

# Kommunal Avfallsplan 2016-2020

Hällefors, Lindesberg, Ljusnarsberg och Nora

## Åtgärdsprogram

**2015-09-04**

Antagen av kommunfullmäktige den 9 december 2015 § 112



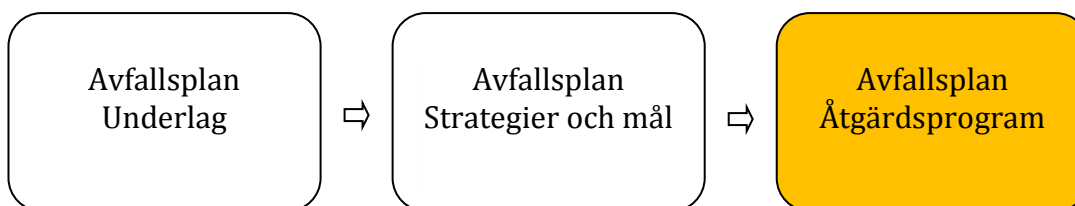
# Förord

För varje kommun ska det enligt 15 kap 11 § Miljöbalken finnas en renhållningsordning som ska innehålla de föreskrifter om hantering av avfall som gäller för kommunen och en avfallsplan.

Syftet med en avfallsplan är att tydliggöra kommunens ambitioner på avfallsområdet utifrån de nationella miljö kvalitetsmålen. Det är också viktigt att ge en helhetsbild över avfallshanteringen för politiker, invånare och verksamheter så att utvecklingen strävar åt samma håll.

Kommunala avfallsplanen är framtagen i en process där Bergslagens Kommunalteknik (BKT) och Bergslagens Miljö och Bygghälsa (BMB) har medverkat. En projektgrupp med representanter från dessa har tillsammans med extern resurs (Sweco) drivit arbetet.

Avfallsplanen gäller för perioden 2016-2020. Planen omfattar ett måldokument som beslutas i kommunfullmäktige för hela planperioden samt ett åtgärdsdokument och ett underlagsdokument som beslutas i kommunstyrelse eller motsvarande och som revideras årligen. Dokumentstrukturen framgår nedan där denna del är skuggad:



**Underlaget** behandlar de ramverk som är styrande för avfallsplaneringen; EU:s ramdirektiv för avfall, de nationella miljömålen, den nationella avfallsplanen samt övrigt nationellt regelverk. Underlaget behandlar också framtidstrender, en utvärdering av föregående avfallsplanperiod och det som framkommit vid olika samråd under planprocessen. Underlaget fastställs ej i kommunfullmäktige då det kan ändras årligen.

Utifrån behoven har en prioritering gjorts för den kommande perioden, vilket har resulterat i avfallsplanens mål, strategier och åtgärder. **Strategier och mål** redogör för vad kommunen prioriterar och avser att arbeta med under planperioden. Strategier och mål fastställs i kommunfullmäktige att gälla under vald planperiod.

**Åtgärdsprogrammet** anger de specifika åtgärder som varje berörd aktör har till uppgift att genomföra under perioden för att målen ska kunna nås. Åtgärdsprogrammet kan revideras årligen.

Varje år ska uppföljning av strategier och mål genomföras. Uppföljningen tillsammans med en analys om förändrade förutsättningar ligger sedan till grund för en årlig revidering av åtgärdsprogrammet, se uppföljning sida 10 i dokument Strategier och mål.

# Åtgärdsprogram

## Anvisningar

Åtgärd: Beskrivning av aktivitet för att nå strategi eller mål.

Tidplan: År då åtgärd avses påbörjas respektive avslutas

Ansvar: BKT = Bergslagens kommunalteknik – renhållaren  
BMB = Bergslagens Miljö och Byggnadsnämnden  
KS = Kommunstyrelsen

Utgångsår är om inte annat anges 2015. Åtgärdena är numrerade och gemensamma för BKTs alla kommuner.

För varje åtgärd har en bedömning gjorts av den ekonomiska konsekvensen.

Kostnad      låg <50 000 kr  
                  medel 50 000-300 000 kr  
                  hög > 300 000 kr

För förklaring till begrepp se dokument Strategier och mål sid 11-13.

ÅTGÄRDER	TID-PLAN	ANSVAR	KOMMENTAR	EKONOMISK KONSEKVENNS
<b>Övergripande</b>				
Å1. Uppdatering av abonnentregister avfall. Genomföra en riktad kampanj mot de som inte har abonnemang.	2016-2017	BKT		Låg
Å2. Se över möjligheterna att införa app för avfallssortering samt förebyggande av avfall.	2016	BKT		Låg
Å3. Information på flera språk gärna med bilder. Samarbete med migrationsverket och SFI kring avfallsinformation.	2017	BKT		Låg-medel
Å4. De kommunala avfallsföreskrifterna ska revideras. Inkludera översyn av hämtningsintervall för avfall.	2016	BKT	BMB medverka	Låg
Å5. Utveckla rutiner för att planering för avfall och slam ska komma in tidigt i kommunernas planeringsarbete.	2016	BMB plansamverkan		Låg
Å6. Kundenkät ska genomföras 2016 och sedan följas upp.	2016	BKT		Medel
<b>Förebyggande av hushållsavfall</b>				
Å7. Utveckla återbruket på de fyra största återvinningscentralerna. Genomföra aktiviteter kopplat återbruk.	2016-2020	BKT		Låg-medel
Å8. Utreda möjligheterna att ta emot bygg- och rivningsavfall till återbruk.	2017	BKT		Låg

<b>ÅTGÄRDER</b>	<b>TID-PLAN</b>	<b>ANSVAR</b>	<b>KOMMENTAR</b>	<b>EKONOMISK KONSEKVENNS</b>
Å9. Mätning av tallrikssvinn i äldrevården ska påbörjas.	2015	KS		Låg
Å10. Utbildning kring matsvinn för alla berörda kök i kommunal verksamhet; inklusive serverande och deltagande personal.	2016-2020	KS		Medel
Å11. Ta fram informationsmaterial kopplat till matsvinn i kök i kommunal verksamhet.	2016-2018	KS		Medel
<b>Källsortering hushållsavfall</b>				
Å12. System för fastighetsnära insamling av förpacknings- och tidningsmaterial ska utredas och förslag ska utvärderas.	2016-2018	BKT		Låg
Å13. Genomgång av att alla kommunala verksamheter har abonnemang för matavfallsinsamling. Genomföra dialog med de som inte har.	2017	BKT		Låg
Å14. Utreda vad som saknas för källsortering i kommunal verksamhet, budgetera medel och införa källsortering av matavfall samt förpacknings- och tidningsmaterial. Införandet omfattar sorteringsmöjlighet, tömning och information.	2016-2019	KS		Hög
<b>Farligt avfall</b>				
Å15. Se över insamlingssystem för farligt avfall, inklusive elavfall, för ökad tillgänglighet (mobil insamling, FA-vagnar,	2018	BKT	Insamling av farligt avfall ska ske på ett säkert sätt.	Låg

ÅTGÄRDER	TID-PLAN	ANSVAR	KOMMENTAR	EKONOMISK KONSEKVENNS
försäljningsansvar).				
Å16. Öka information kring farligt avfall med fokus på kemiskt avfall samt mediciner.	2018	BKT	Eventuellt i samarbete med VA	Låg-medel
<b>Kärlavfall</b>				
Å17. Genomföra informationskampanj riktad till hushåll, särskilt i Ljusnarsberg och Hällefors, för att öka utsorteringen av matavfall.	2016	BKT		Medel
Å18. Genomföra plockanalys av det brännbara kärlavfallet ska göras vartannat år med start 2015.	2015, 2017, 2019	BKT		Hög
Å19. Utifrån genomförd plockanalys utreda vilka eventuella åtgärder som behöver göras exempelvis information.	2016, 2018	BKT		Låg-medel
<b>Grovavfall</b>				
Å20. Utreda servicenivå för grovavfall; möjligheterna att erbjuda hämtning av grovavfall kontra antalet återvinningscentraler.	2018	BKT		Låg
Å21. Införa utsortering av isolering, grovplast (plast utan producentansvar) och textil på de stora ÅVC-anläggningarna.	2016-2020	BKT		Låg-medel
Å22. Göra en årlig översyn av öppettider ÅVC.	2016-2020	BKT		Låg
<b>Latrin och slam från enskilda brunnar</b>				
Å23. Genomföra informationskampanj riktad till hushållen med enskilda avlopp ska genomföras kring skötsel och tömning	2017	BKT		Medel

ÅTGÄRDER	TID-PLAN	ANSVAR	KOMMENTAR	EKONOMISK KONSEKVENNS
av enskilda anläggningar.				
Å24. Uppdatering av abonnentregister slam.	2017-2020	BKT	Fokus på fast boende med avfallsabonnemang som varken har kommunalt VA eller abonnemang för slamtömning.	Låg
<b>Nedlagda deponier</b>				
Å25. Genomföra klassificering senast 2016 av nedlagda kommunala deponier.	2016	KS		Hög
Å26. Ta fram åtgärdsplan för nedlagda kommunala deponier samt utreda ansvarsfrågor.	2017	KS		Medel
<b>Nedskräpning</b>				
Å27. Ta fram rutiner för hantering av nedskräpning inom kommunerna, exempelvis gällande skrotbilar och skogstippar.	2016	BMB	I samråd med BKT och andra berörda delar inom kommunerna.	Låg

# Kommunal Avfallsplan 2016-2020

Hällefors, Lindesberg, Ljusnarsberg och Nora

Underlag

2015-09-04





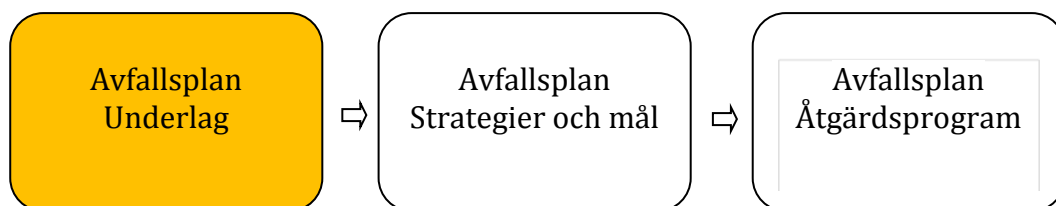
# Förord

För varje kommun ska det enligt 15 kap 11 § Miljöbalken finnas en renhållningsordning som ska innehålla de föreskrifter om hantering av avfall som gäller för kommunen och en avfallsplan.

Syftet med en avfallsplan är att tydliggöra kommunens ambitioner på avfallsområdet utifrån de nationella miljö kvalitetsmålen. Det är också viktigt att ge en helhetsbild över avfallshanteringen för politiker, invånare och verksamheter så att utvecklingen strävar åt samma håll.

Kommunala avfallsplanen är framtagen i en process där Bergslagens Kommunalteknik (BKT) och Bergslagens Miljö och Bygghälsa (BMB) har medverkat. En projektgrupp med representanter från dessa har tillsammans med extern resurs (Sweco) drivit arbetet.

Avfallsplanen gäller för perioden 2016-2020. Planen omfattar ett måldokument som beslutas i kommunfullmäktige för hela planperioden samt ett åtgärdsdokument och ett underlagsdokument som beslutas i kommunstyrelse eller motsvarande och som revideras årligen. Dokumentstrukturen framgår nedan där denna del är skuggad:



**Underlaget** behandlar de ramverk som är styrande för avfallsplaneringen; EU:s ramdirektiv för avfall, de nationella miljömålen, den nationella avfallsplanen samt övrigt nationellt regelverk. Underlaget behandlar också framtidstrender, en utvärdering av föregående avfallsplanperiod och det som framkommit vid olika samråd under planprocessen. Underlaget fastställs ej i kommunfullmäktige då det kan ändras årligen.

Utifrån behoven har en prioritering gjorts för den kommande perioden, vilket har resulterat i avfallsplanens mål, strategier och åtgärder. **Strategier och mål** redogör för vad kommunen prioriterar och avser att arbeta med under planperioden. Strategier och mål fastställs i kommunfullmäktige att gälla under vald planperiod.

**Åtgärdsprogrammet** anger de specifika åtgärder som varje berörd aktör har till uppgift att genomföra under perioden för att målen ska kunna nås. Åtgärdsprogrammet kan revideras årligen.

Varje år ska uppföljning av strategier och mål genomföras. Uppföljningen tillsammans med en analys om förändrade förutsättningar ligger sedan till grund för en årlig revidering av åtgärdsprogrammet, se uppföljning sida 10 i dokument Strategier och mål.

# Innehåll

Bakgrund .....	1
Innehåll i avfallsplanen .....	1
Styrande faktorer .....	2
EU .....	2
Riksdagens generationsmål .....	2
Miljöbalken .....	3
Nationella miljömål .....	3
Nationell avfallsplan .....	4
Avfallsutredningen .....	5
Information om BKT .....	6
Medlemskommuner .....	6
Avfallsbehandling .....	8
Brännbart kärlavfall .....	8
Matavfall .....	8
Deponi .....	8
Farligt avfall .....	8
Förpackningar och tidningar .....	8
Elektronikavfall och vitvaror .....	8
Grovavfall .....	9
Ris- och trädgårdsavfall .....	9
Slam .....	9
Latrin .....	9
Insamlat avfall från hushåll .....	10
Kärl- och säckavfall .....	10
Grovavfall .....	11
Insamlade mängder per person .....	11
Insamlade mängder, ton .....	13
Återvinning .....	15
Avfall som BKT inte ansvarar för .....	16
Större företag i regionen .....	16

Avfallsmängder .....	16
Småföretagare .....	20
Tillsyn .....	20
Avfallsanläggningar .....	22
Återvinningscentraler .....	22
Återvinningsstationer .....	23
Nedlagda deponier.....	26
Nyligen avslutade deponier .....	26
Kundenkäter.....	33
Uppföljning av föregående avfallsplan .....	35
Trender som formar framtiden.....	39
Politik .....	39
Socialt.....	40
Teknik.....	40
Samråd .....	40
Miljöbedömning av planen .....	41
Bakgrund.....	41
Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd .....	41
Bedömning av miljöpåverkan .....	42
Förslag till åtgärder .....	43

# Bakgrund

## **Innehåll i avfallsplanen**

I del av avfallsplanen redovisas bakgrundsinformation och data över avfallshanteringen inom Bergslagens Kommunalteknik (BKT) och dess medlemskommuner Hällefors, Lindesberg, Ljusnarsberg och Nora kommuner

Innehåll i en avfallsplan ska, enligt "Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (NFS 2006:6) om innehållet i en kommunal avfallsplan och länsstyrelsens sammanställning", bestå av:

- Nulägesbeskrivning, inklusive förhållanden som kan påverka avfallets mängd och sammansättning samt uppgifter om avfallsmängder, -hantering och -anläggningar.
- Uppgifter om nedlagda deponier.
- Mål och åtgärder för insamling och behandling samt hur avfallets mängd och farlighet kan minskas.
- Beskrivning av hur uppställda mål kan bidra till att regionala och nationella mål nås.
- Beskrivning av hur mål och åtgärder har följts upp och kommer att följas upp.
- Beskrivning av genomförda samråd.
- Beskrivning av hur miljöbedömning av planen genomförts.
- Uppgifter om åtgärder för att förebygga att förpacknings- och tidningsavfall uppkommer och åtgärder för att främja återanvändning av förpackningar och tidningar

# Styrande faktorer

## EU

Inom EU är den så kallade avfallshierarkin styrande;



**Figur 1:** Avfallstrappan. Illustration av Christina Jonsson.

I direktivet sätts mål med miniminivåer för medlemsländerna till år 2020:

1. Förberedandet för återanvändning och materialåtervinning av avfallsmaterial, som ska omfatta åtminstone papper, metall, plast och glas från hushåll och, eventuellt, samma material från andra källor förutsatt att dessa avfallsflöden liknar avfall från hushåll, ska öka till totalt minst 50 viktprocent.
2. Återanvändning och materialåtervinning av icke farligt bygg- och rivningsmaterial ska överstiga 70 %

### Riksdagens generationsmål

Det övergripande målet för riksdagens miljöpolitik formuleras i det så kallade generationsmålet som innebär att förutsättningarna för att lösa miljöproblemen ska vara uppfyllda inom en generation och att miljöpolitiken ska inriktas mot att:

- Vi ska lämna över ett samhälle till nästa generation där de största miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.
- Ekosystemen har återhämtat sig, eller är på väg att återhämta sig, och att deras förmåga att långsiktigt generera ekosystemtjänster är säkrad,
- Den biologiska mångfalden och natur- och kulturmiljön bevaras, främjas och nyttjas hållbart,

- Människors hälsa utsätts för minimal negativ miljöpåverkan samtidigt om miljöns positiva inverkan på människors hälsa främjas,
- Kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen,
- En god hushållning sker med naturresurserna,
- Andelen förnybar energi ökar och att energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön,
- Konsumtionsmönstren för varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt.

