivån som ska uppfyllas medan olika mål sätts upp för att fungera som vägledande dokument för avfallshandlingens riktning. I denna bilaga beskrivs överskådligt de lagar och målsättningar som utgör förutsättningarna för avfallsplaneringen. För den som vill fördjupa sig i frågan, hänvisas till respektive måldokument, förordning eller direktiv.

## 2. EU:s miljö- och avfallspolitik

EU:s miljö- och avfallspolitik är av stor betydelse för Sverige då den genom direktiv, förordningar och strategier styr och vägleder utvecklingen av den svenska avfallspolitiken. En viktig hörnsten för EU:s miljöpolitik är miljöhandlingsprogrammet, *Miljö 2010: Vår framtid, vårt val* som antogs av gemenskapen under sommaren år 2002. Programmet som bygger på fem tidigare handlingsprogram, fastställer prioriteringar och mål för EU:s miljöpolitik fram till år 2010 och därefter. En hållbar användning av naturresurser och avfallshantering framhålls som ett av programmets fyra prioriterade områden. Särskilt framhålls vikten av att bryta sambandet mellan avfallsproduktion och ekonomisk tillväxt samt att kraftigt minska mängden avfall som genereras.

Programmet omfattar två kvantitativa mål inom avfallsområdet. Dessa innebär att den slutgiltiga mängden avfall som genereras skall minska med ca 20 procent från år 2000 fram till år 2010 och med cirka 50 procent fram till år 2050. För det farliga avfallet finns ett särskilt mål som innebär att jämfört med år 2000 minska den mängd farligt avfall som bortskaffas med cirka 20 procent fram till 2010 och med 50 procent fram till år 2020.

EU har tidigare antagit fyra grundläggande principer som ska vara styrande för all avfallshantering:

- Principen om förhindrande av avfallens uppkomst
- principen om producentansvar och förorenaren betalar (PPP)
- försiktighetsprincipen
- närhetsprincipen

Principerna konkretiserades när EU:s medlemsländer antog en avfallsstrategi år 1996. I avfallsstrategin står det bland annat att återanvändning och återvinning av avfall ska uppmuntras. Med återvinning menas även avfallsförbränning som innebär att den utvunna energin utnyttjas. Materialåtervinning ska prioriteras framför energiutvinning när det är miljömässigt motiverat. Deponering ska endast ses som en sista utväg i avfallshandlingen. Denna prioriteringsordning kallas även för EU:s avfallshierarki, se avfallsplanen.

Ett löpande arbete för att nå målet om ett uthålligt samhälle pågår inom gemenskapen och olika strategiska dokument indikerar att inriktningen för EU:s avfallspolitik kommer fortsätta i samma riktning. I bland annat EU:s strategi för förebyggande och återvinning av avfall behandlas vikten av att minska mängden genererat avfall. Fler nya direktiv och förordningar som bland annat ska leda till att avfallsmängderna minskar och att avfallshandlingen medför en mindre påverkan på miljön, kan därför väntas.

### 3. EU:s avfallslagstiftning

EU utformar direktiv och förordningar som sedan implementeras i medlemsländerna för att uppnå miljömål och principer inom avfallsområdet. EU:s avfallslagstiftning kan delas in i tre olika kategorier: *den övergripande lagstiftningen, lagstiftningen om förfarande vid avfallshantering och lagstiftning om speciella avfallsflöden.*

#### 3.1 Den övergripande lagstiftningen

I den övergripande lagstiftningen fastställs den allmänna ramen för avfallshanteringen. Direktiv 1991/156/EG innehåller övergripande regler för kontroll och omhändertagande av avfall, definitioner för vissa begrepp inom avfallsområdet, bestämmelser om att varje medlemsland ska ha en avfallsplan, bestämmelser om tillståndsplikt för avfallsanläggningar med mera. Rådets direktiv 94/31/EG kompletterar ramdirektivet när det gäller farligt avfall. Direktivet om farligt avfall införlivades i svensk rätt genom förordningen (SFS 1996:971) om farligt avfall och finns nu i avfallsförordningen.

#### 3.2 Lagstiftningen om förfarande vid avfallshantering

I lagstiftningen om förfarande vid avfallshantering regleras behandlingsmetoder som biologisk behandling, förbränning och deponering. Inom denna grupp ryms bland annat deponeringsdirektivet (1999/31/EG) och direktivet om förbränning (2000/76/EG).

#### 3.3 Lagstiftning om speciella avfallsflöden

Lagstiftning om speciella avfallsflöden reglerar bland annat förpackningar och förpackningsavfall, spilloljor, batterier och uttjänta fordon. Direktiv inom dessa områden behandlar kvalitativt och kvantitativt förebyggande av avfall.

## 4. Sveriges avfallslagstiftning

Avfallshanteringen regleras genom ett omfattande regelverk där miljöbalken (SFS 1998:808), avfallsförordningen (SFS 2001:1063) och förordningar om producentansvar är de viktigaste. Dessa kompletteras av flera andra förordningar och lagar som exempelvis reglerar specifika avfallsströmmar, behandling och transport av avfall. Avfallshantering och producentansvar klargörs i balkens femtonde kapitel. Där finns exempelvis definitioner för avfall, hushållsavfall, hantering av avfall, producent och fastighetsinnehavare.

### 4.1 Miljöbalken

Sveriges miljölagstiftning finns sedan år 1999 samlad i miljöbalken. Syftet med balken är att främja en hållbar utveckling och på sikt säkerställa levande och kommande generationer en hälsosam och god livsmiljö. Vid alla tillfällen och situationer ska balkens allmänna hänsynsregler (2 kap.) användas. De allmänna hänsynsreglerna innehåller ett antal principer som skall användas så att balkens syfte uppfylls.

Tabell 1. Miljöbalkens principer

| Princip                                                         | Innebörd                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 §<br/>Bevisbördighetsregeln</b>                            | Verksamhetsutövaren har bevisbördan (ska kunna bevisa att rimlig hänsyn tagits med avseende på verksamheten).                                                                                                          |
| <b>2 § Kunskapskravet</b>                                       | Verksamhetsutövaren ska ha den kunskap som krävs för att veta miljökonsekvenserna av ett visst handlande.                                                                                                              |
| <b>3 §<br/>Försiktighetsprincipen</b>                           | Redan risken för en negativ påverkan medför skyldigheter att vidta skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått. Här gäller också principen om att förorenaren betalar (PPP) och att bästa möjliga teknik används (BAT). |
| <b>4 §<br/>Produktvalsprincipen/<br/>substitutionsprincipen</b> | Alla ska välja sådana kemiska produkter och varor som är minst skadliga för miljön.                                                                                                                                    |
| <b>5 § Hushålls- och<br/>kretsloppsprincipen</b>                | Alla ska hushålla med råvaror och energi.                                                                                                                                                                              |
| <b>6 §<br/>Lokaliseringsprincipen</b>                           | Den plats som är lämpligast för miljön ska väljas.                                                                                                                                                                     |
| <b>7 § Skälighetsprincipen</b>                                  | Kraven på hänsyn ska vara miljömässigt motiverade utan att vara orimliga.                                                                                                                                              |

## 5. Sveriges avfallspolitik

I skrivelsen *En nationell strategi för avfallshanteringen* (Skr. 1998/99:63) ges en samlad bild av regeringens politik för hantering av avfall. Avfallsstrategin innehåller regeringens mål och policy för avfallshanteringen. Även om strategin är något till åren, är den fortfarande utgångspunkt för avfallshantering inom såväl Sverige som hela EU.

Ett samhälle med giftfria och resurssnåla kretslopp, *Kretsloppspropositionen*, (Prop. 2002/03:117) är regeringens senaste proposition inom avfallsområdet. I propositionen föreslår regeringen mål, strategier och åtgärder för att fortsätta utvecklingen mot ett samhälle med giftfria och resurssnåla kretslopp. I propositionen fastställs att den tidigare inriktningen på avfallspolitiken gäller och att den bör utvecklas med EU:s avfallshierarki som modell. Kretsloppspropositionen har medfört och kommer att medföra en rad förändringar inom olika områden. Några exempel på detta är att producentansvaret kvarstår men att insamlingssystemet blir mera lättillgängligt och konsumentvänligt, kommunernas planerings- och informationsansvar utökas, stärks och att kommunernas ansvar för insamling av hushållens farliga avfall betonas, ett nationellt avfallsråd tillsätts och att skatt på förbränning av avfall utreds.

## 6. Avfallsregler i EU och Sverige

Tabell 2. Avfallsregler i Sverige och EU

Regler redovisas inom sex huvudområden: Övergripande, Transporter, Behandling och hantering av avfall, Producentansvar, Övrigt samt Användning av avfall.

| Sakområde/<br>delområde | EU:s rättsakter/<br>internationella<br>konventioner                                                                                                       | Lagar och<br>förfordningar                                                                                                                             | Föreskrifter                                                                                                                            |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Övergripande</b>  | Rådets direktiv<br>75/442/EEG av den 15<br>juli 1975 om avfall<br>Ändrat genom direktiv<br>91/156/EEG och<br>91/692/EEG<br>(Rapporterings-<br>direktivet) | Miljöbalken<br>(1998:808) (MB) 2,<br>9 15 kap<br>Avfallsförfordningen<br>(2001:1063)                                                                   | Naturvårdsverkets<br>föreskrifter och<br>allmänna råd (NFS<br>2000:14) om tidpunkt<br>för anmälan av<br>anmälningspliktig<br>verksamhet |
|                         | Rådets direktiv<br>91/689/EEG av den 12<br>december 1991 om<br>farligt avfall.<br>Ändrat genom direktiv<br>94/31/EEG                                      | SFS 1998:899 om<br>miljöfarlig<br>verksamhet och<br>hälsoskydd<br><br>Förfordning<br>(2004:989) om<br>översyn av vissa<br>miljöfarliga<br>verksamheter | NFS 1991:3<br>Föreskrifter om<br>kommunal avfallsplan.<br>NFS 2002:32 ändring<br>av 1991:3                                              |
| Avfallsstatistik        | Rådets Förfordning nr<br>2150/2002 av den 25<br>november om<br>avfallsstatistik                                                                           |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |
| <b>2. Transporter</b>   |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |
| Avfall                  |                                                                                                                                                           | Avfallsförfordning<br>(2001:1063)                                                                                                                      | Naturvårdsverkets<br>föreskrifter (NFS<br>2005:3) om transport<br>av avfall                                                             |
| Farligt avfall          |                                                                                                                                                           | Lag (1982:821) om<br>transport av farligt<br>gods.<br><br>Förfordning<br>(2006:311) om<br>transport av farligt<br>gods                                 | Räddningsverkets<br>föreskrifter om<br>transport av farligt<br>gods (ADR)                                                               |
| In- och utförsel        | Rådets förfordning                                                                                                                                        | Förfordning                                                                                                                                            |                                                                                                                                         |

| Sakområde/<br>delområde                              | EU:s rättsakter/<br>internationella<br>konventioner                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Lagar och<br>förordningar                                                                                     | Föreskrifter                                                     |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                      | <p>(EEG) nr 259/93 av den 1 februari 1993 om övervakning och kontroll av avfalls-transporter inom, till och från Europeiska gemenskapen. Ändrad genom förordningarna 120/97 (rättad genom 120R/97) och 225/2001 samt Kommissionens beslut den 24 november 1999.</p> <p>Rådets förordning (EG) nr 1420/1999 av den 29 april 1999 och kommissionens förordning (EG) nr 1547/1999 om fastställande av gemensamma regler och förfaranden som ska tillämpas på transporter av vissa avfallsslag till vissa länder utanför OECD.</p> | (1995:701) om gränsöverskridande transport av avfall                                                          |                                                                  |
| <b>3. Behandling<br/>och hantering<br/>av avfall</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                               |                                                                  |
| Sortering av avfall                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Avfallsförordning (2001:1063)                                                                                 | NFS 2004:4 och AR om hantering av brännbart och organiskt avfall |
| Mellanlagring                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd,</p> <p>Avfallsförordningen (2001:1063)</p> |                                                                  |
| Förbränning                                          | Europaparlamentets och rådets direktiv                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                               | Naturvårdsverkets                                                |

| Sakområde/<br>delområde   | EU:s rättsakter/<br>internationella<br>konventioner                                                                                                                               | Lagar och<br>förfordningar                                     | Föreskrifter                                                                                                                                           |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Deponering                | 2000/76/EG av den 4 december 2000 om förbränning av avfall                                                                                                                        | Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd | föreskrifter (NFS 2002:28) om avfallsförbränning                                                                                                       |
|                           |                                                                                                                                                                                   | Förordning (2002:1060) om avfallsförbränning                   | Naturvårdsverkets föreskrifter och AR (NFS 2004:4) om hantering av brännbart och organiskt avfall                                                      |
|                           |                                                                                                                                                                                   |                                                                | Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2002:26) om utsläpp till luft från förbränningsanläggningar med en effekt på 50 MW eller mer                       |
|                           | Rådets direktiv 1999/31/EG av den 26 april 1999 om deponering av avfall                                                                                                           | Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd | Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2004:10) om deponering, kriterier och förfarande för mottagning av avfall vid anläggning för deponering av avfall. |
| Biologisk<br>behandling   | Rådets beslut av den 19 december 2002 om kriterier och förfaranden för mottagning av avfall via avfallsdeponier i enighet med artikel 16 i och bilaga II till direktiv 1999/31/EG | Förordning (2001:512) om deponering av avfall                  | NFS 2004:4 och AR om hantering av brännbart och organiskt avfall                                                                                       |
|                           |                                                                                                                                                                                   | 15 kap. 34 § MB                                                |                                                                                                                                                        |
|                           |                                                                                                                                                                                   | 22 kap MB                                                      |                                                                                                                                                        |
|                           |                                                                                                                                                                                   | Lag (1999:673) om skatt på avfall                              |                                                                                                                                                        |
|                           |                                                                                                                                                                                   | Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd |                                                                                                                                                        |
|                           |                                                                                                                                                                                   | Allmänna hänsynsreglerna 2 kap. Miljöbalken                    |                                                                                                                                                        |
| <b>4. Producentansvar</b> | Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/96/EG av den 27                                                                                                                       | Förordning (2005:209) om producentansvar för                   | NFS 2001:8 Föreskrifter och AR om yrkesmässig                                                                                                          |
| El-avfall                 |                                                                                                                                                                                   |                                                                |                                                                                                                                                        |

