



# Avfallshantering inom bygg- och fastighetssektorn

**Titel: Avfallshantering inom bygg- och fastighetssektorn**

**Utgivare: Boverket juni 2004**

**Upplaga: 1**

**Antal ex: 50**

**Tryck: Psilanders Grafiska**

**ISBN: 91-7147- 829-9**

**Sökord: avfallshantering, lagstiftning, byggsektor, fastighetssektorn, farligt avfall, byggavfall, byggbranschen, tillsyn, kommuner, länsstyrelser, analyser, åtgärder, förslag**

**Diarienummer: 10825-389/2004**

**Publikationen kan beställas från:**

**Boverket, Publikationsservice, Box 534, 371 23 Karlskrona**

**Telefon: 0455-35 30 50**

**Fax: 0455-819 27**

**E-post: publikationsservice@boverket.se**

**Webbplats: www.boverket.se**

**©Boverket 2004**

# Förord

Inom miljömålsarbetet har Boverket sektorsansvar för byggbranschen och särskilt ansvar för miljökvalitetsmålet God bebyggd Miljö. Verket skall även beakta övriga miljökvalitetsmål som t.ex. Giftfri miljö. Ett frivilligt åtagande bland andra är att byggsektorn - medveten och målinriktad - hanterar sitt avfall på ett miljöinriktat sätt.

Inom ramen för verkets uppsiktsarbete och på särskilt uppdrag av regeringen lämnas härmed en lägesbeskrivning av hur bygg- och fastighetsbranscherna hanterar sitt rivningsavfall samt hur myndigheter bedriver sin tillsyn i frågan. Den totala mängden rivningsavfall, hanteringen och sortering av det och framför allt sortering och omhändertagande av farligt avfall har studerats. Brister i statistiken över avfallshandling vid rivning, gör det emellertid svårt att följa utvecklingen. De större företagen inom byggnadsindustrin upplever sig ändå ha god kontroll av hanteringen, med undantag för det farliga avfallet.

Boverket ser fram emot att EG-förordningen om avfallsstatistik träder i kraft år 2006. Därmed underlättas en kontinuerlig uppföljning av branschens frivilliga åtaganden. Såväl uppföljning som frivilligt framskridande är ju en förutsättning för att kunna undvika tvingande regler.

I den andan förordar Boverket idag inte att nya delmål sätts upp angående hanteringen av rivningsavfall. Vi kommer emellertid från vår sida att genom en rad konkreta förslag verka för förtydliganden av ansvarsfördelningen mellan olika aktörer och för att underlätta myndigheters tillsyn och uppsikt på olika nivåer.

Boverket riktar ett stort tack till de tjänstemän på byggnadsnämnder, miljönämnder och länsstyrelser som bidragit med sin kunskap och erfarenhet. Vi har mötts med stor öppenhet och beredvillighet. Vi vill även tacka Catarina Östlund, Peter Sörngård, Lars Asplund och Karin Öberg på Naturvårdsverket och konsulten Per Lilliehorn. Den sistnämnde har arbetat med studien om avfallshandling inom bygg- och fastighetssektorerna. För det samlade projektet har civilingenjör Kristina Einarsson, Boverket, svarat. Civilingenjör Maria Martinsson och juristen Ann Petersson, bägge Boverket, har deltagit.

Karlskrona i juni 2004

Annika von Schéele

divisionschef, Boverket



# Innehållsförteckning

Sammanfattning .....	7
Boverkets observationer.....	7
Boverkets förslag .....	9
Inledning.....	11
Syfte .....	11
Metod och genomförande.....	11
Avgränsning.....	12
Avfallshanteringen inom bygg och fastighetssektorn .....	15
Vad styr sektorns avfallshantering? .....	15
<b>Lagar .....</b>	<b>15</b>
<b>Övergripande politiska mål.....</b>	<b>18</b>
<b>Sektorns miljöarbete.....</b>	<b>19</b>
Sektorns avfallsmängder .....	22
<b>Avfallsmängderna 1994-2002 förefaller inte minska .....</b>	<b>24</b>
<b>Mängden avfall till deponi har minskat.....</b>	<b>24</b>
<b>EG-förordning om rapportering av avfallsstatistik .....</b>	<b>26</b>
Hur ser avfallshanteringen ut i praktiken?.....	26
<b>Delar av sektorns avfallshantering fungerar bra.....</b>	<b>26</b>
<b>Delar av sektorns avfallshantering fungerar sämre .....</b>	<b>28</b>
Tillsyn och tillsynsvägledning vid avfallshantering inom bygg- och fastighetssektorn.....	33
Vilka lagar gäller för tillsyn och tillsynsvägledning? .....	33
Hur arbetar kommunerna med tillsyn?.....	34
<b>Byggnadsnämndens arbete med tillsyn.....</b>	<b>35</b>
<b>Miljönämndens arbete med tillsyn .....</b>	<b>36</b>
Hur arbetar länsstyrelserna med tillsynsvägledning?.....	38
<b>Länsstyrelsernas arbete med tillsynsvägledning.....</b>	<b>38</b>
Naturvårdsverkets arbete med tillsynsvägledning.....	39
Slutsatser och diskussion.....	41
Boverkets förslag till åtgärder .....	45
Övriga förslag till åtgärder .....	48
Litteraturförteckning.....	50
Vidare läsning.....	53
Bilaga 1 .....	54

Kontaktade personer: .....	54
Bilaga 2 .....	55
Begreppsförklaring.....	55

# Sammanfattning

Boverket har fått i uppdrag av regeringen att presentera en lägesbeskrivning av avfallshanteringen inom bygg - och fastighetssektorn, att utveckla styrmedel för tillsyn och tillsynsvägledning och att lämna förslag på ytterligare åtgärder och nya delmål för att förbättra sektorns avfallshantering.

Boverkets utredning är främst baserad på intervjuer med företrädare från byggnadsnämnder, miljönämnder, länsstyrelser, Naturvårdsverket samt ett tjugotal personer verksamma hos byggentreprenörer, byggherrar, avfallsentreprenörer och intresseorganisationer.

## Boverkets observationer

Enligt de stora företagen klarar de sin avfallshantering bra. Under den senaste tioårsperioden har det skett en förbättring när det gäller byggsektorns hantering av bygg- och rivningsavfall. Flera bedömare anser att de större företagen i bygg- och fastighetssektorn sköter sin hantering av bygg- och rivningsavfall på ett bra sätt. Vid de stora företagen upplever man sig ha en rimlig kontroll över avfallshanteringen genom planering, rutiner, styrning och uppföljning. De mindre företagen har inte kunnat mobilisera samma resurser som de stora företagen, men de stora byggföretagen och beställarna har genom att ställa krav på sina leverantörer kunnat driva på utvecklingen även bland de mindre företagen. På grund av att det statistiska underlaget saknas är det svårt dock att dra några säkra slutsatser.

### Sämre hantering av det farliga avfallet

Däremot finns det brister i hanteringen av det farliga avfallet. Det sorteras inte alltid ut och omhändertas på rätt sätt. Detta anses ofta bottsna i bristfällig kunskap om farligt avfall och hur det ska hanteras. Statistik saknas över det farliga avfallet vilket gör det svårt att bedöma hur stor andel av det som inte hanteras korrekt.

Statistiken kommer att förbättras

Avfallsstatistiken för byggsektorn kommer att förbättras då det finns en ny EG-förordning om avfallsstatistik<sup>1</sup>. Tidigast år 2006 kommer det att finnas avfallsstatistik för år 2004.

#### Otillräcklig tillsyn och tillsynsvägledning

Enligt Boverkets uppfattning är det idag inte tillräcklig tillsyn och tillsynsvägledning enligt PBL och MB, på lokal, regional och central nivå.

Enligt samtliga intervjuade miljönämnder, byggnadsnämnder och länsstyrelser är avfallshanteringen inom bygg- och fastighetssektorn inte en prioriterad fråga. Detta beror delvis på att nämnderna anser att det största ansvaret att se till att lagen följs ligger hos byggherren/verksamhetsutövaren via egenkontrollsystemet. Men nämnderna har fortfarande ett ansvar att kontrollera att egenkontrollen fungerar och här ser Boverket att det finns brister. En del av problemet kan förklaras av ansvarsfördelningen mellan byggnadsnämnd och miljönämnd - för farligt avfall vid rivning - upplevs som otydlig. Avfallsfrågor hanteras till största delen i miljöbalken (miljönämndens ansvar) men även i PBL (byggnadsnämndens ansvar) då det gäller farligt avfall som uppstår vid rivning. Rivningsanmälan och rivningsplaner hanteras i PBL och kontrolleras av byggnadsnämnden, med hjälp av miljönämnden i vissa fall. Men vem som har ansvaret att kontrollera att egenkontrollen fungerar, d v s att det farliga avfallet sorteras ut och omhändertas rätt, är oklart. I kommuner där det råder ett bra samarbete mellan stadsbyggnadskontoret och miljökontoret är ansvarsfördelningen inget större problem.

Andra problem kring hanteringen av farligt avfall är brist på kompetens hos materialinventerare, kvalitetsansvariga och myndigheter. Det ställs inte heller krav på rivningsanmälan vid ombyggnader eller rivningar av delar av byggnad trots att dessa står för en stor del av rivningsavfallet. Det medför att det är svårt att kontrollera det farliga avfallet vid dessa processer. Samtliga intervjuade byggnadsnämnder anser även att det är svårt att följa upp och avsluta ärenden, eftersom det inte ställs krav på slutbevis. Vissa miljönämnder anser även att det är svårt att bedriva bra tillsyn vid rivning då det saknas startdatum då rivning ska börja.

---

<sup>1</sup> Europarlamentets och Rådets Förordning nr 250/2002 av den 25 november om avfallsstatistik.



## Boverkets förslag

### Utveckling av tillsyn och tillsynsvägledning

För att förbättra omhändertagandet av det farliga avfallet i samband med rivning ses tillsyn som ett viktigt verktyg. Som stöd för detta föreslår Boverket även förtydliganden i PBL som bör beaktas i PBL-utredningen. Förslagen är följande:

- Krav på att rivningsplanen grundas på en faktisk inventering av sakkunnig
- Krav på rivningsanmälan även vid rivning av delar av byggnad
- Ökade kunskapskrav på kvalitetsansvariga (KA)
- Krav på slutbevis
- Krav på anmälan om startdatum vid rivning

En ökad nationell tillsynsvägledning är ett annat verktyg för att förbättra tillsynen när det gäller avfallshantering inom bygg- och fastighetssektorn. I en central tillsynsvägledning kan rekommendationer, kunskapshjälp, tolkningar och prioriteringar diskuteras.

### Nya delmål?

Boverket anser inte att nya delmål som rör avfallshanteringen inom bygg- och fastighetssektorn ska tas fram inom miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö.

### Ytterligare åtgärder

#### Rapportering från bygg- och fastighetssektorn

Boverkets anser att sektorn bör rapportera om graden av måluppfyllelse av Byggsektorns Kretsloppsråds miljöprogram 2003.

#### Avfallsmål i nationella avfallsplanen

Vill regeringen att nationella avfallsmål för bygg- och fastighetssektorn ska tas fram så anser Boverket att dessa bör ligga i den nationella avfallsplanen. Boverket har ett exempel på en målformulering men det bör ses som en utgångspunkt för ett eventuellt framtida arbete med att ta fram mål för sektorn.

- Högst X procent av de totalt uppkomna avfallsmängderna från ny- och ombyggnad, fastighetsförvaltning samt rivning ska gå till deponi år Y.

Risken med att lägga fokus på att minska deponimängderna är att farligt avfall riskerar att hamna i kretsloppet. I strävan att minska deponimängderna finns det risk att farligt avfall klassas som icke-farligt avfall som är lättare att omhänderta än farligt avfall.

---



# Inledning

## Syfte

Boverket har fått i uppdrag av regeringen att i samråd med Naturvårdsverket presentera en lägesbeskrivning av avfallshanteringen inom bygg- och fastighetssektorn, att utveckla styrmedel för tillsyn och vägledning och att lämna förslag på ytterligare åtgärder och nya delmål för att förbättra sektorns avfallshantering. Utredningens målgrupp är främst Miljödepartementet, som är uppdragsgivaren, men även tillsynsmyndigheter och andra aktörer inom bygg- och fastighetssektorn.

## Metod och genomförande

Utredningen har delats in i följande delmoment:

1. Lägesbeskrivning av avfallshanteringen inom bygg- och fastighetssektorn
2. Översyn av tillsyn och tillsynsvägledning
3. Förslag till eventuella nya delmål
4. Förslag till ytterligare åtgärder

Boverket har tolkat uppdraget att en tydlig fokusering har gjorts på att utreda hur myndigheternas tillsyn och tillsynsvägledning fungerar.

Delmoment 1 har till största delen genomförts av en konsult<sup>1</sup>. Konsultens utredning är främst baserad på intervjuer<sup>2</sup> med ett tjugotal personer verksamma hos byggentreprenörer, byggherrar, avfallsentreprenörer och intresseorganisationer samt ett begränsat antal skrivna källor som behandlar byggsektorns hantering av byggavfall. Även Naturvårdsverket har kontaktats.

---

<sup>1</sup> Lilliehorn konsult

<sup>2</sup> Bilaga 1: Kontaktade personer

Delmoment 2 omfattar intervjuer med tillsynsmyndigheter i fyra kommuner och länsstyrelser i dessa regioner samt med Naturvårdsverket. En genomgång av regler för tillsyn och tillsynsvägledning har även gjorts.

Delmoment 3 och 4 innefattar en analys av det utförda utredningsarbetet (delmomenten 1 och 2). Eventuella förslag till styrmedel för tillsyn och tillsynsvägledning, delmål samt förslag till ytterligare åtgärder har utarbetas.

En extern referensgrupp har haft möjlighet att lämna synpunkter på materialet innan rapporten lämnas till Miljödepartementet. Under arbetets gång har samråd skett med Naturvårdsverket.

## Avgränsning

På grund av den begränsade tiden har Boverkets utredning fokuserats på tillsyn och tillsynsvägledning, särskilt på farligt avfall i samband med rivning. Anledningen till denna inriktning är att Boverket fått indikationer på att de största problemen i avfallshanteringen troligen finns i sektorns hantering av det farliga avfallet, och dessutom kan felaktig hantering av farligt avfall medföra stora miljökonsekvenser. Det kan även finnas vissa tillämpningsproblem av de två regelverken PBL och Miljöbalken för farligt avfall vid rivning. Boverket ser utredningen som en delstudie och inte som en komplett redovisning.

Delmoment 1 innefattar en studie av avfallshanteringen inom bygg- och fastighetssektorn. Intervjuer har gjorts med stora bygg- och fastighetsföretag men inga med företrädare för små bygg- och fastighetsföretag. Konsulten<sup>1</sup> bedömer dock att resultatet ändå är representativt för sektorn som helhet och för sektorns stora och medelstora aktörer. Ingen bedömning har kunnat göras av sektorns mindre aktörer.

Med anledning av den begränsade tiden för uppdraget har fokus i denna del hamnat på avfall från byggnader.

I utredningen behandlas inte avfall som uppstår vid mark- och anläggningsarbeten, avfall som uppstår vid sanering av mark där förorenande verksamhet förekommit, avfall från hushåll av något slag eller från verksamhet i byggnader eller avfall från egnahem.