### **Miljöbalken**

Miljöbalken anger i 15 kapitlet att varje kommun skall svara för att hushållsavfall inom kommunen transporteras till en behandlingsanläggning, om det behövs för att tillgodose såväl skyddet för människors hälsa och miljön som enskilda intressen, och hushållsavfall från kommunen återvinns eller bortskaffas.

När kommunen planlägger och beslutar hur denna skyldighet skall fullgöras, skall hänsyn tas till fastighetsinnehavares och nyttjanderättshavares möjligheter att själva ta hand om hushållsavfallet på ett sätt som är godtagbart med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljön. Kommunen skall i sin planering och i sina beslut vidare beakta att borttransporten anpassas till de behov som finns hos olika slag av bebyggelse.

I sådana planer och beslut skall anges under vilka förutsättningar fastighetsinnehavare och nyttjanderättshavare själva får ta hand om hushållsavfall och, när föreskrifter enligt 10 § gäller, annat avfall som uppkommit hos dem.

1993 antog Sveriges riksdag propositionen "Om riktlinjer för en kretsloppsanpassad samhällsutveckling" (den s k kretsloppspropositionen, 1992/93:180) som bl a innehöll lagstiftningen om producentansvar. Ett bemyndigande att föreskriva om producentansvaret gavs till regeringen. Lagen om producentansvar ingår i Miljöbalken (SFS 1998:808), kapitel 15.

Beslut om genomförande av producentansvar för förpackningar och tidningar tog regeringen 1994 genom förordningen om producentansvar för returpapper (1994:1205) och förordningen om producentansvar för förpackningar (SFS 1994:1235, numera 2006:1273). Genom dessa förordningar fick alla företag som tillverkar, importerar eller säljer en förpackning, förpackad vara eller tidning ett ansvar för att de ska samlas in och återvinnas.

### **Nationella miljömål**

Nya nationella miljömål beslutades 2012-04-26. Gällande avfallshanteringen berörs främst miljö kvalitetsmålen *God bebyggd miljö* samt *Giftfri miljö*. Nedan anges det som har särskilt koppling till det kommunala ansvaret för avfall:

- Etappmålet om ökad resurshushållning i livsmedelskedjan innebär att insatser ska vidtas senast 2018 så att resurshushållningen i livsmedelskedjan ökar genom att minst 50 procent av matavfallet från

hushåll, storkök, butiker och restauranger sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring tas tillvara, där minst 40 procent behandlas, så att även energi tas tillvara.

- Avfallshanteringen är effektiv för samhället, enkel att använda för konsumenterna och att avfallet förebyggs samtidigt som resurserna i det avfall som uppstår tas till vara i så hög grad som möjligt samt att avfallets påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras.
- Inom giftfri miljö anges etappmål som är inriktade på internationellt arbete men i preciseringar framgår följande:
  - o användningen av särskilt farliga ämnen har så långt som möjligt upphört, spridningen av oavsiktligt bildade ämnen med farliga egenskaper är mycket liten och
  - o uppgifter om bildning, källor, utsläpp samt spridning av de mest betydande av dessa ämnen och deras nedbrytningsprodukter är tillgängliga.

### **Nationell avfallsplan**

”Från avfallshantering till resurshushållning” är Sveriges avfallsplan 2012-2017. Den ersätter den tidigare avfallsplanen från 2005 ”Strategi för hållbar avfallshantering – Sveriges avfallsplan”. Alla EU:s medlemsländer ska enligt direktivet för avfall ha avfallsplaner. Länderna ska också ta fram särskilda program för förebyggande av avfall, som ska vara klara 2013. Detta ska visa hur vi kan minska våra avfallsmängder och samtidigt få dem renare.

Nedan anges mål som har särskilt koppling till det kommunala ansvaret för avfall;

- Återanvändning av hushållsavfall ska öka, bland annat genom att återanvändning och materialåtervinning ökar.
- Konsumtion av textilier från nyråvara ska minska, bland annat genom att återanvändning och materialåtervinning ökar.
- Materialåtervinning av hushållsavfall ska öka och minst 90 % av hushållen ska vara nöjda med insamlingen.
- Insamlingen av elavfall till materialåtervinning ska öka, speciellt för smått elavfall.
- Arbeta för att produkter som hushåll vill lämna på återvinningscentraler styrs till återanvändning.
- Upplys om miljövinster med återanvändning och ge förslag på aktörer som kan ta emot begagnade produkter som avfallshanteringen till kommuninvånarna.
- Samarbeta med aktörer som tar emot begagnade produkter och erbjuda dem platser för insamling inom kommunen. Det kan till exempel ske på återvinningscentralerna, men även på andra platser i kommunen.

- År 2015 har matavfallet minskat med 20 % jämfört med år 2010.
- År 2015 behandlas minst 40 % av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker så att växtnäring och energi tas till vara.
- År 2015 tas minst 60 % av fosforföreningarna i avlopp tillvara och återförs till produktiv mark, varav mist hälften återförs till åkermark.

Länsstyrelsen i Örebro län har inte tagit fram några regionala miljömål utan använder de nationella.

### **Avfallsutredningen**

Under 2012 lades avfallsutredningen "Mot det hållbara samhället – resurseffektiv avfallshantering, betänkande av avfallsutredningen SOU 2012:56" fram. Utredningen ger förslag som innebär de största förändringarna för svensk avfallshantering på många år.

De viktigaste förslagen är som följer;

- Kommunen ska överta ansvaret att samla in förpacknings- och tidningsmaterial. Materialet ska lämnas till godkänd mottagare (typ FTI) på särskild plats. Huvudalternativet är fastighetsnära insamling (optisk sortering, flerfack, etc).
- Krav på att matavfall ska sorteras ut och målet är att det ska energiutvinnas och näringen ska återföras till jordbruksmark.
- Grovavfall från hushåll ska kunna hämtas av vilken godkänd entreprenör som helst (marknaden). Innebär att kommunen inte längre får kontroll på dessa avfallsflöden.
- Kommunen ska kunna finansiera förebyggande av avfall via avfallstaxan. Tanken är att kommunen ska erbjuda plats vid återvinningscentraler till intressenter som erbjuder omhändertagande av återanvändningsmaterial.
- Hushållsavfall ska avse enbart avfall från bostäder och ej från verksamheter med jämförligt avfall.



## Information om BKT

Bergslagens kommunalteknik startade år 2003 och är ett kommunalförbund för Hällefors, Lindesberg, Ljusnarsberg och Nora kommuner. Kommunalförbundet arbetar inom områdena Avfall & Återvinning, Gata, Park & Idrott, Lokal & Miljöservice, Vatten & Avlopp.

BKT har det övergripande ansvaret för avfallshanteringen i medlemskommunerna. Avfallsavdelningen ansvarar för insamling, transport, återvinning, bortskaffande och planering av avfall. Avdelningen driver också åtta återvinningscentraler i området. I de fyra kommunerna finns ca 28 200 hushåll och verksamheter som har avfallshämtning. Insamlingen av avfall och en av återvinningscentralerna sköts av entreprenörer upphandlade av BKT.

### Medlemskommuner

Hällefors, Lindesberg, Ljusnarsberg och Nora är fyra bergslagskommuner belägna i den norra delen av Örebro län. I regionen bor sammanlagt ca 45 000 personer, varav en stor andel bor på mindre orter eller på landsbygd.

BEFOLKNING OCH BOENDE, 2014-12-31	INVÅNARE	HUSHÅLL I EN- OCH TVÅ-FAMILJSHUS	HUSHÅLL I LÄGENHETER	FRITIDSHUS
Hällefors	6 936	2 287	1 433	1 105
Lindesberg	23 269	7 010	3 758	1 573
Ljusnarsberg	4913	1735	783	893
Nora	10 352	3 190	1 519	949
BKT	45 470	14 222	7 493	4 520

Framtidsprognoserna för befolkningsantalet i kommunerna skiftar något. I Ljusnarsbergs och Hällefors kommuner minskar befolkningen med knappt 50 personer/år. I prognoserna för framtiden räknar man med att den minskningen fortsätter. I Lindesbergs kommun har befolkningen minskat sedan 90-talet men minskningen verkar ha börjat plana ut, och till och med stigit något sen ett par år tillbaka. Enligt prognosen väntas en långsam ökning av befolkningen inom Lindesbergs kommun under kommande år. I Nora kommun räknar man också med att invånarantalet ska öka. Se tabell nedan.

BEFOLKNINGS- PROGNOS	INVÅNARE 2014	PROGNOS 2020	PROGNOS 2025
Hällefors	6 936	6 910	6 687
Lindesberg	23 269	23 765	23 881
Ljusnarsberg	4 913	4 645	4 471
Nora	10 352	10 944	11 124
BKT	45 470	46 264	46 163

Näringslivsstrukturen ser lika ut för kommunerna i området, där den största näringsgrenen är tillverkning och utvinning. På andra plats kommer vård och omsorg, och på en delad tredjeplats finns handel och kommunikation samt utbildning.

# Avfallsbehandling

## **Brännbart kärnavfall**

Det brännbara avfallet som samlas in i Hällefors, Lindesberg, Nora och Ljusnarsbergs kommuner transporteras till Karlskoga Energi & Miljös avfallsförbränningsanläggning i Karlskoga. Där förbränns avfallet och blir till fjärrvärme och ånga.

## **Matavfall**

Matavfallet som samlats in i verksamhetsområdet omlastas vid tre omlastningsstationer och transporteras vidare till Biogasbolaget AB:s anläggning i Karlskoga, där rötas avfallet och används som råvara vid biogasproduktion, restprodukten blir biogödsel.

## **Deponi**

Till och med 31 december 2008 deponerades avfall från medlemskommunerna på deponin i Södra Måle. Sedan dess har deponin stängts för mer material, förutom konstruktionsmaterial som används vid sluttäckningen. Asbest deponeras på godkänd anläggning enligt gällande avtal.

## **Farligt avfall**

Kommuninvånarna kan lämna in farligt avfall på återvinningscentralerna. BKT svarar för insamling och mellanlagring av farligt avfall. Det finns även vagnar för insamling av farligt avfall utplacerade vid vissa affärer i området, där det går att lämna mindre mängder glödlampor, lysrör, batterier och elavfall.

Det farliga avfallet mellanlagras vid återvinningscentralerna och hämtas av en upphandlad entreprenör för behandling.

## **Förpackningar och tidningar**

Förpackningar och tidningar omfattas av producentansvaret och det är Förpacknings- och tidningsinsamlingen (FTI) som står för återvinningen. Det finns återvinningsstationer utplacerade på ett flertal ställen i medlemskommunerna där privatpersoner kan lämna förpackningar och tidningar till återvinning. Vidare driver även BKT några små återvinningsstationer inom regionen. Se vidare tabell på sidan 20-22.

## **Elektronikavfall och vitvaror**

Elektronikavfall och vitvaror kan antingen lämnas på en återvinningscentral, eller i sorteringsvagnar för elavfall som BKT ställt upp på utvalda ställen i medlemskommunerna. El-Kretsen heter det företag som tar hand om elavfall. De hämtar elavfallet på återvinningscentralerna och transporterar det till förbehandling och återvinning hos företag som specialiserat sig på olika elektriska och elektroniska produkter.

## **Grovavfall**

Grovavfall lämnas till någon av verksamhetsområdets återvinningscentraler. För saker som kan återanvändas, finns möjligheten att lämna dessa vid någon av BTK:s återbrukslador. Dessa är placerade vid:

- Gyltbo ÅVC, Hällefors
- Södra Måle ÅVC, Lindesberg
- Skärets ÅVC, Ljusnarsberg
- Ängarnas ÅVC, Nora

Återbruksladorna är bemannade och öppna på bestämda tider av hjälporganisationer som tar emot och säljer saker i egna butiker.

## **Ris- och trädgårdsavfall**

Ris och trädgårdsavfall som lämnas på BKT:s återvinningscentraler, eller andra insamlingsställen, flisas och förbränns i en träbränslepanna där det omvandlas till energi. Energin används i tillverkningsprocessen och överskottet används på fjärrvärmenätet. Trädgårdskomposten blandas med slam och aska för att sedan används som konstruktionsmaterial till deponier.

## **Slam**

Slamavskiljare och slutna tankar ska tömmas minst en gång per år av BKT:s entreprenör. Brunnarna töms av en slamsugningsbil som sedan transporterar slammet till ett kommunalt avloppsreningsverk för behandling. Restprodukten, rötslam, används som konstruktionsmaterial vid sluttäckning av avfallsdeponier.

## **Latrin**

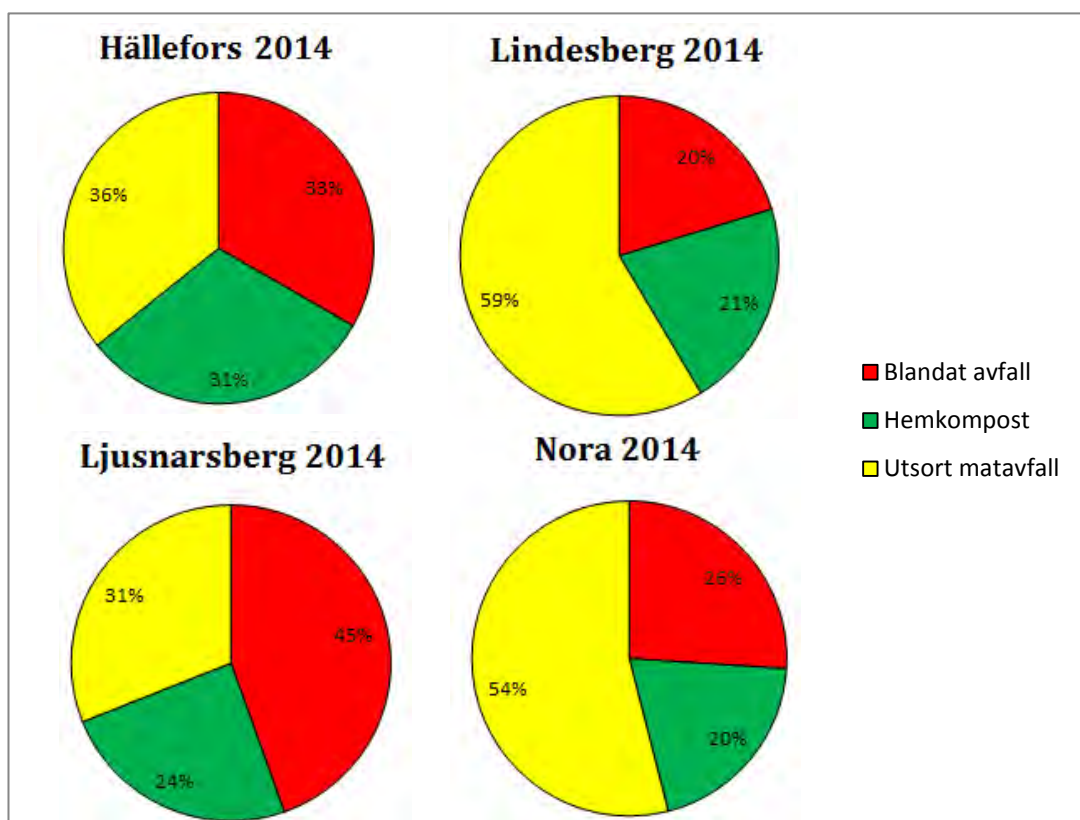
Hämtning av latrin sker efter budning. Latrinavfallet transporteras till Södra Måle där latrinet separeras från kärlet och tas omhand som slam. Latrinkärlet skickas till förbränning.