| Sakområde/<br>delområde | EU:s rättsakter/<br>internationella<br>konventioner                                                                                                                                   | Lagar och<br>förordningar                                                                                                                                      | Föreskrifter                                                                              |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | januari 2003 om avfall<br>som utgörs av eller<br>innehåller elektriska<br>eller elektroniska<br>produkter                                                                             | elektriska eller<br>elektroniska<br>produkter<br><br>Förordning<br>(2000:208) om<br>producentansvar för<br>glödlampor och<br>vissa belysnings-<br>armaturer    | förbehandling av el-<br>avfall                                                            |
| Bilar                   | Europaparlamentets<br>och rådets direktiv<br>2002/53/EG av den 18<br>september 2000 om<br>uttjänta fordon<br><br>Kommissionens beslut<br>(2002/525/EG)<br>respektive<br>(2005/293/EG) | Bilskrotningslagen<br>1975: 343<br><br>Bilskrotningsförord-<br>ningen. (2007:186)<br><br>Förordning<br>(1997:788) om<br>producentansvar för<br>bilar           | NFS 2002:2<br>föreskrifter om<br>skrotbilsverksamhet                                      |
| Däck                    |                                                                                                                                                                                       | Förordning<br>(1994:1236) om<br>producentansvar för<br>däck                                                                                                    |                                                                                           |
| Returpapper             |                                                                                                                                                                                       | Förordning<br>(2004:557) om<br>producentansvar för<br>returpapper                                                                                              | SNFS 1996:15<br>föreskrift om<br>uppföljning av<br>insamlingsnivå m.m.<br>för returpapper |
| Förpackningar           | Europaparlamentets<br>och rådets direktiv<br>94/62/EG av den 20<br>december 1994 om<br>förpackningar och<br>förpackningsavfall                                                        | Förordning<br>(2006:1273) om<br>producentansvar för<br>förpackningar<br><br>Förordning<br>(2005:220) om<br>retursystem för<br>plastflaskor och<br>metallburkar |                                                                                           |
| <b>5. Övrigt</b>        |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                |                                                                                           |
| Batterier               | Rådets direktiv                                                                                                                                                                       | Lag (1990:1332)                                                                                                                                                |                                                                                           |

| Sakområde/<br>delområde     | EU:s rättsakter/<br>internationella<br>konventioner                                                                                                                                                                                                       | Lagar och<br>förordningar                                                                                                                                                                                    | Föreskrifter                                                                                                                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kvicksilver                 | 91/157/EEG av den 18 mars 1991 om batterier och ackumulatorer som innehåller vissa farliga ämnen<br>Anpassat till teknisk utveckling genom Rådets direktiv 98/101/EG och Kommissionens direktiv 93/86/EEG                                                 | om avgifter för miljöfarliga batterier<br><br>Förordningen (1997:645) om batterier<br><br><br>Förordning (1998:944) om förbud m.m. i vissa samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter |                                                                                                                                                |
| PCB                         | Rådets direktiv 96/59/EG av den 16 september 1996 om bortskaffande av polyklorerade bifenyler och polyklorerade terfenyler (PCB/PCT)                                                                                                                      | Förordning (1998:122) om bortskaffande av PCB m.m.<br><br>SFS 1985:837 och 1998:122                                                                                                                          | Föreskrift från KemI (7 kap 4 § 17 i KIFS 1998:8) om anmälan till produktregistret av PCB och PCT som ska göras av importörer och tillverkare. |
| Priority Pollutants (POP:s) | Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 850/2004 om långlivade organiska ämnen.<br><br>Stockholmskonventionen<br>n Protokoll om långlivade organiska ämnen till konventionen om långväga gränsöverskridande luftföroreningar<br>Helcom<br>Parcom | Förordning (2007:19) om PCB m.m.                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                |
| Spilloljor                  | Rådets direktiv 75/439/EEG av den 16 juni 1975 om omhändertagande av spilloljor                                                                                                                                                                           | Förordning (1993:1268) om spillolja                                                                                                                                                                          | Skydd mot mark – och vattenföroreningar vid lagring av brandfarliga vätskor (SNFS 2003:24)                                                     |

| Sakområde/<br>delområde   | EU:s rättsakter/<br>internationella<br>konventioner                                                                                                                                            | Lagar och<br>förfordningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Föreskrifter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Avfall från fartyg        | Europaparlamentets<br>och Rådets direktiv<br>2000/59/EG av den 27<br>november 2000 om<br>mottagningsanordninga<br>r i hamn för<br>fartygsgenererat avfall<br>och lastrester                    | Lag 1980:424 om<br>förorening från<br>fartyg<br>Förordning<br>(1980:789) om<br>åtgärder mot<br>förorening från<br>fartyg                                                                                                                                                                                                                                                 | Sjöfartsverkets<br>föreskrifter om<br>åtgärder mot<br>vattenförorening från<br>fartyg (SJÖFS<br>1985:19), ändrad<br>genom (SJÖFS<br>2001:15)                                                                                                                                                                                              |
| Dumpning                  | Londonkonventionen<br>Marpol<br><br>Helsingforskonvention-<br>en, Londonkonvention-<br>en                                                                                                      | 15 kap MB<br>Avfallsförordningen<br>2001:1063                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sjöfartsverkets<br>föreskrifter och<br>allmänna råd om<br>mottagning av avfall<br>från fartyg (SJÖFS<br>2001:12)<br><br>Sjöfartsverkets<br>föreskrifter om<br>mottagning av avfall<br>från fritidsbåtar<br>(SJÖFS 2001:13)                                                                                                                |
| Animaliska<br>biprodukter | Europaparlamentets<br>och Rådets förordning<br>nr 1774/2002 av den 3<br>oktober 2002 om<br>hälsobestämmelser för<br>animaliska biprodukter<br>som inte är avsedda att<br>använda som livsmedel | Epizootilagen<br>1999:657<br>Zoonoslagen<br>1999:658<br><br>Epizootiförordning<br>1999:659<br><br>Smittskyddslagen<br>2004:168<br><br>Tillkännagivande<br>(2006:1038) om de<br>EG-bestämmelser<br>som kompletteras<br>av epizootilagen<br>(1999:657)<br><br>Tillkännagivande<br>(2006:1039) om de<br>EG-bestämmelser<br>som kompletteras<br>av zoonoslagen<br>(1999:658) | Socialstyrelsens<br>föreskrifter och<br>allmänna råd om<br>hantering av<br>smittförande avfall<br>från hälso- och<br>sjukvården, SOSFS<br>1999:27(M), ändrad<br>genom SOSFS<br>2000:4 (M)<br><br>Föreskrifter (SJVFS<br>1998:34) om<br>hantering av<br>djurkadaver och<br>animaliska<br>biprodukter. Ändrade<br>genom SJVFS<br>2003:58/61 |
| Jordbruksavfall           |                                                                                                                                                                                                | 12 kap MB<br>Förordning<br>(1998:915) om<br>miljöhänsyn i<br>jordbruket                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Föreskrifter (SJVFS<br>2004:62) om<br>miljöhänsyn i<br>jordbruket vad avser<br>växtnäring                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Sakområde/<br>delområde | EU:s rättsakter/<br>internationella<br>konventioner                                                                                                                                                                                                 | Lagar och<br>förfordningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Föreskrifter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Radioaktivt avfall      | Rådets direktiv<br>96/29/Euratom av den<br>13 maj 1996 om<br>fastställande av<br>grundläggande<br>säkerhetsnormer för<br>skydd av<br>arbetstagarnas och<br>allmänhetens hälsa mot<br>de faror som uppstår till<br>följd av joniserande<br>strålning | Strålskyddslagen,<br>SFS 1988:220<br>Strålskyddsförordni<br>ngen, SFS<br>1988:293                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | SSI FS 2005:1<br>Föreskrifter och<br>allmänna råd om<br>hantering av aska<br>som är kontaminerad<br>med cesium-137 (SSI<br>FS 1992:4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                         | Rådets direktiv<br>92/3/EURATOM om<br>gränsöverskridande<br>transporter av<br>radioaktivt avfall                                                                                                                                                    | Lagen (1984:3) om<br>kärnteknisk<br>verksamhet.<br><br>Förordning<br>(1984:14) om<br>kärnteknisk<br>verksamhet.<br><br>Lagen (1992:1537)<br>om finansiering av<br>framtida utgifter för<br>använt kärnbränsle<br>m.m.<br><br>Förordning<br>(1981:671) om<br>finansiering av<br>framtida utgifter för<br>använt kärnbränsle.<br><br>Lagen (1988:1597)<br>om finansiering av<br>hantering av visst<br>radioaktivt avfall.<br><br>Förordningen<br>(1988:1598) om<br>finansieringen av<br>visst radioaktivt<br>avfall m.m.<br><br>Lag (2006:647) om<br>finansiella åtgärder<br>för hanteringen av<br>restprodukter från<br>kärnteknisk<br>verksamhet<br><br>Förordning<br>(2007:193) om<br>producentansvar för<br>vissa radioaktiva<br>produkter och<br>herrelösa strålkällor<br><br>Förordning<br>(2007:161) om<br>finansiella åtgärder | Föreskrifter om<br>brandvarnare som<br>innehåller strålkälla<br>med radioaktivt ämne<br>SSI FS 2001:1<br><br>Föreskrifter om<br>hantering av<br>radioaktivt avfall och<br>kärnavfall vid<br>kärntekniska<br>anläggningar<br>SSI FS 1998:1<br><br>Föreskrifter om slutligt<br>omhändertagande och<br>använt kärnbränsle<br>och kärnavfall<br>SSI FS 1995:4<br><br>Föreskrifter om<br>kontroll vid in- och<br>utförsel av radioaktivt<br>avfall<br>SSI FS 1983:7<br><br>Föreskrifter mm om<br>icke<br>kärnenergiknutet<br>radioaktivt avfall<br>SKIFS 2002:1<br><br>Föreskrifter om<br>säkerhet vid<br>slutförvaring av<br>kärnämne och<br>kärnavfall |

| Sakområde/<br>delområde            | EU:s rättsakter/<br>internationella<br>konventioner                                                                                        | Lagar och<br>förfordningar                                                                                                                                                                                                            | Föreskrifter                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    |                                                                                                                                            | för hanteringen av<br>restprodukter från<br>kärnteknisk<br>verksamhet                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                    |
| <b>6. Användning av<br/>avfall</b> | Rådets direktiv<br>86/278/EEG av den 12<br>juli 1986 om skyddet för<br>miljön, särskilt marken,<br>när avloppsslam<br>används i jordbruket | Förordning<br>(1998:899) om<br>miljöfarlig<br>verksamhet och<br>hälsoskydd<br>2 kap MB<br><br>Förordning<br>(1994:944) om<br>förbud m.m. i vissa<br>fall i samband med<br>hantering, införsel<br>och utförsel av<br>kemiska produkter | NFS 2001:5<br>Föreskrifter om<br>ändring av kungörelse<br>(SNFS 1994:2) med<br>föreskrifter om skydd<br>av miljön, särskilt<br>marken, när<br>avloppsslam används<br>i jordbruket. |

## 7. Nationella miljömål

Det övergripande målet för miljöarbetet är att vi till nästa generation, det vill säga med sikte på år 2020, ska kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. Med detta som utgångspunkt har riksdagen i april 1999 antagit femton nationella miljö kvalitetsmål. I november 2005 antogs ytterligare ett. Idag finns det således totalt 16 nationella miljö kvalitetsmål.

Till de 16 miljö kvalitetsmålen har regeringen fastställt delmål och av dessa är det flera som direkt berör avfallshanteringen.

De nationella miljö kvalitetsmålen utgör utgångspunkt för vad som ur miljösynpunkt kan anses som en hållbar avfallshantering. En hållbar avfallshantering förutsätter dock också att det till exempel finns en tydlig ansvarsfördelning mellan olika aktörer och ett väl fungerande regelverk.

Avfallshanteringen har betydelse för många av miljö målen, men miljö målen "God bebyggd miljö", "Begränsad miljö påverkan" och "Giftfri miljö" är av störst betydelse.<sup>1</sup> Dessa miljö mål samt de delmål som Riksdagen fastställt återges i tabell 3 nedan tillsammans med ytterligare fyra av miljö målen för vilka avfallshanteringen bidrar till miljö påverkan av betydelse.

### 7.1 Revidering av nationella miljö mål

Vart fjärde år ska Miljömålsrådet göra en samlad utvärdering av miljö målsarbetet i Sverige. Den första utvärderingen gjordes 2004 och den andra utvärderingen lämnades till regeringen i mars 2008. Där föreslås följande reviderade delmål för avfall inom det nationella miljö målet *God bebyggd miljö*:

År 2015 tas resurserna i avfallet till vara i så hög grad som möjligt, samtidigt som påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras. Avfallshanteringen är effektiv för samhället och enkel för konsumenterna. För att delmålet ska bedömas vara uppfyllt ska följande preciseringar vara uppnådda:

- Den totala mängden avfall och avfallets farlighet har minskat jämfört med 2004 (omfattar ej gruvavfall).
- Insamlingen är estetiskt tilltalande och har god tillgänglighet och säkerhet för hushållen samt säkerställer en separat insamling av farligt avfall. Minst 90 procent av hushållen är nöjda med insamlingssystemen.
- Nedskräpningen utomhus på platser som allmänheten har tillträde till har minskat med 50 procent jämfört med år 2008.
- Minst 35 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker tas omhand så att växtnäringen kan utnyttjas.
- Minst 60 procent av fosforföreningarna i avlopp utnyttjas som växtnäring. Minst hälften återförs till åkermark.

Bland möjliga styrmedel anges:

- Införa föreskrift/förordning med krav på kommunerna att upprätta avloppsstrategier/planer inklusive fosforåterföring.

---

<sup>1</sup> Naturvårdsverket (2005): "Strategi för hållbar avfallshantering, Sveriges avfallsplan".

## 8. Regionala miljömål

Landets länsstyrelser har det övergripande ansvaret för att bryta ned och regionalisera de nationella miljö kvalitetsmålen i syfte att anpassa dem till rådande regionala förutsättningar och behov. Länsstyrelsen ska tillsammans med andra regionala myndigheter och organ och i dialog med kommuner, näringsliv, frivilliga organisationer och andra aktörer säkra att miljö kvalitetsmålen och delmålen får genomslag i länen. De fastställda regionala miljömålen är i sin tur vägledande på lokal nivå, det vill säga hos länets kommuner och företag. Länsstyrelserna ska ge kommunerna underlag och hjälpa dem att formulera lokala mål och åtgärdsprogram. Länsstyrelserna har ett regeringsuppdrag att samordna, utvärdera och presentera resultat för hur länet närmar sig de regionala miljömålen. En gång om året ska uppdraget redovisas för regeringen, som i sin tur rapporterar till riksdagen.

### 8.1 Regionala miljömål för Stockholms län

Länsstyrelsen i Stockholms län tog den 19 maj 2006 beslut om tretton miljömål för Stockholms län. I tabell 3 nedan redovisas regionalt beslutade miljömål med koppling till de nationella miljömål som avfallshanteringen i första hand påverkar.

De flesta regionala miljömål består av ett antal regionala delmål (några miljömål saknar dock delmål). I tabell 3 återges detaljerade mål för de tre första miljömålen för vilka avfallshanteringen har störst betydelse. För delmål till övriga regionala miljömål hänvisas till "Miljömål för Stockholms län"<sup>2</sup>. Till varje regionalt delmål finns en eller flera indikatorer, som har tagits fram som en hjälp för uppföljning. Handlingsplaner med åtgärder ska tas fram för varje regionalt miljömål. Handlingsplanerna innehåller åtgärder för respektive regionalt delmål, uppgifter om vem som är ansvarig för åtgärdernas genomförande samt vid vilken tidpunkt åtgärden ska vara genomförd. I framtagandet av handlingsplanerna medverkar flera aktörer såsom kommuner, länsstyrelsen, landstinget, skogsstyrelsen, ideella organisationer, verksamhetsutövare och markägare.