Mark- och anläggningsarbeten och marksaneringsarbeten orsakar stora mängder avfall som till stor del består av mineraliska massor. Även här finns problem med farliga ämnen, men eftersom dessa delvis är av en annan karaktär än i byggnader anser konsulten<sup>3</sup> att dessa problem faller utanför detta uppdrag men bör studeras i en särskild utredning.

Från början var lägesbeskrivningen tänkt att delas upp i avfall från nybyggnad, ändring, drift och underhåll samt rivning eftersom situationen ser olika ut i de olika fallen. Detta har tyvärr inte varit möjligt på grund av bristande underlag.

I delmoment 2 har intervjuerna avgränsats till kommunerna

---

<sup>3</sup> Lilliehorn konsult

Malmö Stad, Göteborgs Stad, Stockholms Stad och Växjö samt de länsstyrelser som kommunerna tillhör. Urvalet har skett med hänsyn till antalet bygganmälningar samt städernas storlek. Växjö valdes för att ha med en mindre ort i studien. Anledningen till att urvalet grundas på antalet bygganmälningar och inte rivnings-anmälningar är att inriktningen på rivning bestämdes i ett senare skede. Urvalet känns dock fortfarande rimligt då en jämförelse av arbetssätt bättre kan göras om städerna är av samma storlek. För att komplettera rapporten har vi skickat den på remiss till ett tiotal rivningstäta kommuner (Gällivare kommun, Hofors kommun, Hällefors kommun, Kristinehamns kommun, Lysekil kommun, Strömsunds kommun och Söderhamns kommun).



# Avfallshanteringen inom bygg och fastighetssektorn

I detta kapitel följer först en redovisning av vilka faktorer som styr sektorns avfallshantering såsom lagar, övergripande politiska mål och sektorns eget miljöarbete. Därefter redovisas sektorns avfalls-mängder och sedan hur avfallshanteringen fungerar i praktiken.

## Vad styr sektorns avfallshantering?

### Lagar

Den övergripande lagstiftningen om avfall och avfallshantering finns i miljöbalken, MB, samt förordningar, föreskrifter och allmänna råd knutna till miljöbalken. Bestämmelser om plan- och byggväsendet finns i plan- och bygglagen, PBL, lagen om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk m.m., BVL, samt de förordningar, föreskrifter och allmänna råd som utfärdats med stöd av detta regelverk.

### Miljöbalken m.fl.

I miljöbalken<sup>1</sup> finns allmänna krav på hänsyn till människors hälsa och till miljön, de s.k. allmänna hänsynsreglerna. Hänsynsreglerna gäller alla men ska tillämpas av den myndighet som har att pröva frågor om tillåtlighet, tillstånd, godkännande eller dispens m.m.

Försiktighetsprincipen i miljöbalken<sup>2</sup> innebär att alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd ska utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljö. Byggherren enligt PBL och fastighetsägaren är såle-

---

<sup>1</sup> Miljöbalken (1998:808), 2 kap

<sup>2</sup> Miljöbalken (1998:808), 2 kap, § 3

des verksamhetsutövare enligt miljöbalken.

I miljöbalken<sup>3</sup> framgår vad som avses med miljöfarlig verksamhet. Bl.a. anses användning av mark, byggnader eller anläggningar på ett sådant sätt som kan medföra olägenhet för människors hälsa som miljöfarlig verksamhet.

Det finns en bestämmelse i miljöbalken<sup>4</sup> som kompletterar de allmänna hänsynsreglerna. I bestämmelsen anges att bostäder och lokaler för allmänna ändamål ska brukas på ett sådant sätt att olägenheter för människors hälsa inte uppkommer.

I miljöbalken regleras förorenade områden, vari även byggnader och anläggningar ingår, om de är så förorenade att de kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.<sup>6</sup> Detta tas inte vidare upp i denna rapport i överensstämmelse med vad som anförts i avsnittet Avgränsningar i kapitlet Inledning.

Förordning under miljöbalken är miljö- och hälsoskyddsförordningen<sup>7</sup> där det finns särskilda bestämmelser avseende byggnader, lokaler och anläggningar.<sup>8</sup>

De viktigaste förordningarna under miljöbalken som berör byggsektorns avfall är avfallsförordningen<sup>9</sup> och förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd<sup>10</sup>. Enligt avfallsförordningen ska det i varje kommun finnas en rättsligt bindande Renhållningsordning som reglerar hanteringen av avfall.

Vid sidan av miljöbalken finns också en lag om skatt på avfall<sup>11</sup> som föreskriver att skatt ska betalas till staten för avfall som förs in till en deponi eller förvaras under en längre tid än tre år. Fr.o.m. den 16 juli 2004 gäller dessutom nya regler för hur mottagning av avfall vid avfallsdeponier ska gå till. Innebörden av dessa regler är att ett avfall som tas emot på en deponi ska åtföljas av en skriftlig dokumentation som bl. a. visar avfallets sammansättning och urlakningsegenskaper.

Lagregler om avfall finns även i lagen om transport av farligt gods<sup>12</sup> och lagen om brandfarliga och explosiva varor<sup>13</sup>.

### Plan-och Bygglagen m.fl

PBL och BVL och anknutna författningar tar sikte på förhållanden för vilka byggherren eller fastighetsägaren har ansvaret när en byggnad uppförs, ändras eller rivs. Kortfattat kan man beskriva PBL som den lag som, när det gäller byggprocessen, hanterar kontrollen och tillsynen över byggverksamheten i riket. Ansvaret ligger i första hand på kommunernas byggnadsnämnder (eller motsvarande). Länsstyrelsen

<sup>3</sup> Miljöbalken (1998:808), 9 kap, § 1

<sup>4</sup> Miljöbalken (1998:808), 9 kap, § 9

<sup>5</sup> Miljöbalken (1998:808), 2 kap

<sup>6</sup> Miljöbalken (1998:808), 10 kap.

<sup>7</sup> Förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd

<sup>8</sup> Förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, § 33

<sup>9</sup> Avfallsförordningen (2001:1063)

<sup>10</sup> Förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd

<sup>11</sup> Lag (1999:673) om skatt på avfall

<sup>12</sup> Lag (1982:821) om transport av farligt gods

<sup>13</sup> Lag (1988:868) om brandfarliga och explosiva varor



har tillsyn över kommunerna.

Kraven i bygglagstiftningen, BVL, syftar till att säkerställa att byggnadsverk som tas i bruk uppfyller rimliga tekniska egenskapskrav ur bl.a. hälsosynpunkt för de boende och brukare i övrigt, och att egenskaperna upprätthålls under driftskedet. Kortfattat kan det uttryckas så att BVL ställer samhällskraven på den tekniska utformningen av ett byggnadsverk medan miljöbalkens bestämmelser om hälsoskydd främst syftar till att reglera sådana olägenheter för människors hälsa som kan uppkomma i samband med användning av en byggnad.

Huvudansvaret för att samhällskraven uppfylls ligger på byggherren. Om exempelvis en byggnads brandskydd ifrågasätts vid ett senare tillfälle än färdigställandet av byggnaden är det de krav på brandskydd som fanns vid uppförandet av byggnaden som ska uppfyllas, inte eventuellt senare tillkomna krav. Bygglagstiftningen har således inte retroaktiv verkan, förutom de undantag som finns i PBL<sup>14</sup>.

Byggnadsnämnden kan och ska ingripa när något har gått fel eller man ser att något är på väg att gå fel. PBL hindrar inte byggnadsnämnden att i sitt uppdrag att övervaka efterlevnaden av PBL t.ex. besiktiga ett bygge även om det är tänkt att nämndens tillsyn i huvudsak ska inriktas på att kontrollera att byggherren har tagit sitt ansvar. Utöver den koppling som finns i PBL<sup>15</sup> (där planläggning inte får ske i strid mot MB 3 och 4 kap) kommer inte MB in i den bedömning en byggnadsnämnd ska göra i ett lov - eller anmälningsärende.

Med stöd av bestämmelser i PBF och BVF utfärdar Boverket föreskrifter om konstruktion och byggande, Boverkets konstruktionsregler (BKR) och Boverkets Byggregler (BBR). Här kan Boverket föreskriva om bestämmelser för utformning av byggnader med hänsyn till de behov som bland annat kan finnas för avfallshantering (företrädesvis hushållsavfall) samt hur byggande och rivning ska ske och hur avfall från sådan verksamhet ska hanteras. Det ligger däremot inte inom Boverkets verksamhetsområde att föreskriva hur det tas om hand eller vem som ska göra detta. Detta faller inom den sfär som miljöbalken hanterar och där Boverket inte har någon föreskriftsrätt.

#### Centrala myndigheters olika roller

De centrala verken som berörs av frågor om bygg- och rivningsavfall är Naturvårdsverket, Boverket och Arbetsmiljöverket (Arbetsmiljöinspektionen).

Naturvårdsverket har ansvar för central tillsynsvägledning för avfallsfrågor och länsstyrelsen har ett regionalt vägledningsansvar. På den kommunala nivån är miljönämnden den kommunala nämnd som enligt miljöbalken har tillsyn över avfall enligt miljöbalken.

Boverket har ett uppsiktsansvar över plan- och byggnadsväsendet i riket. Det är byggnadsnämnden som är den kommunala nämnd som enligt PBL har tillsyn över byggverksamheten. Boverkets uppsiktsansvar innebär att man följer utvecklingen inom branschen och initierar förslag till ändringar m.m.

<sup>14</sup> Plan och bygglagen (1987:10), 17 kap, § 20-23

<sup>15</sup> Plan och bygglagen (1987:10), 2 kap. § 1

Arbetsmiljöverket utövar tillsyn genom Arbetsmiljöinspektionen över t. ex. asbestsanering och andra arbetsmiljöfrågor som kan uppkomma vid arbete med avfall. När det gäller frågor om farligt avfall har kommunerna och länsstyrelserna ett delat ansvar.

### Övergripande politiska mål

Avfallshanteringen påverkas bortsett från lagar även av de grundläggande miljöpolitiska målen som finns bl. a. i de nationella miljökvalitetsmålen, främst målen Giftfri miljö och God bebyggd miljö, Kretsloppspropositionen samt producentansvaret som formulerades i budgetpropositionen år 1990.

### Miljökvalitetsmålen

I april 1999 antog riksdagen mål för miljökvaliteten inom 15 områden i propositionen Svenska miljömål, miljöpolitik för ett hållbart Sverige.<sup>16</sup> Målen beskriver den kvalitet och det tillstånd för Sveriges miljö, natur- och kulturresurser som är ekologiskt hållbara på lång sikt.

I propositionen Svenska miljömål – delmål och åtgärdsstrategier<sup>17</sup> vidareutvecklades den miljömålsstruktur som riksdagen i april 1999 fattade beslut om. På riksdagens begäran lämnade regeringen ett samlat förslag till delmål, åtgärder och strategier för att nå miljökvalitetsmålen. Regeringen föreslog att den nya miljömålsstrukturen ska ersätta samtliga de miljömål som riksdagen antagit inom ramen för miljöpolitiken före beslutet om proposition Svenska miljömål<sup>18</sup>. Regeringen har inrättat ett miljömålsråd som ansvarar för uppföljning av miljökvalitetsmålen.

Av de 15 miljökvalitetsmålen berörs avfallsfrågan i första hand i God bebyggd miljö, men även i Giftfri miljö. Inom miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö återfinns avfall i flera delmål:

- Delmål 4, om uttag av naturgrus respektive återanvänt material som ballast.
- Delmål 5, om minskning av deponerat avfall och minskning av den totala mängden genererat avfall.
- Delmål 6, om avfallsdeponiernas standard.

Dessa delmål är alla knutna till uppkomsten och hanteringen av avfall. Två nya delmål om avfall beslutades i kretsloppspropositionen:<sup>19</sup>

- Delmål 9, om matavfall från hushåll, restauranger m.m.
- Delmål 10, om matavfall från livsmedelsindustrier

<sup>16</sup> Regeringens proposition 1997/98:145 Svenska miljömål. Miljöpolitik för ett hållbart Sverige (bet.1998/99MJU6, rskr. 1998/99:183).

<sup>17</sup> Regeringens proposition 2000/01:130 Svenska miljömål – delmål och åtgärdsstrategier

<sup>18</sup> Regeringens proposition 1997/98:145 Svenska miljömål. Miljöpolitik för ett hållbart Sverige

<sup>19</sup> Regeringens proposition 2002/03:117. Ett samhälle med giftfria och resurssnåla kretslopp.

<sup>20</sup> Regeringens proposition 2002/03:117. Ett samhälle med giftfria och resurssnåla kretslopp.

Dessa två delmål beslutades nyligen och ingen uppföljning har ännu gjorts.

Inom miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö finns:

- Delmål 3, om utfasning av farliga ämnen.

Hantering av befintliga varor som innehåller ämnen med farliga egenskaper ska hanteras så att ämnena inte läcker ut i miljön. Hanteringen av det farliga avfallet från bygg- och fastighetssektorn påverkar hur delmålet kan uppfyllas.

#### Kretsloppspropositionen 2002/03:117

Regeringen har i propositionen Ett samhälle med giftfria och resurssnåla kretslopp<sup>21</sup> föreslagit att Naturvårdsverket kommer att få ett utvidgat ansvar för avfallsfrågor.

Genom att anta Kretsloppspropositionen beslutade riksdagen att det ska finnas ett råd för avfallshantering vid Naturvårdsverket. Rådet ska vara ett stöd för verket. Arbetet i rådet startade i april 2004 och kommer det första året att koncentreras till frågan om insamling av avfall från hushåll.

Naturvårdsverket har också fått i uppdrag att ta fram en nationell avfallsplan. Ett projekt för att ta fram en sådan plan har startats på Naturvårdsverket och ska redovisas senast den 31 december 2004. Planen kan på sikt syfta till att följa upp och vid behov föreslå mer detaljerade mål som kompletterar övergripande delmål om avfall i miljömålssystemet.

#### Producentansvaret

De grundläggande miljöpolitiska målen när det gäller producentansvaret beskrivs utförligt i Miljö- och energidepartementets bilaga till 1990 års budgetproposition (prop. 1989/90:10) vilken även antagits av riksdagen (1989/90: JoU 16, rskr. 241). Målen är att:

- Minska mängden avfall.
- Minska innehållet av farliga ämnen i avfall.
- Hushålla med råvaru- och energiresurser.
- Använda material med låg miljöbelastning i form av vatten- och luftföroreningar.

Minska nedskräpningen.

#### Sektorns miljöarbete

Vid sidan av lagar och regler och politiska mål finns dessutom frivilliga miljöåtaganden från näringslivet som bl. a. omfattar mål när det gäller att minska bygg- och rivningsavfallets mängd och miljöpåverkan. Dessa frivilliga åtaganden finns formulerade i Byggsektorns Kretsloppsråds Miljöprogram 2003 och i den s.k. Bygga-bo-dialogen.

---

<sup>21</sup> Regeringens proposition 2002/03:117. Ett samhälle med giftfria och resurssnåla kretslopp.

### Byggsektorns Kretsloppsråd

Byggsektorns Kretsloppsråd är en ideell förening bestående av ett fyrtiotal branschorganisationer inom bygg- och fastighetssektorn. Den bildades 1994 i en dialog med den statliga Kretsloppsdelegationen. Kretsloppsrådets uppgift är att samordna, effektivisera och förbättra byggsektorns miljöarbete och att vara byggsektorns gemensamma företrädare i miljöfrågor gentemot staten och myndigheter.