## Insamlat avfall från hushåll

### Kärl- och säckavfall

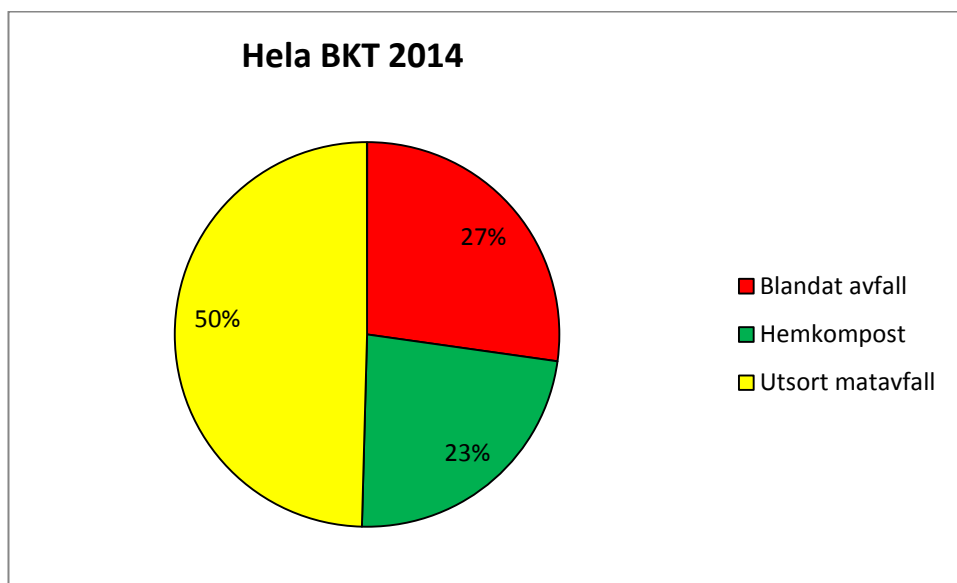
I samtliga kommuner som ingår i BKT har system för insamling av utsorterat matavfall införts. Avfallsabonnenterna har möjlighet att välja mellan tre olika abonnemang; "hemkompostering", "hämtning av matavfall" eller "blandat avfall". Taxan är miljöstyrande, vilket innebär att "hemkompostering" och "hämtning av matavfall" är billigare, medan "blandat avfall" är dyrast eftersom det innebär högst belastning på miljön.

De hushåll som väljer abonnemanget "hämtning av matavfall" har två kärl för avfallet. Ett brunt kärl för matavfall och ett grönt kärl för brännbart avfall. Matavfallet sorterar i kompostpåsar av papper som ingår i abonnemanget. I diagrammen nedan presenteras fördelningen av avfallsabonnemang per hushåll januari 2013 för medlemskommunerna.



**Figur 2:** Fördelningen mellan de tre typerna av abonnemang för avfallshämtning hos privatpersoner inom BKT:s kommuner. Abonnemangen "utsorterat matavfall" och "hemkompost" innebär att abonnenten sorterar ut det organiska matavfallet.

Det framgår av diagrammen att en större andel av hushållen i Lindesbergs- och Nora kommuner sorterar ut matavfall. Detta kan bero på att dessa kommuner införde system för hämtning av utsorterat avfall tidigare än Hällefors och Ljusnarsbergs kommuner. Skillnaden i kostnad mellan blandat avfall och hämtning av matavfall är lägre i Hällefors och Ljusnarsberg, vilket också kan vara en bidragande orsak.



**Figur 3:** Fördelningen mellan de tre avfallsabonnemangen, genomsnitt för alla kommuner inom BKT.

Sammantaget sorterar drygt 70 % av BKT:s kunder ut sitt matavfall, antingen för egen kompostering eller i brunt avfallskärl.

### Grovavfall

Inlämnat grovavfall till återvinningscentralerna innehåller en liten andel avfall från företag. Det är i vanliga fall hantverkare som lämnat avfallet som förmodligen uppstått i hushåll där de arbetat. Därmed ser inte BKT att det behöver skiljas ut för separat rapportering av verksamhetsavfall.

Även trädgårdsavfall brukar räknas in i hushållsavfallet.

### Insamlade mängder per person

HUSHÅLLSAVFALL 2014, KG/PERSON	KÄRL- AVFALL	GROV- AVFALL	FÖRPACKNING- AR OCH TIDNINGAR	FARLIGT AVFALL	EL- AVFALL	SUMMA HUSHÅLLS- AVFALL EXKL SLAM
Hällefors	194	197	66	7,0	23	49
Lindesberg	192	247	63	5,8	18	526
Ljusnarsberg	175	276	75	12	22	560
Nora	209	299	84	11	15	618
BKT, MEDEL	193	255	72	36	20	576
SVERIGE, MEDIAN 2013	214	195	72	7,9	16	514

KÄRLAVFALL 2014, KG/PERSON	KÄRLAVFALL TILL FÖRBRÄNNING, KÄRL	MATAVFALL TILL CENTRAL BIOLOGISK BEHANDLING, KÄRL	MATAVFALL TILL HEMKOMPOST
Hällefors	172	22	26
Lindesberg	153	39	17
Ljusnarsberg	156	18	24
Nora	166	43	16
BKT, MEDEL	162	31	21
SVERIGE, MEDIAN 2013	193	23	3,5

GROVAVFALL 2014, KG/PERSON	BRÄNNBART	METALL	TRÄ	ÖVRIGT
Hällefors	55	29	92	21
Lindesberg	29	19	72	127
Ljusnarsberg	48	27	109	92
Nora	32	26	139	102
BKT, MEDEL	41	25	103	86
SVERIGE, MEDIAN 2013	45	20	53	77

FÖRPACKNINGS- OCH TIDNINGS-MATERIAL 2014, KG/PERSON	TIDNINGAR O RETUR- PAPPER	PAPPERS- FÖRP	PLAST- FÖRP	METALL- FÖRP	GLAS- FÖRP
Hällefors	33	11	5,2	2,1	15
Lindesberg	25	17	6,4	1,8	13
Ljusnarsberg	27	13	5,9	2,4	27
Nora	42	15	6,2	1,5	20
BKT, MEDEL	32	14	5,9	1,9	19
SVERIGE, MEDIAN 2013	34	13	5,2	1,7	17

## Insamlade mängder, ton

I tabellen nedan visas hur mycket hushållsavfall som samlades in i BKT:s fyra kommuner under 2014.

Matavfallsmängderna beräknas dels utifrån hur mycket matavfall som samlas in av BKT:s entreprenörer och som går till central behandling, dels på en uppskattning av hur mycket som hemkomposteras.

AVFALLSMÄNGDER 2014, TON	HÄLLE-FORS	LINDES-BERG	LJUSNARS-BERG	NORA	BKT
<b>Avfall som kommunen ansvarar för (§3)</b>					
Total insamlad mängd avfall (inkl farligt avfall, slam och annat flytande avfall, exkl förpackningar)	5 864	23 046	5 622	11 431	45 963
Insamlad mängd matavfall till biologisk behandling	154	910	93	445	1 602
Insamlad mängd farligt avfall	50	135	62	110	357
<b>Avfall som omfattas av producentansvar (§4)</b>					
Förpackningar och returpapper, totalt	470	1 477	381	870	3 198
Elektriska och elektroniska produkter	162	428	112	159	861
Batterier	10	31	9,7	16	66
<b>Insamlat hushållsavfall (§3)</b>					
Kärl- och säckavfall, inkl matavfall	1 382	4 514	882	2 158	8 936
Grovavfall	1 498	5 824	1 411	3 136	11 869
Matavfall	154	910	93	445	1 602
Latrin	0	0,02	0	0	0
Slam från enskilda anläggningar	2 934	12 573	3 267	6 027	24 801
Fettavskiljarslam och fett/matolja från hushåll, restauranger och storkök	0	0	0	0	0
Fosforfiltermaterial	0	0	0	0	0
Farligt avfall från hushåll	50	135	62	110	357
<b>Omhändertagande (§3 punkt 4)</b>					
Kärl- och säckavfall till förbränningsanläggning	1 227	3 605	788	1 714	3 729
Trädgårdsavfall till förbränning	0	0	0	0	0
Matavfall till central komposteringsanläggning	42	455	28	220	745
Matavfall till central biogasanläggning	113	455	65	225	858



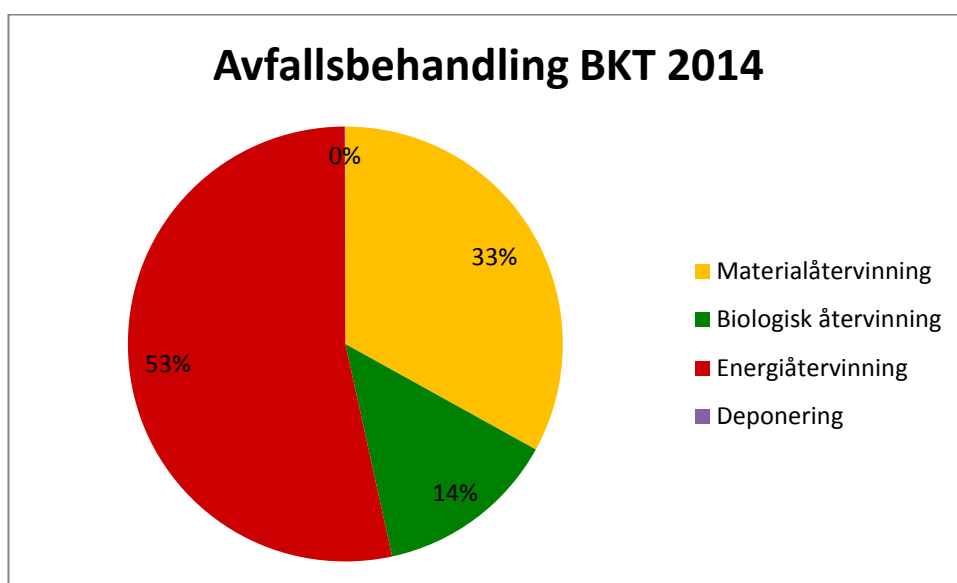
Matavfall till reningsverk	0	0	0	0	0
Trädgårdsavfall till central biologisk behandling	0	0	0	0	0
Matavfall som hemkomposteras i en- och tvåfamiljshus	184	379	123	159	845
Matavfall som hemkomposteras i flerbostadshus	0,3	14	0	2,5	17
Matavfall som mals i matavfallskvarn	0	0	0	0	0
<b>Producentansvar (§4)</b>					
Returpapper	234	580	136	431	1 381
Wellpapp- och kartongförpackningar	78	392	65	151	686
Plastförpackningar	37	151	30	64	282
Metallförpackningar	15	43	12	15	85
Glasförpackningar	106	311	138	209	764
Däck	36	22	33	24	115
Bärbara batterier	162	428	112	159	861
Bilbatterier	1,6	4,1	1,4	1,4	8,5
Elektriska och elektroniska produkter	8,6	27	8,3	14	58

## Återvinning

Av de olika avfallsslagen som samlas in materialåtervinns följande:

- Skrot
- Producentansvarsmaterial
- Elavfall

Blandat hushållsavfall samt farligt avfall går till förbränning. Asbestavfall är det enda avfallet som inte återvinns. Fördelningen mellan hushållsavfall som materialåtervinns, energiåtervinns och som inte kan återvinnas syns i diagrammet nedan.



Figur 4: Fördelning av insamlat avfall efter avfallsbehandlingsmetod.

Avfallsbehandling 2014, ton	Material-återvinning	Biologisk återvinning	Energi-återvinning	Deponering
Hällefors	935	338	1 650	0
Lindesberg	2 970	1 303	4 360	3
Ljusnarsberg	692	216	1 614	0
Nora	1 430	607	2 120	2
BKT	6 028	2 464	9 744	5

## Avfall som BKT inte ansvarar för

Historiskt har gruvavfall varit det dominerande avfallet i samtliga av BKT:s medlemskommuner. Det finns många gruvor i området och vid majoriteten av dessa fanns ett upplag för gruvavfall. Idag kommer det mesta verksamhetsavfallet från tillverkningsindustrin. För de allra flesta företag och verksamheter är det en självklarhet att källsortera sitt avfall för att på så sätt minska avfallsmängderna och öka återvinningen.

### **Större företag i regionen**

I Hällefors kommun är stål- och verkstadsindustrin stor med Ovako Sweden AB som kommunens största företag. I Lindesberg, Ljusnarsberg och Nora är det tillverkningsindustrin som är störst. Meritor HVS AB är det största företaget i Lindesbergs kommun och Orica Sweden AB i Nora kommun. I Ljusnarsbergs kommun är det Kopparbergs Bryggeri AB som är störst.

### Avfallsmängder

Företagen i kommunerna ger upphov till ett varierat avfall. Framförallt ger de upphov till förpackningsmaterial, brännbart och blandat industriavfall samt skrot. Större verksamheter har egna system för insamling och omhändertagande av avfall. Ofta anlitar de en entreprenör som hämtar olika avfallslag och transporterar avfallet till behandlingsanläggningar.

Nedan redovisas mängder från Lindesbergs återvinning AB som är den största entreprenören för verksamhetsavfall i BKT:s upptagningsområde. Kvantiteterna kan därför antas motsvara mängderna från de allra flesta företag i regionen. Det finns även andra entreprenörer som samlar in verksamhetsavfall i kommunerna. Skrot samlas i stor utsträckning in av annan entreprenör. Därmed är mängderna insamlat skrot från verksamheter i området i verkligheten större än vad som redovisas i tabellen nedan.

**Tabell 1:** Mängden insamlat verksamhetsavfall i regionen inom de vanligaste fraktionerna.

AVFALLSLAG	MÄNGD 2006, TON	MÄNGD 2013, TON
Osorterat brännbart avfall	3 818	2 408
Rent brännbart avfall	1 392	2 245
Träavfall (behandlat och obehandlat)	770	1 177
Deponirest	137	124
Planglas	9	7
Plåtförpackningar	13	12
Hårdplastförpackningar	39	25
Glas	14	37
Wellpapp	744	1 090
Kontorspapper/Tryckeripapper	150	407
Krymp- och sträckfilm	38	42
Skrot	35	151
<b>TOTAL MÄNGD</b>	<b>7 159</b>	<b>7 726</b>

Källa: Avfallsrapport för Lindesbergs Återvinningsavfallsanläggning, 2013.

Utöver redovisade avfallsslag har Lindesbergs Återvinning (LÅTAB) även samlat in följande fraktioner; osorterat brännbart avfall, möbelavfall, fönsterglas med karm, stubbar, fiberduk, ris, fiberslam, konstruktionsmaterial, mineralull och betongskrot.