Tabell 3. Miljömål som berör avfallshantering

*Detaljerade mål återges för de tre första miljömålen för vilka avfallshanteringen har störst betydelse. För delmål till övriga regionala miljömål hänvisas till "Miljömål för Stockholms län"*<sup>2</sup>.

| Nationella miljömål | Nationella delmål                                                                                                       | Regionala Miljömål    | Regionala delmål                                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| God bebyggd miljö   | Mängden deponerat avfall exklusive gruvavfall skall minska med minst 50 procent till år 2005 räknat från 1994 års nivå. | Planeringsunderlag.   | Mängden deponerat avfall i länet ska minska med minst 50 procent till år 2010 räknat från 1994 års deponerade mängd i förhållande till befolkningsunderlag och industriell |
|                     |                                                                                                                         | Minskat buller.       |                                                                                                                                                                            |
|                     |                                                                                                                         | Bullerkartläggning.   |                                                                                                                                                                            |
|                     |                                                                                                                         | Bevara tysta områden. |                                                                                                                                                                            |
|                     | Senast år 2010 skall                                                                                                    |                       |                                                                                                                                                                            |

<sup>2</sup> Länsstyrelsen i Stockholms län (2006): "Miljömål för Stockholms län", [www.ab.lst.se](http://www.ab.lst.se). Att maj 2007.

| Nationella miljömål      | Nationella delmål                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Regionala Miljömål                                                                                                                                                                                                                                                                | Regionala delmål                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <p>minst 50 procent av hushållsavfallet återvinns genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling.</p> <p>Senast år 2010 skall minst 35 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker återvinns genom biologisk behandling. Målet avser källsorterat matavfall till såväl hemkompostering som central behandling.</p> <p>Senast år 2010 skall matavfall och därmed jämförligt avfall från livsmedelsindustrier m.m. återvinns genom biologisk behandling.</p> <p>Senast år 2015 skall minst 60 procent av fosforföreningarna i avlopp återföras till produktiv mark, varav minst hälften bör återföras till åkermark.</p> | <p>Uttag av naturgrus.</p> <p>Ballastförsörjning.</p> <p>Mindre mängd deponerat avfall.</p> <p>Återvinning av avfall från hushåll, restauranger, storkök och butiker.</p> <p>Återvinning av avfall från livsmedelsindustrier.</p> <p>Energianvändning i bostäder och lokaler.</p> | <p>verksamhet.</p> <p>Minst 35 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker i länet ska senast år 2010 återvinns genom biologisk behandling. Matavfall och därmed jämförligt avfall från livsmedelsindustrier med mera i länet återvinns senast år 2010 genom biologisk behandling.</p> <p>För detaljerade mål till övriga angivna regionala miljömål hänvisas till "Miljömål för Stockholms län"</p> |
| Begränsad klimatpåverkan | De svenska utsläppen av växthusgaser skall som ett medelvärde för perioden 2008–2012 vara minst 4 % lägre än utsläppen år 1990.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Minskade utsläpp av växthusgaser                                                                                                                                                                                                                                                  | Utsläpp av koldioxid i länet per person och år ska minska till 3,1 ton år 2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Giftfri miljö            | <p>Kunskap om kemiska ämnens hälso- och miljöegenskaper (2010)</p> <p>Information om farliga ämnen i varor (2010)</p> <p>Utfasning av farliga ämnen (2007/2010)</p> <p>Fortlöpande minskning</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Ökad upphandling av miljömärkta varor</p> <p>Omhändertagande av miljöfarliga ämnen</p> <p>Minskad användning av tungmetaller</p> <p>Förbättrad slamkvalitet</p>                                                                                                                | <p>Andelen miljömärkta varor och tjänster av den totala offentliga upphandlingen i länet ska öka med fem procent per år.</p> <p>Mängden miljömässigt riktigt omhändertaget kvicksilver, PCB och andra miljöfarliga</p>                                                                                                                                                                                                          |

| Nationella miljömål | Nationella delmål                               | Regionala Miljömål                                                                    | Regionala delmål                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | av hälso- och miljörisker med kemikalier (2010) | Ökad andel miljöbränsle<br>Tjänlig matfisk<br>Rena vattentäkter<br>Förorenade områden | ämnen från ombyggnad och rivning har ökat senast år 2010 jämfört med år 2004.<br><br>Spridningen och användningen i länet av bly, kadmium, kvicksilver samt koppar ska minska fram till år 2010<br><br>Slam från länets kommunala avloppsreningsverk ska vara av den kvaliteten att det kan läggas på åkermark.<br><br>Andelen miljöbränsle som säljs i länet ska senast år 2010 ha ökat med 300 procent jämfört med år 2004.<br><br>All matfisk som fångas i Stockholms län ska senast år 2010 vara tjänlig som människoföda.<br><br>Länets kommunala vattentäkter ska senast år 2010 vara fria från bekämpningsmedel, organiska miljögifter, läkemedel och hormoner.<br><br>Samtliga förorenade områden i länet som innebär akuta risker vid direktexponering eller som hotar betydelsefulla vattentäkter eller värdefulla naturområden ska senast år 2010 vara utredda och vid behov åtgärdade. |
| Frisk luft          | Minskade utsläpp av kvävedioxid (2010)          | Minskade utsläpp av kvävedioxid (2010)                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Nationella miljömål      | Nationella delmål                                                                                                                                                                                      | Regionala Miljömål                                                                                                                                                                                                                                 | Regionala delmål |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                          | <p>Minskade utsläpp av marknära ozon (2010)</p> <p>Minskade utsläpp av flyktiga organiska ämnen (2010)</p> <p>Minskade utsläpp av partiklar (2010)</p>                                                 | <p>Minskade utsläpp av flyktiga organiska ämnen (2010)</p> <p>Minskade utsläpp av benso(a)pyren (2015)</p> <p>Minskade utsläpp av partiklar (2010)</p>                                                                                             |                  |
| Ingen övergödning        | <p>Minskade utsläpp av fosforföreningar (2010)</p> <p>Minskade utsläpp av kväveföreningar till havet (2010)</p> <p>Minskade utsläpp av kväveoxider till luft (2010)</p>                                | <p>Minskade fosforutsläpp</p> <p>Minskade fosforutsläpp från enskilda VA-anläggningar</p> <p>Fosforhalt i avloppsvatten</p> <p>Utsläpp genom bräddningar</p> <p>Minskade kväveutsläpp (till länets kustvatten)</p> <p>Minskade ammoniakutsläpp</p> |                  |
| Bara naturlig försurning | <p>Färre försurade vatten (2010)</p> <p>Ingen ökad försurning av skogsmark (2010)</p> <p>Minskade utsläpp av svaveloxider till luft (2010)</p> <p>Minskade utsläpp av kväveoxider till luft (2010)</p> | <p>Minskad försurning av sjöar och rinnande vatten</p> <p>Minskad försurning av skogsmarken</p> <p>Minskade utsläpp av kväveoxider</p>                                                                                                             |                  |
| Skyddande ozonskikt      | Inget utsläpp av ozonnedbrytande ämnen (2010)                                                                                                                                                          | Utsläpp av ozonnedbrytande ämnen                                                                                                                                                                                                                   |                  |

## 9. Regionala utvecklingsplaner för Stockholmsregionen (RUFs)

Stockholms läns landsting är regionplaneorgan för Stockholms län och har utarbetat två regionala utvecklingsplaner som innefattar frågeställningar som har betydelse för regionen. Den första RUFs-planen (RUFs 2001) har spelat en central roll som projekteringsinstrument för hela regionen och är aktuell mellan åren 2001-2008. RUFs 2001 har utgjort en samlad grund för regionala beslut och haft en viktig betydelse för mellankommunal samverkan. Nya visioner, mål och strategier har fastställts i den nästkommande regionplanen (RUFs 2010), den nya planen är på sikt tänkt att ersätta den äldre. Gemensamt för RUFs-planerna är att de är tänkta att utgöra underlag för kommunernas och olika regionala aktörers planering av Stockholmsregionen. Stockholmsregionens tillgång på tätortsnära natur, rent vatten, frisk luft och rika natur- och kulturmiljöer har betydelse för regionens attraktivitet och för invånarnas hälsa och livsmiljö. Möjligheterna att tillgodose de behov som förknippas med en förväntad befolkningstillväxt genom omvandling, förtätning och komplettering inom befintlig bebyggelse är inte obegränsade. Därför behöver kvaliteter i såväl den byggda som den obebyggda miljön säkras för framtida behov.

Ett effektivt mark-, vatten-, och naturresursutnyttjande är grundläggande för regionens långsiktiga utveckling. Det gäller att skapa beredskap för kommande utveckling genom att samlat och långsiktigt förvalta och utveckla regionens fysiska strukturer och tillgångar – mark, vatten, bebyggelse och anläggningar. Inom avfallsavsnittet har följande områden behandlats och angivits som inriktningsmål:

- Upprätta en regional avfallsplan
- säkra reservat för fortsatt deponering
- regionala anläggningar behövs för mottagning och sortering av avfall, särskilt rivnings- och schaktmassor
- stat och kommun bör i sin upphandling prioritera återanvänt material
- reservera mark för ytterligare någon eller några förbränningsanläggningar för avfall.

I den andra och kommande RUFs-planen understryks vikten av att avfallsfrågor bör integreras i planen som en del av regionens och storregionens infrastruktur. RUFs 2010 bedömer att avfallssektorn alltmer kommer att integreras i energisektorn genom avfallsförbränning och biogasproduktion. Planerade utbyggnader av ny förbränningsanläggningar kommer att behövas i Brista, Hagby, Igelsta och Jordbro för att undvika deponering. Kommuner måste reservera plats för mindre lokala insamlingsställen, hantering och återvinning.

Ytterligare anger RUFs 2010 att kunskapsunderlag bör tas fram i form av en sammanställning och redovisning av avfallsflöden och mängder som är viktiga att ha en uppfattning om i den fysiska planeringen. Dessutom pekas den infrastrukturella egenskapen i avfallsservicen ut som betydande för planen och det anges att kopplingen till planer för mark och vatten bör vara tydliga. Det betonas även att regionens tekniska system för vatten, avlopp, energi och avfall är vitala och kräver långsiktig planering och framförhållning. Ett regionalt perspektiv behövs också på lokalisering av andra stora anläggningar som hör storstaden till.

## Lokala miljömål för Tyresö kommun

|                                        |   |
|----------------------------------------|---|
| 1. Inledning.....                      | 2 |
| 2. Avfall .....                        | 3 |
| 3. Boende och byggande.....            | 4 |
| 4. Demokrati .....                     | 5 |
| 5. Ekonomi .....                       | 5 |
| 6. Förbrukningsel och uppvärmning..... | 6 |
| 7. Hälsa .....                         | 6 |
| 8. Kemiska ämnen och produkter .....   | 7 |
| 9. Natur .....                         | 7 |
| 10. Näringsliv och industri .....      | 8 |
| 11. Trafik och transporter .....       | 8 |
| 12. Utbildning .....                   | 9 |
| 13. Varor och tjänster .....           | 9 |

# 1. Inledning

På regional och lokal nivå ska de nationella miljömålen brytas ner till åtgärder som främjar en hållbar utveckling. Detta gäller såväl kommunens egna förvaltningar som företag och den enskilde kommuninvånaren. Tyresö kommun vill åstadkomma ett ekologiskt hållbart Tyresö, enligt de regionala miljömålen intentioner. Tyresö kommun arbetar för att uppnå de regionala miljömålen för Stockholms län genom olika åtgärder på lokal nivå. Åtgärderna bygger på kommunala mål från kommunens plan för en hållbar utveckling.

Tyresö kommun har arbetat med Agenda 21 och hållbar utveckling sedan 1994. Det första lokala måldokumentet antogs av kommunfullmäktige 1998. Under våren 2003 antog kommunfullmäktige broschyren *Tyresö kommuns övergripande mål för hållbar utveckling*. Det är ett gemensamt ansvar att på nationell och lokal nivå anpassa verksamheter och fatta beslut med kommande generationer i åtanke. Tyresö kommuns övergripande mål är därför direkt eller indirekt kopplade till Sveriges miljömål.

Andra lokala måldokument:

- Översiktsplan för Tyresö kommun
- Fördjupad översiktsplan för Östra Tyresö kommun
- Trafiknätsanalys för centrala Tyresö kommun
- Program för förnyelse och utveckling av Tyresö Centrum
- Dagvattenhanteringsplan för Tyresö kommun
- Kommunens naturinventering
- Tyresåsamarbetet (fem kommuner och Länsstyrelsen i Stockholms län)
- Ökad delaktighet för personer med funktionshinder

Denna bilaga redovisar översiktligt broschyren *Tyresö kommuns övergripande mål för hållbar utveckling*, men även relevanta delar av *Tyresö kommuns översiktsplan, utställningsförslag, juni 2007*. Översiktsplanen redogör för kommunens vision och strategiska utvecklingsområden. Den politiska visionen är: *Trygga, trivsamma Tyresö – allas vårt ansvar*. Visionen berättar vad kommunen vill åstadkomma och stå för. Visionen ska vara vägledande för kommunens strategiska arbete och fungera som en viktig del i kommunens långsiktiga planering.

Tyresö kommun har tre strategiska utvecklingsområden:

- God boendemiljö och livskvalitet
- Kvalitet och service
- God ekonomisk hushållning

De strategiska områdena som redovisas i översiktsplanen innefattar såväl en glittrande skärgård och milsvida skogar som bra bostäder och goda kommunikationer. Livskvalitet och service ska gå hand i hand när kommunen planerar för framtida markanvändning och boendemiljöer fram till år 2020. De strategiska utvecklingsområdena innefattar bland annat bostäder med hög kvalitet, tillgång till god service i alla kommundelar och att kommunen verkar för en långsiktigt ekologisk hållbar utveckling. Utvecklingsområdet innefattar även att kommunen aktivt arbetar för att minska samhällets sårbarhet samt för att förebygga brott och olyckor i Tyresö. Både broschyren *Tyresö kommuns övergripande mål för hållbar utveckling* och översiktsplanen beskriver vikten av att arbetet med miljöfrågor sker på lokal nivå och förankras hos såväl beslutsfattare, medarbetare som medborgare. Broschyren behandlar 12 olika delområden: *Avfall, Boende och byggande, Demokrati, Ekonomi, Förbrukning och uppvärmning, Hälsa, Kemiska ämnen och produkter, Natur, Trafik och transporter, Varor och tjänster, Utbildning samt Näringsliv och industri*.

## 2. Avfall

Den ökande mängden avfall är ett av det moderna samhällets största problem. Material som läggs på deponi, försvinner ut ur kretsloppet och bidrar till en ökad resursanvändning och nedsmutsning av miljön då svårnedbrytbara ämnen främst sprids till omgivande mark, vatten och i vissa fall även luft.

Lokala miljömål:

### **"Mängden avfall ska minimeras"**

Bidrar framförallt till att uppfylla miljömålet *giftfri miljö*, men även, *begränsad klimatpåverkan* och *frisk luft*.

### **"Andelen källsorterat avfall ska maximeras"**

Bidrar framförallt till att uppfylla miljömålet *giftfri miljö*, men även *begränsad klimatpåverkan*, *frisk luft* och *skyddande ozonskikt*.

### 3. Boende och byggande

Det är viktigt att bygga med framtiden i tankarna. Hus står länge. Att de som vistas i husen ska må bra är en självklarhet som tyvärr inte alltid fungerar i praktiken. Vägar tar plats och orsakar genom trafiken både buller och miljö och hälsoskador. Hårdgjorda ytor medför ökade mängder dagvatten som göder och förorenar vattendrag, sjöar och hav. Den omgivande miljön påverkas ekologiskt men även estetiskt av byggandet, både på kort och på lång sikt. Att ta hänsyn till ekologi och hälsa i alla led kräver ett nytt synsätt i planering och genomförande.