I oktober 2003 antog Byggsektorns Kretsloppsråd "Byggsektorns Miljöprogram 2003". Programmet innebär att "byggsektorn, genom ett frivilligt åtagande, ska uppnå ett trovärdigt, effektivt, systematiskt och samordnat miljöarbete som leder till ständiga miljöförbättringar". Åtagandet bygger på samverkan med myndigheter, har lagstiftningen som bas och fungerar enligt marknadsekonomiska principer

Miljöprogrammet baserades på en miljöutredning<sup>22</sup> där byggsektorns betydande miljöaspekter kartlades, dvs. de områden där sektorns miljöpåverkan är störst och där sektorns aktörer kan råda över sin miljöpåverkan. Mot bakgrund av miljöaspekterna formulerade Kretsloppsrådet övergripande mål inom fyra områden, Energihushållning, Materialhushållning, Utfasning av farliga ämnen samt Säkerställande av en god inomhusmiljö. Inom varje område finns formulerat en vision och ett övergripande mål med ett antal delmål. De områden som behandlar avfallshanteringen är Materialhushållning och till viss del även Utfasning av farliga ämnen.

### Materialhushållning

Vision: Byggsektorns materialanvändning är långsiktigt hållbar.

Övergripande mål: Mängden byggavfall som deponeras ska fram till år 2010 ha minskat till hälften jämfört med 2004.

De fem delmålen:

1. Byggsektorn har senast år 2005 gjort en kartläggning av deponiavfallet för år 2004.
2. Byggsektorn har senast år 2005 tagit fram gemensamma riktlinjer för kretsloppsanpassad avfallshantering vid nybyggnad.
3. Byggsektorn har senast år 2005 tagit fram gemensamma riktlinjer för kretsloppsanpassad hantering av rivnings- och ombyggnadsavfall.
4. Byggsektorn har senast år 2005 tagit fram gemensamma riktlinjer för en miljöanpassad hantering vid underhållsarbeten under förvaltningsskedet.
5. Anläggningssektorn har senast år 2006 tagit fram tekniska och miljömässiga riktlinjer för återvinning av betong, tegel och andra mineraliska material till anläggningsändamål.

### Utfasning av farliga ämnen

---

<sup>22</sup> Byggsektorns Kretsloppsråd (2001), Byggsektorns betydande miljöaspekter

Vision: Människor och miljö utsätts inte för negativ påverkan av ämnen som ingår i de produkter som används vid byggande eller förvaltning av byggnader och anläggning.

Övergripande mål: Användning och de negativa effekterna av ämnen som från miljö- och hälsosynpunkt betraktas som oönskade i byggsektorn ska till år 2010 reduceras till ett minimum. I det befintliga beståndet ska en sanering av särskilt utpekade ämnen påbörjas.

De fyra delmålen:

1. Byggsektorn har senast vid utgången av år 2004 enats om kriterier för vilka ämnesegenskaper som från miljö- och hälsosynpunkt är oönskade.
2. Byggsektorn har senast vid utgången av år 2005 tagit fram ett gemensamt system för tillämpningen av de framtagna kriterierna för att redovisa och bedöma byggprodukters innehåll av oönskade ämnen.
3. Byggsektorn har senast vid utgången av år 2006 gjort en första kartläggning av de mest använda oönskade ämnena i byggprodukter.
4. Byggprodukter i byggnader och anläggningar, som innehåller oönskade ämnen i sådana koncentrationer att de inte kan accepteras ska senast år 2010 vara lokaliserade.

Boverket har i sitt remissvar till Byggsektorns Kretsloppsråd angående deras Miljöprogram 2003 lyft fram att det är bra att ett miljöprogram för bygg- och fastighetssektorn har formulerats. Visionerna är bra formulerade och är i linje med delar av de nationella kvalitetsmålen. En viss kritik av programmet rör delmålen som anses vara otillräckliga om man vill uppnå de övergripande målen.

#### Bygga-bo-dialogen

Dialogen Bygga, bo och förvalta för framtiden, den s.k. Bygga-bo-dialogen, är ett samarbete mellan företag och myndigheter inom bygg- och fastighetssektorn. Företagen har på olika sätt beröring med sektorn (t.ex. kreditgivare, försäkringsbolag och andra leverantörer av tjänster eller produkter till sektorn). Kommuner ingår också. Delta-garna i dialogen har definierat ett antal långsiktiga mål, som alla har sin utgångspunkt i en vision om att en hållbar bygg- och fastighetssektor kan bli verklighet inom loppet av en generation. I överenskomsten förbinder sig aktörerna att arbeta för att bidra till att uppnå Bygga-bo-dialogens mål samt att göra ett antal åtaganden om konkreta insatser. Aktörerna skriver också under på att medverka i uppföljning och utvärdering av Bygga-bo-dialogen. Bygga-bo-dialogens mål ligger i linje med de av riksdagen antagna miljökvalitetsmålen och

deras delmål.<sup>23</sup> De mål som har anknytning till avfallshanteringen är följande:

6. Mängden deponerat avfall (allt avfall exklusive hushållsavfall) exklusive gruvavfall minskar med minst 50 procent till år 2005 räknat från 1994 års nivå samtidigt som den totala mängden genererat avfall inte ökar. Senast år 2010 deponeras högst 25 procent av avfallet från ny- och ombyggnad, fastighetsförvaltning samt rivning räknat i ton från år 1994 års nivå. År 2025 deponeras högst 10 procent.
7. År 2010 är uttaget av naturgrus i landet högst 12 miljoner ton per år och andelen återanvänt material utgör minst 15 procent av ballastanvändningen.

Sedan maj 2004 har Boverket ansvar för Bygga-bo-dialogen. Boverkets ska under perioden 2004-2006 ansvara för ett sekretariat med uppgift att i samråd med en styrgrupp för Bygga-bo-dialogen samordna, följa, utvärdera samt informera om Bygga-bo-dialogens arbete och resultat. Boverket ska även under 2004-2006 genomföra ett kompetensutvecklingsprogram för bygg- och fastighetssektorn inom ramen för Bygga-bo-dialogen och i samråd med styrgruppen för Bygga-bo-dialogen och Statens energimyndighet.

## Sektorns avfallsmängder

Sedan början av 1990-talet har det varit ett samhälleligt prioriterat mål att öka återanvändning och återvinning av byggmaterial samt att minska mängden bygg- och rivningsavfall som går till deponi. Mål för avfall har tagits fram inom de nationella miljö kvalitetsmålen, Bygga-bo-dialogen samt genom Byggsektorns Kretsloppsråds handlingsplan 1996-2000 och i samtliga utgår man från avfallsmängderna år 1994. Hur stora avfallsmängderna var år 1994 är emellertid dåligt känt. Boverket har inte, inom ramen för denna utredning, kommit fram till ett säkrare värde utan i stället görs ett försök att beskriva spannet i statistiken och bedöma förändringarna i andelen byggavfall som går till deponi eller återvinning.

### Uppskattningen av sektorns avfallsmängder under åren 1994-2000 varierar

Kretsloppsdelegationen gör i sin rapport<sup>25</sup> bedömningen att det i början av 1990-talet årligen producerades 3,5 – 5 miljoner ton bygg- och rivningsavfall, schaktmassor oräknade, i Sverige och att ca 90 procent av avfallet gick till deponi. Enligt denna bedömning skulle deponimängderna uppgå till någonstans mellan 3 och 4,5 miljoner ton bygg- och rivningsavfall.

<sup>23</sup> <http://www.byggabodialogen.se/safungerar.html>, Hämtat 2004-06-01

<sup>24</sup> Lilliehorn konsult

<sup>25</sup> Kretsloppsdelegationens rapport nr 1997:14

Byggsektorns Kretsloppsråd bedömer i en rapport<sup>26</sup> att mängden restprodukter från bygg- och anläggningssektorn är mellan 1,9 och 5 miljoner ton. I Byggsektorns Kretsloppsråds Miljöutredning<sup>27</sup> görs ett försök att uppskatta den årliga materialomsättningen i Sverige för åren 1998 och 1999.

Resurs	Totalmängd/år Alla sektorer	Totalmängd/år Byggsektorn	Mängd/person,år Byggsektorn
Material	170 Mton	75 Mton (44%)	8 700 kg
- varav hus	-	8 Mton	900 kg
- varav anläggning	-	65 Mton	7 600 kg
Avfall	90	4-6 Mton (5%)	500-700 kg
- varav hus	-	1-2 Mton	-
- varav anläggning	-	3-4 Mton	-
Farliga ämnen <sup>28</sup>	75	3,5 Mton (5%)	400 kg

Tabell 1: Årlig materialomsättning i Sverige för åren 1998 och 1999.

(Källa: Byggsektorns Kretsloppsråd, Byggsektorns Miljöutredning 2000)

Här bedöms den totala avfallsmängden inom byggsektorn uppgå till i storleksordningen 4- 6 miljoner ton varav ca 4 miljoner ton som mineraliska material och ca 2 miljoner ton som traditionellt bygg- och rivningsavfall. Den mängd bygg- och rivningsavfall som redovisas här överensstämmer väl med den mängd - 2,093 miljoner ton för år 1998 - som beräknats av SCB.<sup>29</sup>

Sannolikt är dock mängderna bygg- och rivningsavfall underskattade. Enligt RVF<sup>30</sup>, Renhållningsverksföreningen är det t. ex. inte rimligt att anta att Sverige totalt sett skulle ha en mindre produktion av bygg- och rivningsavfall än Danmark, se nedanstående sammanställning av EU-statistik från 1998. Skillnaderna mellan de olika länderna är emellertid så stora att de bara kan förklaras med bristfällig statistik och olika definitioner.

	Mton avfall	Antal inv. milj.	Ton per inv.	Återvinn %
Tyskland	59	82	0,72	0
UK	30	58,2	0,52	45
Frankrike	24	58,8	0,41	15
Italien	20	57,2	0,35	9
Spanien	13	39,8	0,33	< 5
Nederländerna	11	15,7	0,70	90
Belgien	7	10,2	0,69	87

<sup>26</sup> Byggsektorns Kretsloppsråd (1995) Miljöansvar för byggvaror i ett kretsloppstänkande – ett utvidgat producentansvar

<sup>27</sup> Byggsektorns Kretsloppsråd (2000) Byggsektorns betydande miljöaspekter.

<sup>28</sup> Observera att de farliga ämnena i huvudsak är s. k. processkemikalier som när de reagerat i processen är inerta och därmed innebär små risker för miljö- och hälsoskador.

<sup>29</sup> SCB, Naturvårdsverket (2000). Återvinning och bortskaffande av avfall 1998

<sup>30</sup> Bo Audelius, RVF

Österrike	5	8,2	0,61	41
Portugal	3	9,8	0,31	< 5
Danmark	3	5,3	0,57	81
Grekland	2	10,6	0,19	< 5
Sverige	2	8,9	0,22	21
Finland	1	5,2	0,19	45
Irland	1	5,3	0,19	< 5
Luxemburg				Uppg. sakn.

Tabell 2: Mängden bygg- och rivningsavfall i olika EU-länder. (Källa: Construction and demolition waste practices and their economic impacts, Symonds, 1999)

Motsvarande siffror för Norge var 1998 totalt 1,54 miljoner ton avfall eller 360 kg avfall per invånare.<sup>31</sup>

Om vi antar att den svenska mängden bygg- och rivningsavfall per capita skulle ligga på samma nivå som den danska så skulle mängden bygg- och rivningsavfall uppgå till i storleksordningen 5 miljoner ton.

Vi gör ytterligare ett försök att beräkna hur stor mängden bygg- och rivningsavfall är genom att studera mängden bygg- och rivningsavfall i Halmstad. Halmstad har nästan en procent av Sveriges befolkning. Enligt kommunens avfallsplan tog man år 2000 emot 26 253 ton bygg- och rivningsavfall på kommunens tre deponier. I Halmstad gick i princip alla schaktmassor det året till hamnutfyllnad. Fördelat på 87 400 invånare innebär det 0,3 ton per invånare vilket uppräknat till en nationell nivå skulle innebära ca 3 miljoner ton bygg- och rivningsavfall.

Bedömningarna av hur stora mängderna bygg- och rivningsavfall i Sverige är varierar således kraftigt från de officiella siffrorna på i storleksordningen 2 miljoner ton per år till 4-5 miljoner ton per år.

#### **Avfallsmängderna 1994-2002 förefaller inte minska**

Mängden bygg- och rivningsavfall varierar självklart med konjunkturen och med vilken typ av byggnader som produceras. Det finns emellertid inga säkra siffror som anger mängden avfall per producerad kvadratmeter bruksarea, BRA, eller motsvarande.

Det finns inga indikationer på att den totala mängden byggavfall per producerad kvadratmeter skulle minska över tiden.

#### **Mängden avfall till deponi har minskat**

Mängden bygg- och rivningsavfall till deponi har minskat från 900 000 ton år 1994 till 530 000 ton år 2002<sup>34</sup>. Se tabell nedan för deponerade mängder mellan år 1994 och 2002.

<sup>31</sup> Rønningen (2000) Bygg- og anleggsavfall

<sup>32</sup> Bilaga 1: Kontaktade personer

<sup>33</sup> Lilliehorn konsult

<sup>34</sup> Åke Rådberg, Sveriges Byggindustrier samt RVF, Svensk Avfallshantering 1999, 2000 och 2001



	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Mängd deponi Kton	900	950	885	700	740	800	740	640	530
Byggvolym Mdr kr, 2003 års priser		221	221	210	214	219	228	239	242

Tabell 3: Mängden bygg- och rivningsavfall till deponi från år 1994 till år 2002. (Källa: Renhållningsverksföreningens skrifter "Svensk Avfallshantering" och Sveriges Byggindustrier.)

Ökningen mellan 1998 och 1999 kan delvis förklaras med en uppgång i byggkonjunkturen, men kan också bero på införandet av noggrannare mätmetoder.

Som framgår av tabellen har deponimängderna minskat till ca 60 procent av 1994 års nivå. Enligt RVF<sup>35</sup> så är detta en effekt av avfallsskatten som infördes den 1 januari år 2000. De bedömer vidare att den totala mängden bygg- och rivningsavfall inte har minskat och att den ser ut att öka. RVF påpekar också att man inte kan bortse från risken att relativt stora volymer kan försvinna ut på illegala tippor. De kostnader som är förknippade med en legal avfallshantering innebär stora frestelser för oseriösa företagare. Boverket känner inte till omfattningen av den illegala tippningen.

Ett exempel på att andelen deponerat avfall från bostadsbyggande (byggproduktionsavfall) som går till deponi minskat de senaste åren, redovisas av JM för Stockholmsregionen<sup>36</sup>. År 2001 gick 42 procent till deponi, år 2002 gick 36 procent till deponi och år 2003 gick 29 procent till deponi. Däremot är det osäkert om den totala avfallsmängden minskar. Andra stora entreprenadföretag uppvisar en likartad utveckling, bl. a. PEAB i Malmö<sup>37</sup> uppger att de i dag deponerar mindre än 10 procent av sitt byggavfall. Det är betydligt svårare att bedöma utvecklingen i de mindre byggföretagen, men intervjuer med RagnSells och Renova indikerar att utvecklingen där är likartad.

År 1990 gick 91 procent av avfallet från byggbranschen på deponi, 5 procent till förbränning och bara 4 procent till återvinning.<sup>38</sup> Redan 1996 hade proportionerna, enligt RVF<sup>39</sup>, förändrats så att ca 75 procent gick till deponi, ca 10 procent till förbränning och ca 15 procent till återvinning. I Naturvårdsverkets rapport<sup>40</sup>, baserad på beräkningar av SCB, uppskattas att ca 40 procent av avfallet år 1998 gick till deponi, ca 10 procent till förbränning och ca 50 procent till "övrigt" dvs. återvinning av metaller, mellanlagring och övrig återvinning.