Jämfört med 2006 års rapportering (förra avfallsplanen) har avfallsmängderna i redovisade fraktioner sammantaget ökat med ca 8 % (558 ton). En tydlig minskning kan ses inom kategorin osorterat brännbart avfall, medan avfallsmängderna inom kategorierna rent brännbart avfall, träavfall, kontorspapper/tryckeripapper samt skrot har ökat betydligt. Skillnader i insamlade mängde kan även bero på att andra företag har ökat eller minskat sina marknadsandelar i förhållande till Lindesbergs återvinning.

#### Farligt avfall

Från de större industrierna i regionen uppkommer farligt avfall enligt nedan.

**Tabell 2:** Mängd uppkommet farligt avfall från de större verksamheterna i regionen. Uppgifterna baseras på företagens miljörapporter.

AVFALLSLAG	MÄNGD 2006, TON	BEHANDLING <sup>1</sup>
<b>Hällefors – Ovako</b>		
Glödskalsslam 100211	153,06 ton	R4
Emulsion 120109	357,5 ton	D9
Fosfatslamt tvålskölvatten 060405	11,02 ton	D9
Spillolja 130208	24,9 ton	R9
Lysrör/lampor 200121	0,43 ton	R4 D9
Asbestavfall 170601	8,52 ton	D1
Oljeskräp 150202	12 ton	R1
Aerosoler 160504	1,06 ton	D10
Elektronik för sanering 200135	8,4 ton	R4
Tvålskölvatten 110113	82,4 ton	D9
Emulsionsslam 120114	51,44 ton	R1
Oljefilter 160107	0,7 ton	R1
Fosfateringssyra 060104	3,36 ton	D9
Glykol 160114	6,79 ton	R1
Vattenfiltersand 191211	43,82 ton	D1
<b>Hällefors – Swedecote AB</b>		
EWC110111*	139 ton	Bortskaffat externt
EWC 11 01 05*	20,8 ton	Bortskaffat externt
EWC 11 01 98*	9,4 ton	Bortskaffat externt
EWC 11 0113*	16,9 ton	Bortskaffat externt
<b>Hällefors – BillerudKorsnäs Rockhammar AB</b>		
Farligt avfall	27,7 ton	Bortskaffat externt
<b>Hällefors – BillerudKorsnäs Frövi AB</b>		
Farligt avfall	8,2 ton	Återvinning externt
Farligt avfall	31,2 ton	Bortskaffat externt
<b>Lindesberg – Global Castings Guldsmedshyttan AB</b>		
Oljeemulsioner 12 01 09	4,0 ton	IL Recycling
Elektronik 20 01 36	0,05 ton	Stena recycling
Elektronik 20 01 35	0,9 ton	Stena recycling
Oljeprodukter 15 02 02	0,2 ton	Stena recycling
Oljefilter 16 01 07	2,5 ton	Stena recycling
Bindmandel 07 02 14	0,08 ton	Stena recycling
Fosforsyra, syror 20 01 14	1,0 ton	Stena recycling
Tomma släppfärgsbehållare och färgburkar 20 0127	0,06 ton	Stena recycling
Aerosoler 16 05 04	0,1 ton	Stena recycling
Småbatterier, osorterat 20 0133	0,032 ton	Stena recycling
Lysrör 20 0121	0,2 ton	Stena recycling
Spillolja 13 02 08	1,4 ton	Stena recycling

<sup>1</sup> R- och D-koder anger återvinning eller bortskaffande enligt definition i Avfallsförordningen SFS 2011:927. Till förordningen finns bilagor där olika typer av återvinningsförfaranden (R=Recovery) och bortskaffningsförfaranden (D=Disposal) finns angivna.

Fett+ ultraljudsolja 12 0112	2,9 ton	Stena recycling
Lampor, glöd och halogen En 16 0215	0,1 ton	Stena recycling
Tomfat, orena 15 0110	0,04 ton	Stena recycling
Asbest, bunden 17 06 01	0,1 ton	Stena recycling
Stoft 10 0911	15 ton	Stena recycling
<b>Lindesberg - Wedevåg Tools AB</b>		
Spillolja	1 ton	Externt
Spillmull och oljeemulsioner	27 ton	Bortskaffat externt
<b>Lindesberg - Meritor Hvs AB</b>		
Absorbenter, färgfilter 150202	25 ton	R1
Aerosoler 160504	0,1 ton	D10
Alkaniskt avfall, flytande 200115	326 ton	D9
Elektronik 200135	8,4 ton	R4
Tomfat med rester 150110	2,1 ton	D10
Tomfat med rester 150110	0,2 ton	D10
Emulsioner 120109	1605 ton	D8, R1
Fett och grafit 120112	10 ton	R1
Fettpatroner 200126	0,1 ton	R1
Fosfateringssköljvatten	117 ton	D9
Färgburkar 200127	2,2 ton	R1
Glidlack och spillvatten 080111	108 ton	Ri, D8
Glykol 160114	0,3 ton	R4
Kyl/Frys fr industri för behandling 200123	1,0 ton	R4
Kyl/Frys fr industri för behandling 200123	5 st	R4
Lysrör 200121	0,3 ton	R4
Lappmedel 160708	16 ton	R1
Lösningsmedel vattenhaltiga 200113	0,2 ton	R1
Fosfatsalter 060313	7,9 ton	D9, D10
Oljeavskiljaravfall bottensats 130502	34 ton	R3
Oljefilter 160107	0,6 ton	R1
PCB-avfall 170902	0,036 ton	D10
Blästeravfall 120116	32 ton	D9
Spillolja 130208	60 ton	R9
Syror, bonder 200114	14 ton	D9
Akkumulatorblyskrot 160601	4,9 ton	R4
<b>Ljusnarsberg - Ahlstrom Ställdalen AB</b>		
Aerosoler 200127	0,057 ton	NEMAX Miljöhantering AB
Elektronik 200135	0,83 ton	NEMAX Miljöhantering AB
Fast farligt avfall 080111	2,4 ton	NEMAX Miljöhantering AB
Fat destruktion 150110	6 st	NEMAX Miljöhantering AB
Färg vattenbasera 080314	40 ton	NEMAX Miljöhantering AB
Färgburkar 080111	0,1 ton	NEMAX Miljöhantering AB
Färgslam 80-85 % 080314	13 ton	NEMAX Miljöhantering AB
Färgslam 90 % 080314	3,8 ton	NEMAX Miljöhantering AB
Glykol 160114	1,1 ton	NEMAX Miljöhantering AB
Glödlampor 200121	0,007 ton	NEMAX Miljöhantering AB
Hydraulslang 130899	0,1 ton	NEMAX Miljöhantering AB
IBC destruktion 150110	70 st	NEMAX Miljöhantering AB
Jord förorenad 170504	408 ton	NEMAX Miljöhantering AB
Lysrör 200121	0,1 ton	NEMAX Miljöhantering AB
Oljefilter 160107	0,55 ton	NEMAX Miljöhantering AB

Oljiga massor 150202	0,41 ton	NEMAX Miljöhantering AB
Plastförpackningar 150110	0,037 ton	NEMAX Miljöhantering AB
Småbatterier 200133	0,02 ton	NEMAX Miljöhantering AB
Spillolja 130208	1,4 ton	NEMAX Miljöhantering AB
Vattenslam lågt pH 161001	3,3 ton	NEMAX Miljöhantering AB
<b>Nora - Norab AB</b>		
Explosivt avfall	81,5 ton	Bortskaffas externt
Processavloppsvatten	9,9 ton	Bortskaffas externt
<b>Nora - Gyttorp, Orica Sweden AB</b>		
Sprängämnesavfall	400 ton	Bofors Test Center
Tändmedel exkl nonelslang	3,9 ton	Bofors Test Center
Nonelslang	53 ton	Bofors Test Center
Spillolja	9,0 ton	Stena
Oljeavfall	0,1 ton	Stena
Acrosolv	3,0 ton	Stena
Aerosoler	0,14 ton	Stena
Elektronikskrot	3,0 ton	Stena
Lysrör	0,2 ton	WÅAB
Emulsioner	0,23 ton	Stena
Flytande alkaniskt avfall	0,035 ton	Stena
Färg, lack, lim	0,11 ton	Stena
Andra tungmetaller	8,3 ton	NLS/SAKAB
Blyhaltigt slam från sandbäddfilter	5,7 ton	NLS/SAKAB
Stål- och aluminiumsplitter med blydamm	2,6 ton	NLS/SAKAB
Lösningsmedel	0,23 ton	Stena
Blyacetat	0,13 ton	Stena
Småbatterier	0,13 ton	Stena
Småkemikalier, sorterade	0,03 ton	Stena
Pikrinsyra	0,02 ton	Stena
Aktivt kol med pikrinsyra	0,20 ton	Stena
Svag vattenlösning med ammoniumnitrat	79 ton	Nora Åkeri/SAKAB
Jord och sten förorenade med ammoniumnitrat	14,6 ton	MFG AB/SAKAB

### Småföretagare

Småföretagare har möjlighet att lämna mindre mängder sorterat verksamhetsavfall på samtliga återvinningscentraler. För att få lämna avfall kan de köpa företagsbiljetter som lämnas in på återvinningscentralerna. BKT omhändertar i övrigt enbart avfall från hushåll, vilket medför att huvuddelen av verksamhetsavfallet transporteras och omhändertas av företagen själva.

### Tillsyn

Bergslagens Miljö- och Byggnämnd (BMB) och Länsstyrelsen i Örebro län har det lagstadgade lokala tillsynsansvaret enligt miljöbalken och dess följdförfattningar. Tillsyn inom avfalls- och kemikalieområdet är kommunens ansvar och Bergslagens Miljö- och Byggnämnd ansvarar för denna verksamhet. Den planerade tillsynen för avfallsområdet omfattar bland annat bygg- och rivningsavfall under 2014 och fortsatt inventering av nedlagda deponier och andra tillsynsprojekt inom efterbe-

handling under 2015. BMB gör även tillsynsbesök på miljöfarliga verksamheter enligt särskilda planer.



## Avfallsanläggningar

### Återvinningscentraler

BKT driver åtta återvinningscentraler inom medlemskommunerna. Hällefors, Ljusnarsberg och Nora har en återvinningscentral i vardera kommun medan det i Lindesbergs kommun finns det fem, en stor och fyra mindre. De stora centralerna syns i tabell nedan. De mindre centralerna är Storå ÅVC, Centralförrådets ÅVC, Fellingsbro ÅVC samt Frövi ÅVC. De mindre återvinningscentralerna tar enbart emot visst återvinningsmaterial, se hemsida för vad det går att lämna.

Placeringen av återvinningscentralerna är att de flesta abonnenter har en återvinningscentral inom två mils radie.

EGNA MELLAN-LAGER ÅVC	SNI-KOD	MOTTAGNA MÄNGDER AVFALL TOTALT TON/ÅR	TILLSTÅND	TYP AV AVFALL SAMT METOD FÖR ÅTERVINNING ELLER BORTSKAFFANDE
<b>Hällefors</b>				
Gyltbo ÅVC	90.40, 90.60	3 750	Vid enskilt tillfälle får mängden ej överstiga: - Annat avfall än farligt avfall 10 ton - Elavfall 1,0 ton - Bärbara batterier 1,5 ton - Bilbatterier 1,5 ton - Farligt avfall 0,2 ton	Omlastning och mellanlagring av kärl- och säckavfall från Hällefors kommun. Sortering och mellanlagring av återvinningsmaterial samt farligt avfall. Mellanlagring och flisning av träavfall.
<b>Lindesberg</b>				
Södra Måle ÅVC	90.30	11 700	Samma som ovan.	Omlastning och mellanlagring av kärl- och säckavfall från Lindesbergs och Nora kommun. Sortering och mellanlagring av återvinningsmaterial samt farligt avfall. Mellanlagring och flisning av träavfall-
<b>Ljusnarsberg</b>				
Skäret	90.40, 90.60	4 300	Samma som ovan.	Omlastning och mellanlagring av kärl- och säckavfall från Ljusnarsbergs kommun Sortering och mellanlagring av återvinningsmaterial samt farligt avfall. Mellanlagring och flisning av träavfall.
<b>Nora</b>				
Ångarna ÅVC	90.40, 90.60	6 550	Samma som ovan.	Sortering och mellanlagring av återvinningsmaterial Sortering och mellanlagring av farligt avfall. Mellanlagring och flisning av träavfall.

## Återvinningsstationer

BKT arbetar med information om hur man sorterar förpackningar och tidningar. Denna information görs tillsammans med övrig avfalls- och sorteringsinformation. Till exempel ägnas en del av den kommunalmanacka som BKT delar ut till kommuninvånarna åt förpackningar och tidningar. Genom information hoppas man öka mängden förpackningar och tidningar till återvinning, och samtidigt minska felsorteringsgraden i avfallskärnen.

BKT driver själv 23 återvinningsstationer, se tabell nedan. Detta är små stationer med små avfallskärl för förpackningsavfallet. De ligger på mindre orter i kommunen där Förpacknings- och tidningsinsamlingen dragit in sina stationer. BKT bekostar dessa återvinningsstationer genom avfallstaxan. Dessa stationer töms av en av BKT anlitaad entreprenör. Övriga återvinningsstationer drivs av FTI.

ÅVS, BKT
Hällefors
Rockesholm
Björksjön
Älvestorp
Grängen
Saxhyttefallet
Grängshyttan
Nygård
Skåln
Knuthöjden
Saxhyttan
Sångshyttan
Hammarn
Silvergruvan
Bredsjö
Sävsjön
Sikfors
Ljusnarsberg
Dammen, Stjänsfors/Löa
Affären, Hörken
Sågverksvägen, Silverhöjden
Vattenverket, Bastkärn
Telestation, Högfors
Affären, Mossgruvan
Nora
Järnboås

I BKT:s medlemskommuner driver FTI (Förpacknings- och tidningsinsamlingen) 39 återvinningsstationer, se tabell nedan.