I kommunen sker en successiv anslutning till det kommunala vatten- och avloppsledningsnätet. Cirka 75 procent av de kvarvarande enskilda avloppen i de kustnära omvandlingsområdena ska vara anslutna till år 2030. När det gäller fosfor från jordbruket så beräknas inga större förändringar behöva göras i verksamheterna. Den diffusa fosforspridningen från planteringar och villaträdgårdar kommer fortsättningsvis att öka i betydelse.

En bullerkartläggning har tagit fram för hela kommunen. Samhällsplaneringen utgår ifrån denna kartläggning för att all nybyggnation ska klara uppsatta bullernormer. Specifika bullerutredningar görs i samband med detaljplaner om kommunen misstänker att de rekommenderade bullernivåerna kommer att överstigas.

Kommunen renoverar äldre kommunala fastigheter och installerar då om möjligt fjärrvärme och/eller bergvärme. Dessutom försöker kommunen alltid se till att alla byggnader är välisolerade.

Lokala miljömål:

**”Miljö och kretsloppsanpassade byggnadsmetoder och byggnadsmaterial ska användas”**

Bidrar framför allt till att uppfylla miljömålen *giftfri miljö* och *god bebyggd miljö*.

**”Vid markexploatering ska ekologiska aspekter beaktas”**

Bidrar framför allt till att uppfylla miljömålet *god bebyggd miljö*, men även *bara naturlig försurning, ingen övergödning, levande sjöar och vattendrag, hav i balans samt levande kust och skärgård, myllrande våtmarker, levande skogar, ett rikt växt- och djurliv* samt *ett rikt odlingslandskap*.

**”Ingen ska få försämrad hälsa av inomhusmiljön”**

Bidrar indirekt på lång sikt att uppfylla miljömålen *god bebyggd miljö* samt *säker strålmiljö*.

## 4. Demokrati

Engagemang i den egna kommunen eller närområdet är viktigt. Demokrati betyder just folkstyre och processen bygger på delaktighet. Medborgarnas aktiva deltagande är en förutsättning för att den lokala demokratin ska fungera så bra som möjligt. Tyresö kommun har kvalitetsgarantier för många av sina verksamheter, men också för rutiner för synpunkter och klagomål. Sverige är ett land i Norden, Europa och världen. Vi är beroende av andra länders beslut och agerande, på samma sätt som våra beslut och ageranden påverkar andra länder. Det internationella vänortssamarbetet kan skapa viss gemenskap med omvärlden.

Lokala miljömål:

**”Närdemokratin ska förbättras”**

Indirekt kan samtliga miljömål beröras

**”Tyresö kommun ska ha ett internationellt samarbete”**

Indirekt kan samtliga miljömål beröras

## 5. Ekonomi

Ekonomi har en central roll i arbetet för hållbar utveckling. Alla frågor omfattar egentligen ekonomi i någon form, både de stora och de små besluten. Att väga in miljöaspekter i ekonomin blir i framtiden nödvändigt. Att värna om miljön kostar också pengar. Ibland kan investeringar till synes verka dyra, men genom exempelvis minskad energianvändning kan pengar sparas.

Lokala miljömål:

**”Kommunens taxor och avgifter ska vara utformade så att miljöanpassat agerande gynnas”**

Målet är utformat utifrån kommunens verksamhetsområden och indirekt kan samtliga miljömål beröras.

**”Vid nyinvesteringar ska sådana åtgärder beaktas som kan leda till förbättrad miljö och ekonomi på sikt”**

Indirekt kan samtliga miljömål beröras.

## 6. Förbrukningsel och uppvärmning

Koldioxid är en växthusgas och finns naturligt i atmosfären. Gasen bildas även då fossila bränslen som kol, olja, bensin och naturgas förbränns. Koldioxid från fossila bränslen är den dominerande källan till den förstärkta växthuseffekten som hotar att förändra jordens klimat. Den globala medeltemperaturen har ökat med 0,78 grader Celsius sedan år 1900. För framtida energianvändning behöver den förnyelsebara energin öka. Förnyelsebar energi är exempelvis vatten-, vind- och solenergi samt biobränsle som inte bidrar till den förstärkta växthuseffekten.

Ytterligare utbyggnad av fjärrvärmenätet kan ge en stor energieffektivisering och ett minskat beroende av fossila bränslen. Kommunens strategi att bygga mer bostäder i centrum- och kollektivtrafikhärlägen, kan bidra till att klimatpåverkan begränsas då fler väljer att åka kollektivt.

Lokala miljömål:

### **”Koldioxidutsläppen från fossila bränslen ska minimeras”**

Bidrar framför allt till att uppfylla miljömålet *begränsad klimatpåverkan*, men även *frisk luft*, *bara naturlig försurning*, *giftfri miljö*, *ett rikt växt- och djurliv* samt *ingen övergödning*.

### **”Andelen förnyelsebar energi ska maximeras”**

Bidrar framförallt till att uppfylla miljömålet *begränsad klimatpåverkan*, men även *frisk luft*, *bara naturlig försurning*, *giftfri miljö* samt *ingen övergödning*.

## 7. Hälsa

Många ämnen som är farliga för miljön är även farliga för människor. Vissa ämnen lagras i våra kroppar och om halterna blir för höga, orsakas skador. Andra ämnen kan vara föroreningar som mer direkt orsakar olägenheter och sjukdomar. Dagens livsstil och dess höga tempo orsakar samhället stora kostnader för sjukskrivningar på grund av bland annat stress, vilket inte är en hållbar utvecklingstrend. Att kunna vistas ute alla tider på dygnet eller i sitt eget hem utan att känna rädsla, är också en viktig faktor för människors hälsa.

Lokala miljömål:

### **”Tyresö ska vara en trygg, trivsamt och hälsosamt kommun”**

Bidrar indirekt på lång sikt till att uppfylla miljömålen *frisk luft*, *giftfri miljö*, *säker strålmiljö* samt *god bebyggd miljö*.

### **”Barn och ungdomar ska ha en positiv hälsoutveckling”**

Bidrar indirekt på lång sikt att uppfylla miljömålen *frisk luft*, *giftfri miljö*, *säker strålmiljö* samt *god bebyggd miljö*.

## 8. Kemiska ämnen och produkter

Antalet kemiska produkter ökar och det är inte alltid känt hur de ingående ämnena påverkar miljö och hälsa på lång sikt. Många farliga ämnen ingår i produkter, exempelvis mjukgörare i plaster och flamskyddsmedel i datorer och möbler. Andra ämnen som bekämpningsmedel är avsiktligt farliga. Ämnen som har sådana egenskaper att de kan skada levande organismer sägs vara toxiska (giftiga). Om toxiska ämnen finns ute i naturen kallas de miljögifter. Ämnen som är persistenta (långlivade) bryts ned väldigt långsamt eller inte alls, de hinner även transporteras långa sträckor med vind eller vatten. Många toxiska, persistenta ämnen är fettlösliga, vilket innebär att de kan tas upp och lagras av levande organismer såsom människor, djur och växter.

Lokala miljömål:

**”Användningen av svårnedbrytbara, naturfrämmande ämnen och produkter ska minimeras”**

Bidrar framförallt att uppfylla miljömålen *giftfri miljö* samt *god bebyggd miljö*, men även *frisk luft*, *skyddande ozonskikt*, *levande sjöar och vattendrag*, *grundvatten av god kvalitet*, *hav i balans samt levande kust och skärgård*, *myllrande våtmarker*, *levande skogar*, *ett rikt växt- och djurliv* samt *ett rikt odlingslandskap*.

## 9. Natur

Den biologiska mångfalden utgör grunden för människans överlevnad. Det innebär att vi måste bevara olika naturliga processer, exempelvis fotosyntesen i de gröna växterna, nedbrytningen i jorden, pollineringen av våra grödor och den naturliga vattenregleringen i skogslandskapet som vi är beroende av för att få syre, mat och rent vatten.

I Tyresö är framförallt Åvaåns sjöar påverkade av kraftig försurning. Under 30 år har ett kalkningsprogram utförts av staten för vissa av sjöarna som bedömts ha störst behov. Under 80- och 90-talen utfördes av ett antal kommuner studier av försurningen av skogsmarken och inventering av olika ståndarters vitalitet då det gäller barrförluster hos gran. Den senaste inventeringen från 1995 visade på en återhämtning för skogsmarken förutom närmast större trafikleder. De försurande ämnena i atmosfären och i nederbörden har minskat under senare år. De tidigare åtgärderna mot stora utsläpp av svavel främst olja för transporter har minskat. Utsläppen av kväveoxider minskar inte i samma omfattning. Av den regional påverkan utgör cirka 50 procent av nedfallet från verksamheter inom länet främst från vägtrafiken.

I kommunen är cirka en tredjedel av markarealen skyddad och merparten av densamma är skogsmark. I kommunen finns stora arealer skogsmark som sköts genom fri utveckling och innehåller död ved. Gammelskogsarealerna i Tyresö är acceptabla genom de bestånd som finns kvar i Tyresta. Lövskog prioriterar kommunen på flera platser som även tidigare varit hagmarker.

Lokala miljömål:

**”Vattenkvaliteten i vattendrag, sjöar och hav ska förbättras”**

Bidrar framförallt att uppfylla miljömålen *levande sjöar och vattendrag*, *hav i balans*, *ett rikt växt- och djurliv* samt *levande kust och skärgård*.

**”Områden med särskilda natur- och/eller rekreativvärden ska bevaras”**

Bidrar framför allt till att uppfylla miljömålen *levande sjöar och vattendrag*, *hav i balans samt levande kust och skärgård*, *myllrande våtmarker*, *levande skogar*, *ett rikt växt- och djurliv* samt *god bebyggd miljö*.

**”Andelen jordbruksmark i kommunen ska bibehållas”**

Målet är utformat utifrån kommunens verksamheter och berör framför allt *ett rikt odlingslandskap* samt *god bebyggd miljö*.

## 10. Näringsliv och industri

Miljölagsstiftning och miljöavgifter påverkar näringslivets agerande i kommunen. Miljöhänsyn och social hänsyn spelare en allt större roll för näringslivets konkurrenskraft. Det har därför stor betydelse för global hållbar utveckling hur det lokala näringslivet agerar genom sina produktionsmetoder, etik, visioner samt produkter som säljs och köps utanför Tyresö. Om företagen i Tyresö kommun dessutom ställer krav på sina underleverantörer kan verkan bli ännu större.

Lokalt miljömål:

**”Kommunen ska ha ett miljöinriktat näringslivsprogram”**

Berör samtliga miljömål.

## 11. Trafik och transporter

I takt med att fler flyttar till stockholmsregionen och att fler vägar byggs, ökar person- och godstransporterna. Dessa transporter står för en betydande del av de utsläpp som förstör miljön och människors hälsa. Den förstärkta växthuseffekten orsakas främst genom användningen av fossila bränslen. Vägar ökar rörligheten för den enskilde bilisten, men tar plats i grönstrukturen och hindrar fri rörlighet på marken för både människor, växter och djur. Behovet av person- och godstransporter kommer att finnas kvar, men sättet vi transporterar på samt vilka energikällor som används behöver förändras betydligt för att en hållbar utveckling ska kunna bli möjlig.

I Tyresö har personbilinnehavet fördubblats mellan 1980 och 2005 medan den vuxna delen av befolkningen har ökat med 25 procent. För att lyckas minska koldioxidutsläppen i enlighet med målen så krävs mer investeringar i kollektiva trafikmedel som genererar minimalt med koldioxid per transporterad personkilometer.

Lokala miljömål:

**”Koldioxidutsläppen från fossila bränslen ska minimeras”**

Bidrar framför allt att uppfylla miljömålet *begränsad klimatpåverkan*.

**”Andelen drivmedel från förnyelsebara källor ska maximeras”**

Bidrar framför allt till att uppfylla miljömålet *begränsad klimatpåverkan*, men även *frisk luft, bara naturlig försurning, giftfri miljö, ett rikt växt- och djurliv* samt *ingen övergödning*.

**”Antal bostäder och rekreationsområden där människor störs av buller ska minimeras”**

Målet är utformat utifrån kommunens verksamheter och berör framför allt miljömålet *god bebyggd miljö*.

**”Kommunen ska verka för ökad användning av miljöanpassade transportmedel”**

Målet är utformat utifrån kommunens verksamheter och berör framför allt miljömålet *begränsad klimatpåverkan*, men även *frisk luft, bara naturlig försurning, giftfri miljö* samt *ingen övergödning*.

## 12. Utbildning

Kunskap är grunden för alla typer av förändringsprocesser. Sambandet mellan kunskap och agerande påverkar omvärlden genom bland annat livsstil och konsumtion. Agerandet påverkar möjligheterna att uppnå det globala målet om en hållbar utveckling. Varje dag fattar vi små och stora beslut som bygger på invanda mönster och förvärvad kunskap. Ju yngre vi är då kunskapen tas in, desto snabbare är förändringsprocessen, även om möjligheterna till förändring finns kvar under hela livet.

Lokalt miljömål:

**”Kunskapen i Tyresö kommun kring frågor som rör hållbar utveckling, ska öka och breddas”**

Berör samtliga miljömål.

## 13. Varor och tjänster

Alla former av inköp påverkar miljön lokalt, men främst regionalt och globalt. Varor transporteras långa sträckor. Produktionsmetoder och transporter påverkar miljö och hälsa direkt, men även indirekt om giftiga restprodukter sprids vid användande eller efter kassering.

Lokala miljömål:

**”Upphandling ska ta hänsyn till miljö- och etiska aspekter såsom ekologisk produktion, miljö- och rättvisemärkning samt transporter”**

Berör samtliga miljömål.

**”Andelen ekologisk producerad mat som serveras i Tyresö kommun ska maximeras”**

Bidrar framför allt till att uppfylla miljömålen giftfri miljö, ingen övergödning, ett rikt växt- och djurliv samt ett rikt odlingslandskap.