Under de senaste fem åren har det alltså skett en snabb minskning av andelen byggavfall som går till deponi.

<sup>35</sup> Bo Audelius, RVF

<sup>36</sup> Ulrika Broman, JM

<sup>37</sup> Rune Larsson, PEAB

<sup>38</sup> Boverket. (1995) Producentansvar för byggvaror – kretsloppsanpassad rivning

<sup>39</sup> Bo Audelius, RVF

<sup>40</sup> Naturvårdsverket. (2002) Ett ekologiskt omhändertagande av avfall.

### Insamling av el-avfall fungerar bra

El-kretsen redovisar att vi samlat in cirka 80 ton el-avfall totalt i landet år 2003. Detta motsvarar knappt 9 kg per person och är en ökning med 10 procent jämfört med år 2002.<sup>41</sup> Detta betyder enligt El-kretsen att vi befäster vår position som världsledande inom insamling av el-avfall och att vi ligger mycket högt över de nya insamlingsmål som ska gälla i hela EU från 2005. Konsultens<sup>42</sup> tolkning av uppgifterna är att insamlingen av el-avfallet från byggsektorn också fungerar mycket bra.

### EG-förordning om rapportering av avfallsstatistik

Sedan år 2003 gäller inom EU en ny förordning om avfallsstatistik<sup>43</sup>. Förordningen innebär att medlemsländerna vartannat år ska rapportera in en rad uppgifter till EU om uppkommet och behandlat avfall. De uppgifter som ska rapporteras är betydligt mer detaljerade än den avfallsstatistik vi tagit fram tidigare i Sverige.

Syftet är att övervaka hur genomförandet av avfallspolitiken går, såsom maximal återvinning och säkert bortskaffande. Förbättrad avfallsstatistik behövs även ur ett nationellt perspektiv, exempelvis för att följa upp resultaten av den svenska avfallspolitiken.

Naturvårdsverket är den myndighet som ansvarar för avfallsstatistiken i Sverige. Naturvårdsverket har gett Svenska Miljö Emissions Data, förkortat med SMED<sup>44</sup>, i uppdrag att samla in de data som behövs för avfallsstatistiken. Detta arbete är under uppbyggnad och först under år 2006 kan man förvänta sig en officiell avfallsstatistik, som bygger på statistik för år 2004

### Hur ser avfallshanteringen ut i praktiken?

Denna del grundar sig på ett antal intervjuer<sup>45</sup> med ett tjugotal personer verksamma hos större byggtreprenörer, byggherrar och avfallsentreprenörer samt några personer verksamma i intresseorganisationer.

Nedan redovisas hur avfallshanteringen ser ut då den fungerar bra, hur byggföretagens avfallshantering tenderar att se ut i framtiden och vilka delar av avfallshanteringen som fungerar mindre bra.

### Delar av sektorns avfallshantering fungerar bra

De intervjuade personerna ger en samstämmig bild av att avfallshanteringen hos de större företagen fungerar ganska bra. Källsortering och

<sup>41</sup> [www.el-kretsen.se](http://www.el-kretsen.se), hämtat: april 2004

<sup>42</sup> Lilliehorn konsult

<sup>43</sup> Europaparlamentets och Rådets Förordning nr 2150/2002 av den 25 november om avfallsstatistik.

<sup>44</sup> SMED är namnet på det konsortium där de tre organisationerna IVL -Svenska Miljöinstitutet, SCB (Statistiska centralbyrån) och SMHI (Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut) ingår.

<sup>45</sup> Bilaga 1: Kontaktade personer

avfallshantering hos de större företagen har funnit sina former och man sorterar med en rimlig uppdelning på olika fraktioner. De stora företagen upplever sig ha en rimlig kontroll över avfallshanteringen genom planering, rutiner, styrning och uppföljning. Det finns dock fortfarande problem att lösa när det gäller sektorns avfallshantering, se avsnittet Delar av sektorns avfallshantering fungerar sämre.

De stora beställarna och entreprenadföretagen har satsat stora resurser och byggt upp system och metoder för en välfungerande avfallshantering. Utbildningen på byggarbetsplatser, bl.a. hur avfallet ska sorteras sker i många fall i samarbete med en avfallsentreprenör.

De mindre företagen har inte kunnat mobilisera samma resurser som de stora företagen, men de stora byggföretagen och beställarna har genom att ställa krav på sina leverantörer kunnat driva på utvecklingen även bland de mindre företagen. Små byggföretag fungerar t.ex. ofta som underentreprenörer åt större byggföretag och anpassar sig då till det större företags avfallshantering.

Bygg- och fastighetssektorns avfallshantering har nu nått en mogenare fas. Den första och mest engagerade fasen har sannolikt passerat och de stora företagen beskriver att man i stort har kontroll över avfallshanteringen.

Samtidigt finns en tydlig strävan att göra avfallshanteringen mer professionell, t.ex. genom att låta avfallsentreprenören gå in som underentreprenör eller genom att "industrialisera" avfallshanteringen. Se nedan avsnitt Tendenser i sektorns avfallshantering.

#### Tendenser i sektorns avfallshantering

Det pågår hela tiden ett utvecklingsarbete med syfte att effektivisera avfallshanteringen. Samtidigt har byggföretagen ett behov att underlätta arbetet på byggarbetsplatsen och att få koncentrera sig på sin kärnverksamhet – att bygga och underhålla hus. Här följer några exempel på intressanta utvecklingsvägar.

#### Avfallsentreprenören som underentreprenör

Ramneskogs Emballage & Skrot AB beskriver att de vill utveckla sin roll så att de fungerar som en underentreprenör till byggentreprenören och sälja "service" i stället för bara avfallstransporter. Genom att gå in som underentreprenör så kan avfallsentreprenören i ett större projekt hitta en bra roll i förhållande till själva byggproduktionen. Man tar över ansvaret för att klassa avfall rätt och anpassa logistiken till projektets art, t.ex. genom att tillhandahålla kärl som kan finnas nära hantverkaren, samt genom att se till att det hela tiden finns god tillgång till tomma kärl och tomma containrar.

#### Industriell sortering av byggavfall

RagnSells har byggt upp en verksamhet för industriell sortering av bygg- och rivningsavfall. Företaget har utvecklat en metod där farligt avfall, elavfall och brännbart avfall sorteras ut på byggarbetsplatsen.

---

<sup>46</sup> Lilliehorn konsult

<sup>47</sup> Lilliehorn konsult

Resten av avfallet skickas i container till företagets sorteringsanläggning. Ytterligare utsortering av brännbart avfall och stora betongblock görs med maskin och för hand. Betongblocken skickas för krossning eller återvinning. Därefter får avfallet ligga i träda och ”damma av” under ett par dagar. Avfallet krossas i en hammarkvarn för att sedan siktas i en traditionell sikt. Avfallet passerar sedan ett vattenbad där det organiska materialet flyter upp. Här kan ytterligare brännbart material tas tillvara.

PEAB i Malmö uppger att man tack vare denna industriella hantering har uppnått mycket goda återvinningsresultat. Företaget skickar i dag mindre än 10 procent av byggavfallet till deponi. Man har också kunnat förenkla arbetet på byggarbetsplatsen vilket sparar pengar. De skulle vilja hantera allt sitt bygg- och rivningsavfall enligt samma metod.

#### System för omhändertagande av avfall

Sydskånes avfallsaktiebolag, SYSAV svarar för den regionala avfallshanteringen och återvinningen i södra Skåne. Ett exempel på system för omhändertagande av avfall från bygg- och fastighetssektorn är deras system Sysav Byggretur - för återvinning av byggavfall. Det är ett system för byggföretagens avfallshantering som består av rådgivning, utbildning, differentierade taxor, omhändertagande av farligt avfall, avfallsstatistik, sortering av avfall samt mottagning och försäljning av byggmaterial för återanvändning.

Boverket har inte utvärderat denna utveckling av sektorns avfallshantering. De beskrivna tendenserna är dock intressanta och det verkar effektivt att koncentrera sig på sin kärnverksamhet och i stället lägga avfallshanteringen på andra aktörer. Boverket ser dock att det i processen Industrialiserad sortering kan finnas brister, eftersom en del av det brännbara avfallet inte sorteras på plats utan i ett senare skede. Enligt lag ska det brännbara avfallet sorteras på plats.

#### Delar av sektorns avfallshantering fungerar sämre

Även om delar av sektorns avfallshantering fungerar bra finns det fortfarande delar som man inte har samma kontroll över. Det finns brister i hanteringen av det farliga avfallet; det sorteras inte ut och omhändertas inte på rätt sätt. Bristerna anses påfallande ofta botten i bristfällig kunskap om vad som är farligt avfall och hur det ska hanteras hos beställare, byggtreprenörer och avfallsentreprenörer. Det finns inte heller statistik över det farliga avfallet, var det uppträder och i vilka volymer vilket gör det svårt att bedöma hur stor andel av det farliga avfallet som hanteras korrekt. Hanteringen av farligt avfall upplevs som besvärlig och dessutom förenad med stora kostnader vilket ger upphov till oseriösa företag som inte följer lagarna. Tillsynen är liten och därmed är risken att åka fast också liten.

Även om hanteringen av det farliga avfallet fortfarande är bristfällig så har ändå förbättringar uppnåtts. De större beställarna och byggent-

---

<sup>48</sup> Lilliehorn konsult

reprentörerna har byggt upp rutiner och kompetens för att minska nyttillförseln av farliga ämnen och för att kunna hantera det farliga avfall som uppstår. I de större byggprojekten finns rutiner för att sortera ut det farliga avfallet vid källan och inte blanda in det med övrigt byggavfall. Vissa av avfallsentreprenörerna har i sin tur byggt upp rutiner för att identifiera farligt avfall och förhindra att det kommer in i avfallshanteringen. Om farligt avfall ändå skulle komma in i avfallshanteringen har avfallsentreprenörerna garanterat sig för de extra kostnader de kan drabbas av, genom viten i avtalen.

Enligt en undersökning<sup>49</sup> om hantering av småskaligt avfall vid nybyggnad, finns det en stor vilja att göra rätt i hanteringen av det farliga avfallet. Ändå verkar det fortfarande vara lång väg kvar innan målen om ett avgiftat avfall nås. Detta beror bl. a. på krav inom andra områden som samtidigt väller in över arbetsplatsens personal.

Nedan tar vi upp en del av de problem som sektorns aktörer beskriver i intervjuer och i olika skrifter. En del problem är kopplade till lagstiftning och myndighetstillsyn, andra handlar om kunskap och rutiner, ekonomi och tekniska förutsättningar.

#### Svårtolkad lagstiftning om farligt avfall

Lagstiftningen om farligt avfall upplevs som svår att tolka. Det upplevs exempelvis svårt att klassa farligt avfall. Reglerna om mellanlagring och transport av farligt gods och farligt avfall, gör det svårt och kostnadskrävande att agera lagenligt när det gäller småskalig hantering av farligt avfall. Reglerna upplevs som krångliga och enligt Lannblad Lindhe<sup>50</sup> är det även en av orsakerna till olovliga transporter av farligt avfall.

#### Bristfällig kunskap om farligt avfall

Kunskapen om vad som är farligt avfall är i många fall bristfällig. Till följd av okunskap hamnar vissa typer av farligt avfall regelmässigt i containrar för blandat avfall, många gånger utan reaktion från avfallsmottagaren. Olovliga transporter av farligt avfall förekommer också av samma skäl. Ett annat problem är att informationen om det farliga avfallet inte alltid når fram till förarna av transportbilarna och att de inte alltid har den dokumentation som erfordras.

#### Miljöriktig avfallshantering kan bli dyr

Riktig hantering av avfall kan ibland bli kostnadskrävande, och en orsak till dålig källsortering kan vara att det är olönsamt. Det tar mer tid och är kostnadskrävande att göra en mer uppdelad sortering än att lägga det mesta i en container för blandat avfall. Det är inte säkert att den ökade kostnaden uppvägs av inkomster för sorterade avfallslag.

Riktig hantering av små mängder farligt avfall och hämtning av transportör med erforderliga tillstånd är också ett kostnadskrävande

---

<sup>49</sup> Lannblad, B., Lindhe N. (2002) Hur hanterar vi farligt avfall på byggarbetsplatser?

<sup>50</sup> Lannblad, B., Lindhe N. (2002) Hur hanterar vi farligt avfall på byggarbetsplatser?

hanteringssystem. De höga kostnaderna för hantering och destruktion av farligt avfall innebär att det finns pengar att tjäna på att inte följa lagen. Det förefaller också vara inom området farligt avfall som det finns störst risk för fusk. Konsulten<sup>51</sup> har dock inte i sin undersökning kunnat belägga hur vanligt fusk är eller inom vilka delar av marknaden som det är mest utbrett. Dessutom är risken att bli upptäckt genom myndighetskontroll väldigt liten. Flera pekar på den snedvridning av konkurrensen som uppstår genom att laglydiga företag drabbas av högre kostnader.

#### Ofta trångt på byggarbetsplatsen

För att uppnå en väl fungerande källsortering krävs många kärl placerade nära arbetarna. Detta är oftast svårt att ordna vid t.ex. innerstadsprojekt och småskaliga ombyggnader där det ofta är trångt och svårt att få plats med avfallskärlen. Avfallsentreprenörer och byggföretag pekar på problemen med att logistiken främst är utformad med tanke på större nybyggnadsprojekt där det finns gott om plats.

#### Otydliga avtalstexter och dålig uppföljning av krav

Många byggplatschefer anser att de saknar kontroll över, eller känner sig osäkra på, hur underentreprenörer hanterar små mängder farligt avfall, som uppstår i deras verksamhet.<sup>52</sup> Ansvaret är delegerat i avtalen kraven är inte tillräckligt tydliga. Det förekommer även att byggherrar vid rivning ställer stora krav på avfallshanteringen vid upphandlingen av entreprenaden, men sedan inte följer upp arbetet. Allt för ofta förekommer också att rivningsentreprenader handlas upp till lägsta pris trots att miljökrav ställts i förfrågningsunderlaget och den antagna entreprenören inte uppfyller kraven.

#### Uppdelat myndighetsansvar

Nybyggnad och ändring innebär krav på bygganmälan till byggnadsnämnden. Bygganmälan innebär dock inte att miljönämnden, den tillsynsmyndighet som har ansvar för byggavfallet, med automatik informeras om planerade byggprojekt. Det finns en risk att miljönämnden informeras för sent i byggprojektet, eller i värsta fall inte alls. Samma risk att miljönämnden inte informeras finns vid rivning.

#### Övriga problem

Ett annat problem vid rivning är att byggprodukter ofta är sammanfogade på ett sätt som gör det svårt att dela upp dem i sina beståndsdelar så att olika material kan hanteras separat.

Det är även svårt att kvalitetssäkra material för återvinning. För ny användning behöver kvaliteten på materialet vara känd så att det kan användas på ett lämpligt sätt.

Det finns inte heller alltid avsättning för produkter för återanvänd-

---

<sup>51</sup> Lilliehorn konsult

<sup>52</sup> Lannblad, B., Lindhe N. (2002) Hur hanterar vi farligt avfall på byggarbetsplatser?