ÅVS, FTI 2014-03-23	ADRESS	ORT	GLAS	KAR- TONG	METALL	PLAST	TIDNING AR
<b>Hällefors</b>							
Björkhaga servicehus	Brandinvägen	Hällefors	X	X	X	X	X
Grönälven, efter riksväg 63		Hjulsjö	X	X	X	X	X
Gyltbo (ÅVC)		Hällefors	X	X	X	X	X
Gäddsövägen	Gäddsövägen	Hällefors	X	X	X	X	X
Hällevi IP	Sävenforsvägen	Hällefors	X	X	X	X	X
Infart Motionsvägen	Löparvägen	Hällefors	X				X
Klockaskogen	Basvägen	Hällefors	X	X	X	X	X
OK/Q8		Hällefors	X	X	X	X	X
Stationsvägen	Stationsvägen	Sikfors	X				X
Västra skolan	Magasingatan	Grythyttan	X	X	X	X	X
<b>Lindesberg</b>							
Badet	Stenstavägen	Rockhammar	X	X	X	X	X
Brandstationen	Solvägen 3	Guldsmeds- hyttan	X	X	X	X	X
Busshållplats	Vedevågshemmet	Vedevåg	X	X	X	X	X
Centralförrådet (ÅVC)	Stafettgatan	Lindesberg	X	X	X	X	X
Centrumplan		Storå	X	X	X	X	X
Centrumvägen	Centrumvägen	Stråssa	X	X	X	X	X
G:a Kvarnen	Östannor	Löa	X	X	X	X	X
Hagaberg, Lingonvägen	Lingonvägen	Lindesberg	X	X	X	X	X
ICA Eriks livs eftr	Harald Ericssons v 8	Ramsberg	X	X	X	X	X
Norra Banvägen, parkering	Norra Banvägen	Fellingsbro	X	X	X	X	X
Schrödersbacke	Banvägen 24	Lindesberg	X	X	X	X	X
Stadsskogen	Högstadienägen 2	Lindesberg	X	X	X	X	X
Södra Måle (ÅVC)	Södra Måle	Lindesberg	X	X	X	X	X
Södra parkeringen OK/Q8	Kristinavägen	Lindesberg	X	X	X	X	X
Tempo	Bergslagsvägen 10	Frövi	X	X	X	X	X
<b>Ljusnarsberg</b>							
Garage	Kyrkvägen 14	Kopparberg	X	X	X	X	X
Industriområdets p-plats	Herrgårdsvägen	Bångbro	X	X	X	X	X
Järnvägsstationen		Ställdalen	X	X	X	X	X
Järnvägsstationen	Konstmästaregatan/ Flilipstadsvägen	Kopparberg	X	X	X	X	X
P-plats Kopparhallen	Bergmästaregatan	Kopparberg	X	X	X	X	X
Sopstation, Skåret (ÅVC)		Kopparberg	X	X	X	X	X

Nora							
Esstorp Västra, bussvändlingen		Nora	X	X	X	X	X
ICA	Gunnarsbergs-vägen 15	Nora	X	X	X	X	X
Innanför/Utanför ÅVC ängarna, Israelssons möbler	Älvtorpsvägen	Nora	X	X	X	X	X
Pershyttan, Folkets Hus	Pershyttvägen	Pershyttan	X	X	X	X	X
P-plats Gröna Konsum	Storgatan	Nora	X	X	X	X	X
Trängbo camping		Nora	X	X	X	X	X
Vid cykelbanan	Heimdalsvägen	Nora	X	X	X	X	X
Vid garagen, mitt emot golfbanan	Noravägen	Gyttorp	X	X	X	X	X

## Nedlagda deponier

I BKT:s verksamhetsområde finns det många nedlagda deponier och avfallsupplag. Enligt Länsstyrelsen i Örebro:s sammanställning finns det ca 440 deponier och avfallsupplag i de fyra medlemskommunerna.<sup>2</sup> Eftersom gruvdriften varit omfattande i regionen, är en stor del av dessa deponier gamla gruvupplag, ca 350 stycken. Det finns sammanlagt 65 nedlagda kommunala deponier innehållande hushållsavfall, dessa listas i tabell nedan.

Under 2015 kommer de kommunala deponierna att bedömas enligt MIFO (Naturvårdsverkets Metodik för Inventering av Förorenade Områden). MIFO är ett inventeringsinstrument som gör det möjligt att dela in förorenade områden i riskklasser. Metodiken bygger inledningsvis på faktainsamling och riskklassning för att bedöma hur angeläget det är att gå vidare med fältundersökningar på ett misstänkt förorenat område. Den första orienterande studien inom metodiken benämns MIFO fas 1. Bedöms platsen efter fas 1 som angelägen att undersöka vidare initieras MIFO fas 2 som innebär översiktliga miljötekniska undersökningar. Nya fakta som kommer fram i fas 2 ligger till grund för en ny riskklassning och bedömning om fördjupade undersökningar och eventuell efterbehandling bör genomföras.

Riskbedömningen är indelad i fyra riskklasser:

- 1 – Mycket stor risk. Mätningar, undersökningar behövs och åtgärder behövs ev.
- 2 – Stor risk. Mätningar och undersökningar utförs för senare ställningstagande.
- 3 – Måttlig risk. Begränsade åtgärder behövs.
- 4 – Liten risk. Inga åtgärder behövs.

### **Nyligen avslutade deponier**

I BKT:s verksamhetsområde finns inte längre några möjligheter att deponera avfall.

Det finns två nedlagda deponier som är aktuella för sluttäckning är Skärets deponi i Ljusnarsbergs kommun och Södra Måle i Lindesbergs kommun.

---

<sup>2</sup> En komplett förteckning över deponier och avfallsupplag kan fås genom Bergslagens Kommunalteknik eller Länsstyrelsen i Örebro län.

NEDLAGDA DEPONIER	FASTIGHET	PRIMÄR BRANSCH *	BRANSCH-KOMMENTAR	STATUS	RISK-KLASS
<b>Hällefors</b>					
Bergslagsgårdens egen tipp	Sävsjön 1:2>2	A	Deponi för hushållsavfall	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Brunnsjögruvan, f.d. järnmalmsgruva och deponi	Brunnsjötorp 1:1	GJ	Deponi innehållande hushållsavfall Järnmalmsgruva	Identifiering - avslutad - ingen åtgärd	
Deponi Lungsälven	Björskogsås 2:1	A		Förstudie - avslutad - ingen åtgärd	
Grängshyttans Deponi	Grängshyttan 7:4>3	A	Bytipp	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Hammarfallstippen	Saxhyttan 1:385	A	Deponi för hushållsavfall	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Hjulsjö Deponi 1	Hjulsjöby 2:2, Hjulsjöby 2:7	A	Fd soptipp för Hjulsjö samhälle. Hushållsavfall.	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Hjulsjö Deponi 2	Hjulsjöby 2:5, Saxhyttan 3:1>11	A	Bytipp	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Hällefors 3 (Västeråstippen)	Hällefors 9:576	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Hällefors deponeringsanläggning, Gyltbotippen	Hällefors 11:1	A	Branschinstans:B	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Jordantippen	Grythyttan 6:276	A	Deponi av hushålls- och industriavfall	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Ljustjärnstippen	Hällefors 9:1>11	A	Deponi av hushållsavfall	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Lokatippen	Loka 1:7	A	Deponi innehållande hushållsavfall	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Piteå Deponi	Hällefors 9:101	A	Deponi för hushåll- och industriavfall.	Inventering - avslutad - förstudie ej påbörjad	2
Rotkoppsgruvan, f.d. järngruva och deponi	Långåsen 1:3, Långåsen 1:2	GJ	Deponi innehållande hushållsavfall (i gruvhålet). Järnmalmsgruva	Identifiering - avslutad - ingen åtgärd	
Saxhyttans tipp	Saxhyttan 1:385>4, Saxhyttan 1:533>1	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	

Saxhyttfallets bytipp	Saxhyttan 2:2>1, Saxhyttan 1:406>1, Saxhyttan 1:429>1, Saxhyttan 1:133>1, Saxhyttan 1:44>1, Saxhyttan 1:339>1, Saxhyttan 1:196>1, Saxhyttan 1:341>1, Saxhyttan 1:342>1, Saxhyttan 1:350>2, Saxhyttan 1:357>1	A	Deponi av hushållsavfall	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Sikfors bruk - Sikforstippen, upplagsplats för slig	Hällefors 9:1>8	A	Deponi för hushållsavfall "Mulla" - fd upplagsplats för gods med (för) låg järnhalt, slig. Platskolning har även skett på "Mulla" ett par år	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Silkesdamms-tippen	Hällefors 9:1	A	Deponi för hushållsavfall	Identifiering - avslutad - ingen åtgärd	
Sirsjöbergs tipp	Lilla Sirsjön 1:1	A	Deponi för hushållsavfall	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
<b>Lindesberg</b>					
Allmänningbo Deponi	Norra Allmänningbo 1:41>1	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Deponi vid Lindeskolan, nya delen	Tredingen 15:3	A	Innehåller förmodligen både hushållsavfall och industriavfall. Innehåller förmodligen både hushållsavfall och industriavfall.	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Deponi vid Lindeskolan, äldre delen	Tredingen 15:3	A	Innehåller förmodligen både hushållsavfall och industriavfall. Innehåller förmodligen både hushållsavfall och industriavfall. Byggnation av ny arenahall planeras.	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Frövi Deponi	Näsbybacka 34:4, Näsbybacka 24:7	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Gammelbo Deponi	Gammelbo 1:37	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Gladtjärnsberget Deponi	RESTA 10:15	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Grönbo Deponi	Sundsboda 1:1	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	

Hidingen Deponi	Västantorp 1:8	A	Främst hushållsavfall men även en del industriavfall som hydroxid- o zinkcyanidslam från ytbehandlingsindustri.	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Håkansboda Deponi	HÅKANSBODA 6:2	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Kloten Deponi	Gränseskogen 1:2>1	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Löa Deponi	Östra Löa 3:29, Östra Löa 2:37, ÖSTRA LÖA 2:42	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Morskoga Deponi	Morskoga 2:4	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Ramsberg Deponi	HÅKANSBODA 6:2	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Smedsjöns deponi	Fanthyttan 5:39	A	Enligt gamla noteringar och muntlig info har det lagts hushållsavfall samt industriavfall på denna deponi, bla avfall (med impregnering) från sågverket Thure Eriksson Trävaror AB, avbaningsmassor från det intilliggande f.d. kalkbrottet	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Södra Måle (fd. Yxe) Deponi	Yxe 7:5	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Wedevåg Deponi	Kvarnbackaö 1:1	I	Kommunal deponering skedde fram till 70-talet. Deponi för Wedevåg Färg AB och Wedevåg Tools AB. Deponering av färgrester, lösningsmedel, pigment och slipspån.	Inventering - avslutad - förstudie ej påbörjad	2
Ålsäng Deponi	Bäjby 2:8>1	A	Hushållsavfall och industriavfall	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Ljusnarsberg					
Basttjärn Deponi	Viktorp 4:1, Högfors 2:19>1	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	



Bångbro (Dalskogen) Deponi	Bångbro 4:2>4	I	Deponi för avfall från Bångbroverken, bl.a. har betbad dumpats här.	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Deponi Åstugan	Västra Born 1:223	A	Tidigare hade vi uppgifter om att det fanns gjuterisand från Krokfors Gjuteri på platsen. Denna information verkar ha varit felaktig och att det rör sig om en gammal deponi. Bransch och namn ändrades 2010-11-10	Inventering - avslutad - förstudie ej påbörjad	3
Drängsarv Deponi	Södra Finnfall 4:2>1	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Finnkullen	Stora Finnkullen 1:8	A	Information om objektet kommer från Bo stål datum 1/2 2012. Tydligt en till hushålls-avfallsdeponi nära Finkullbergets naturreservat. Den redan kända deponin Drängsarv ligger strax SO om den här.	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Högfors Deponi	Högfors 5:1>1	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Hörken Deponi	Ställberget 2:29	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Lentorp Deponi	Västra Born 1:14>1	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Ljusnarsbergs Deponeringsanläggning	Stortorp 1:1>8	A	Branschinstans: B. Anl.nr:1864-60-001.	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Mossgruvan industritipp och motorbana	Penningberget 1:1	A	Se även Skött- och Mossgruvefälten	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Sanbacken	Makalös 3	A	Information från Bo stål datum 1/2 2012. Deponering av hushållsavfall i Kopparberg.	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Sandbacken deponi	Lund 2:4	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	

Stortorp Deponi	Finnhyttan 1:2>1, Finnhyttan 1:1>2	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Ställbergsgruvan /Ställbergsfältet	Ställberget 6:1>1, Ställberget 6:1>2, Ställberget 6:14>1	GS	Industriavfall - se mer under "Övrigt" på blankett B Upplag av sulfidhaltig varp samt sandmagasin. Även Haggruvan en bit söderut ingår i objektet. Nedlagd skjutbana - se mer under "Övrigt" på blankett B.	Inventering - avslutad - ingen åtgärd	3
Yxsjöberg Deponi	Yxsjö Gruva 1:1>1	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Östra Born Avfallsupplag	Dunderbo 1:25>1	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Östra Born Hån (Industriavfall)	Östra Born 3:1>2	A	Deponering i gammalt gruvhål tillhörande Hånsgruvorna.	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
<b>Nora</b>					
Dalkarlsberg, Centralschaktet (Deponi)	Älvhyttan 7:31	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Dalkarlsberg, Fallgruvan (Deponi)	Älvhyttan 7:31	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Dalkarlsberg, Nygruvan (Deponi)	Älvhyttan 7:31	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Ekhult Deponi	Nora 1:1	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Hagagruvan (Haggruvefältet), Deponi	Gammelhyttan 3:17>2	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Karlsäng - Skojarbacken 1 (Deponi)	Bikupan 18	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Karlsäng - Skojarbacken 2 (Ängarna) Deponi	Nora 2:2	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Klacka - Lerberg 1 (Deponi)	KÅFALLSTORP 3:10	A	Avfall i gruvhål	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Klacka - Lerberg 2 (Deponi)	Timanshyttan 1:6>4	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Loberget, Knapptorp (Deponi)	Bengtstorp 4:5>2, Bengtstorp 2:27	A	Sidoverksamhet: Försvaret	Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Nybergsfältet (avfallsupplag)	Holmshyttan 5:1	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	

Stora Mon Deponi	Skymhyttan 1:10	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Striberg 1 (Deponi)	Timanshyttan 1:6>4	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Striberg 2 (Deponi)	Timanshyttan 1:6>4	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Striberg 3 (Deponi)	Timanshyttan 1:6, BENGSTORP 10:1	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Timansberg Deponi	Timanshyttan 1:6	A		Identifiering - avslutad - inventering ej påbörjad	
Åkernäs Deponi (Dyno Nobel Sweden AB)	Gyttorp 6:1	A		Inventering - avslutad - förstudie ej påbörjad	2
Övre Kopparbäcken 1 Deponi (Dyno Nobel Sweden AB)	Fogdhyttan 2:30	A	Deponering av schaktmassor och byggavfall.	Inventering - avslutad - förstudie ej påbörjad	3
Övre Kopparbäcken 2 Deponi (Dyno Nobel Sweden AB)	Gyttorps Allmänning 2:8>8	A	Dumpning av industriavfall i gruvhål	Inventering - avslutad - förstudie ej påbörjad	3

\* Primär Bransch

A Avfallsdeponier - icke farligt, farligt avfall

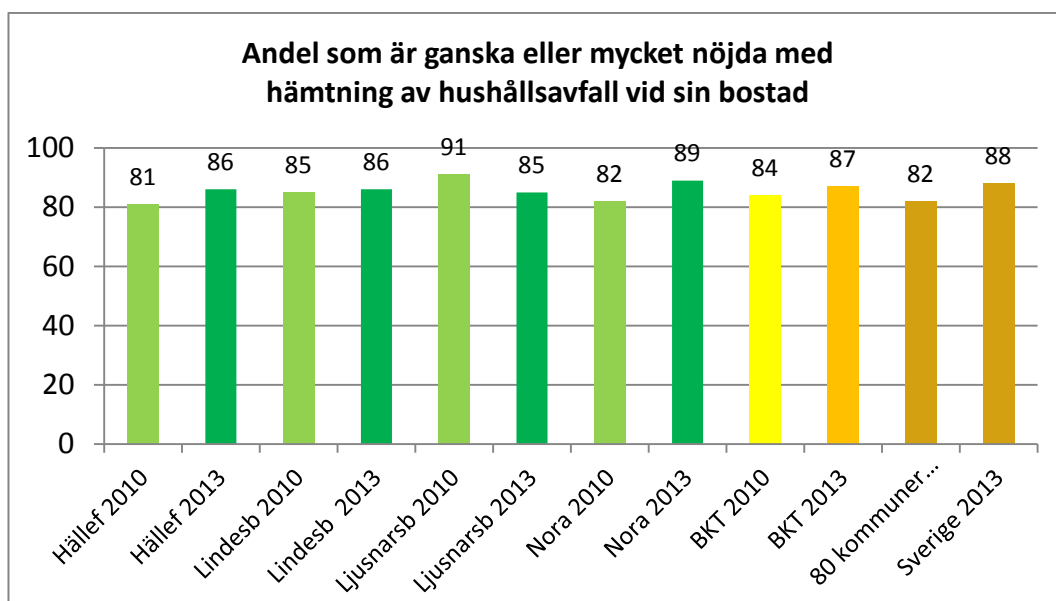
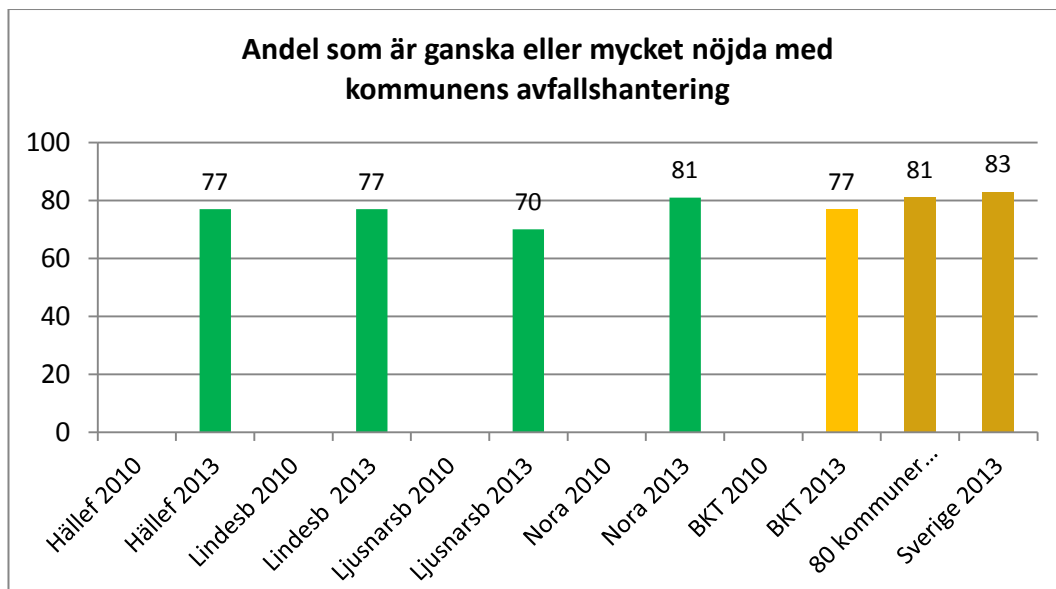
B Gruva och upplag - Järnmalm m.fl.