# Miljöbedömning av avfallsplanen

## Innehållsförteckning

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Icke teknisk sammanfattning .....                                                       | 2  |
| 2. Bedömning av behov för miljöbedömning .....                                             | 4  |
| 2.1 Avgränsning av miljöbedömningen .....                                                  | 4  |
| 3. Bedömningsgrunder för avfallsplanens miljöpåverkan .....                                | 5  |
| 3.1 Nollalternativ .....                                                                   | 5  |
| 3.2 Utvärdering .....                                                                      | 5  |
| 4. Nulägesbeskrivning .....                                                                | 6  |
| 5. Avfallsplanens miljöpåverkan .....                                                      | 8  |
| 5.1 Avfallsmängder .....                                                                   | 8  |
| 5.1.1 Delmål 1 .....                                                                       | 8  |
| 5.1.2 Delmål 2 .....                                                                       | 8  |
| 5.1.3 Bedömning av miljöpåverkan .....                                                     | 8  |
| 5.2 Farligt avfall .....                                                                   | 9  |
| 5.2.1 Delmål 1 .....                                                                       | 9  |
| 5.2.2 Delmål 2 .....                                                                       | 9  |
| 5.2.3 Delmål 3 .....                                                                       | 9  |
| 5.2.4 Delmål 4 .....                                                                       | 10 |
| 5.2.5 Bedömning av miljöpåverkan .....                                                     | 10 |
| 5.3 Avfall till materialåtervinning .....                                                  | 10 |
| 5.3.1 Delmål 1 .....                                                                       | 10 |
| 5.3.2 Delmål 2 .....                                                                       | 11 |
| 5.3.3 Delmål 3 .....                                                                       | 11 |
| 5.3.4 Delmål 4 .....                                                                       | 11 |
| 5.3.5 Bedömning av miljöpåverkan .....                                                     | 11 |
| 5.4 Avfall till biologisk behandling .....                                                 | 12 |
| 5.4.1 Delmål 1 .....                                                                       | 12 |
| 5.4.2 Delmål 2 .....                                                                       | 13 |
| 5.4.3 Bedömning av miljöpåverkan .....                                                     | 13 |
| 5.5 Avfall till energiutvinning .....                                                      | 14 |
| 5.5.1 Delmål 1 .....                                                                       | 14 |
| 5.5.2 Delmål 2 .....                                                                       | 14 |
| 5.5.3 Bedömning av miljöpåverkan .....                                                     | 14 |
| 5.6 Avfall till deponering .....                                                           | 15 |
| 5.6.1 Delmål 1 .....                                                                       | 15 |
| 5.6.2 Delmål 2 .....                                                                       | 15 |
| 5.6.3 Bedömning av miljöpåverkan .....                                                     | 15 |
| 5.7 Kommunikation och trovärdighet .....                                                   | 16 |
| 5.7.1 Delmål 1 .....                                                                       | 16 |
| 5.7.2 Delmål 2 .....                                                                       | 16 |
| 5.7.3 Delmål 3 .....                                                                       | 16 |
| 5.7.4 Bedömning av miljöpåverkan .....                                                     | 16 |
| 5.8 Transporter, logistik och arbetsmiljö .....                                            | 17 |
| 5.8.1 Delmål 1 .....                                                                       | 17 |
| 5.8.2 Delmål 2 .....                                                                       | 17 |
| 5.8.3 Delmål 3 .....                                                                       | 17 |
| 5.8.4 Bedömning av miljöpåverkan .....                                                     | 17 |
| 6. Sammanfattande miljöbedömning .....                                                     | 18 |
| 6.1 Sammanfattning av betydande miljöpåverkan .....                                        | 18 |
| 6.2 Jämförelse med nollalternativet .....                                                  | 19 |
| 7. Åtgärder för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativ miljöpåverkan ..... | 20 |
| 7.1 Åtgärder för att minimera riskerna för negativ miljöpåverkan .....                     | 20 |
| 7.2 Åtgärder som bäst behandlas i andra planer och program .....                           | 20 |
| 8. Uppföljning och utvärdering .....                                                       | 21 |
| 9. Samråd .....                                                                            | 22 |

# 1. Icke teknisk sammanfattning

När en plan eller ett program upprättas, vars genomförande kan antas ha betydande miljöpåverkan, ska en miljöbedömning göras enligt miljöbalken (1998:808) samt Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2006:6) en miljöbedömning göras. Syftet med en miljöbedömning av en avfallsplan är att integrera aspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas<sup>1</sup>. Miljöbedömningen ska identifiera, beskriva och bedöma den betydande miljöpåverkan som planens eller programmets genomförande kan medföra.

En avfallsplan är det styrande dokumentet för hur avfallshanteringen ska gå till. Tyresö kommuns senaste avfallsplan är från 2002. På senare år har flera ändringar införts i lagstiftningen som reglerar avfallshanteringen. Det gäller bland annat höjd skatt på avfall som deponeras, en ny skatt på utsorterat avfall som förbränns, nytt producentansvar för elektriska och elektroniska produkter och förbud mot att deponera brännbart och organiskt avfall.

Syftet med att förnya avfallsplanen är dels att anpassa avfallsplanen till nuvarande lagstiftning, dels att göra avfallsplanen till ett aktivt planeringsdokument för kommunens avfallshantering genom att sätta upp mål för avfallshanteringen fram till år 2020. Avfallsplanens mål som ska miljöbedömas gäller för tidsperioden 2008-2020 och kan som helhet delas in i åtta olika strategiska målområden:

1. **Avfallsmängder.** Avfallsmängderna ska minska i Tyresö, bland annat genom en ökad återanvändning. Det ska finnas möjligheter att lämna begagnade föremål, varor och produkter till återanvändning. Hushåll och företag ska känna till var och hur det ska ske.
2. **Farligt avfall.** Uppkomsten av farligt avfall ska minska. Allt farligt avfall som uppkommer i kommunen ska samlas in och omhändertas på ett miljöriktigt sätt.
3. **Avfall till materialåtervinning.** Avfall som går att återvinna är sorterat vid källan och sorterat material lämnas till återvinning. Andelen av avfallet som går till materialåtervinning ska öka.
4. **Avfall till biologisk behandling.** Andelen avfall till biologisk behandling ska öka. De behandlingsanläggningar som nyttjas ska klara högt ställda miljökrav. Näring och mullbildande ämnen ska återföras i kretsloppet.
5. **Avfall till energiutvinning.** Avfall till energiutvinning ska vara väl sorterat och kontrollerat. De resurser som finns i avfallet i form av energi ska tas tillvara på bästa möjliga sätt med hänsyn till ekonomi, miljö och teknik. De behandlingsanläggningar som nyttjas ska klara högt ställda miljökrav.
6. **Avfall till deponering.** Avfall till deponering ska minska. Avfall till deponering ska vara väl sorterat, karakteriserat och kontrollerat. De deponier som nyttjas ska uppfylla högt ställda miljökrav. Vi ska ha god kännedom om snödeponier samt nedlagda deponier i kommunen.
7. **Kommunikation och trovärdighet.** Avfallshanteringen i Tyresö kommun ska ge en god service och vara användarvänlig. Hushåll och verksamheter i Tyresö ska ha kunskap om och känna förtroende för avfallshanteringen. Kommunikationen ska präglas av öppenhet, tydlighet, trovärdighet och ha hög kvalitet.

---

<sup>1</sup> Förordningen 1998:905 för miljökonsekvensbeskrivningar

8. **Transporter, logistik och arbetsmiljö.** Tyresö kommun ska aktivt driva ett systematiskt arbete kring arbetsmiljöfrågor då det gäller renhållningstransporter. Vi ska sträva efter att optimera det totala transportarbetet, inkluderat både de som lämnar och de som transporterar avfallet. Transporterna ska miljöanpassas i största möjliga utsträckning.

Bedömningen av miljöpåverkan har sin grund i de nationella och regionala miljömålen.

Genomförandet av planen påverkar miljömålen:

- *God bebyggd miljö*
- *Begränsad klimatpåverkan*
- *Giftfri miljö*
- *Frisk luft*
- *Ingen övergödning*
- *Bara naturlig försurning*
- *Grundvatten av god kvalitet*
- *Skyddande ozonskikt*

Negativ miljöpåverkan som avfallsplanen kan ge upphov till:

- Ett ökat antal avfallstransporter kan öka utsläppen till luft av försurande och klimatpåverkande gaser samt bullernivåerna kan öka. Denna negativa påverkan kan minska något vid optimering av transporterna. Miljömålen *Begränsad klimatpåverkan*, *God bebyggd miljö*, *Frisk luft* och *Bara naturlig försurning* kan således påverkas av avfallsplanen i negativ bemärkelse.
- Nyttjandet av mark ökar något med fler insamlingsplatser och fler platser för sorterat avfall, vilket kan medföra negativ påverkan på miljömålet *God bebyggd miljö*.
- Om det biologiskt behandlade materialet inte är kvalitetssäkrat, kan det innebära en diffus spridning av miljöstörande ämnen. Detta skulle ha en negativ effekt på miljömålet *Giftfri miljö*.

Den mest betydelsefulla positiva miljöpåverkan som planen kan ge upphov till:

- Fokus läggs på att förbättra kvaliteten på de idag väl fungerande systemlösningarna
- Kommunen bidrar till att nationella och regionala miljömål uppfylls. Särskilt positiv effekt har avfallsplanen på *god bebyggd miljö*, *giftfri miljö* samt *begränsad klimatpåverkan*
- Kommunen bidrar till att öka kunskapen kring farligt avfall och öka tillgängligheten på mottagnings och insamlingsställen, vilket leder till minskade diffusa utsläpp av miljögifter. Detta har en positiv effekt på miljömålet *Giftfri miljö*.
- Möjligheten till ökad lokal återvinning av trädgårdsavfall, jordmassor ballastmaterial minskar transportbehoven. Miljömålen *Begränsad klimatpåverkan*, *God bebyggd miljö*, *Frisk luft* och *Bara naturlig försurning* kan därför påverkas positivt av avfallsplanen.
- Utsläpp av koldioxid med fossilt ursprung minskar till följd av ökat nyttjande av biogas, eller andra alternativa drivmedel. Detta leder till positiva effekter på miljömålet *begränsad klimatpåverkan*.

## 2. Bedömning av behov för miljöbedömning

Enligt förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar (1998:905) antas genomförandet av en plan (till exempel en avfallsplan), medföra en betydande miljöpåverkan om planen anger förutsättningarna för kommande tillstånd för sådana verksamheter som anges i bilaga 1 till 2 enligt samma förordning. Denna avfallsplans karaktäristiska egenskaper såsom exempelvis planens omfattning, alstrande av avfall, föroreningar och störningar samt utnyttjande av mark, vatten och andra resurser, innebär att planen medför en betydande miljöpåverkan och att en miljöbedömning således krävs. Direkt eller indirekt berör avfallsplanen även anläggningar för deponering, förbränning och biologiskt behandling av avfall, vilket också medför krav på att en miljöbedömning av planen upprättas. Behovsbedömningen har stämts av med länsstyrelsen i Stockholms län som också bedömer att planen medför en betydande miljöpåverkan.

### 2.1 Avgränsning av miljöbedömningen

Enligt miljöbalken ska miljökonsekvensbeskrivningen innehålla de uppgifter som är rimliga med hänsyn till exempelvis aktuell kunskap och teknik, allmänhetens intresse, bedömningsmetoder och aktuell kunskap samt avfallsplanens innehåll. Vid avgränsningen av de frågor som ska behandlas i miljökonsekvensbeskrivningen handlar det därför om att formulera utgångspunkter för nollalternativ, övriga alternativ och vägval samt att välja bort och prioritera. Bedömningen av miljöpåverkan har sin grund i de nationella och regionala miljömålen.

Tyngdpunkten på miljöbedömningen kommer att ligga på de avfallsfrågor som kommunen själv har rådighet över. De anläggningar för avfallshantering som anges i planen och dess bilagor har bedömts eller kommer att bedömas bättre i samband med prövning enligt miljöbalkens regler om tillstånd och anmälan av miljöfarlig verksamhet och miljöeffekterna tas därför inte närmare upp här.

### 3. Bedömningsgrunder för avfallsplanens miljöpåverkan

Riksdagen har antagit totalt 16 nationella miljömål (se bilaga 5). Till dessa har regeringen fastställt delmål och av dessa är det flera som direkt berör avfallshanteringen. Avfallshanteringen har betydelse för många av miljömålen, men miljömålen *God bebyggd miljö*, *Begränsad klimatpåverkan* och *Giftfri miljö* är av störst betydelse. Länsstyrelsen i Stockholms län tog den 19 maj 2006 beslut om tretton regionala miljömål för Stockholms län (se bilaga 5).

De nationella miljömålen tillsammans med de regionala miljömålen för Stockholms län har varit utgångspunkt för vad som kan anses vara en hållbar avfallshantering. Målen miljöbedöms genom att det beskrivs vilken påverkan målen, delmålen och åtagandena i avfallsplanen kan ha på miljömålen.

Miljöbedömningen utgår från miljömålen:

- a) *God bebyggd miljö*
- b) *Begränsad klimatpåverkan*
- c) *Giftfri miljö*
- d) *Frisk luft*
- e) *Ingen övergödning*
- f) *Bara naturlig försurning*
- g) *Grundvatten av god kvalitet*
- h) *Skyddande ozonskikt*

Övriga miljömål anses inte relevanta för verksamheten.

#### 3.1 Nollalternativ

Enligt miljöbalken skall, vid utformning av en kommunal avfallsplan, även redovisas för vad som sannolikt skulle ske om den föreslagna planen inte genomförs, det vill säga ett så kallat nollalternativ skall presenteras.

Som utgångspunkt för nollalternativet har antagits att befintligt system fortsätter att gälla men med hänsyn taget till befolkningsutvecklingen i kommunen samt ökningen av avfallsmängderna (+2 procent per år). Se även avsnitt 2.3 i avfallsplanen för en prognos av förväntade avfallsmängder för åren 2006-2020. I avsnitt 6, "Sammanfattande miljöbedömning" jämförs nollalternativet med avfallsplanens övergripande mål, delmål och åtaganden.

#### 3.2 Utvärdering

Vid utvärdering av avfallsplanens miljöpåverkan används tre nivåer för hur avfallsplanens mål påverkar de nationella och regionala miljömålen:

- 1: Negativ miljöpåverkan
- 0: Ingen eller liten miljöpåverkan
- +1: Positiv miljöpåverkan

## 4. Nulägesbeskrivning

Tyresö kommun har anlitat SITA Sverige AB för utförandet av insamling och omhändertagande av avfall som till exempel hushålls- grov- och slam både från kretsloppscentralen och direkt från hushållen. Cija Tank AB är det företag som kommunen anlitat för omhändertagande av kommuninvånarnas farliga avfall (företag omfattas ej). Tyresö kommun har avtal med Fortum för behandling (förbränning) av hushållsavfallet. Kommunen har inga egna anläggningar för behandling av det insamlade avfallet<sup>2</sup>. I tabell 1 nedan visas kortfattad statistik för kommunen och renhållningsverksamheten.

Tabell 1 Kortfattad statistik för Tyresö kommun År 2006

|                                                     |                          |
|-----------------------------------------------------|--------------------------|
| Areal                                               | 10 200 ha                |
| Invånare                                            | 41 476 personer          |
|                                                     |                          |
| Antal småhus (med hyres- eller bostadsrätt)         | 8 002 st                 |
| Antal flerbostadshus (med hyres- eller bostadsrätt) | 8 180 st                 |
| Antal fritidshus                                    | (ca) 2 000 st            |
|                                                     | <b>Totalt: 18 182 st</b> |
| Total mängd hushållsavfall <sup>3</sup>             | 9 357 ton                |
|                                                     |                          |
| Andel som behandlas genom energiutvinning           | 100 %                    |
| Material som energiutvinns (genom förbränning)      | 81 %                     |
| Materialåtervinning (efter förbränning)             | 15 %                     |
| Deponering (efter förbränning)                      | 4 %                      |

Kretsloppscentralen är en återvinningscentral belägen i centrala Tyresö. På kretsloppscentralen sorteras grovavfall i fraktionerna metall, trä, el-avfall, kyl/frys och deponirest. Även producentansvarsmaterial och farligt avfall kan lämnas vid kretsloppscentralen. Kretsloppscentralen fungerar till största del som en mellanlagringscentral för avfallet i väntan på borttransport. För den behandling som sker av avfallet på kretsloppscentralen idag, exempelvis flisning av grenar och kvistar, krävs inga särskilda tillstånd och medför inte heller någon nämnvärd miljöpåverkan. Ytterligare en samlingsplats finns för farligt avfall på miljöstationen på OKQ8 i centrala Tyresö. Även denna fungerar som en mellanlagringscentral för avfallet.