<sup>53</sup> Lilliehorn konsult

ning. För att det ska vara lönsamt och miljömässigt riktigt bör produkter återanvändas lokalt, gärna i byggherrens eller entreprenörens egen verksamhet.





## Tillsyn och tillsynsvägledning vid avfallshantering inom bygg- och fastighetssektorn

I detta avsnitt redogör vi först för de lagar som gäller för tillsyn och tillsynsvägledning vid avfallshantering. Sedan följer en redogörelse för kommunernas arbete med tillsyn över avfall inom bygg- och fastighetssektorn, länsstyrelsernas arbete med tillsynsvägledning samt Naturvårdsverkets arbete med tillsynsvägledning.

Vi har baserat denna del på intervjuer med tjänstemän på stadsbyggnadskontor, miljö- och hälsoskydds kontor eller liknande samt länsstyrelser i Stockholms stad, Göteborgs stad, Malmö stad och Växjö. Vi har även intervjuat tjänstemän på Naturvårdsverket.

I kapitlet används begreppet byggnadsnämnd då vi syftar på tjänstemän på stadsbyggnadskontor respektive miljönämnd då vi syftar på tjänstemän på miljö- och hälsoskyddskontor.

### Vilka lagar gäller för tillsyn och tillsynsvägledning?

Naturvårdsverket ansvarar för den centrala tillsynsvägledningen för avfallsfrågor. Lagstiftning som rör Naturvårdsverkets arbete med tillsynsvägledning finns i Naturvårdsverkets instruktion<sup>1</sup> och tillsynsordningen<sup>2</sup>.

Naturvårdsverket ska vara "pådrivande och samlande i miljöarbetet"<sup>3</sup> och "särskilt vägleda, samordna, följa upp och utvärdera miljö- och tillsynsarbetet i förhållande till sektorsmyndigheter samt andra centrala, regionala och lokala myndigheter" samt "vara pådrivande i arbetet med att ställa om till ett hållbart omhändertagande av avfall".<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Förordningen (2001:1096) med instruktion för Naturvårdsverket

<sup>2</sup> Förordningen (1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken

<sup>3</sup> Förordningen (2001:1096) med instruktion för Naturvårdsverket, § 1

<sup>4</sup> Förordningen (2001:1096) med instruktion för Naturvårdsverket, § 3

Det framgår även att Naturvårdverket har det centrala ansvaret för tillsynsvägledning vad gäller miljöbalkens tillämpning i frågor som rör avfall inom bygg- och fastighetssektorn.<sup>5</sup> Denna tillsynsvägledning kan ske t.ex. i form av handböcker, rådgivning, arbete i professionella nätverk samt seminarier för utbildning och utbyte av erfarenheter.

Länsstyrelsen har ett regionalt vägledningsansvar och därmed skyldighet att utöva tillsynsvägledning mot kommunerna i länet.<sup>6</sup> Tillsynsvägledning innebär att ge stöd och råd, samordna verksamheten och följa upp och utvärdera den operativa tillsynen.

Kommunerna har ett operativt tillsynsansvar för avfallshanteringen. Tillsynen av avfallshanteringen är reglerad i miljöbalken<sup>7</sup> och i tillsynsförordningen<sup>8</sup>. Enligt miljöbalken<sup>9</sup> är det kommunfullmäktige inom varje kommun som bestämmer vilken nämnd som ska utöva tillsynen. Denna kommunala nämnd har ett operativt tillsynsansvar, vilket innebär att tillsyn ska utövas direkt gentemot den som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd.<sup>10</sup>

#### Boverkets verksamhetsområde

Av Boverkets instruktion framgår att Boverkets verksamhetsområde utgörs av byggd miljö och hushållning med mark och vattenområden, fysisk planering och byggande och boende. Verket har ett särskilt sektorsansvar när det gäller handikappsfrågor med anknytning till verkets verksamhetsområde. Inom miljö kvalitetsmålet God Bebyggd Miljö ska Boverket ansvara för samordning, uppföljning och rapportering. Boverket har ansvar för övergripande miljöfrågor som avser fysisk planering, byggnader och hushållning med mark och vatten. Enligt PBL 1:8 har Boverket den allmänna uppsikten över plan och byggnadsväsendet inom riket. Viss tillsyn är särskilt reglerad (marknadskontroll och vatten- och värmemätare). Boverket har således inte, till skillnad mot Naturvårdsverket, något tillsynsansvar enligt bygglagstiftningen gentemot vare sig kommunerna eller länsstyrelserna. Boverket har inte heller, i motsats till Naturvårdsverket, någon tillsynsvägledning för innehållet i de föreskrifter som verket utfärdar. Tvärtom är det byggnadsnämnderna som har tolkningsföreträde. Om en sökande har en annan tolkning än byggnadsnämnden sker prövningen genom överklagande till länsstyrelse, länsrätt och, om prövningstillstånd meddelas, till kammarrätt och Regeringsrätt.

## Hur arbetar kommunerna med tillsyn?

<sup>5</sup> Förordningen (1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken, §13

<sup>6</sup> Förordningen (1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken, §14

<sup>7</sup> Miljöbalken (1998:808), 26 kap

<sup>8</sup> Förordningen (1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken

<sup>9</sup> Miljöbalken (1998:808), 26 kap, §3

<sup>10</sup> Förordningen (1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken

I studien har vi koncentrerat oss på kommunernas tillsynsansvar för farligt avfall som uppstår vid rivning men vi har även haft med andra avfallsfrågor.

Vid rivning gäller miljöbalken, plan- och bygglagen samt arbetsmiljölagen, som omnämns tidigare. Syftet med tillsyn och kontroll vid rivningsarbeten är främst att se till att avfall hanteras så att människor och miljö skyddas. Bestämmelserna syftar även till att skapa förutsättningar för återanvändning och återvinning.

Byggherren har ansvar att i de flesta fall lämna in en ansökan om rivningslov, en rivningsanmälan och rivningsplan till byggnadsnämnden. Byggherren har även ansvaret för att en kompetent person gör en fullständig materialinventering innan rivning börjar och för att kontroll och provningar utförs. Byggherren har ansvaret att allt avfall tas omhand på ett korrekt och riskfritt sätt.

Kommunen har ansvar för att se till att arbetet genomförs enligt bygg- och miljölagstiftningen och lokala miljökrav. Byggnadsnämnden, eller motsvarande, har tillsyn över bygg- och rivningsverksamheten medan miljönämnden, eller motsvarande har ansvar för hanteringen av avfall.

Länsstyrelserna har bl. a. ansvar för tillstånd till transport, mellanlagring och bortskaffande av farligt avfall. Arbetsmiljöverket har ansvaret för arbetsmiljöfrågor.

### **Byggnadsnämndens arbete med tillsyn**

Byggnadsnämndens arbete med tillsyn av bygg- och fastighetssektorns avfallshantering består till största delen av granskning av rivningsanmälningar, rivningsplaner och materialinventeringar. Vid granskning av dessa är det en av fyra byggnadsnämnder som tillämpar miljöbalken. De andra tre anser att det är miljönämndens ansvar att tillämpa miljöbalken. Byggnadsnämnden anlitar miljönämnden i vissa ärenden. De anser att de inte har något större ansvar att bedriva tillsyn av bygg- och fastighetssektorns avfallshantering. De påpekar även att det största ansvaret att följa lagen ligger på byggherren, där det är den kvalitetsansvarige som kontrollerar att byggherren gör rätt.

Tillsyn av avfallshanteringen är inte nämndens ansvar

Byggnadsnämnderna anser att det inte är deras ansvar att bedriva tillsyn på plats när det gäller avfallshantering utan de flesta anser att det är miljönämndens ansvar. Byggnadsnämnden tillämpar PBL och miljönämnden tillämpar miljöbalken vanligen.

Frågan är inte prioriterad

Byggnadsnämnderna anser inte att bygg- och fastighetssektorn avfallshantering är en prioriterad fråga i sitt tillsynsarbete. De har inte heller sett att bygg- och fastighetssektorns avfallshantering skulle vara ett problemområde.

Brist på kompetens

Samtliga intervjuade byggnadsnämnder tycker att de har bristande kunskap inom miljöområdet, men kompetensen anses finnas hos

miljönämnden och därför anlitas miljönämnden vid remisser och ärenden.

#### Brist på personal

Efter införandet av nya PBL år 1995, har antalet byggnadsinspektörer på vissa intervjuade kontor minskat till hälften. Att utöka tillsynen med platsbesök anses som svårt att genomföra.

PBL påbjuder inte inspektioner, men som ett led i byggnadsnämndens ansvar att "övervaka efterlevnaden av denna lag..."<sup>11</sup> kan det ingå.

#### Brister i PBL

Farligt avfall kan uppstå även vid rivning av del av byggnad. Dessa är inte byggherren skyldiga att anmäla till byggnadsnämnden enligt PBL. Ett krav på rivningsanmälan även i dessa fall skulle medföra att det blev enklare att kontrollera även dessa ärenden, enligt PBL.

Samtliga byggnadsnämnder tycker att de inte kan följa upp rivningsärenden på ett bra sätt eftersom det saknas krav på slutbevis vid rivning i PBL. Många rivningsärenden är oavslutade eftersom de inte har fått uppgifter om att arbetet är slutfört och dessutom vet de inte om avfallet har tagits omhand på rätt sätt och lämnats in på rätt ställe.

Flera byggnadsnämnder pekar på att många materialinventeringar är bristfälliga. I vissa materialinventeringar saknas bl.a. en tydlig utredning om farliga ämnen finns i byggnaden.

#### Miljönämndens arbete med tillsyn

Miljönämndens arbete med tillsyn över bygg- och fastighetssektorns avfallshantering skiljer sig i de olika kommunerna. Tre av fyra miljönämnder bedriver ett mer aktivt tillsynsarbete, vilket innebär att de vid behov granskar rivningsplaner och materialinventeringar, och att de vid större rivningsobjekt där de misstänker att farligt avfall kan förekomma åker ut på plats och bedriver tillsyn. Miljönämndens granskning av rivningsplaner och materialinventeringar utträttas antingen då byggnadsnämnden kontaktar miljönämnden eller då miljönämnden själva väljer ut vissa objekt från byggnadsnämndens ärendelista. Två av dessa miljönämnder debiterar respektive byggnadsnämnder vid granskning av rivningsplaner och materialinventeringar. Det fjärde kontoret bedriver ingen aktiv tillsyn av bygg- och fastighetssektorns avfallshantering. De anser att det är byggnadsnämndens ansvar att göra detta.

På samtliga miljönämnder råder en viss tveksamhet om hur de ska arbeta med de två regelverken, PBL och miljöbalken. Två av fyra miljönämnder är överens om att de ska arbeta med miljöbalken och att det ligger i byggnadsnämndens ansvar att arbeta med PBL. De andra två kontoren upplever gränsdragningen mellan PBL och miljöbalken som otydlig och säger sig ha svårt med ansvarsfördelningen. De upplever att de har ett delat ansvar med byggnadsnämnden att arbeta med bygg- och fastighetssektorns avfallshantering.

---

<sup>11</sup> PBL kap 11, §1, punkt 5

Nedan redovisas några svårigheter som miljönämnden upplever med att bedriva tillsyn av bygg- och fastighetssektorn och dess avfallshandling.

#### Bristfälligt samarbete med byggnadsnämnder

Två miljönämnder anser att samarbetet med byggnadsnämnden var bristfälligt inom området bygg- och fastighetssektorns avfallshandling, vilket medför att man inte utnyttjar varandras kompetenser till fullo. Vid bygglovsfrågor fungerar samarbetet bättre.

#### Frågan är inte prioriterad

Flera miljönämnder upplever att frågan om bygg- och fastighetssektorns avfallshandling, och då speciellt farligt avfall, inte är högprioriterad vare sig på miljönämnden eller på byggnadsnämnden.

#### Bristfälliga materialinventeringar

Flera miljönämnder pekar på att det är ett allvarligt problem att det ofta förekommer bristfälliga materialinventeringar. Det finns då stor risk för att det farliga avfallet inte identifieras och omhändertas på rätt sätt.

#### Otydlig definition av farligt avfall

En miljönämnd tycker att det är svårt med definitionen av farligt avfall, bl. a. definieras farligt avfall olika av olika aktörer och risk för missförstånd uppstår.

#### Otydlig gränsdragning mellan PBL och MB

Två av fyra miljönämnder upplever att det är ett problem med gränsdragningen mellan miljöbalken och PBL. Det är oklart om det råder ett delat ansvar eller inte. Det råder även oklarhet kring vilket kontor det är som ska bedriva tillsyn på plats för kontroll av sektorns avfallshandling.

#### Tidsbrist vid granskning rivningsplaner

Vissa miljönämnder anser att det är svårt att bedriva god tillsyn eftersom rivningsplanerna lämnas in i princip samma ögonblick som när rivning påbörjas. Detta medför att miljönämnden inte hinner granska rivningsplanerna i tid.

#### Ingen anmälan om startdatum vid rivning

Det finns idag inget krav på att lämna uppgifter till en myndighet när en rivning ska starta, enligt PBL. När man lämnar in en ansökan om rivningslov, enligt PBL, till tillsynsmyndigheterna gäller lovet två år från det att det beviljats och startdatum behöver inte anges.

Detta upplevs som ett problem när man vill bedriva tillsyn på plats eftersom det är svårt att komma i rätt fas av rivningen för att kontrollera om avfallet hanteras rätt.

En jämförelse kan göras med arbetsmiljöinspektionen som kräver en anmälan med startdatum vid rivning över en viss storlek. Anmälan ska vara inlämnad till arbetsmiljöinspektionen en viss tid före start.

Deras uppgifter är de enda som idag anses praktiskt tillämpliga för att bedriva tillsyn tidigt i en rivningsprocess, enligt en miljönämnd. Om det fanns krav i PBL på ett liknande anmälningssystem skulle det underlätta tillsynsarbetet på plats för tillsynsmyndigheter.

#### Brist på central vägledning

Miljönämnden saknar vägledning från centralt håll inom detta område. En bättre kontakt önskas med Naturvårdsverket för att kunna diskutera frågorna.

## Hur arbetar länsstyrelserna med tillsynsvägledning?

### Länsstyrelsernas arbete med tillsynsvägledning

Av de fyra länsstyrelser vi intervjuade bedriver tre av fyra ingen aktiv tillsynsvägledning för kommunerna inom bygg- och fastighetssektorns avfallshantering. Länsstyrelserna anser att de borde vara mer aktiva med tillsynsvägledning och de menar att de har ett ansvar som de inte riktigt uppfyller. Den tillsynsvägledning inom avfallsområdet som bedrivs av samtliga länsstyrelser är en eller två årligen återkommande informationsdagar där länsstyrelsen informerar bl. a. om aktuella lagändringar inom avfallsområdet.

Den länsstyrelse som aktivt arbetar med tillsynsvägledning är Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Anledningen till detta är att man inom ramen för Miljösamverkan Västra Götaland<sup>13</sup> genomfört flera projekt som på olika sätt handlat om bygg- och rivningsavfall.

Nedan redovisas några svårigheter som länsstyrelserna upplever med att bedriva tillsynsvägledning inom bygg- och fastighetssektorns avfallshantering.

#### Brist på resurser

De flesta länsstyrelserna anser att det är resursbrist som är orsaken till att man inte bedriver någon tillsynsvägledning inom detta område, men de har heller inte sett att det skulle finnas behov av vägledning hos kommunerna.