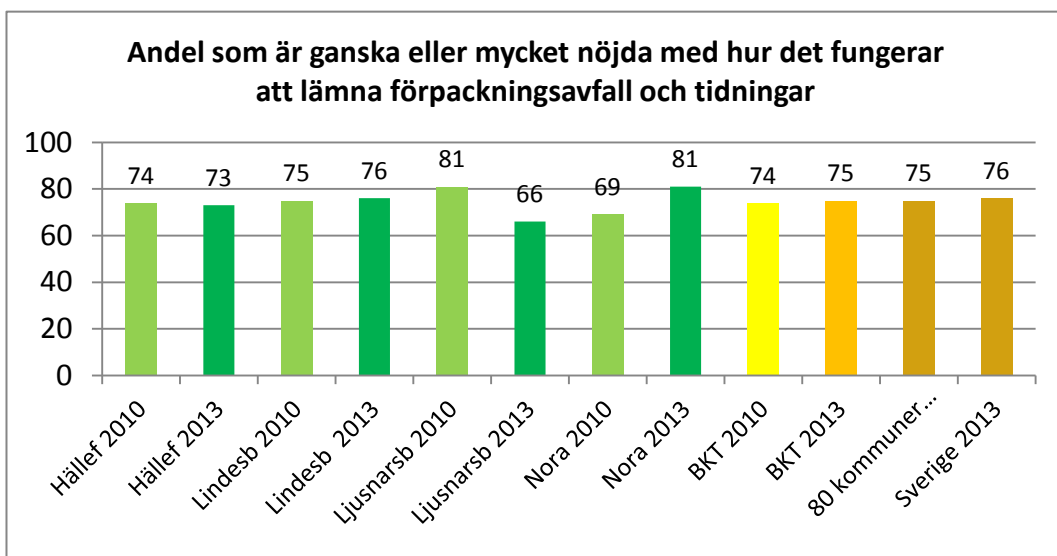
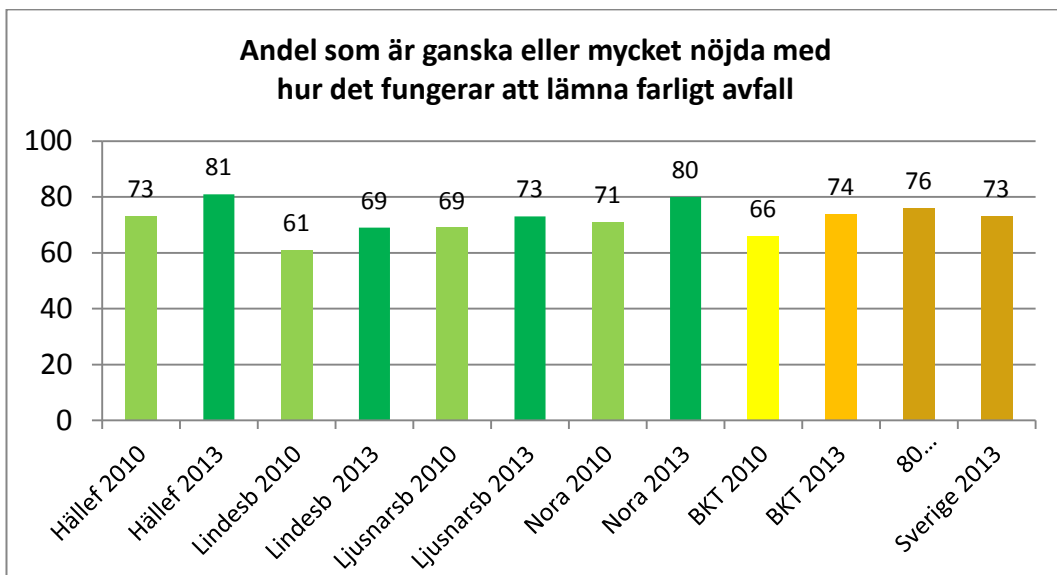
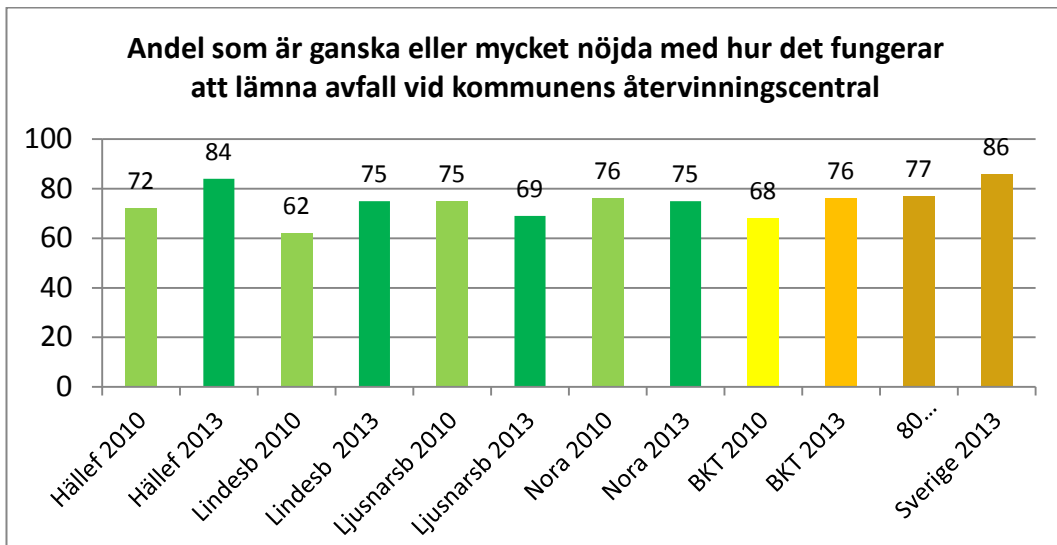
GS Gruva och upplag - Sulfidmalm, rödfyr

I Industrideponier

## Kundenkäter

Kundenkät har genomförts 2010 och 2013. Bilderna nedan är inklusive jämförelse med de 80 kommuner som genomförde samma enkät samt Sverigestatistik från Avfall web. Den första frågan var ny fr 2013.














## Uppföljning av föregående avfallsplan



Avfallsplan 2009-2013. Uppföljning gjord av BKT.

ÖVERGRIPANDE MÅL	DETALJERADE MÅL 2013	UPPFÖLJNING 2014	UTFALL
<b>Övergripande</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Avfallshanteringen ska upplevas som användarvänlig och hålla en hög servicegrad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2013 ska 90 % av invånarna uppleva att avfallshanteringen ger en god service och är användarvänlig.</li> </ul>	2013: 75 % (svarade nöjd eller mycket nöjd vid helhetsbedömning av hur avfallshanteringen fungerar i kommunen).	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kommunikationen med kunderna ska förbättras.</li> </ul>	Genomförs löpande och blivit bättre.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koldioxidutsläpp från avfallstransporter ska minska årligen i jämförelse med 2007 års nivåer</li> </ul>	Svårt att mäta då uppgifter från 2007-års förbrukning saknas.	-
<b>Förebyggande av hushållsavfall</b> <i>Det vill säga det arbete som sker innan avfall uppstår inklusive återbruk</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Avfallsminimering ska beaktas i alla kommunala verksamheter.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avfallsminimering ska beaktas vid inköp och upphandling för kommunala verksamheter</li> </ul>	Samtliga kommuner har svarat att man har infört detta (exempel på svar: ja till stor del, ja vi kan bli bättre).	

<b>Källsortering hushållsavfall</b> <i>Det vill säga det arbete som hushåll och företag utför när avfall uppstått och det ska sorteras rätt</i>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>Materialåtervinning ökar under planperioden.</li> <li>Avfall som går att återvinna ska utsorteras vid källan och utsorterat material ska återvinnas på bästa sätt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2010 ska 50 % av hushållsavfallet återvinnas genom materialåtervinning. 2013 ska motsvarande siffra vara 60 %.</li> </ul>	54 % år 2010 enligt sammanställning BKT. Avfall web 34 % år 2013 31 % år 2012 37 % år 2011 - % år 2010  Enligt nuvarande beräkningsgrund är inte målet uppnått. Ny nationell standard för beräkning from 2011.	-									
	<ul style="list-style-type: none"> <li>2010 ska kärlavfallet inte innehålla mer än 0,5 viktprocent farligt avfall och elavfall. 2013 ska motsvarande siffra inte vara mer än 0,2 viktprocent.</li> </ul>	2012 Plockanalys av kärlavfall brännbart. Nedan visas farligt avfall + elavfall (viktprocent). <table border="1" data-bbox="1317 821 1738 938"> <thead> <tr> <th></th> <th>Lgh</th> <th>Villor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nora</td> <td>0,14+0,19</td> <td>0,04+0,10</td> </tr> <tr> <td>Lindesb.</td> <td>0,05+1,04</td> <td>0,04+0,41</td> </tr> </tbody> </table> För Hällefors och Ljusnarsberg saknas uppföljning.		Lgh	Villor	Nora	0,14+0,19	0,04+0,10	Lindesb.	0,05+1,04	0,04+0,41	
		Lgh	Villor									
	Nora	0,14+0,19	0,04+0,10									
Lindesb.	0,05+1,04	0,04+0,41										
<ul style="list-style-type: none"> <li>2013 ska 90 % av invånarna ha kunskap om hur de ska sortera sitt avfall och var det ska lämnas.</li> </ul>	Sammanfattningsvis visar svaren på enkät 2011 att kunskaperna om hur källsorterings ska ske är god och den interna bedömningen är att BKT klarar målet.											
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kommunala verksamheter ska föregå med gott exempel och gå i täten beträffande källsortering på arbetsplatsen</li> </ul>	Arbetet är påbörjat, men inte fullt ut genomfört.											

<b>Farligt avfall</b> <i>Det vill säga insamling, transport och behandling av utsorterat farligt avfall</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Farligt avfall hanteras på ett för miljön och människors hälsa säkert sätt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2013 ska 90 % av invånarna ha kunskap om vad som är farligt avfall och var man ska lämna det</li> </ul>	87 % enligt kundenkät 2008. Ej med i enkät 2011 eller 2013.	
<b>Matavfall</b> <i>Det vill säga insamling, transport och behandling av matavfall</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mängden matavfall som går till biologisk behandling (hemkompost och central kompostering/rötning) ska öka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Senast under 2011 ska insamling av komposterbart avfall vara infört i Ljusnarsbergs och Hällefors kommuner.</li> </ul>	Infört.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>2013 ska minst 80 % av alla hushåll sortera ut sitt matavfall till biologisk behandling (hemkompost eller central kompostering/rötning).</li> </ul>	73 % 2014 Antalet hushåll som sorterar ut matavfall har ökat 3 procentenheter sedan 2013.	
<b>Grovavfall</b> <i>Det vill säga insamling, transport och behandling av grovavfall</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Det stora flertalet av invånarna i medlemskommunerna ska ha tillgång till en ÅVC inom en radie på två mil.</li> </ul>	Bedöms till stor del vara genomfört.	
<b>Latrin och slam från enskilda brunnar</b> <i>Det vill säga insamling, transport och behandling av latrin och slam från enskilda brunnar</i>			
<b>Nedlagda deponier</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stängda avfallsdeponier ska sluttäckas så att de inte kommer att påverka eller utgöra ett hot för vattentäkter eller värdefulla naturområden</li> </ul>	Pågår.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nedlagda deponier ska ej påverka eller utgöra betydande hot för vattentäkter eller värdefulla naturområden.</li> </ul>	Inventering är påbörjad under 2011. Projekt startar 2015.	



Verksamhetsavfall			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rötslammet från avloppsreningsverk ska användas som växtnäring.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avfall från verksamheter ska sorteras, insamlas och deponeras så att resurshushållning och uthållig miljö främjas.</li> </ul>	Praxis vid tillsyn att informera.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Senast år 2015 skall minst 60 procent av fosforföreningarna i avlopp återföras till produktiv mark, varav minst hälften bör återföras till åkermark.</li> </ul>	<p>2011: Slammet är godkänt för spridning på åkermark. Inget påförs idag på produktiv mark.</p> <p>2013: Reglerna har ändrats för återförsl av slam vilket försvårar återförsl till åkermark.</p>	

## Trender som formar framtiden

Branschorganisationen Avfall Sverige har i rapport U2010:06 "Med blicken mot 2020" beskrivit ett antal trender som formar framtiden för svensk avfallshantering. Nedan är den sammanfattad i ett antal punkter.

### Politik

- **Ökad hållbarhetsfokus**  
Hållbar utveckling kan definieras såsom att målet är att förbättra levnadsstandarden för oss människor samtidigt som man ska se till att kommande generationer ska få chansen att ha det lika bra. Hållbar utveckling som paradigm börjar bli alltmer etablerat i världen. Hållbar är den utveckling som innebär att vi inte tillfredsställer våra behov på ett sätt som äventyrar andras möjlighet att tillgodose sina behov, nu eller i framtiden.
- **Ökad urbanisering**
- **Antalet människor ökar kontinuerligt i världen och inflyttningen till städer ökar likaså, vilket gäller även i Sverige.**
- **Ökad globalisering och gränslöshet**  
Produkter och tjänster blir allt mer lika världen över och resandet ökar. Handelshinder tas bort och ökade kommunikationsmöjligheter medför att handeln blir allt mer gränslös. Detta har också inneburit ökad bevarandedrift av lokala marknader.
- **Allt tuffare offentlig ekonomi**  
Teknik- och produktionsutveckling medför bättre effektivitet och lägre kostnader medan tjänstebaserad verksamhet är mycket svårare att effektivisera vilket påverkar synen av effektiviteten hos den offentliga sektorn.
- **EUs politiska makt och inflytande ökar**  
Ca 80 % av besluten i riksdagen inom miljöområdet baseras på EU beslut.
- **Ökat fokus på miljöfrågor**  
Miljöfokus går i vågor men trenden är att miljöfrågorna får allt mer fokus, inte minst inom energi och hållbar utveckling.
- **Ökad komplexitet i beslutsfattande**  
Beslutsfattande är allt mer komplex på grund av olika omvärldsfaktorer som kräver ökad grad av processinriktning som leder vägen fram till beslut.
- **Samarbete med grannkommuner ökar**  
Regionförstoring kring storstäder. Ökad teknisk integrering av kommunal infrastruktur (VA, avfall, energi, stadsbyggnad, etc)

## Socialt

- Nya värderingar och livsstilar  
Vi satsar hellre på välmående än välstånd. Svenskar har icke auktoritära värderingar vilket bland annat innebär att vi inte så lätt böjer oss/tar order från människor med formell ställning. Unga vill i högre grad leva rätt. Vi vill inte bara överleva eller leva längre – vi vill må bättre än bra.
- Allt mer intresserade och kunniga människor  
Människor ska inte bara tillgodose behov utan vill bejaka temporära behov som innebär något extra.