Hushållsavfallet samlas vanligen in varannan vecka, alternativt varje vecka, antingen genom kärl, säckar eller underjordbehållare. Insamlingen sker vid fastigheten eller på en av kommunen angiven plats. För insamling av grovavfall och el-avfall finns två huvudprinciper, abonnenten får själv åka med avfallet till kretsloppscentralen, alternativt hämtas avfallet vid fastigheten (efter budning eller schema). I vissa flerbostadshus finns möjlighet att lämna grov och/eller el-avfall på platser som fastighetsägaren anvisar. För farligt avfall gäller att kunden själv får transportera avfallet, antingen till kretsloppscentralen eller till OKQ8, där det farliga avfallet kan lämnas (ej företag). Efter att avfallet har samlats in av entreprenören lämnas det på en omlastningsstation, till ett mellanlager, en

<sup>2</sup> Med undantag för flisning av kvistar och grenar på kretsloppscentralen

<sup>3</sup> exklusive grovavfall, farligt avfall, latrin, slam och fettavfall

sorteringsanläggning och slutligen till en behandlingsanläggning. Den vanligaste behandlingsformen för avfallet i Tyresö är förbränning där energin i avfallet utvinns (se tabell 1).

För producentansvarsavfall (förpackningar, returpapper, avfall som utgörs av elektriska och elektroniska produkter, bilar och däck) ansvarar producenterna för insamling och omhändertagning. Förpackningar och returpapper samlas in via återvinningsstationer (i dagsläget finns 25 st). Kommunen har slutit ett avtal med plastkretsen vilket innebär att mjukplastförpackningar samlas in tillsammans med säck- och kärlavfallet och energiutvinns.

## 5. Avfallsplanens miljöpåverkan

I detta avsnitt redovisas vilken miljöpåverkan, positiv såväl som negativ som avfallsplanen har på de nationella och regionala miljömålen. För att förenkla för den sammanfattande bedömningen i senare avsnitt, har bedömda miljömål indelats enligt följande:

- a) *God bebyggd miljö*
- b) *Begränsad klimatpåverkan*
- c) *Giftfri miljö*
- d) *Frisk luft*
- e) *Ingen övergödning*
- f) *Bara naturlig försurning*
- g) *Grundvatten av god kvalitet*
- h) *Skyddande ozonskikt*

### 5.1 Avfallsmängder

Avfallsmängderna ska minska i Tyresö, bland annat genom en ökad återanvändning. Det ska finnas möjligheter att lämna begagnade föremål, varor och produkter till återanvändning. Hushåll och företag ska känna till var och hur det ska ske.

#### 5.1.1 Delmål 1

Tyresö kommun ska i sina informationsinsatser gällande avfall belysa konsumtionens betydelse för avfallsproduktionen och möjligheterna till avfallsminimering och återanvändning. Hushåll och företag ska känna till avfallsminimerande alternativ.

##### Åtagande:

- Årligen informera om avfallsminimering och konsumtion i avfallskalendern.

#### 5.1.2 Delmål 2

Öka återanvändningen av material och produkter genom samarbete med frivilligorganisationer.

##### Åtagande:

- Senast år 2010 ska samarbeten vara etablerade med en eller flera frivilligorganisationer som omhändertar och återanvänder begagnade material.

#### 5.1.3 Bedömning av miljöpåverkan

Detta strategiska område, bedöms vara i linje med samtliga miljömål, särskilt positiva effekter bedöms miljömålet *god bebyggd miljö* (a) få, men även miljömålet *begränsad klimatpåverkan* (b) genom att behovet av energi för nyproduktion av produkter kan minska.

Under förutsättning att målen uppnås bedöms ingen negativ miljöpåverkan ske. Om det strategiska målområdet uppfylls bedöms det leda till att avfallets mängd minskar och ha en positiv inverkan på Naturvårdsverkets övergripande strategi<sup>4</sup> om minskad avfallsmängd. Att avfallsmängderna minskar, bidrar till att naturresurser kan sparas på grund av ökad återanvändning och återvinning. Minskade

---

<sup>4</sup> Sveriges nationella avfallsplan

avfallsmängder ger upphov till minskade mängder avfall som behöver deponeras, samtidigt minskar behovet av avfallstransporter vilket leder till minskade utsläpp av luftföroreningar.

Kommunen bedöms ha små möjligheter att påverka utvecklingen av konsumtionen och de totala avfallsmängderna. Däremot kan det ge positiva effekter om kommunen agerar som gott föredöme i dessa frågor. Den avfallsprognos som gjorts pekar på en ökad total mängd avfall. De åtaganden som föreslås bedöms inte vara tillräckliga för att påverka mängden avfall som uppstår. För att nå detta mål krävs större samhälleliga förändringar. Avfallsplanen kan dock vara ett bra sätt att lyfta frågan om behovet av att minska resursförbrukningen i samhället och indirekt även att minska avfallsmängderna.

Sammantaget bedöms genomförandet av avfallsplanens mål, delmål och åtaganden påverka de nationella och regionala miljömålen i blygsam utsträckning. Trots det så innefattar målet, delmålen och åtaganden som syftar till att leda till ökad kunskap och förbättrad information, vilket är en förutsättning för att uppnå miljömålets huvudsyfte om en hållbar utveckling.

Nollalternativet utgår från avsnitt 3.1. Om delmål och åtaganden inte uppfylls/genomförs, minskar möjligheterna att bryta den negativa trenden och avfallsmängderna fortsätter att öka. Detta ger särskilt negativa effekter på miljömålet *god bebyggd miljö* (a).

## **5.2 Farligt avfall**

Uppkomsten av farligt avfall ska minska. Allt farligt avfall som uppkommer i kommunen ska samlas in och omhändertas på ett miljöriktigt sätt.

### **5.2.1 Delmål 1**

Senast år 2012 ska Tyresö kommun ha infört ett nytt insamlingssystem som ökar hushållens möjligheter att lämna sitt farliga avfall.

#### **Åtaganden:**

- Försöket med de 1500 miljöboxarna för farligt avfall som använts i Trollbäcken utvärderas under år 2008.
- Senast år 2010 genomföra utredning om utveckling av insamlingssystemet för farligt avfall, innefattande uppföljning av nationella erfarenheter av fastighetsnära insamling av farligt avfall.

### **5.2.2 Delmål 2**

Kunskapen om vad farligt avfall är ska vara hög i kommunen.

#### **Åtaganden:**

- Senast år 2010 ska kommunen genomföra informationskampanj om farligt avfall som riktar sig till kommuninvånare.
- Säkerställa hög kompetens inom området farligt avfall genom att bland annat genomföra återkommande utbildning av personalen inom renhållningsorganisationen samt rekrytera kompetent personal.

### **5.2.3 Delmål 3**

Ett livscykelperspektiv ska integreras i informationsarbetet, bland annat i syfte att välja miljöanpassade produkter och kemikalier och därigenom minska uppkomsten av farligt avfall.

#### **Åtagande:**

- Informera om miljöanpassade alternativ till miljöfarliga produkter och kemikalier i bland annat avfallskalendern och på hemsidan.

#### **5.2.4 Delmål 4**

Kommunen ska ha en hög ambitionsnivå gällande farligt avfall från verksamheter och från eventuella utsläppsoolyckor.

#### **Åtaganden:**

- Senast 2009 införa rutiner i syfte att säkerställa att farligt avfall från kommunens verksamheter omhändertas på ett miljömässigt riktigt sätt.
- Senast 2010 ta fram en oljeskyddsplan för kommunen.

#### **5.2.5 Bedömning av miljöpåverkan**

Under förutsättning att målen uppnås bedöms ingen negativ miljöpåverkan ske. Däremot bedöms positiv miljöpåverkan kunna uppnås inom detta strategiska målområde. De miljömål som särskilt berörs i positiv bemärkelse av detta strategiska område är *giftfri miljö* (c), *god bebyggd miljö* (a) samt *skyddande ozonskikt* (h).

Delmål 2 innefattar informationsåtgärder som ska öka kommuninvånarnas kunskap om farligt avfall, vilket kan bidra till minskad felsortering och en ökad insamlingsgrad. Miljömålet att avgifta samhällskroppen är ett av de högst prioriterade på såväl nationell, regional och lokal nivå. Genom att sprida information om vad som kan betraktas som farligt avfall, hur man kan välja skonsammare produkter, och samtidigt förenkla insamlingsförfarandet, kan den diffusa spridningen av farliga ämnen i naturen minska. Återvinning av material från avfall gynnas när materialen inte är förorenade av miljöstörande ämnen i alltför stor utsträckning och det är också en förutsättning för att avfallet ska ses som en resurs snarare än ett miljöproblem. Även vid annan behandling av avfallet har kvaliteten stor betydelse, dagens krav på deponering och energiutvinning ställer hårda krav på avfallets innehåll.

Genomförande av avfallsplanen kan ge minskad risk för upplagring av skadliga ämnen i människor och andra organismer, vilket minskar risken för påverkan på hälsa, fortplantning och risken för utslagning av känsliga organismer.

Nollalternativet utgår från avsnitt 3.1. Om delmål och åtaganden inte genomförs, minskar möjligheterna till att minska den diffusa spridningen av miljöstörande ämnen. På sikt ökar spridningen och förekomsten av skadliga ämnen, detta ger särskilt negativa effekter på miljömålet *giftfri miljö*.

#### **5.3 Avfall till materialåtervinning**

Avfall som går att återvinna är sorterat vid källan och sorterat material lämnas till återvinning. Andelen av avfallet som går till materialåtervinning ska öka.

##### **5.3.1 Delmål 1**

Tyresö kommun ska stödja en ökad insamling av förpackningar och tidningar i kommunen, mängden förpackningsavfall i invånarnas hushållsavfall ska minska.

**Åtaganden:**

- Verka för att antalet återvinningsstationer i kommunen senast 2010 är minst 35 st.
- Olika åtgärder vidtas för att påverka utvecklingen för mer fastighetsnära insamling av förpackningar och tidningar i samarbete med fastighetsägare, producenter och entreprenörer.
- Genom avfallskalendern och hemsidan, kontinuerligt sprida kunskap om ökad återvinning av förpackningar och tidningar samt minskade mängder förpackningsavfall.

**5.3.2 Delmål 2**

I kommunens fysiska planering ska det finnas väl underbyggda förslag till platser för avfallshantering samt återvinning av material.

**Åtagande:**

- Löpande ta fram förslag på platser för återvinningsstationer, återvinningscentraler och andra anläggningar för avfallshantering i kommande översiktsplaner och detaljplaner.

**5.3.3 Delmål 3**

Kretsloppscentralen ska anpassas och utvecklas så att den fyller ökade behov och funktioner.

**Åtaganden:**

- Senast år 2009 bygga ut och förbättra sorterings- och lagringsytor, öppettider, återvinningscentral samt kompostering vid kretsloppscentralen.
- Senast år 2011 ska det finnas en långsiktig lösning i kommunen för upplag och flisning av ris och trädgårdsavfall.
- Säkerställa en hög kompetens hos personalen på kretsloppscentralen, bland annat genom återkommande utbildning av befintlig personal och införande av särskilda krav vid rekrytering.

**5.3.4 Delmål 4**

Uttaget av naturgrus ska minska och andelen återanvänt eller återvunnet material av ballastanvändningen ska öka till år 2010 jämfört med år 2006.

**Åtagande:**

- Verka för ökad lokal återvinning av massor och ballastmaterial från kommunens egen bygg- och anläggningsverksamhet. Detta kan bland annat ske genom att senast år 2015 ha funnit alternativ till behandling och deponering inom kommunen.

**5.3.5 Bedömning av miljöpåverkan**

Detta strategiska målområde bidrar till att uppfylla Naturvårdsverkets övergripande strategi om minskad avfallsmängd enligt Sveriges nationella avfallsplan och bidrar därmed till en ökad resurshushållning och bedöms ge positiva effekter på miljömålen *begränsad klimatpåverkan* (b), *god bebyggd miljö* (a), *frisk luft* (d) samt *grundvatten av god kvalitet* (g).

Samtliga delmål inkluderar ökad tillgänglighet till insamlingssystem som återvinningsstationer eller annan insamlingsplats, därmed minskar behovet av privata bilresor för att lämna avfall. Närhet till insamlingsplatser ökar generellt insamlingsgraden men kan medföra att mer mark kan behöva tas i anspråk för att iordningställa insamlingsplatser för sorterat avfall. I flerbostadsområden är fastighetsnära insamling en viktig del i att nå en ökad insamlingsgrad. Konsekvenserna av detta ianspråk-

tagande av mark skiftar beroende på platsförutsättningar. Dessa konsekvenser utreds och beskrivs bättre i den fysiska planprocessen.

Det strategiska målet om materialåtervinning bedöms få en positiv miljöpåverkan eftersom det på sikt kan leda till ett minskat utnyttjande av naturresurser. Med god kunskap om den resurs som ett väl sorterat avfall utgör, bedöms motivationen att sortera öka. Motivationen till ökad källsortering bedöms öka ytterligare om systemen är användarvänliga. Med ökat förtroende för att avfallet tas omhand på ett miljöriktigt sätt minskar risken för felsortering. Genom att öka återvinningsgraden kan kommunen minska mängden avfall som deponeras. Minskad deponering leder bland annat till minskade transporter och minskade mängder lakvatten från deponier. Avfallsminimering är i linje med samtliga miljömål och ger särskilt positiva effekter då det gäller miljömålet *god bebyggd miljö* (a) med avseende på delmålen om återvinning.

Uppfyllandet av delmål 4 är av stor vikt för miljömålen *begränsad klimatpåverkan* (b), *frisk luft* (d) men även *bara naturlig försurning* (f). Nollalternativet medför transporter till upplagsytor och anläggningar utanför kommunen.

Negativ miljöpåverkan till följd av ökad återvinning skulle kunna förekomma i form av ökade utsläpp om transporterna vid insamling och leveranserna inte optimeras, detta skulle kunna ge negativa effekter på miljömålen *begränsad klimatpåverkan* (b), *frisk luft* (d), *god bebyggd miljö* (a) och *bara naturlig försurning* (f).

Nollalternativet utgår från avsnitt 3.1. Om delmål och åtaganden inte genomförs, minskar materialåtervinningen och mängden avfall som genereras kommer att öka. Ytterligare innebär det en ökad energiåtgång då material och produkter måste nyproduceras istället för att återanvändas eller återvinnas. Det innebär sammantaget en negativ påverkan på miljömålen *begränsad klimatpåverkan* (b), *god bebyggd miljö* (a), *frisk luft* (d) samt *grundvatten av god kvalitet* (g) och bidrar till att miljömålen inte uppfylls.

## 5.4 Avfall till biologisk behandling

Andelen avfall till biologisk behandling ska öka. De behandlingsanläggningar som nyttjas ska klara högt ställda miljökrav. Näring och mullbildande ämnen ska återföras i kretsloppet.

### 5.4.1 Delmål 1

Senast 2010 ska minst 35 procent av matavfallet från hushåll och butiker, samt fett och hushållsavfall från restauranger och storkök i Tyresö kommun återvinnas genom biologisk behandling. Målet avser källsorterat matavfall till såväl hemkompostering som central behandling.

#### Åtaganden:

- Senast år 2010, där så är motiverat, införa ett alternativt hanteringssystem för matavfall från restauranger och storkök i kommunens egna verksamheter med möjlighet till utsortering av matavfall.
- Senast 2010 genomföra en utredning om förutsättningarna för separat insamling och behandling av matavfall från hushåll.
- Fortsätta att utveckla renhållningstaxan som styrmedel för att stimulera utsortering av matavfall.

### 5.4.2 Delmål 2

Senast år 2015 ska minst 30 procent av hushållen nyttja hemkompostering för den organiska delen av hushållsavfallet.