#### Bristfällig kompetens

Länsstyrelserna anser att de saknar kompetens inom området bygg- och rivningsavfall. De anser att kommunerna har bättre kunskap inom området eftersom de har det operativa tillsynsansvaret.

#### Ansvar för bygg- och fastighetssektorn

En länsstyrelse anser att det största ansvaret ligger hos bygg- och fastighetssektorn dels med tanke på sektorns frivilliga åtagande dels med tanke på det ansvar verksamhetsutövaren har enligt miljöbalken att hantera avfallet rätt.

---

<sup>13</sup> Miljösamverkan Västra Götaland är ett samarbetsprojekt mellan Västra Götalandsregionen, länsstyrelsen, de 49 kommunerna och kommunförbundet, som syftar till att effektivisera miljö- och hälsoskyddstillsynen

### Behov av central vägledning

Flera länsstyrelser ser ett behov av central vägledning om de ska börja arbeta med detta område eftersom de tidigare inte har arbetat med det.

### Naturvårdsverkets arbete med tillsynsvägledning

Naturvårdsverket har ett ansvar att bedriva tillsynsvägledning tillsammans med länsstyrelserna inom detta område av miljöbalken. För närvarande arbetar Naturvårdsverket dock inte aktivt mot just bygg- och fastighetssektorn utan de ger en generell vägledning om tillsyn och avfallshantering.

Naturvårdsverket har t.ex. gett ut en generell tillsynshandbok. Den är riktad till tillsynsmyndigheter inom miljöbalkens tillämpningsområde men går inte specifikt in på bygg- och fastighetssektorn. Vägledning sker telefonledes när specifika frågor ställs utifrån, i synnerhet från operativa tillsynsmyndigheter. I samband med seminarier där dessa myndigheter deltar tas sådana frågor också upp.

Naturvårdsverket har i en rapport<sup>14</sup> om minskat behov av tillståndsprövning påpekat att eventuellt frigjorda resurser behövs bl.a. för ökad tillsyn över bygg- och fastighetssektorns avfallshantering.

### Vägledningsbehovet är stort

Naturvårdsverket anser att det finns ett stort vägledningsbehov som täcker hela miljöbalken. All efterfrågan går inte att tillfredsställa vilket innebär att prioriteringar måste göras. För närvarande prioriteras inte byggsektorns avfallshantering. Naturvårdsverket påpekar att det finns ett utpekad ansvar för tillsynsvägledning för länsstyrelserna och det finns ett samarbete mellan de berörda handläggarna på länsstyrelserna via ett elektroniskt nätverk. Man har dock inte i dessa nätverk diskuterat byggsektorns avfallshantering, enligt Boverkets kännedom, utan det har rört sig om andra typer av avfallsfrågor.

### Naturvårdsverket betonar verksamhetsutövarens ansvar

Naturvårdsverket har påpekat att ansvaret för att avfallet hanteras rätt primärt är verksamhetsutövarens/byggherrens.

Verksamhetsutövaren omfattas av miljöbalkens krav på egenkontroll, och har därigenom fått ökat eget ansvar för att fortlöpande arbeta systematiskt och förebyggande så att miljöbalken följs. Verksamhetsutövaren ska följa de krav som ställs i 2 kap. i miljöbalken. Det rör sig bl.a. om kunskapskravet, krav på skydds-åtgärder och försiktighetssmått, hushållning med råvaror och energi och rätt produktval. Ett motsvarande krav på egenkontroll finns i PBL.

Kommunernas ansvariga nämnder, miljönämnd och byggnadsnämnd, ska enligt miljöbalken och PBL kontrollera och ingripa om miljöbalken och PBL inte följs och se till att egenkontrollen fungerar.

---

<sup>14</sup> Naturvårdsverket. (2004) Pröva eller inte pröva?

Vilka resurser som ska tilldelas för tillsyn enligt PBL och miljöbalken beslutar kommunfullmäktige. När tillsynsmyndigheter-na enligt miljöbalken planerar och prioriterar sin tillsyn ska den göra det utifrån miljömålen<sup>15</sup>. I PBL saknas dock regler om hur prioriteringen ska gå till. Om flera lagstiftningar kan tillämpas så måste de kommunala myndigheterna samverka och se till att den strängaste lagstiftningen efterlevs.

---

<sup>15</sup> Miljöbalken (1998:808), 26 kap. §1



## Slutsatser och diskussion

En viktig slutsats av denna utredning är att det under den senaste tioårsperioden har skett en förbättring när det gäller byggsektorns hantering av bygg- och rivningsavfall. Flera anser att de större företagen i bygg- och fastighetssektorn i dag sköter sin hantering av bygg- och rivningsavfall på ett bra sätt. Det är dock osäkerhet hur det fungerar för de mindre företagen.

Det förefaller fortfarande finnas stora brister när det gäller sektorns hantering av farliga ämnen och farligt avfall. Tillförseln av farliga ämnen minskar inte och det finns alltför många exempel på dålig hantering av farligt avfall.

Ett påtagligt problem är att det idag saknas tillförlitlig statistik över avfall från bygg och rivning. Utan statistik är det svårt att mäta och se trender för att kunna vidta rätt åtgärder.

Boverkets uppfattning är att tillsynen och tillsynsvägledningen på lokal, regional och central nivå inte är tillräcklig. Det finns en otydlig ansvarsfördelning mellan olika regelverk och myndigheter. Tillsynsresurserna är begränsade och konkurrensen mellan olika tillsynsområden är hård och tillsynen av byggsektorns avfallshantering prioriteras lågt. Det finns brister i kompetensen hos myndigheter och inventerare.

Nedan skildras en del av svårigheterna som byggsektorns aktörer beskrivit, bl. a. de svårigheter kommuner och länsstyrelser upplever med att bedriva tillsyn respektive tillsynsvägledning.

### Svårtolkad lagstiftning

Flera aktörer från bygg- och fastighetssektorn upplever att lagstiftningen om farligt avfall är svår att tolka, bl. a. är det svårt med klassningen av farligt avfall och icke-farligt avfall. Även reglerna om mellanlagring och transport av farligt gods och farligt avfall, anses vara svårtolkade och förefaller inte särskilt lätta att hantera på ett rimligt,

praktiskt och ekonomiskt sätt. Detta gäller främst vid småskalig hantering av farligt avfall.

Att det upplevs som om lagstiftningen är komplicerad och svår att följa beror oftast inte på att lagstiftningen är svår utan istället handlar det om att man i sektorn inte känner till hur lagarna ska tillämpas och att man inte har arbetat med dem. Ibland tolkar myndigheter på lokal och regional nivå lagstiftningen olika vilket kan skapa osäkerhet hos sektorns aktörer. Historiskt sett är miljöfrågorna lågt prioriterade inom byggsektorn vilket medför att man inte har byggt upp den grundläggande kunskap som krävs.

Generellt är det inte heller svårt att klassa avfall och farligt avfall. Det finns dock vissa avfallsslag som kan anses vara svåra. För hantering av dessa avfallsslag skulle de lokala tillsynsmyndigheterna behöva central vägledning. Eftersom det inte finns central vägledning gör lokala tillsynsmyndigheter olika bedömningar som gör att aktörerna inom byggsektorn kan bli förvillade.

Lagstiftningen om mellanlagring av farligt avfall skulle kunna vara enklare och mer anpassad efter praktiska förhållanden. Lagen är dock svår att ändra eftersom det ligger en EU-lagstiftning i botten. Här avses rådets direktiv 75/442/EEG om avfall, direktivet 91/689/EEG om farligt avfall samt kommissionens beslut 2000/532/EG samtliga med senare ändringar. Eftersom listan över avfallsslag är beslutad av kommissionen är det nationella tolkningsutrymmet litet. Det innebär att de besvärinsatser som kan få frågan om hur en viss avfallspunkt skall tolkas till bedömning till och med kan behöva begära besked av EG-domstolen innan beslut fattas. Detta är bakgrunden till att Naturvårdsverket inte kan ge vägledning som innebär en tolkning av det europeiska regelverket.

I Lannblad Lindhes rapport<sup>1</sup> ges ett förslag på en arbetsmodell där befintliga transporter (t.ex. materialleveranser och förrådsleveranser som i princip sker dagligen till arbetsplatserna) utnyttjas för hämtning av farligt avfall från byggarbetsplatsen.

#### Bristfällig kompetens

Kunskapen om vad som är farligt avfall är i många fall bristfällig. Till följd av okunskapen hamnar vissa typer av farligt avfall i en container för blandat avfall, många gånger utan reaktion från avfallsmottagaren. Detta är inte tillåtet enligt avfallsförordningen<sup>2</sup>. Även olovliga transporter av farligt avfall följer av bristande kunskaper.

#### Ekonomi styr

Riktig hantering av små mängder farligt avfall är kostnadskrävande för företagen. De höga kostnaderna för hantering och destruktion av farligt avfall innebär att det finns pengar att spara genom att inte följa lagen. Flera aktörer pekar på den snedvridning av konkurrensen som uppstår genom att laglydiga företag drabbas av högre kostnader. Hur vanligt och utbrett fusk är finns det inget underlag på. Risken att bli

<sup>1</sup> Lannblad B., Lindhe N. (2002) Hur hanterar vi farligt avfall på byggarbetsplatser?

<sup>2</sup> Avfallsförordningen (2001:1063), § 21

upptäckt genom myndighetskontroll är dessutom liten.

Det är dock viktigt att sätta kostnaden för omhändertagande av farligt avfall i relation till vad en hel rivning kostar. Kostnaderna kan uppfattas som stora t.ex. då man vid en materialinventering utelämnat att identifiera farligt avfall och därmed inte budgeterat för tillkommande kostnader. Om man betänker att man tidigare inte hade kostnader för farligt avfall p.g.a. att man inte följde lagen kan det upplevas som kostnaderna har ökat då man idag gör det. Genom att inte följa lagen har man tidigare kommit ifrån kostnader snarare än att kostnaderna har ökat. Ytterligare saker som kan påverka kostnaderna för omhändertagande av farligt avfall är t.ex. sanering av asbest.

Förutom att ekonomin styr hanteringen av det farliga avfallet styr ekonomin även källsorteringen. En orsak till dålig källsortering kan vara att det inte är lönsamt. Det tar mer tid och det är kostnadskrävande att göra en mer uppdelad sortering av avfallet än att lägga det i en container för blandat avfall. Det är inte säkert att den ökade kostnaden för källsortering uppvägs av inkomster för sorterade avfallsslag. De kommande reglerna om mottagningskontroll för avfall som ska deponeras kan dock leda till betydligt ökade kostnader för sådant avfall som inte genom sortering i efterhand kan tas omhand på deponi för icke farligt eller inert avfall.

#### Delat myndighetsansvar

Vid nybyggnad och ändring krävs det att byggherren lämnar in en byggnadsanmälan till byggnadsnämnden. Det innebär dock inte att miljönämnden med automatik informeras om planerade byggprojekt. Det finns alltså en risk att den myndighet som har tillsynsansvar för byggavfallet inte informeras förrän sent i byggprojektet.

Vid rivning finns samma problem. Rivningsanmälan med eventuell rivningsplan lämnas även här till byggnadsnämnden, utan att miljönämnden automatiskt blir inkopplad.

#### Behov av central vägledning

Lokala och regionala myndigheter tillämpar ibland miljöbalken olika. Det kan gälla ärenden som rör t.ex. kraven på transporttillstånd och anmälan av mellanlagring. Troligen beror olika tolkningar på kunskapsbrist hos myndigheterna i frågor som berör branschspecifika frågor. Olika tillämpningar kan skapa tveksamheter hos sektorns aktörer. Utan central vägledning i form av rekommendationer, kunskaps-hjälp, tolkningar m.m. prioriteras inte heller frågan om tillsyn på lokalt plan. Utan lokal tillsyn finns det inte heller risk för upptäckt i branschen då man begär fel, medvetet eller omedvetet.

Länsstyrelserna har ett ansvar att ge regional tillsynsvägledning till kommunerna men upplever att de har mindre kompetens inom bygg- och fastighetssektorns avfallshantering än kommunerna som har det operativa ansvaret för tillsyn och arbetar praktiskt med det.

Samtliga miljönämnder, byggnadsnämnder och länsstyrelser anser att avfallshanteringen inom bygg- och fastighetssektorn inte är en prioriterad fråga och arbetar därför inte aktivt med den. För att de ska prioritera frågan, börja vidareutbilda personal och kunna arbeta med

tillsyn krävs troligen att frågan uppmärksammas från centralt håll.

#### Otydlig gränsdragning mellan PBL och miljöbalken

Det råder en oklarhet mellan miljönämnden och byggnadsnämnden om ansvarsfördelningen kring avfall. Flera kontor anser att oklarheten beror på att gränsdragningen mellan PBL och miljöbalken är otydlig och de vet inte riktigt hur de ska arbeta med båda regelverken. Flera byggnadsnämnder anser att kompetensen inom avfallsfrågor ligger på miljönämnden och att det därför är miljönämndens ansvar att bedriva tillsyn över avfallshanteringen inom bygg- och fastighetssektorn. En del av problemet kan förklaras av ansvarsfördelningen mellan byggnadsnämnd och miljönämnd - för farligt avfall vid rivning - upplevs som otydlig. Avfallsfrågor hanteras till största delen i miljöbalken (miljönämndens ansvar) men även i PBL (byggnadsnämndens ansvar) då det gäller farligt avfall som uppstår vid rivning. Rivningsanmälan och rivningsplaner hanteras i PBL och kontrolleras av byggnadsnämnden, med hjälp av miljönämnden i vissa fall. Men vem som har ansvaret att kontrollera att egenkontrollen fungerar, d v s att det farliga avfallet sorteras ut och omhändertas rätt, är oklart. I kommuner där det råder ett bra samarbete mellan stadsbyggnadskontoret och miljökontoret är ansvarsfördelningen inget större problem.

#### Brister i PBL

Naturvårdsverket anser att en förtydligande av PBL är ett sätt att förbättra hanteringen av farligt avfall, men påpekar att det fortfarande vilar ett stort ansvar på verksamhetsutövaren/byggherren.

Flera kommuner anser att PBL skulle kunna förtydligas för att underlätta deras tillsynsarbete. Det gäller bl. a. materialinventeringarna som är bristfälliga. Ett annat problem som framkom är att det inte ställs krav på rivningsanmälan vid ändring av en byggnad eller rivning av delar av en byggnad trots att detta står för en stor del av rivningsavfallet. Detta medför att det är svårt att kontrollera om dessa rivningar sker korrekt.

Samtliga byggnadsnämnder anser även att det är svårt att följa upp ärenden, eftersom det inte ställs krav på slutbevis i PBL. Om det skulle finnas ett sådant krav skulle det underlätta uppföljningen.

Vissa miljönämnder anser även att det är svårt att bedriva god tillsyn eftersom rivningsplanerna lämnas in i princip samma ögonblick som när rivning påbörjas.

## Boverkets förslag till åtgärder

Boverkets förslag till åtgärder bör ses som förslag som kräver fortsatt arbete eftersom den knappa tiden för uppdraget inte gett utrymme för mer genomarbetade förslag. Upplägget av Boverkets förslag följer uppdraget; att utveckla styrmedel för tillsyn och vägledning, att eventuellt ta fram nya delmål samt ge förslag till ytterligare åtgärder. Vi har i denna utredning inte gjort en kostnadsberäkning av förslagen eftersom förslagen inte är helt genomarbetade. Utredningen är en mindre studie där förslagen kräver fortsatta analyser. Eftersom Boverket inte har formulerat konkreta lagtextändringar är det i nuläget inte aktuellt att göra några kostnadsberäkningar.