## Teknik

- Interaktionssamhället växer fram  
Ökande utbud av media och ökad misstänksamhet mot information som ska påverka oss. Kommunikation med människor blir allt viktigare för att skapa delaktighet och uppfylla deras behov av att bli sedda.
- Fortsatt snabb förändringstakt  
Förändringar sker snabbare och snabbare. Allt snabbare utveckling och spridning inom teknik och forskning. Hastighet i teknikgenombrott och produktutvecklingstakt är högre än någonsin.
- Medieutvecklingen  
Unga läser lite morgontidningar och ser lite nyheter på TV. Internetbaserad användning ökar kraftigt bland unga och då inte minst de olika internetgemenskaperna där deltagare hjälper och tipsar varandra om saker och ting.
- Avfallshantering  
En strävan att utveckla avfallshanteringen till en högre nivå i avfallshierarkin. Ökad konkurrens om avfall/material. Biogasproduktion. Ökade kompetenskrav på personal som hanterar avfallsfrågor. Teknisk utveckling inom avfallshantering och avfallsbehandling.

## Samråd

Se separat dokument.

# Miljöbedömning av planen

## Bakgrund

I Miljöbalken med följdlagstiftning saknas specifika bestämmelser om miljöbedömning av nationella avfallsplaner. Enligt 6 kap 11 § Miljöbalken gäller generellt att planer som upprättas av myndigheter och krävs i lag eller annan författning ska miljöbedömas om planens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Miljöbedömning är utförd med utgångspunkt från Naturvårdsverkets bedömning av den nationella avfallsplanen där stora delar är direkt refererat om det bedöms gälla även för BKT:s kommuner.

Miljöpåverkan av regional betydelse redovisas, däremot inte miljöpåverkan från enskilda anläggningar eller för enskilda kommuner eller invånare.

Miljöaspekterna har hela tiden tagits i beaktande under skapandet av avfallsplanen, bland annat genom att representant från miljökontoret (BMB) har medverkat i projektgruppen.

## Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd

Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (NFS 2006:6), se mer sida 1, ska en avfallsplan beskriva hur uppställda mål kan bidra till att regionala och nationella mål nås samt innehålla uppgifter om åtgärder för att förebygga att förpacknings- och tidningsavfall uppkommer och åtgärder för att främja återanvändning av förpackningar och tidningar.

### Regionala och nationella mål

För miljöaspekten av avfallshanteringen är de nationella miljökvalitetsmålen utgångspunkten för vad som anses vara en hållbar avfallshantering. Dessa mål ligger till grund för de mål och åtgärder som tagits för avfallshanteringen i BKT:s medlemskommuner.

Planen innehåller exempelvis strategier om att det ska vara enkelt att lämna produkter till återanvändning och åtgärd om utveckling av återbruk på de fyra större åretvinningscentralerna.

Det finns också strategier, mål och åtgärder kring matsvinn samt kring ÅVC att hushållen ska vara nöjda med ÅVC och att fler material ska gå till materialåtervinning exempelvis textil som särskilt utpekats i den nationella avfallsplanen.

### Förebyggande av förpacknings- och tidningsavfall

Det finns en strategi om att följa den nationella utvecklingen för insamling förpacknings- och tidningsmaterial. Åtgärd 12 handlar om att se över insamlingssystem för dessa material. BKT:s medlemskommuner avser också att arbeta för att främja återvinning av förpacknings- och tidningsmaterial i kommunala verksamheter. Detta visas i mål 4 och dess åtgärder 13 och 14. Detta för att kommunen ska föregå med gott exempel.

## Bedömning av miljöpåverkan

Även planer och program som huvudsakligen har en positiv miljöpåverkan, så som avfallsplaner, kan medföra en betydande risk för negativ miljöpåverkan med avseende på vissa miljöaspekter.

I tabell nedan visas en sammanställning över vilka miljöaspekter som bedöms kunna komma att påverkas på ett betydande sätt vid genomförandet av avfallsplanen.

Påverkan på de olika aspekterna kan vara antingen positiv eller negativ eller både positiv och negativ.

ASPEKT	INTE BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN	TROLIGEN BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN
Biologisk mångfald, växt- och djurliv	X	
Befolkning och människors hälsa		X (positiv)
Mark	X	
Vatten	X	
Luft och klimatfaktorer		X (positiv och negativ)
Materiella tillgångar		X (positiv)
Landskap	X	
Bebyggelse	X	
Forn- och kulturlämningar samt annat kulturarv	X	

### Betydande miljöpåverkan

Miljöaspekter som kan komma att påverkas på ett betydande sätt vid genomförandet av planen:

Befolkning och människors hälsa: Om vi lyckas förebygga avfall har det positiv betydelse för resurshushållningen samt människors hälsa och miljön i de tillverkande länderna, det vill säga även långt utanför nationsgränsen.

Luft och klimatfaktorer: Vid genomförandet av planen kan såväl positiva som negativa effekter förväntas uppstå genom minskade respektive ökade utsläpp av växthusgaser och andra luftföroreningar.

Den föreslagna inventeringen av nedlagda deponier syftar till att ge ett underlag för åtgärdsrioritering. Åtgärderna kan i sin tur minska okontrollerat läckage av metangas från de äldre deponierna.

Målen och åtgärderna som handlar om förebyggande av avfall kommer sannolikt att medföra minskade utsläpp av växthusgaser, särskilt i uppströmsledet.

Ökad biologisk behandling av avfall kan medföra bland annat ökade utsläpp av växthusgaser vid lagring av avfallet inför behandling och vid kompostering. Vid rötning till biogas ersätter biogasen ofta fossila fordonsbränslen och koldioxidutsläppen från vägtrafiken kan därigenom minska.

Materiella tillgångar: Genomförandet av planen bedöms ge betydande positiva effekter när det gäller materiella tillgångar; minskad resursförbrukning till följd av förebyggande av avfall och ökad återanvändning kan förväntas.

Inte betydande miljöpåverkan

Miljöaspekter som inte bedöms komma att påverkas på ett betydande sätt vid genomförandet av planen:

Biologisk mångfald, växt- och djurliv: Det bedöms inte vara sannolikt att genomförandet av planen medför en betydande positiv eller negativ påverkan på biologisk mångfald, växt- eller djurliv.

Vatten: Generellt bedöms genomförandet av planen ge positiva effekter för yt- och grundvatten. Föroreningsproblematiken kring lakvatten från deponier, läckage av skadliga ämnen från upplag och avfallsbränder kan antas minska om åtgärderna som föreslås i planen genomförs.

Mark: Planen bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan på landskapet eller landskapsbilden.

Bebyggelse: Det bedöms inte uppstå någon betydande miljöpåverkan på bebyggelse till följd av genomförandet av planen.

Forn- och kulturlämningar samt annat kulturarv: Det bedöms inte uppstå betydande miljöpåverkan på kulturmiljövärden till följd av genomförandet av planen. Avfallsplanen behandlar inte lokalisering av nya avfallsanläggningar, varför eventuell påverkan på forn- och kulturlämningar samt annat kulturarv kommer att bli frågor i kommande tillståndsprövningar av verksamheter samt i fysisk planering och avfallsplanering på kommunal nivå.

### **Förslag till åtgärder**

Vid framtagandet av denna miljöbedömning har det inte identifierats någon sådan betydande negativ miljöpåverkan som föranleder särskilda åtgärder för att hindra eller motverka miljöpåverkan vid genomförandet av avfallsplanen.

# Kommunal Avfallsplan 2016-2020

Hällefors, Lindesberg, Ljusnarsberg och Nora

## Strategier och mål

2015-09-04



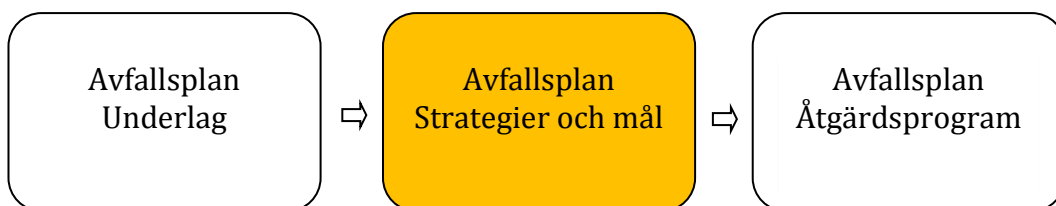
# Förord

För varje kommun ska det enligt 15 kap 11 § Miljöbalken finnas en renhållningsordning som ska innehålla de föreskrifter om hantering av avfall som gäller för kommunen och en avfallsplan.

Syftet med en avfallsplan är att tydliggöra kommunens ambitioner på avfallsområdet utifrån de nationella miljökvalitetsmålen. Det är också viktigt att ge en helhetsbild över avfallshanteringen för politiker, invånare och verksamheter så att utvecklingen strävar åt samma håll.

Kommunala avfallsplanen är framtagen i en process där Bergslagens Kommunalteknik (BKT) och Bergslagens Miljö och Bygghälsa (BMB) har medverkat. En projektgrupp med representanter från dessa har tillsammans med extern resurs (Sweco) drivit arbetet.

Avfallsplanen gäller för perioden 2016-2020. Planen omfattar ett måldokument som beslutas i kommunfullmäktige för hela planperioden samt ett åtgärdsdokument och ett underlagsdokument som beslutas i kommunstyrelse eller motsvarande och som revideras årligen. Dokumentstrukturen framgår nedan där denna del är skuggad:



**Underlaget** behandlar de ramverk som är styrande för avfallsplaneringen; EU:s ramdirektiv för avfall, de nationella miljömålen, den nationella avfallsplanen samt övrigt nationellt regelverk. Underlaget behandlar också framtidstrender, en utvärdering av föregående avfallsplanperiod och det som framkommit vid olika samråd under planprocessen. Underlaget fastställs ej i kommunfullmäktige då det kan ändras årligen.

Utifrån behoven har en prioritering gjorts för den kommande perioden, vilket har resulterat i avfallsplanens mål, strategier och åtgärder. **Strategier och mål** redogör för vad kommunen prioriterar och avser att arbeta med under planperioden. Strategier och mål fastställs i kommunfullmäktige att gälla under vald planperiod.

**Åtgärdsprogrammet** anger de specifika åtgärder som varje berörd aktör har till uppgift att genomföra under perioden för att målen ska kunna nås. Åtgärdsprogrammet kan revideras årligen.

Varje år ska uppföljning av strategier och mål genomföras. Uppföljningen tillsammans med en analys om förändrade förutsättningar ligger sedan till grund för en årlig revidering av åtgärdsprogrammet, se uppföljning sida 10 i dokument Strategier och mål.



# Innehåll

Avfallshantering .....	1
System och ansvar .....	1
Styrkor och svagheter .....	1
Utmaningar för avfallshanteringen.....	3
Strategier och mål.....	4
Övergripande .....	5
Förebyggande av hushållsavfall .....	5
Källsortering hushållsavfall .....	6
Farligt avfall.....	6
Kärlavfall .....	6
Grovavfall.....	8
Latrin och slam från enskilda brunnar .....	8
Nedlagda deponier.....	8
Nedskräpning .....	8
Förväntade konsekvenser .....	10
Miljökonsekvenser .....	10
Uppföljning.....	11
Förklaringar .....	12

# Avfallshantering

## System och ansvar

Kommunerna ansvarar för att omhänderta hushållsavfall och därmed jämförligt avfall.

Kommunfullmäktige ansvarar för att fastställa kommunal renhållningsordning med föreskrifter och avfallsplan och att besluta om renhållningstaxa.

Alla hushåll är skyldiga att sortera ut avfall enligt av kommunfullmäktige beslutat system (minimum farligt avfall, tidningar och förpackningsmaterial).

Kommunens utsedda renhållare ansvarar för att ombesörja det kommunala ansvaret med att insamla och omhänderta hushållsavfall och därtill hörande administration och service.

I BKTs kommuner väljer abonnenterna om man vill sortera ut matavfall till rötning, hemkompostera det eller lämna som blandat avfall. Rötning av matavfallet och förbränning av det brännbara avfallet upphandlas.

I flerbostadshus är fastighetsägare ansvarig för att informera boende om gällande regler om avfallshantering och att tillhandahålla utrymmen och ge förutsättningar i övrigt för att ordna avfallshantering.

Förpacknings- och tidningsmaterial som normalt lämnas vid återvinningsstationer (ÅVS) ansvarar producenterna för att samla in och omhänderta (ej kommunen).

Grovavfall lämnas vid en återvinningscentral (ÅVC).

Ansvaret för verksamheternas avfall åligger verksamhetsutövarna.

Länsstyrelsen och kommunens tillsynskontor ansvarar för tillsyn, anmälningar/tillståndsärenden och myndighetsbeslut enligt gällande regelverk.

I underlaget framgår fakta och statistik om den kommunala avfallshantering.

## Styrkor och svagheter

Kommunerna tar varje år fram statistik i branschföreningen Avfall Sveriges "Avfall web". Under 2010 och 2013 genomfördes kundenkät. Resultat redovisas mer utförligt i underlagsdelen. Diskussioner har förts under workshop. Utifrån detta kan styrkor och svagheter sammanfattas enligt följande;

STYRKOR	KOMMENTAR
Återbruk finns i alla kommuner.	Bemannat av hjälpporganisationer.
Minska matsvinnet har arbetats aktivt med. Fokus på skolkök.	Drivs av kommunerna.
Almanacka med sorteringsguide ges ut årligen och är uppskattad.	
Insamlat kärlavfall; alla kommuner har liten mängd jämfört med övriga Sverige.	Dock finns det hushåll saknar avfallsabonnemang.
Matavfall sorteras ut och rötas.	Antalet abonnemang där matavfallet sorteras ut kan öka.
Samma insamlingsentreprenör för kärll- och säckavfall i alla kommuner	Ger möjlighet till transportoptimering, minskad administration, ruttoptimering.
Många ÅVCer. En stor ÅVC per kommun samt flera små.	De mindre ÅVC:erna tar inte emot alla fraktioner. Öppet en kväll per vecka.
Allt grovavfall sorteras.	Allt avfall får lämnas på ÅVC det ska dock vara sorterat. Säckar får inte lämnas på ÅVC.

SVAGHETER	KOMMENTAR
Information på andra språk saknas.	Det finns ett större behov.
Insamlat grovavfall; Ljusnarsberg har mycket stor mängd. Hällefors och Nora har ganska stora mängder jämfört med Sverige.	Utveckling av återbruk kan minska detta.
Vad händer med slammet från enskilda brunnar efter att sluttäckning av deponi är klar?	Sluttäckning kommer att pågå under hela denna avfallsplanepperiod. Något att tänka på inför nästa avfallsplan.
Kommunernas föreskrifter om avfallshantering behöver ses över.	

## Utmaningar för avfallshanteringen

En avfallsplan ska möta behovet av att utveckla hanteringen av såväl det befintliga avfallet som de föremål som istället för att bli avfall kan hitta nya användare och nya användningsområden.