#### Åtagande:

- Senast år 2010 genomföra informationskampanjer samt utvärdera komposteringen av organiskt avfall på egen fastighet.

### 5.4.3 Bedömning av miljöpåverkan

En ökad grad av biologisk behandling bedöms ge positiv påverkan på uppfyllandet av främst miljömålet *God bebyggd miljö* (a) och dess delmål som inkluderar ökade mängder biologisk behandling. Biologisk behandling som alternativ till energiutvinning har särskilt stora positiva effekter på miljömålet *begränsad klimatpåverkan* (b).

Delmål 1 ligger i linje med det nationella och regionala miljömålet, för att uppfylla målet är kommunen dock beroende av det i regionen ska finnas en anläggning med omfattande behandlingskapacitet för organiskt avfall. Sådana anläggningar är under uppbyggnad men i dagsläget finns ingen med tillräcklig behandlingskapacitet.

Då avfall behandlas genom rötning, utvinns energi i form av biogas (metan och koldioxid) som kan användas för elproduktion, fjärrvärmeproduktion eller som drivmedel i personbilar och bussar. Rötresten är ett bra jordförbättringsmedel med ett högt näringsvärde. Biologisk behandling av organiskt avfall bidrar således till en bättre hushållning av naturresurser då fossila bränslen eller konstgjorda jordförbättringsmedel inte behöver nyttjas i samma utsträckning.

Ökad återvinning kan dock ge upphov till negativ miljöpåverkan till följd av ökat transportarbete dels i insamlingskedet och dels för transporter till återvinnings- eller behandlingsanläggningar. Detta påverkar miljömålen *frisk luft* (d), *god bebyggd miljö* (a) och *begränsad klimatpåverkan* (b). En förutsättning för biologisk behandling är dock en hög kvalitet på det organiska materialet. Spridning av rötrester innehållande miljöstörande ämnen, skulle ge negativa miljöeffekter på miljömålet en *giftfri miljö* (c). Denna risk kan dock minskas genom uppfyllandet av andra delmål som avfallsplanen innefattar.

Den kumulativa miljöpåverkan av transportbehoven och ökad återföring av näringsämnen kväve och fosfor bedöms dock som positiv eftersom miljöbelastningen minskar när återvunnet material kan användas istället för att nytt material eller konstgjorda produkter måste produceras. Uppfyllandet av det strategiska målet, och då särskilt delmål 1 bidrar således till en betydligt högre grad av positiv miljöpåverkan än vad nollalternativet medför.

Nollalternativet utgår från avsnitt 3.1. Om delmål och åtaganden inte genomförs, strider kommunens avfallsplan med den nationella avfallsplanen och bidrar inte till att uppfylla de miljömålen. När biologiskt material skickas till förbränning går näringsämnen förlorade från kretsloppet. Infrastrukturella satsningar och utbyggnad av drivmedelsförsäljning av biogas uteblir och fossilbränsleberoendet kvarstår i högre utsträckning. Effekterna av att inte genomföra åtagandena, ger en negativ påverkan på miljömålen *god bebyggd miljö* (a) och *begränsad klimatpåverkan* (b).

## 5.5 Avfall till energiutvinning

Avfall till energiutvinning ska vara väl sorterat och kontrollerat. De resurser som finns i avfallet i form av energi tas tillvara på bästa möjliga sätt med hänsyn till ekonomi, miljö och teknik. De behandlingsanläggningar som nyttjas ska klara högt ställda miljökrav.

### 5.5.1 Delmål 1

Tyresö kommun ska aktivt verka för att avfallet insamlas och behandlas efter dess egenskaper och återvinningsbarhet.

#### Åtaganden:

- Senast 2009 ska ett handlingsprogram för eventuella driftstörningar vid Högdalens förbränningsanläggning tas fram.
- Utreda alternativa insamlingslösningar inför nästa upphandling (2011). En lösning ska innefatta insamling av en renodlad brännbar fraktion.

### 5.5.2 Delmål 2

Efterfråga alternativa drivmedel vid upphandling av renhållningsfordon.

#### Åtagande:

- Vid nästa upphandling av avfallshämtning (år 2011) ska kommunen efterfråga alternativa drivmedel.

### 5.5.3 Bedömning av miljöpåverkan

Detta mål bedöms ge en positiv påverkan på uppfyllandet av de nationella och regionala miljömålen *god bebyggd miljö* (a), *frisk luft* (d) och *begränsad klimatpåverkan* (b).

En väl fungerande källsortering medför att avfall som kan materialåtervinnas inte går till förbränning och att farligt avfall omhändertas separat på ett miljöriktigt sätt. Åtagandet i delmål 1 som innefattar en utredning av alternativa insamlingslösningar strävar mot en verkningsfull kvalitetssäkring för att uppnå renare avfallsfraktioner. När avfallet är väl sorterat innebär det att inte mer än nödvändigt går till förbränning och att det är rent från skadliga ämnen. I annat fall riskerar skadliga ämnen att spridas till luft via skorsten eller till mark och vatten via deponering eller behandling av filterstof, flyg- och bottenaska. Om bränslefraktionen är ren underlättar det även för återanvändning av askorna. Genom att styra avfallet till energiutvinning med kraftvärmeteknik och till anläggningar med hög elverkningsgrad utnyttjas energinnehållet på bästa sätt.

Om fossila bränslen till fordon kan ersättas med biogas från rötning av slam och matavfall bidrar detta till att minska utsläppen av koldioxid med fossilt ursprung och har därmed en positiv effekt på miljömålet *begränsad klimatpåverkan*. En förutsättning för att mer fossila bränslen ska kunna ersättas med biogas är att mer material, matavfall, kan rötas och därmed att det finns behandlingskapacitet för sådant avfall.

Nollalternativet utgår från avsnitt 3.1. Om delmål och åtaganden inte genomförs, är kommunen även fortsättningsvis sårbar för eventuella driftstörningar på förbränningsanläggningen. Om kommunen inte ser över alternativa lösningar för utsortering och insamling av hushållsavfallet bedöms riskerna för felsorteringar öka, det leder till negativa såväl miljömässiga som ekonomiska konsekvenser. Om kommunen inte efterfrågar alternativa drivmedel ges marknaden troligtvis inte tillräckliga incitament att välja alternativa bränslen framför fossila. Sammantaget innebär nollalternativet en negativ påverkan på miljömålen *god bebyggd miljö* (a), *frisk luft* (d) och *begränsad klimatpåverkan* (b).

## 5.6 Avfall till deponering

Avfall till deponering ska minska. Avfall till deponering ska vara väl sorterat, karakteriserat och kontrollerat. De deponier som nyttjas ska uppfylla högt ställda miljökrav. Vi ska ha god kännedom om snödeponier samt nedlagda deponier i kommunen.

### 5.6.1 Delmål 1

2010 ska mängden icke-farligt avfall från Tyresö kommun som deponeras ha minskat med 10 procent jämfört med 2006 års nivå och avfallet ska vara kvalitetssäkrat.

#### Åtagande:

- Genomföra löpande uppföljningar av mängden icke-farligt avfall från kommunen som deponeras.
- Verka för förbättrad information och rådgivning på kretsloppscentralen för att effektivisera eftersorteringen.

### 5.6.2 Delmål 2

Senast 2010 ska kommunen ha skaffat sig god kunskap om nedlagda deponier.

#### Åtagande:

- Kontinuerligt följa upp miljötillståndet kring nedlagda deponier, exempelvis genom recipientprovtagning.

### 5.6.3 Bedömning av miljöpåverkan

Detta mål bedöms ge en positiv påverkan på uppfyllandet av de nationella och regionala miljömålen *god bebyggd miljö* (a) (del mål om mindre mängd deponerat avfall) och *giftfri miljö* (c).

Genomförandet av planen bidrar till att uppfylla det nationella målet om att minska mängden avfall som går till deponi, genom att endast deponera det som det inte finns några andra behandlingsmöjligheter för.

Mindre avfallsvolymer som läggs på deponi innebär att mängden lakvatten samt dess innehåll av miljöförstörande ämnen minskas. Detta ger en positiv miljöpåverkan med avseende på miljömålet *ingen övergödning* (e) och *giftfri miljö* (c). Positiv miljöpåverkan anses också gälla miljömålet *grundvatten av god kvalitet* (g), då risken för kontaminering anses minska med mängden deponerat avfall.

Det finns ett antal äldre deponier och förorenade områden i kommunen som är under översyn. Övervakningen kommer att ske under en lång tidsperiod så att eventuella skyddsåtgärder kan sättas in om behov uppstår.

Nollalternativet utgår från avsnitt 3.1. Om delmål och åtaganden inte genomförs, bedöms kommunen inte uppnå det nationella miljömålet om att minska mängderna som deponeras med 10 procent. Om ingen miljöövervakning sker ökar risken för spridning av miljöförstörande ämnen. Nollalternativet ger sammanlagt negativ miljöpåverkan på de nationella och regionala målen *god bebyggd miljö* (a) (del mål om mindre mängd deponerat avfall) och *giftfri miljö* (c).

## 5.7 Kommunikation och trovärdighet

Avfallshanteringen i Tyresö kommun ska ge en god service och vara användarvänlig. Hushåll och verksamheter i Tyresö ska ha kunskap om och känna förtroende för avfallshanteringen. Kommunikationen ska präglas av öppenhet, tydlighet, trovärdighet och ha hög kvalitet.

### 5.7.1 Delmål 1

Kommuninvånarnas kunskap och om hur avfallet ska sorteras och insamlas ska öka. Dessutom ska nöjdhetsindex öka och kommuninvånarna i allt större utsträckning nyttja befintliga insamlingssystem.

#### Åtaganden:

- Arbeta aktivt med avfallsrelaterad miljökommunikation (inklusive avfallshanteringens miljöpåverkan) genom att förbättra befintliga informationskanaler såsom annonsering, avfallskalendern och hemsidan.
- Arrangera studiebesök på kretsloppscentralen för förskolor och skolor och informera om avfallet i ett kretsloppsperspektiv.
- Regelbundet genomföra kundenkäter för kommuninvånare i syfte att följa upp resultaten. Kommunen ska aktivt arbeta för att nöjdhetsindex och insamlingen ska öka (se avsnitt 1.7 samt bilaga 2 för nuläge).

### 5.7.2 Delmål 2

Nedskräpningen ska minska.

#### Åtagande:

- Senast 2009 ska projektet "Vem bryr sig?" utvärderas och åtaganden ska föreslås utifrån utvärderingen.

### 5.7.3 Delmål 3

Kommunen ska ha hög ambitionsnivå för avfallshanteringen i egna verksamheter.

#### Åtagande:

- Förbättra möjligheterna för källsortering i kommunhuset senast år 2009.

### 5.7.4 Bedömning av miljöpåverkan

Under förutsättning att målet närmas eller uppnås, bedöms det vara i linje med samtliga miljömål och ger särskilt positiva effekter då det gäller miljömålet *god bebyggd miljö* (a) och *giftfri miljö* (c).

För att avfallssystemet ska fungera krävs trovärdiga system och medvetna människor. Detta strategiska område är en förutsättning för en väl fungerande avfallshantering där kommuninvånare är informerade om hur de ska sortera och hantera olika avfallsfraktioner, samt att de har är nöjda med och har förtroende för kommunen som renhållare.

Nollalternativet utgår från avsnitt 3.1. Om delmål och åtaganden inte genomförs, bedöms kunskapen om hur avfallet ska sorteras minska. På sikt bidrar det till en försämrad avfallshantering som leder till nedskräpning och miljöproblem snarare än miljövinster. Sammantaget innebär nollalternativet en negativ miljöpåverkan på målen *god bebyggd miljö* (a) och *giftfri miljö* (c).

## 5.8 Transporter, logistik och arbetsmiljö

Tyresö kommun ska aktivt driva ett systematiskt arbete kring arbetsmiljöfrågor. Vi ska sträva efter att optimera det totala transportarbetet, inkluderat både de som lämnar och de som transporterar avfallet. Transporterna ska miljöanpassas i största möjliga utsträckning.

### 5.8.1 Delmål 1

I samband med nästa upphandling av avfallshämtning ska insamling och transporter av avfall ha optimerats med avseende på miljö, arbetsmiljö, kvalitet och ekonomi.

#### Åtagande:

- Avveckling av säckhämtning för villor, kedjehus och fritidshus senast år 2010.

### 5.8.2 Delmål 2

Optimera hämtningen av hushållsavfall.

#### Åtagande:

- Senast år 2009 ska försöket med behovshämtning av hushållsavfallet utvärderas. Om resultatet är gynnsamt kan systemet införas områdesvis i övriga kommundelar under 2009.

### 5.8.3 Delmål 3

Optimera slamhanteringen.

#### Åtaganden:

- Senast 2009 inventera och koordinatsätta enskilda avloppsanläggningar.
- Senast 2012 ska en långsiktig lösning för insamling av slam från enskilda avloppsanläggningar ha införts, bland annat genom alternativa avlämningsplatser.

## 5.8.4 Bedömning av miljöpåverkan

Detta strategiska mål i avfallsplanen omfattar arbetsmiljö och servicenivå vilket är en utgångspunkt för en väl fungerande och hållbar avfallshantering. För att avfallssystemet ska fungera krävs trovärdiga system och goda arbetsförhållanden.

Optimering av slamhantering och hämtningen av hushållsavfall bidrar i hög grad till minskat behov av transporter och uppfyllandet av delmålen har således positiv påverkan på miljömålen *begränsad klimatpåverkan* (b), *god bebyggd miljö* (a), *bara naturlig försurning* (f), *ingen övergödning* (e) samt *frisk luft* (d).

Nollalternativet utgår från avsnitt 3.1. Om delmål och åtaganden inte genomförs, leder det till onödigt många och långa transporter. Nollalternativet bidrar även till att sämre incitament för källsortering erbjuds. Sammantaget bedöms nollalternativet ge upphov till en negativ påverkan på miljömålen *begränsad klimatpåverkan* (b), *god bebyggd miljö* (a), *bara naturlig försurning* (f), *ingen övergödning* (e) samt *frisk luft* (d).

## 6. Sammanfattande miljöbedömning

Genomförandet av planen påverkar de nationella och regionala miljömålen:

*God bebyggd miljö, Begränsad klimatpåverkan, Giffri miljö, Frisk luft, Ingen övergödning, Bara naturlig försurning, Grundvatten av god kvalitet samt Skyddande ozonskikt.* Övriga miljömål anses inte relevanta för verksamheten.