### Utveckling av tillsyn och tillsynsvägledning

#### Förtydligande i PBL

För att förbättra omhändertagandet av det farliga avfallet i samband med rivning ger vi här ett antal förslag till förtydligande i PBL. Några förslag har tidigare presenterats i Boverket rapport<sup>3</sup>. Vissa av dessa förslag är fortfarande aktuella och bör beaktas i den pågående PBL-utredningen. Boverket har inte formulerat konkreta lagtextändringar. Förslagen, där Boverket tar sin del av ansvaret, är följande:

- Krav på att rivningsplanen grundas på en faktisk inventering av sakkunnig.  
Det bör förtydligas i PBL att rivningsplanen ska utgå från en inventering av förekomsten av farligt avfall i byggnaden.
- Krav på rivningsanmälan även vid rivning av del av byggnad.  
PBL bör kompletteras med krav på rivningsanmälan även vid rivning av del av en byggnad. I dagsläget gäller kravet på rivningsanmälan endast vid totalrivning. Ändring av en byggnad står för en relativt stor del av de totala avfallsmängderna från rivningsarbeten.
- Ökade kunskapskrav på kvalitetsansvariga (KA).  
För kontrollen av att samhällets krav efterlevs i samband med rivningar är det viktigt att KA har rätt kompetens.
- Krav på slutbevis.  
Slutbevis bör krävas så att byggnadsnämnden kan följa upp rivningsplanerna och se att det farliga avfallet har omhändertagits på rätt sätt.
- Krav på anmälan om startdatum vid rivning.  
Det finns idag inget krav på att lämna uppgifter till myndigheter enligt PBL eller miljöbalken när man startar en rivning.

#### Nationell tillsynsvägledning

Idag arbetar inte de intervjuade länsstyrelserna aktivt med tillsynsvägledning. Samtidigt ser Boverket att det finns ett behov av samordning

---

<sup>3</sup> Boverket. (1998). Uppdrag att utreda hur farligt avfall bör identifieras och hanteras vid rivning av byggnader.

mellan kommunerna i respektive region i deras arbete med tillsyn. För att länsstyrelserna ska börja arbeta aktivt med tillsynsvägledning krävs troligen att frågan lyfts från centralt håll.

Brist på kompetens hos länsstyrelserna själva skulle kunna kompenseras genom samverkan med andra länsstyrelser så att tillgängliga kunskaper och erfarenheter systematiskt tas tillvara och sprids. Det kan ske i projektform, genom utbildningar och/eller genom att ta fram skriftligt material.

I studien har Boverket även sett att kommunerna behöver tillsynsvägledning när det gäller avfallshantering inom bygg- och fastighetssektorn. Att bedriva tillsyn eller ge tillsynsvägledning är dock inte en prioriterad arbetsuppgift vare sig hos länsstyrelserna eller hos kommunerna. Här skiljer sig dock Västra Götalands län tack vare deras samverkansprojekt Miljösamverkan Västra Götaland. Behoven av tillsynsvägledning innefattar följande:

- Att lyfta frågan så att länsstyrelserna och kommuner börjar prioritera området. I Naturvårdsverkets rapport 5353 "Pröva eller inte pröva" tas byggande upp som exempel på ett område där det finns ett ökat behov av tillsyn utifrån miljöbalken.
- Att samordna och sprida information inom detta område och utveckla samarbetet mellan berörda myndigheter.
- Att få klarhet i kopplingar mellan miljöbalken och PBL, speciellt vid hanteringen av farligt avfall vid rivning.
- Att få diskutera gränserna och skillnaderna i miljöbalkens tillsynsansvar och PBL:s tillsynsansvar med utgångspunkt i avfallshantering. Det råder en stor osäkerhet i kommunerna om hur dessa lagar ska användas parallellt.
- Att få hjälp med klassningen av avfall, speciellt farligt avfall.
- Att få en checklista för inventeringen, eftersom materialinventeringar av byggnader varierar i kvalitet.
- Att fånga upp aktuella problem och reda ut eventuella otydligheter, som exempelvis reda ut frågan om vem som anses vara verksamhetsutövaren; byggherren eller av byggherren anlitad entreprenör.
- Att länsstyrelsernas roll som tillsynsvägledare klargörs. Länsstyrelserna bör fungera som regionala samordnare av tillsynsverksamhet som rör avfallshantering i kommunerna.

Den nationella tillsynsvägledningen bör förslagsvis komma från Naturvårdsverket i samråd med Boverket, den regionala från länsstyrelserna.

Nya delmål?

Boverket anser inte att nya delmål som rör avfallshanteringen inom bygg- och fastighetssektorn ska tas fram inom miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö. Detta med anledning av miljömålsrådets allmänna hållning till delmål - att det inte bör vara för många delmål i de nationella miljö kvalitetsmålen samt att delmålen ska hålla en viss nivå och inte vara sektorsbundna.

Ytterligare åtgärder

### Uppföljning av byggsektorns mål

I stället för att införa nya delmål i God bebyggd miljö, som rör bygg- och fastighetssektorn, anser Boverket att verket bör följa upp de mål sektorn själv har tagit fram. Mål har tagits fram i Byggsektorns Kretsloppsråds regi och inom Bygga-bo-dialogen. Om miljöarbetet ska utvecklas i dialog med sektorn så bör Byggsektorns Kretsloppsråds nya Miljöprogram 2003 samt Bygga-bo-dialogen få en chans att visa resultat. Visar det sig efter uppföljning att målen inte uppnåtts kan man diskutera om man ska ta fram nationella avfallsmål.

### Rapportering från bygg- och fastighetssektorn

Förutsättningen för att kunna se om branschens egna mål uppnås är att sektorn rapporterar till en statlig myndighet om hur det går med avfallsmålen. Vad gäller Bygga-bo-dialogen så har Boverket redan ett regeringsuppdrag där Boverket ska samordna, följa samt informera om Bygga-bo-dialogens arbete och resultat. Vårt förslag om rapportering från branschen rör därför endast Byggsektorns Kretsloppsråd och deras miljöprogram 2003. Hur rapporteringen praktiskt ska lösas är inte utvärderat i detta uppdrag.

Den myndighet rapporten bör lämnas till är förslagsvis Boverket, med tanke på vårt ansvar för God bebyggd miljö, sektorsansvaret för ekologisk hållbar utveckling samt Bygga-bo-dialogen. Boverket skulle inom ramen för sitt uppsiktsansvar kunna rapportera graden av måluppfyllelse till regeringen genom Boverkets årsredovisning.

### Avfallsmål i nationella avfallsplanen

Vill regeringen att nationella avfallsmål för bygg- och fastighetssektorn ska tas fram innan en utvärdering av branschens egna avfallsmål är gjord så anser Boverket att dessa bör ligga under den nationella avfallsplanen. Detta förutsätter att man i det pågående arbetet med den nationella avfallsplanen anser att sektorsmål ska tas fram. Det finns dock risker med att sätta nya mål. Målet riskerar att bli verkningsslöst om det inte finns en klar organisation för uppföljning och utvärdering samt möjligheter till sanktioner om målet inte uppnås. Trots detta har Boverket funderat på ett upplägg av ett sådant mål. Det är viktigt att påpeka att förslaget inte är djupare analyserat eller genomarbetat, utan att det bör ses som en utgångspunkt för ett eventuellt arbete med att ta fram mål för sektorn.

- Högst X procent av de totalt uppkomna avfallsmängder från nybyggnad, ändring, drift och underhåll samt rivning ska gå till deponi år Y.

Tanken med att formulera målet på detta vis är att det ska kunna användas direkt i enskilda byggprojekt. Deponimängderna ska minimeras för varje projekt och slutligen uppgå till endast X procent år Y. Målet går även att formuleras i etapper, s.k. delmål för att uppnå ett slutmål. Målformuleringen är densamma, endast deponimängderna och årtalen justeras. Risken med att lägga fokus på att minska deponimängderna är att farligt avfall riskerar att hamna i kretsloppet. I

strävan att minska deponimängderna finns det risk att farligt avfall klassas som icke-farligt avfall som är lättare att omhänderta än farligt avfall.

## Övriga förslag till åtgärder

Som tidigare beskrivet vilar det största ansvaret för rätt avfallshantering på verksamhetsutövaren. Eftersom fokus i denna utredning har legat på tillsyn och tillsynsvägledning vill vi här ändå lyfta fram några åtgärder som framförallt sektorn själv bör vidta för att förbättra avfallshanteringen. Boverket har inte hunnit analysera förslagen men vi tycker ändå att de är viktiga att presentera.

### Förbättringar som behövs inom området farligt avfall

- Översyn och förenkling eller åtminstone sektorsanpassade regelsammanställningar och relevanta exempel, som förtydligar vad farligt avfall är och vilka regler som gäller.
- Översyn av styrmedlen i syfte att utveckla positiva incitament eller lättnader för företag som kan uppvisa t.ex. fungerande miljö- och kvalitetsledningssystem.
- Med tanke på att det ligger en EU-lagstiftning i botten är det svårt att ändra i lagstiftningen för småskalig hantering av farligt avfall. Ett sätt att lösa problemen med småskalig hantering finns förklarat i Lannblad och Lindhes rapport<sup>4</sup>. Där ges ett förslag på en arbetsmodell för systematisk hantering av farligt avfall. Förslaget innebär att befintliga transporter (t.ex. materialleveranser och förrådsleveranser som i princip sker dagligen till arbetsplatserna) utnyttjas för hämtning av farligt avfall från byggarbetsplatsen.
- En utveckling av var kostnaderna för farligt avfall finns skulle behöva utvecklas. Beroende på om det är totalrivning eller rivning av del av byggnad varierar kostnaderna. Vid en totalrivning eller stor utrivning är de stora kostnaderna troligen arbetsinsatsen på plats samt eventuella kostnaden för säkert omhändertagande/destruktion som dominerar. För små ändringar av byggnaden kan transporten stå för den största kostnaden, vilken oftast inte är mer än några tusenlappar.

### Projektera och planer för avfallsminimering

Det bör vara möjligt att styra projekteringen mot t. ex. en högre grad av prefabricering för att minska avfallet från spill. Byggföretagen bör även projektera för och därmed minimera användningen av farliga ämnen.

### Krav på miljöutbildning

---

<sup>4</sup> Lannblad, B.Lindhe N. (2002) Hur hanterar vi farligt avfall på byggarbetsplatser?



Byggföretagen bör ställa krav på leverantörer, underentreprenörer och avfallsentreprenörer har minst en halvdags utbildning om miljöfrågor.

#### Utveckling av beställarverktyg

För att beställarna ska kunna precisera kraven på hanteringen av bygg- och rivningsavfall behövs styrande branschdokument till projektens administrativa föreskrifter.

#### Utveckling av system för uppföljning

Nya system behövs för att bättre följa upp beställarkraven när det gäller hur hanteringen av avfallet sköts på byggarbetsplatsen. Fokus ska ligga på hanteringen av farliga ämnen och farligt avfall.

#### Bättre rutiner för avfallshantering på byggarbetsplatsen

Det är viktigt att det finns krav på start- och uppföljningsmöten som bör hållas och dokumenteras av avfallsentreprenören. Det bör även skapas skriftliga rutiner för avrop och informationsskyldighet vid exempelvis omklassning av avfall.

#### Utveckling av bättre avfallslogistik

Det bör utvecklas bättre avfallslogistik som är anpassad för trånga lägen och små projekt.

#### Utveckling av enhetliga definitioner

Det behövs en utveckling av enhetliga definitioner, gemensamma för avfallsföretagen och byggsektorn, för de olika avfallslag som hanteras i byggsektorn.

#### Utveckling av praktiska hjälpmedel för byggarbetsplatsen

Byggföretagen bör ta fram bra hjälpmedel för avfallshanteringen, såsom skyltar, ramper, små behållare och flerfackscontainrar.

#### Fler miljörevisioner

Det är viktigt att byggföretagen genomför miljörevisioner hos leverantörer, underentreprenörer och avfallsentreprenörer för att visa att miljökraven är allvarligt menade.

# Litteraturförteckning

## Litteratur

AB svensk Byggtjänst. (2003). Aff-definitioner 04. Stockholm: Elanders Gotab. ISBN 97-7333-061-2

Boverket. (2003). Behöver jag bygglov, behöver jag göra bygganmälan? Karlskrona: Boverket

Boverket. (1998). Uppdrag att utreda hur farligt avfall bör identifieras och hanteras vid rivning av byggnader. Regeringsuppdrag In 97/3182/BO. Karlskrona: Boverket. ISBN: 91-7147-511-Boverket.  
(1995). Producentansvar för byggvaror – kretsloppsanpassad rivning. Karlskrona: Boverket. ISBN 91-7147-190-1.

Byggsektorns Kretsloppsråd. (2003). Byggsektorns Miljöprogram 2003.

Byggsektorns Kretsloppsråd. (2001). Byggsektorns betydande miljöaspekter, Miljöutredning för byggsektorn, Slutrapport. 2001

Byggsektorns Kretsloppsråd. (1995). Handlingsplan från Byggsektorns Kretsloppsråd: Miljöansvar för byggvaror i ett kretsloppstänkande – ett utvidgat producentansvar

Lannblad Bo, Lindhe Nadja. (2002). Hur hanterar vi farligt avfall på byggarbetsplatser? Göteborg: FoU-väst. ISSN 1402-7410

Lilliehorn Per, Rex Gunilla. (2004). Lägesbeskrivning av bygg- och fastighetssektorns avfallshantering –underlagsrapport till Boverket. Diarienummer: 100 – 671/2004.

Naturvårdsverket. (2004). Pröva eller inte pröva? (Rapport Naturvårdsverket 5353). Stockholm: Naturvårdsverket. ISBN 91-620-5353-1. ISSN 0282-7298.

Naturvårdsverket. (2002). Ett ekologiskt hållbart omhändertagande av avfall. (Rapport Naturvårdsverket 5177). Stockholm: Naturvårdsverket. ISBN 91-620-5177-6. ISSN 0282-7298.

RVF.(1999). Svensk Avfallshantering. Malmö, 1999

RVF.(2000). Svensk Avfallshantering. Malmö, 2000

RVF.(2001). Svensk Avfallshantering. Malmö, 2001

RVF.(2002). Svensk Avfallshantering. Malmö, 2002

RVF.(2003). Svensk Avfallshantering. Malmö, 2003

Rønning Olav. (2000). Bygg- og anleggsavfall. Avfall fra nybygging, rehabilitering og rivning. Resultater og metoder. Oslo: Norsk Statistisk Sentralbyrå. ISBN 82-537-4791-8. ISSN 0806-2056.