Dessa behov bestäms av:

- mål och regler som sätts av EU, riksdag, regering och nationella myndigheter
- samhällsutvecklingens tekniska, sociala och politiska dimensioner
- regionens specifika aktuella förutsättningar i form av invånare, avfallsflöden och befintlig infrastruktur för avfallshanteringen

Dessa områden finns närmare beskrivna i Avfallsplanens underlagsdel. I det följande redogörs kortfattat för vilka utmaningar som följer av dess punkter.

Miljö- och resursfrågornas utrymme i den offentliga debatten varierar stort över tiden. Den långa trenden är dock att de långsiktiga hållbarhetsfrågorna blir allt viktigare både för enskilda individer, för företag och organisationer och för politiska beslutsfattare. Det innebär att förväntningarna på slutna, effektiva och rena kretslopp ökar vilket förutsätter en fortsatt utveckling av teknik och kompetens inom avfallshanteringen. Exempel på aktuella krav är förväntningar på att minska avfallet inom livsmedelssektorn samt att ta vara på matavfallets energiinnehåll. Konkurrensen om avfallets resursvärden och uppdraget att ta vara på det ökar. En allt snabbare teknikutveckling innebär både en utmaning att kunna ta hand om nya produkter och nya material och en möjlighet att utveckla nya metoder för avfallshanteringen.

Den politiska inriktningen från EU-nivå och nedåt kan beskrivas som en strävan att minska avfallsmängderna och åstadkomma resurseffektiva och giffria kretslopp. Avfallshierarkin eller avfallstrappan åskådliggör den grundläggande strategin i detta arbete. Avfallshierarkin är fastställd på EU-nivå och ska tillämpas i lagstiftning och avfallsplaner på både nationell och lokal nivå.



Figur 1: Avfallstrappan. Illustration av Christina Jonsson.

# Strategier och mål



Strategier och mål är sedan indelade i ett antal delområden som avser att täcka in avfallsområdets alla perspektiv, utifrån den kommunala avfallsplanens ansvarsområde. Strategier och mål utgör en prioritering av avfallsarbetet för den kommande planperioden. I avfallsplanens underlagsdel finns dessa delområden belysta utifrån en utvärdering av tidigare avfallsplan och de samlade behov som har framkommit i avfallsplaneprocessen.

För varje delområde har det fastställts mål som är mätbara. Till dessa mål har det kopplats strategier som visar på det arbetssätt som generellt ska tillämpas för att nå de preciserade målen. I det separata åtgärdsdokumentet finns därtill specificerade praktiska åtgärder angivna som utgör tydliga delsteg på vägen mot målen.

## Övergripande

*Övergripande för samtliga områden*

### **Strategier**

- Avfallshanteringen ska vara rättvis<sup>1</sup> och effektiv.
- Samtliga fastighetsinnehavare till fastighet, där hushållsavfall uppkommer, ska ha abonnemang för aktuellt avfallslag.
- Information och kommunikation ska utvecklas.
- Främja ny teknik för information.

## Förebyggande av hushållsavfall

*Det vill säga det arbete som sker innan avfall uppstår inklusive återbruk*

### **Strategier**

- Mängden avfall ska minska.
- Det ska vara enkelt att lämna produkter till återanvändning och avfall till förberedelse för återanvändning (NV).
- Mängden matsvinn (användbar mat som slängs) ska minska.

### **Mål år 2020 (basår 2015 om inte annat anges)**

1. Kunderna ska vara nöjda eller mycket nöjda med möjligheten att lämna saker till återbruk.  
Fråga kunderna i början av planperioden och bli 10 % bättre under perioden.

---

<sup>1</sup> Med rättvis avses rättvis inom kommunen oavsett var man bor. Med rättvis avses också rättvisa inom kollektivet och mellan olika abonnentgrupper.

2. Alla kök i kommunal verksamhet (tillagning och mottagning):  
Mängden kökssvinn per tillagad portion ska minska med 30 %. (Baseras på mängd mat som slängs i köken. Skal och liknande som "måste" slängas räknas inte med.)
3. Alla skol- och förskolekök kommunal verksamhet:  
Mängden tallrikssvinn per tillagad portion ska minska med 10 % (Baseras på mängd mat som slängs från tallrikar. Följs upp genom att mäta minst en vecka per termin.)

## Källsortering hushållsavfall

*Det vill säga den sortering som hushåll och företag utför när avfall har uppstått*

### Strategier

- Utvecklingen för insamling av förpacknings- och tidningsmaterial ska följas.
- Kommunala verksamheter ska föregå med gott exempel och gå i täten beträffande källsortering på arbetsplatsen.

### Mål år 2020 (basår 2015 om inte annat anges)

4. Alla kommunala verksamheter ska ges förutsättningar för källsortering av det avfall som uppkommer (matavfall samt förpacknings- och tidningsmaterial).

## Farligt avfall

*Det vill säga insamling, transport och behandling av utsorterat farligt avfall*

### Strategier

- Det ska vara enkelt att lämna farligt avfall och elavfall.

### Mål år 2020 (basår 2015 om inte annat anges)

5. Andelen farligt avfall och elavfall ska vara max 0,5 % i kärll- och säckavfall.

## Kärlavfall

*Det vill säga insamling, transport och behandling av kärlavfall*

### Strategier

- Matavfall ska behandlas biologiskt.

### Mål år 2020 (basår 2015 om inte annat anges)

6. Andelen hushåll som sorterar ut matavfall till biologisk behandling (rötning eller hemkompostering) ska öka till 80 % (71 % 2013).

7. Andelen matavfall i kärlet för brännbart ska minskas. Plockanalys ska visa på 5 procentenheters minskning under planperioden.



## Grovavfall

*Det vill säga insamling, transport och behandling av grovavfall*

### Strategier

- Hushåll ska kunna lämna grovavfall på ett enkelt sätt
- Fler materialslag ska sorteras ut till material-återvinning
- Utvecklingen för textilåtervinning ska följas och införas när system finns

### Mål år 2020 (basår 2015 om inte annat anges)

8. Minst 80 % av hushållen ska vara ganska eller mycket nöjd efter besök vid kommunens återvinningscentral (77 % år 2013).

## Latrin och slam från enskilda brunnar

*Det vill säga insamling, transport och behandling av latrin och slam från enskilda brunnar*

### Strategier

- Miljöpåverkan från enskilda avlopp ska minska.
- Den nationella utvecklingen kring minireningsverk och fosforfällor ska följas och verksamheten anpassas utifrån den.

## Nedlagda deponier

### Strategier

- Risken för negativ miljöpåverkan från nedlagda deponier ska minska.

### Mål år 2020 (basår 2015 om inte annat anges)

9. Samtliga nedlagda kommunala deponier ska klassificeras enligt MIFO1 och 2<sup>2</sup>

## Nedskräpning

### Strategier

- Nedskräpningen ska minska.

---

<sup>2</sup> 1 MIFO fas 1 är en orienterande studie. Riskklassningen av området görs utifrån besök på platsen och tillgängliga uppgifter om vilken verksamhet som bedrivits, vilka ämnen som hanterats m.m. MIFO fas 2 är en översiktlig undersökning av föroreningsituationen på platsen. Syftet är främst att kontrollera om det finns föroreningar och i vilka halter dessa förekommer samt spridningsvägar.



# Förväntade konsekvenser

## Miljökonsekvenser

Syftet med avfallsplanen är att tydliggöra kommunens ambitioner på avfallsområdet, utifrån de nationella miljökvalitetsmålen. Avfallsplanen ska ge en helhetsbild över avfallshanteringen så att alla (politiker, medborgare, hushåll och verksamheter) som berörs av avfallsplanen kan bidra till att utvecklingen går åt rätt håll.

Den politiska inriktningen från EU-nivå och nedåt är den så kallade avfallstrappan, vilken innebär att minska mängden avfall och att uppnå resurseffektiva och giftfria kretslopp.

Utifrån de inriktningen och uppsatta mål och åtgärder är den samlade miljöbedömningen av arbetsgruppen att åtgärderna framförallt medför en positiv miljöpåverkan, framförallt genom;

- minskad resursförbrukning genom ökad återanvändning och materialåtervinning samt minskat matsvinn
- ökad källsortering
- ökad information

När det gäller transporter för avfallet, från hushåll och andra verksamheter är det svårt att bedöma om de kommer att öka eller minska. Om ansvarsfördelningen för förpackningsmaterial förändras och kommunerna väljer att införa fastighetsnära insamling av förpacknings- och tidningsmaterial kan transporterna öka, eftersom det behövs särskilda fordon för att samla in flera fraktioner samtidigt. Å andra sidan behöver hushållen inte göra egna resor för att lämna in sitt källsorterade avfall vilket kanske sammantaget leder till minskade transporter. BKT kan ställa miljökrav på insamlingsfordon vid upphandling.

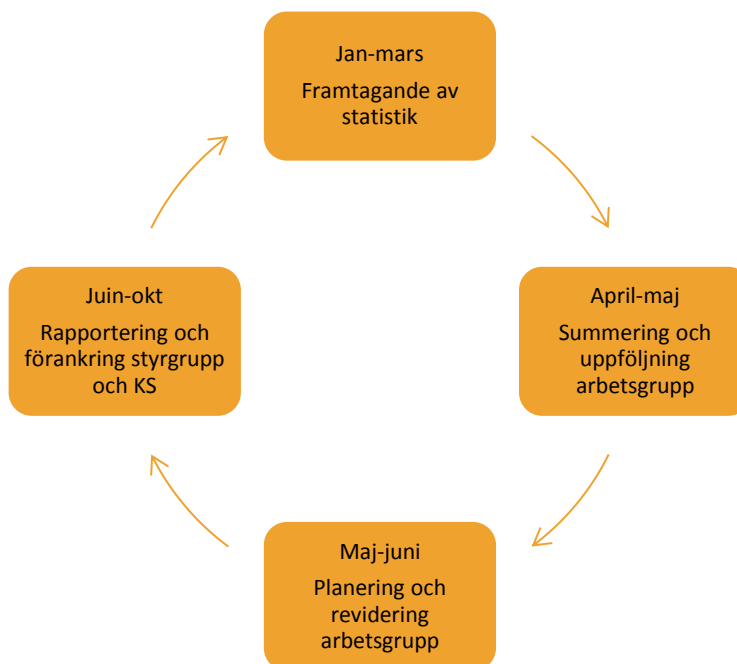
# Uppföljning

Planen ska årligen följas upp med BKT som ansvarig.

Den organisation som har tagit fram avfallsplanen behålls. Arbetsgruppen bör träffas ca fyra gånger per år för att driva arbetet framåt. Arbetsgruppen rapporterar årligen i augusti till först styrgruppen och sedan vidare till KS.

Åtgärdsprogrammet kan revideras årligen av arbetsgrupp tillsammans med styrgrupp (delar av BKT:s direktion där respektive kommun är representerad). Större avvikelser från ursprungligt åtgärdsprogram ska godkännas politiskt på sedvanligt sätt.

Rapportering och förankring till styrgrupp och kommunstyrelse (KS) i samband med kommunernas budgetprocess.



# Förklaringar

BEGREPP	FÖRKLARING
Avfall Sverige	Rikstäckande branschorganisation där kommuner och företag är medlemmar. Arbetar för att hjälpa medlemmarna i dess utveckling av avfallsverksamheten och agerar som lobbyist mot myndigheter och samhälle.
Gemensamma hämtställen	Plats där flera fastighetsägare fått godkännande om att lägga sitt kärlavfall (matavfall och brännbart) i gemensamma behållare. Används exempelvis vid förhindrande transportförhållanden eller när fastighetsägare vill effektivisera hämtningsarbetet (lägre avgifter).
Delade kärl	Två fastighetsägare som överenskommer om att dela abonnemang på ett kärl. Används exempelvis när fastighetsägare vill effektivisera hämtningsarbetet.
Farligt avfall	Avfall som har en eller flera farliga egenskaper, till exempel giftigt, cancerframkallande, explosivt eller brandfarligt. Formellt sett avfall som är markerat med * i bilaga 2 till Avfallsförordningen 4 §.
FNI	Fastighetsnära insamling.
FTI	Förpacknings och tidningsinsamlingen.
Förebyggande av avfall	Åtgärder som vidtas för att hindra att avfall uppkommer. Exempelvis minimera inköp av skolmat, undvika inköp av produkter eller lämnande av använda saker till <i>återanvändning</i> .
Grovavfall	Hushållsavfall som är så tungt eller skrymmande att det inte är lämpligt att samla in i säck eller kärl
Hushållsavfall och därmed jämförligt avfall	Från hushåll: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matavfall och brännbart som läggs i kärl</li> <li>- Grovavfall</li> <li>- Latrin och slam från enskilda avloppsanläggningar</li> <li>- Farligt avfall</li> <li>- Avfall som omfattas av <i>producentansvar</i></li> </ul> Från verksamheter: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hushållsavfall och städavfall från personalutrymmen, restauranger, storkök och liknande</li> <li>- Slam från fettavskiljare</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matlagningsfett från verksamheter</li> <li>- Latrin</li> </ul>
Hemkompost	Hemkompostering innebär att fastighetsägaren själv tar hand om sitt komposterbara avfall året om.
Kärl- och säckavfall; matavfall	Tre olika abonnemang kan väljas inom BKT: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hämtning av blandat avfall</li> <li>- Hämtning av restavfall och hämtning av matavfall</li> <li>- Hämtning av restavfall med hemkompost</li> </ul>
Kärl- och säckavfall; restavfall	Restavfall är hushållsavfall som inte är en förpackning som är brännbart och tillräckligt litet för att rymmas i soppåsen.
Matsvinn	Användbar mat som slängs. Matsvinn kan följas upp på olika sätt. I denna avfallsplan används kökssvinn och tallrikssvinn: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kökssvinn baseras på mängd mat som slängs i exempelvis skolköken. Skal och liknande som "måste" slängas räknas inte med</li> <li>- Tallrikssvinn baseras på mängd mat som slängs från tallrikar; alltså mat som har blivit över när exempelvis en elev har ätit.</li> </ul>
Plockanalys	Undersökning där avfall på ett systematiskt och statistiskt vedertaget sätt sorteras i efterhand för att utröna hur väl källsorteringen fungerar.
Producentansvar	Producenters ansvar för vissa utpekade produkter under hela dess livscykel inklusive design, produktion och omhändertagande som avfall. Exempelvis tidningspapper och förpackningar av papper, wellpapp, glas och metall. Även däck, bilar, läkemedel och elavfall omfattas. Mer om <i>producentansvar</i> framgår av <a href="http://www.ftiab.se">www.ftiab.se</a> .
Renhållare	Av kommunen utsedd förvaltning, kommunalägt bolag eller kommunalförbund som ombesörjer kommunens ansvar inom avfallshanteringen enligt miljöbalken.
Rötningsanläggning	Anläggning där biologiskt avfall bryts ned utan tillgång till syre. Rötgas och rötrest bildas. Rötgas kan användas för energiutvinning och rötrest för näring.
Återanvändning	Användning av en kasserad produkt utan föregående förädling. Exempelvis när hushåll lämnar saker till återbruk eller biståndsorganisationer där saken ska

	användas till samma ändamål som den är gjord för.
Återvinning	Användning, behandling eller omhändertagande av material, näringsämnen eller energi från avfall. Exempelvis glas, papper, tidningar och metall återvinns till framställning av nya produkter.
Återvinningscentral (ÅVC)	Bemannad anläggning för mottagning av grovavfall, farligt avfall, trädgårdsavfall, etc
Återvinningsstation (ÅVS)	Obemannad mindre anläggning för mottagning av förpackningar och returpapper. Ansvar förpacknings- och tidningsinsamlingen (ej kommun).