Tabell 2 Sammanfattande miljöbedömning

| Bedömd aspekt                         | a   | b   | c   | d   | e  | f   | g  | h <sup>5</sup> |
|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|----------------|
| Avfallsmängder                        | +1  | +1  | 0   | 0   | 0  | 0   | 0  | 0              |
| Farligt avfall                        | 0   | +1  | +1  | 0   | 0  | 0   | 0  | +1             |
| Avfall till materialåtervinning       | +1* | +1* | +1  | +1* | 0  | +1* | +1 | 0              |
| Avfall till biologisk behandling      | +1  | +1* | 0** | 0*  | 0  | 0*  | 0  | 0              |
| Avfall till energiutvinning           | +1  | +1  | 0   | +1  | 0  | 0   | 0  | 0              |
| Avfall till deponering                | +1  | 0   | +1  | 0   | 0  | 0   | 0  | 0              |
| Kommunikation och trovärdighet        | +1  | 0   | +1  | 0   | 0  | 0   | 0  | 0              |
| Transporter, logistik och arbetsmiljö | +1  | +1  | 0   | +1  | +1 | +1  | 0  | 0              |

Tabelltext. -1: Negativ miljöpåverkan, 0: Ingen eller liten miljöpåverkan, +1: Positiv miljöpåverkan.

a-h motsvarar följande miljömål:

a) God bebyggd miljö

b) Begränsad klimatpåverkan

c) Giffri miljö

d) Frisk luft

e) Ingen övergödning

f) Bara naturlig försurning

g) Grundvatten av god kvalitet

h) Skyddande ozonskikt

\* Om transporterna inte optimeras kan den positiva effekten minska

\*\* Under förutsättning att avfallet är kvalitetssäkrat

### 6.1 Sammanfattning av betydande miljöpåverkan

De nationella miljömålen tillsammans med de regionala miljömålen för Stockholms län har varit utgångspunkt för vad som kan anses vara en hållbar avfallshantering. Målen miljöbedöms genom att det beskrivs vilken påverkan målen, delmålen och åtagandena i avfallsplanen kan ha på miljömålen.

Negativ miljöpåverkan som avfallsplanen kan ge upphov till:

- Utsläpp till luft av försurande och klimatpåverkande gaser samt bullernivåerna kan öka till följd av fler avfallstransporter, denna negativa påverkan kan minska något vid optimering av transporterna. Miljömålen *Begränsad klimatpåverkan*, *God bebyggd miljö*, *Frisk luft* och *Bara naturlig försurning* kan således påverkas av avfallsplanen i negativ bemärkelse.
- Nyttjande av mark ökar något för fler insamlingsplatser och för sorterat avfall, vilket kan medföra negativ påverkan på miljömålet *God bebyggd miljö*.
- Om det biologiskt behandlade materialet inte är kvalitetssäkrat, kan det innebära en diffus spridning av miljöstörande ämnen, detta skulle ha en negativ effekt på miljömålet *Giffri miljö*.

<sup>5</sup> Miljömålet skyddande ozonskikt påverkas generellt sett av avfallshanteringen, men i detta fall bedöms inte genomförandet av planen medföra betydande ökning eller minskning av den påverkan som sker.

Den mest betydelsefulla positiva miljöpåverkan som planen kan ge upphov till:

- Fokus läggs på att förbättra kvaliteten på de idag väl fungerande systemlösningarna
- Kommunen bidrar till uppfyllandet av nationella och regionala miljömål. Särskilt positiv effekt har avfallsplanen främst på *god bebyggd miljö*, *giftfri miljö* samt *begränsad klimatpåverkan*
- Att öka kunskapen kring farligt avfall och öka tillgängligheten på mottagnings och insamlingsställen, vilket leder till minskade diffusa utsläpp av miljögifter och har en positiv effekt på miljömålet *Giftfri miljö*.
- Möjlighet till ökad lokal återvinning av trädgårdsavfall, jordmassor och ballastmaterial minskar transportbehoven. Miljömålen *Begränsad klimatpåverkan*, *God bebyggd miljö*, *Frisk luft* och *Bara naturlig försurning* kan därför påverkas positivt av avfallsplanen.
- Utsläpp av koldioxid med fossilt ursprung minskar till följd av ökat nyttjande av biogas, eller andra alternativa drivmedel. Detta leder till positiva effekter på miljömålet *begränsad klimatpåverkan*.

## 6.2 Jämförelse med nollalternativet

För bakgrund om nollalternativet, se avsnitt 3.1 "Nollalternativ" i denna bilaga.

Arbetet sker redan idag enligt den föreslagna planens riktlinjer. Mål och åtaganden i planen förtydligar och utvecklar hanteringen i samma riktning som tidigare. Med nollalternativet kommer inte resultatet av avfallshanteringen att motsvara de nivåer på återvinning som anges i nationella och regionala miljömål.

Ett nollalternativ skulle generellt innebära att Tyresö endast följer lagstiftningens "lägsta nivå", vilket skulle innebära en risk för att avfallsplaneringen inte sker aktivt och systematiskt. Detta kan i sin tur bidra till lagöverträdelse och andra eftersläpningar samt att kommunen inte bidrar till att uppfylla de nationella och regionala miljömålen.

Genomförandet av det strategiska målet om farligt avfall som avfallsplanen innefattar kan ge upphov till minskad diffus spridning av miljöstörande ämnen som troligtvis inte skulle ha skett i samma utsträckning med nollalternativet.

Kommunens behov av en upplags- och sorteringsytor för massor är stort, delmål 4 under det strategiska området materialåtervinning berör detta. Nollalternativet skulle innebära att kommunen och entreprenörer även fortsättningsvis får transportera massorna långa sträckor, vilket medför negativ påverkan på ett flertal av miljömålen.

Då det gäller det strategiska området om biologisk behandling, bidrar nollalternativet inte till uppfyllandet av de nationella och regionala miljömål, det gäller mål om såväl ökad biologisk behandling som att begränsa klimatpåverkan vilket kan göras genom ökad produktion av biogas.

## **7. Åtgärder för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativ miljöpåverkan**

### **7.1 Åtgärder för att minimera riskerna för negativ miljöpåverkan**

Negativ påverkan till följd av genomförande av avfallsplanen är främst kopplat till ökade transporter av avfall. Om avfallstransporterna optimeras kan negativa aspekter minimeras. Då kan såväl bullerproblem som utsläpp till luft minska.

Nyttjande av mark ökar något för fler insamlingsplatser och för ytor för sortering av avfall. Det är viktigt att i planeringsskedet välja platser som tar hänsyn både till kortare transportsträckor och inte är så känsligt för eventuella störningar som exempelvis buller, damning eller lukt.

Vid spridning av rötresten kan en diffus spridning av miljöstörande ämnen ske. Genom kvalitetssäkring av avfallet, minskar dessa risker.

### **7.2 Åtgärder som bäst behandlas i andra planer och program**

Kunskapsläget när det gäller de avfallsanläggningar som är tillstånds- eller anmälningspliktiga och den verksamhet de bedriver bör hållas på en hög nivå. Detta görs bäst inom ramen för miljötillsynen och prioriteringar görs i den tillsynsplan som tas fram av tillsynsmyndigheterna.

Kunskaper om nedlagda deponier och andra förorenade områden ska tydligt beaktas i den fysiska planeringen och riskerna vid en exploatering av dessa områden bör beaktas i planprocesserna.

## 8. Uppföljning och utvärdering

Uppföljning av planen är en viktig aspekt. Detta kommer att samordnas av tekniska kontoret och utföras av projektgruppen som också deltagit vid utarbetande av avfallsplanen. En mindre omfattande redovisning och uppföljning av åtaganden sker årligen. En mer utförlig avstämning av delmålen sker år 2010 och 2015. Dessutom ska slutuppföljning ske vid planperiodens slut. Uppföljningen sker framförallt genom:

- Att mäta avfallsmängderna och ange behandlingssätt
- kundenkäter
- uppföljning av vilka åtgärder som vidtagits
- plockanalyser av avfallet.

Resultaten kommer att redovisas på kommunens hemsida.

## 9. Samråd

I arbetet med avfallsplanen och miljöbedömningen har samråd spelat en viktig roll i kommunikationen om planens innehåll. Avfallsplanen har tagits fram av en arbetsgrupp av tjänstemän på Tyresö kommun. Arbetsgruppen representerar olika verksamhetsområden; VA- och renhållning har representerats av tre tjänstemän ytterligare har en miljöinspektör, en miljöplanerare, en kommunekolog samt kommunens samordnare för hållbar utveckling deltagit. En extern konsult har varit projektledare med stöd av fyra personer från samma företag.

Under hösten 2007 genomfördes ett samrådsmöte med hyres- och bostadsrättsföreningar i kommunen. Ytterligare har två samråd med länsstyrelsen i Stockholms län genomförts. Innehållet i avfallsplanen har även diskuterats med politiker på utskottssammanträden.

Under vintern 2007 var avfallsplanen och dess bilagor ute på en internremiss. Remissinstanser vid det tillfället var samtliga grannkommuners miljö- och hälsoskyddsinstanser, kommunens avfallsentreprenörer samt tjänstemän från kommunens upphandlingsenhet, planenhet, informationsenhet och fastighetsenhet. Dessa ombads ta del av materialet och inkomma med synpunkter inom fyra veckor.

Information om att arbetet med avfallsplanen inletts och att allmänheten var välkomna med synpunkter har annonserats ut på kommunens hemsida, lokaltidningen samt avfallskalendern. Mer information kommer att finnas tillgänglig på kommunens hemsida och i servicecentret. Inför utställning kommer detta att utannonseras i lokaltidningen och på hemsidan.

Sammanfattning av informationsmedlen:

- Samrådsmöten
- Internremissen
- Hemsidan
- Avfallskalendern
- Notis i lokaltidningen "Mitt i Tyresö"
- Utskottssammanträden
- Utställning
- Remiss.

## Begreppsförklaringar

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Avfall</b>               | Varje föremål eller substans som ingår i en avfallskategori och som innehavaren gör sig av med eller avser att göra sig av med (SFS 1998:808).                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Avfall Sverige</b>       | Svensk intress- och branschorganisationen inom avfallshantering och återvinning (tidigare RVF).                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Avfallshierarki</b>      | Hierarki för hur avfallet ska omhändertas. Ursprungligen från EU, men även implementerat i Sverige.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Avfallsminimering</b>    | Att minska mängden avfall som genereras. Högst prioriterat i avfallshierarkin.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Avfallsplan</b>          | Varje kommun har skyldighet att som en del av Renhållningsordningen upprätta en avfallsplan för allt avfall som uppkommer i kommunen.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>BAT</b>                  | Bästa möjliga teknik.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Biologisk behandling</b> | Nedbrytning av lätt nedbrytbart organiskt material genom rötning eller kompostering.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Bortskaffande</b>        | Förfarande som anges i bilaga 5, avfallsförordningen (SFS 2001:1063).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Brännbart avfall</b>     | Sådan avfall som brinner utan energitillskott efter det att förbränningsprocessen har startat (SFS 2001:1063).                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Deponi</b>               | Avgränsad plats där avfall läggs under kontrollerade former (sopstopp).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Deponering</b>           | Bortskaffningsförfarande som innebär att avfall läggs på deponi (SFS 2001:1063).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Energiåtervinning</b>    | Återvinningsförfarande som innebär att avfallet energiutnyttjas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>EU-direktiv</b>          | Ett EU-direktiv binder en medlemsstat till att införa direktivets mål inom en viss tidsfrist utan att ge detaljer på hur resultatet ska uppnås. Ett EU-direktiv är inte direkt gällande i Sverige såsom en vanlig lag stiftad av den svenska riksdagen. EU-direktivet innebär endast ett åtagande för den svenska staten att genom lagstiftning eller på annat sätt se till att direktivets mål uppnås. |
| <b>Farligt avfall</b>       | Farligt avfall redovisas med en * i bilaga 2 i avfallsförordningen (SFS 2001:1063). Exempel på farligt avfall som uppkommer i hushållen är färg, lösningsmedel, förtunningsmedel, olja och el-avfall.                                                                                                                                                                                                   |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FTI</b>                 | Förpacknings- och tidningsinsamlingen, ett samarbetsorgan bildat av materialbolag för förpackningar och tidningar. FTI har i uppgift att samordna lokala etableringar för insamling av förpackningar och tidningar.                                                                                                                             |
| <b>EU-förordning</b>       | En förordning är en rättsakt inom EU som är direkt tillämplig i alla unionens medlemsländer. Förordningar är ett av de mest kraftfulla elementen i EG-rätten och måste vara direkt tillämpliga (som en vanlig lag) i medlemsländerna utan att särskilda implementationsåtgärder är nödvändiga.                                                  |
| <b>Förorening</b>          | Ämne, vanligen restprodukt, som spritts så mycket i ett annat ämne eller system att användbarheten förändrats i oönskad riktning (t.ex. närsalt, svaveldioxid, tungmetall).                                                                                                                                                                     |
| <b>Förpackning</b>         | Konstruktion av plast, metall, papper, kartong, wellpapp eller glas osv. som används för att förvara, skydda eller leverera en vara.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Grovavfall</b>          | Grovavfall är den del av hushållet som är så tungt eller skrymmande eller har andra egenskaper som gör att det inte är lämpligt att samla in i säck eller kärl (NFS 2004:4). Det kan till exempel vara möbler, trädgårdsavfall, cyklar, stekpannor och skidor.                                                                                  |
| <b>Hushållsavfall</b>      | Avfall som kommer från hushåll och jämförligt avfall från annan verksamhet (SFS 1998:808). Med hushållsavfall räknas sådant avfall som uppkommer som en direkt följd av att människor oavsett ändamål eller verksamhet vistas inom en lokal eller anläggning som till exempel avfall från personalmatsalar, restaurangavfall och toalettavfall. |
| <b>Källsortering</b>       | Att avfallet sorteras redan där det uppstår, utifrån vad det består av. På så sätt underlättas olika former av återvinning.                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Materialåtervinning</b> | När man återvinner ett material så att det kan användas i nya produkter (till skillnad från energiåtervinning).                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Producentansvar</b>     | Producenterna har ansvar för att en vara eller produkt samlas in och omhändertas genom återvinning, återanvändning eller bortskaffning på ett sådant sätt som krävs för en hälso- och miljömässigt godtagbar avfallshantering (förpackningar, tidningar, däck, större batterier, bilar och el-avfall).                                          |
| <b>PPP</b>                 | Principen om att förorenaren betalar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Renhållningsordning</b> | Lokala regler för avfallshanteringen. Varje kommun måste ha en renhållningsordning enligt miljöbalken (SFS 1998:808).                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Restprodukt</b>         | Överblivet material i process eller konsumtion. Restprodukter kan indelas i returprodukter, avfall och förorening.                                                                                                                                                                                                                              |

|                            |                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Returprodukt</b>        | Restprodukt som tillvaratagits för återvinning. Returprodukter kan indelas i återbruksprodukter (t.ex. returemballage, returflaska) och returråvara (t.ex. returpapper, returmetall, krossglas).                   |
| <b>RVF</b>                 | Svenska Renhållningsverksföreningen, numera Avfall Sverige, är den svenska intresse- och branschorganisationen inom avfallshantering och återvinning.                                                              |
| <b>Rötning</b>             | Nedbrytning av material från växt- och djurriket utan tillförsel av syre. Vid nedbrytningen bildas gas som bland annat innehåller metan.                                                                           |
| <b>SFS 1998:808</b>        | Miljöbalken                                                                                                                                                                                                        |
| <b>SFS 2001:1063</b>       | Avfallsförordningen                                                                                                                                                                                                |
| <b>Återanvändning</b>      | Användning av en produkt flera gånger i det skick den är, till exempel returflaskor av glas och PET-flaskor.                                                                                                       |
| <b>Återvinning</b>         | Nyttiggörande av avfall och andra restprodukter. Kan indelas i återanvändning, materialåtervinning och energiåtervinning.                                                                                          |
| <b>Återvinningscentral</b> | Bemannad insamlingsplats för grovavfall som metall, trä, el-avfall, kyl/frys och deponirest. Även producentansvarsmaterial och farligt avfall kan lämnas vid Kretsloppscentralen, se bilaga 2, Nulägesbeskrivning. |
| <b>Återvinningsstation</b> | Obemannad uppsamlingsplats med containrar för producentansvarsmaterial som t.ex. förpackningar av papper, plast och metall.                                                                                        |