Tekniska Nomenklaturcentralen. (1994). Plan- och byggtermer 1994. Stockholm: Gotab. ISBN 91-7196-095-3. ISSN 0081-573X

SCB, Naturvårdsverket. (2000). SCB MI28SM0002 Återvinning och bortskaffande av avfall 1998. Stockholm, 2000

#### Elektroniska källor

Avdelningen för Byggnadsekonomi,  
Lunds Tekniska Högskola, Ordlista,

[www] [www.bekon.lth.se/sidor/ordlista/ordlista\\_index.html](http://www.bekon.lth.se/sidor/ordlista/ordlista_index.html). Hämtat 2004-05-30

#### Bygga-Bo-dialogen.

[www] <http://www.byggabodialogen.se/safungerar.html>

Hämtat 2004-06-01

#### Boverket

[www]<http://www.boverket.se/bygga/rivbyggnader/Rivningsplan.html>

Hämtat: 2004-06-09

#### Nationalencyklopedins ordbok.

[www] [www.ne.se](http://www.ne.se)

Hämtat 2004-05-30

#### Elkretsen AB.

[www] [http://www.el-kretsen.se/El-Kretsen%20i%20Sverige%20AB-filer/Press/20040217\\_lysrer.pdf](http://www.el-kretsen.se/El-Kretsen%20i%20Sverige%20AB-filer/Press/20040217_lysrer.pdf) Hämtat: april 2004

#### SYSAV, Sydskanes avfallsaktiebolag

[www] <http://www.sysav.se/intro.html>

Hämtat: april 2004

Lagstiftning och anvisningar, propositioner m. m.

Avfallsförordningen (2001:1063)

Miljöbalken (1998:808)

Förordningen (1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken

Förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd

Förordningen (2001:1096) med instruktion för Naturvårdsverket

Europaparlamentets och rådets förordning nr 250/2002 av den 25 november om avfallsstatistik

Plan- och bygglagen (1987:10)

Lag (1982:821) om transport av farligt gods

Lag (1999:673) om skatt på avfall

Lag (1988:868) om brandfarliga och explosiva varor

Regeringens proposition 2002/03:117, Ett samhälle med giftfria och resurssnåla kretslopp.

Regeringens proposition 1997/98:145 Svenska miljömål. Miljöpolitik för ett hållbart Sverige

Regeringens proposition 2000/01:130 Svenska miljömål – delmål och åtgärdsstrategier

Kretsloppsdelegationen, rapport nr. 1997:14: Strategi för kretslopps-  
anpassade material och varor

Regeringsbeslut: Uppdrag till Boverket angående dialogprojektet Bygga, Bo och förvalta för framtiden (Bygga-bo-dialogen) 2004-04-15

## Vidare läsning

Arenander C. Sätterström K. (2003). Källsortering av bygg- och rivningsavfall - förutsättningar och drivkrafter Stockholm: Stockholms Miljöcenter

Boverket. (2001). Rivning och farligt avfall Ansvar och regler. Karlskrona: Boverket. ISBN: 91-7147-677-6

Lindhe N. (1996). Effektivare materialanvändning på byggarbetsplatsen. En studie av materialspill. FoU Väst rapport 9603

Naturvårdsverket. (2003). Hitta kvicksilver i tekniska varor och produkter (Rapport Naturvårdsverket 5297). Stockholm: Naturvårdsverket. ISBN 91-620-5279-1. ISSN 0282-7298.

Nordiska Ministerrådet. (2002). Handling and Recycling Building and Construction Waste. Köpenhamn. ISBN 92-893-0837-0. ISSN 0908-6692

Rex Gunilla, Sundahl Mikael, Folkesson Ingvar. (2002). Spridning av PCB från fogmassor till angränsande material. Rivning och sanering vid rivning. FoU Väst rapport 0202,

SCB (2000). Byggsektorns avfall - metoder och förutsättningar för produktion av nationell byggavfallsstatistik. Rapport PM MR/MI 2000:1.

Stockholms Byggmästarförening. (2001). Utredning om byggavfall.

Sveriges Byggindustrier. (2002). Bygg- och rivningsavfall. (andra upplagan). Vimmerby.

# Bilaga 1

## Kontaktade personer:

Dessa personer är kontaktade av konsulten Per Lilliehorn.

Bo Lannblad, Banverket

Åse Andersson, Chalmers Tekniska Högskola

Magnus Frantzell, Elmaterielleverantörerna

Ulrika Broman, JM

Louise Claesson, JM

Michael Bogren, Metrolit Byggnads AB

Helena Looström-Urban, Naturvårdsverket

Jenny Palm, NCC

Staffan Bolminger, Norra Älvstranden Utveckling AB

Rune Larsson, PEAB

Christina Lindbäck, RagnSells

Torbjörn Sjölander, RagnSells

Mats Ramneskog, Ramneskogs Emballage & Skrot AB

Bo Audelius, Renhållningsverksföreningen

Lena Törnblom-Ecke, Renova

Kjell Steen, Rivners

Bertil Grandinson, SBUF

Anna Ösund, Skanska

Erica Gyllered, Statens Fastighetsverk

Danielle Freilich, Sveriges Byggindustrier

Åke Rådberg, Sveriges Byggindustrier

Alf Levander, Sveriges Åkeriföretag

Olof Sjöberg, Vasakronan

Bertil Engström, Wihlborgs Fastigheter AB

## Bilaga 2

### Begreppsförklaring

**Avfall** Med avfall avses varje föremål, ämne eller substans som ingår i en avfallskategori och som innehavaren gör sig av med eller avser eller är skyldig att göra sig av med.<sup>1</sup> Avfallskategorierna anges i bilaga 1 och 2 till avfallsförordningen (2001:1063).

**BBR** Boverkets Byggregler, BBR, innehåller föreskrifter och allmänna råd till bl. a. plan- och bygglagen, PBL, och till lagen om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk, m.m., BVL, med förordning BVF.

**BRA- Bruksarea** Area av en nyttjandeenhet eller en annan grupp sammanhörande mätvärda utrymmen, begränsad av de omslutande byggnadsdelarnas insida eller annan för mätvärdhet angiven begränsning.<sup>2</sup>

**BTA- Bruttoarea** Area av mätvärda delar av ett våningsplan, begränsad av de omslutande byggnadsdelarnas utsida eller annan för mätvärdhet angiven begränsning.<sup>3</sup>

**BVF** Förordningen om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk m.m.

**BVL** Lagen om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk m.m.

**Brännbart avfall** Sådant avfall som brinner utan energitillskott efter det att förbränningsprocessen startat.<sup>4</sup>

**Bygg- och fastighetssektorn** Byggherrar, fastighetsägare och fastighetsförvaltare- såväl privata som offentliga, arkitekter, sektorns tekniska konsulter (bygg- och installationskonsulter samt andra tekniska konsulter verksamma vid tillkomsten och förvaltningen av byggnadsverk) samt byggindustrin och byggmaterialindustrin.<sup>5</sup>

**Byggherre** Den som för egen räkning utför eller låter utföra byggnads-, rivnings- eller markarbeten.<sup>6</sup>

---

<sup>1</sup> Definitionen är fastställd i EG-direktiv 75/442/EEG och har införts i Sverige genom 15 kap 1 § miljöbalken.

<sup>2</sup> Tekniska Nomenklaturcentralen, 1994

<sup>3</sup> ibid

<sup>4</sup> Avfallsförordningen (2001:1063)

<sup>5</sup> Definition från Bygga-Bo-dialogen

<sup>6</sup> Plan och bygglagen (1987:10), 9 kap, 1§

**Bygganmälan**<sup>7</sup> Oavsett om åtgärden kräver bygglov eller inte ska en bygganmälan göras till kommunens byggnadsnämnd, minst tre veckor före byggstart.

Det gäller när arbetet handlar om att

- uppföra eller bygga till en byggnad,
- uppföra/anordna eller väsentligt ändra en anläggning,
- ändra i en byggnad så att bärande konstruktioner berörs eller planlösningen avsevärt påverkas,
- installera eller väsentligt ändra hissar, eldstäder, rökkanaler, anordningar för ventilation, vatten- och avlopp (även på tomt) eller
- underhålla värdefull bebyggelse om det regleras i detaljplan eller områdesbestämmelser

**Bygglov** Skriftlig tillstånd av byggnadsnämnd att utföra byggåtgärd eller att ändra användningen av en byggnad eller en del av byggnad.<sup>8</sup>

**Deponering** Att lägga avfall på en deponi.<sup>9</sup>

**Deponi**<sup>10</sup> Med deponi avses i avfallsförordningen upplagsplats för avfall. Som deponi anses inte en plats eller anläggning där avfall

1. omlastas för att beredas för vidare transport till en annan plats där det ska återvinnas, behandlas eller bortskaffas,
2. lagras innan det återvinns eller behandlas, om lagringen sker för en kortare period än tre år, eller
3. lagras innan det bortskaffas, om lagringen sker för en kortare period än ett år.

**Drift** Åtgärder med ett förväntat intervall mindre än ett år vilka syftar till att upprätthålla funktionen hos ett förvaltningsobjekt.<sup>11</sup>

**El-avfall** Avfall som består av elektriska och elektroniska produkter.

**Elektriska och elektroniska produkter**<sup>12</sup> Med elektriska och elektroniska produkter avses i avfallsförordningen

1. produkter som i sin utformning och för en korrekt funktion är beroende av elektriska strömmar eller elektromagnetiska fält,
2. utrustning för generering, överföring och mätning av elektriska strömmar eller elektromagnetiska fält, eller
3. material som ingår eller har ingått i sådana produkter eller sådan utrustning som avses i 1 och 2. Med elektriska och elektroniska produkter avses inte sammansatta produkter som huvudsakligen använder annan energi än elektrisk energi.

---

<sup>7</sup> Plan och bygglagen (1987:10), 9 kap. 2§

<sup>8</sup> Tekniska Nomenklaturcentralen, 1994

<sup>9</sup> Avfallsförordningen (2001:1063)

<sup>10</sup> ibid.

<sup>11</sup> Svensk Byggtjänst, Aff-definitioner 04

<sup>12</sup> Avfallsförordningen (2001:1063)



**Farligt avfall** Sådant avfall som är markerat med en asterisk (\*) i bilaga 2 till avfallsförordningen (2001:1063) eller annat avfall som har en eller flera av de egenskaper som anges i bilaga 3 till samma förordning.<sup>13</sup>

**Farligt ämne** Ett ämne som har klassificerats eller som kommer att klassificeras som farligt enligt direktiv 67/548/EEG och senare ändringar av detta direktiv.<sup>5</sup>

**Hantering av avfall** Med hantering av avfall avses insamling, transport, återvinning och bortskaffande av avfall.<sup>14</sup>

**Kvalitetsansvarig** Som en garanti för att byggherren har tillgång till tillräcklig kunskap och erfarenhet för att uppfylla gällande tekniska egenskapskrav ska byggherren normalt utse en kvalitetsansvarig. Den kvalitetsansvarige ska biträda byggherren, delta i byggsamråd och närvara vid kontroller och besiktningar.<sup>15</sup>

**Materialåtervinning** Material som ingår i avfallet som används för att ingå i nya produkter.

**Mellanlagring** 1. Lagring av avfall under kortare tid än ett år innan det bortskaffas. 2. Lagring av avfall kortare tid än tre år innan det återvinns eller behandlas.

**Miljöaspekt** En aktivitet, verksamhet, produkt eller tjänst som kan inverka på miljön.

**Miljöpåverkan** Varje förändring i miljön som helt eller delvis är resultatet av en miljöaspekt.

**Nybyggnad** Uppförande av en helt ny byggnad<sup>16</sup>

**Operativ tillsyn** Sådant tillsyn som utövas direkt gentemot den som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd.<sup>17</sup>

**PBF** Plan- och byggförordningen

**PBL** Plan- och bygglagen

**Rivningsanmälan** Rivning av en byggnad eller en del av en byggnad får inte påbörjas förrän byggherren underrättat byggnadsnämnden genom en rivningsanmälan. En rivningsanmälan ska göra minst tre veckor före rivningsarbetenas

---

<sup>13</sup> Avfallsförordningen (2001:1063)

<sup>14</sup> Miljöbalken, 15 kap

<sup>15</sup> Boverket, Behöver jag bygglov, behöver jag göra byggnadsanmälan? (2003)

<sup>16</sup> Tekniska Nomenklaturcentralen (1994)

<sup>17</sup> Förordningen (1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken

början.<sup>18</sup>

**Rivningsavfall** En term som används i denna rapport med betydelsen avfall som uppstår vid rivning av en byggnad eller del av en byggnad eller då material och produkter rivs ut eller demonteras för att ersättas med nya.

**Rivningslov** Skriftligt tillstånd av byggnadsnämnden att riva en byggnad eller en del av byggnad inom område med detaljplan eller områdesbestämmelser.<sup>19</sup>

**Rivningsplan** Till en rivningsanmälan ska normalt fogas en rivningsplan. I den ska redovisas hur rivningsmaterialet kommer att hanteras. Rivningsarbeten får i sådana fall inte påbörjas förrän byggnadsnämnden har godkänt planen.<sup>20</sup>

**Slutbevis** Utfärdas av byggnadsnämnden då byggherren slutfört sina åtaganden enligt kontrollplanen.<sup>21</sup>

**Tillsyn** Enligt miljöbalken omfattar tillsynen kontroller av efterlevnaden av miljöbalken, domar och beslut samt att vidta de åtgärder som behövs för att åstadkomma rättelse liksom att genom rådgivning, information och liknande verksamhet skapa förutsättningar för att balkens ändamål skall kunna tillgodoses.<sup>22</sup> Tillsyn enligt PBL omfattar bland annat bevaka att bestämmelserna i lagar och förordningar m.m. följs samt att genom information förekomma brister i byggnaderna.<sup>24</sup>

**Tillsynsvägledning** Sådan tillsyn som består i utvärdering, uppföljning och samordning av den operativa tillsynen samt stöd och råd till de operativa tillsynsmyndigheterna.<sup>25</sup>

**Underhåll** Åtgärder som syftar till att återställa funktionen hos ett förvaltningsobjekt, en inredning eller utrustning.<sup>26</sup>

**Återanvändning** När varor återvinns för användning i samma funktion.

**Återvinning av avfall** Innefattar bl. a. energiutvinning och vidare-

---

<sup>18</sup> Plan och bygglagen (1987:10), 9 kap, 2§

<sup>19</sup> Tekniska Nomenklaturcentralen (1994)

<sup>20</sup> <http://www.boverket.se/bygga/rivbyggnader/Rivningsplan.htm> hämtat 2004-06-09

<sup>21</sup> [www.bekon.lth.se/sidor/ordlista/ordlista\\_index.html](http://www.bekon.lth.se/sidor/ordlista/ordlista_index.html), hämtat 2004-05-30

<sup>22</sup> Miljöbalken, 26 kap. §1

<sup>23</sup> [www.ne.se](http://www.ne.se), hämtat 2004-05-30

<sup>24</sup> Boverket, Behöver jag bygglov, behöver jag göra bygganmälan? (2003)

<sup>25</sup> Förordningen (1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken

<sup>26</sup> Svensk Byggtjänst, Aff-definitioner 04

utnyttjande av metaller, organiska ämnen och oorganiska material.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Avfallsförordningen (2001:1063), bilaga 4



Boverkets har på regeringens uppdrag gjort en lägesbeskrivning av hur bygg- och fastighetsbranscherna hanterar sitt rivningsavfall samt hur myndigheter bedriver sin tillsyn i frågan. Den totala mängden rivningsavfall, hanteringen och sortering av det och framför allt sortering och omhändertagande av farligt avfall har studerats. Brister i statistiken över avfallshantering vid rivning, gör det emellertid svårt att följa utvecklingen. De större företagen inom byggnadsindustrin upplever sig ändå ha god kontroll av hanteringen, med undantag för det farliga avfallet.

# Boverket

Box 534, 371 23 Karlskrona  
Tel: 0455-35 30 00. Fax: 0455-35 31 00  
Webbplats: [www.boverket.se](http://www.boverket.se)