



# **Bilagor till Avfallsplan 2019 – 2023 för Upplands-Bro kommun**

**Antagna av kommunfullmäktige den 19 december  
2018 att gälla från och med den 1 januari 2019**

**Avfallsplan med tillhörande bilagor utgör tillsammans med  
kommunens avfallsföreskrifter renhållningsordning för Upplands-  
Bro kommun.**

## Innehåll

Bilaga 1. Avfallshantering i Upplands-Bro. Nulägesbeskrivning .....	3
1. Geografiskt läge, befolkningsutveckling och näringsliv .....	3
2. Ekonomi .....	4
3. Organisation och ansvarsfördelning .....	5
4. Avfall som kommunen ansvarar för .....	6
4.1 Definition av hushållsavfall .....	6
4.2 Kärl- och säckavfall .....	6
4.3 Grovavfall .....	10
4.4 Farligt avfall .....	11
4.5 Slam- och fettavfall .....	12
4.6 Latrin .....	12
4.7 Övrigt avfall under kommunens ansvar .....	12
5. Avfall som kommunen inte ansvarar för .....	13
5.1 Avfall som omfattas av producentansvar .....	13
5.2 Verksamhetsavfall .....	15
Bilaga 2. Lagar, förordningar och mål .....	17
1. EU-nivå .....	17
1.1. EU:s avfallsdirektiv och förordningar .....	17
2. Nationell nivå .....	18
2.1. Lagstiftning .....	18
2.2. Nationella miljömål .....	19
2.3. Planer och program .....	20
3. Regional nivå .....	20
3.1. Miljömål .....	20
3.2. Regionplan .....	20
4. Lokal nivå .....	21
Vision och övergripande mål för Upplands-Bro kommun .....	21
Bilaga 3. Uppföljning av Avfallsplan 2007-2012 .....	22
2.2.1 Mängden hushållsavfall .....	22
2.2.2 Minska mängden farligt avfall (inkl. batterier och småelektronik) i kärl-, säck- och grovavfallet .....	23
2.2.3 Materialåtervinning .....	24
2.2.4 Biologiskt avfall .....	25
2.2.5 Insamling av hushållsavfall .....	26
2.2.6 Drift av kretsloppscentraler .....	27
2.2.7 Nedlagda deponier .....	27
2.2.8 Information .....	29
2.2.9 Samverkan .....	29
Bilaga 4. Avfallsanläggningar och nedlagda deponier .....	30
1. Anläggningar för hantering av avfall i Upplands-Bro kommun .....	30
2. Nedlagda deponier .....	32
Bilaga 5. Miljökonsekvensbeskrivning av avfallsplan 2019–2023 .....	34
1. Icke teknisk sammanfattning .....	34
2. Inledning .....	35
3. Om miljöbedömningen och MKB .....	35
4. Upplands-Bro kommuns förslag till avfallsplan .....	36
5. Förutsättningar .....	37
6. Avgränsningar .....	38
7. Alternativ beskrivning .....	38
8. Beskrivning av betydande miljöpåverkan .....	40
9. Miljökvalitetsmål .....	43
10. Samlad bedömning .....	46
11. Förebyggande åtgärder .....	47
12. Uppföljning av betydande miljöpåverkan .....	47
13. Referenser .....	47
Bilaga 6. Definitioner och ordförklaringar .....	48

## Bilaga 1. Avfallshantering i Upplands-Bro. Nulägesbeskrivning.



### 1. Geografiskt läge, befolkningsutveckling och näringsliv

Upplands-Bro kommun tillhör Stockholms län och ligger vid Mälaren nordväst om Stockholm omringad av gränskommunerna Sigtuna, Håbo, Upplands Väsby, Järfälla och Ekerö. Kommunen har en areal på 328 km<sup>2</sup> med 13 mil stränder runt Mälaren och en skärgård på närmare 50 öar.

I kommunen bor 27 614 (2017) invånare både i tätorterna Kungsängen och Bro samt på landsbygden och den största delen av kommunen är glesbefolkad. Antalet hushåll är ungefär jämnt fördelat på boendeformerna lägenheter och villahushåll. Det finns också ca 800 fritidsbostäder (tabell 1).

Tabell 1. Befolkningsstatistik 2012–2017.

År	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Invånare	24 353	24 703	25 287	25 789	26 755	27 614
Årlig tillväxt	369	350	584	502	966	859
Antal hushåll	10 006	10 172	10 247	10 399	10 779	11 105
Antal hushåll i lägenheter	5 438	5 527	5 506	5 559	5 774	5 960
Antal hushåll i småhus	4 568	4 645	4 741	4 840	5 005	5 145
Fritidsbostäder	814	794	776	788	802	789

Statistiken av antal invånare (SCB) medan antal hushåll i olika boendeform hämtad från faktureringsprogram Future

Med kommunens snabba tillväxt tillsammans med utveckling av kollektivtrafik med bra förbindelse både till centrala Stockholm och till andra närliggande stora städer förväntas befolkningsutvecklingen vara positiv. Till år 2030 beräknas antalet invånare i kommunen ha passerat 35 000, en ökning med ca 12 000 invånare, vilket motsvarar ungefär 5 000 nya bostäder (ÖP 2010). Kommunen främjar utbyggnaden av nya bostäder främst genom förtätning av befintliga tätorter, tätortsutvidgning samt omvandling av bostäder i fritidshusområden till permanentboende.

Kommunen har ett varierat näringsliv med företag i olika storlekar och branscher. Antal företag ständigt växer i takt med befolkningstillväxt och gynnas även av bra företagsklimat.

Det förekommer inga stora säsongsvariationer i antalet invånare, turister i kommunen eller annat som kan medföra stora säsongsvariationer i de uppkomna avfallsmängderna.

## 2. Ekonomi

Den kommunala avfallshantering är avgiftsfinansierad och således inte skattefinansierad. Kommunens avfallstaxa är en så kallat miljöstyrande avfallstaxa, som har utformats för att finansiera renhållningens verksamhet och samtidigt styra mot en bättre miljö och bidra till att avfallsplanens mål uppfylls. Taxan ska också leda till ökad effektivitet, bättre arbetsmiljö, ett enhetligt behållarsystem och en rättvis fördelning av kostnader.

Avfallstaxan baseras på två principer enligt kommunallagen:

1. **Likställighetsprincipen** innebär att avgiften för samma service ska vara lika oavsett om man bor i tätort eller i glesbygd. Differentieringen kan göras mellan fritidshus- och permanentus och för att stimulera till sortering av miljöskäl.
2. **Självkostnadsprincipen** innebär att den totala avfallstaxeintäkten ska vara lika stor som den samlade kostnaden för kommunens renhållningsansvar.

Upplands-Bro kommuns avfallstaxa består i dagsläget av grundavgift och abonnemangavgift samt tilläggstjänster som gångvägstillägg och extrahämtningar. Taxan beslutas av kommunfullmäktige.

**Grundavgiften** finansierar övergripande kostnader för tillhandahållande av tjänster som kundtjänst, fakturering, information, handledning av entreprenader och planering. I grundavgiften för hushåll finansieras även kostnader för

kretsloppscentralerna. För verksamheter ingår inte kostnader för kretsloppscentraler och hantering av farligt avfall i grundavgiften. Verksamheter kan lämna grovavfall på kretsloppscentralerna mot avgift enligt särskild prislista dock inte farligt avfall.

**Abonnemangavgiften** finansierar kostnader för hämtning, transport och behandling av avfall från hushåll och verksamheter samt kostnader för själva sopkärlen.

I samband med större förändringar som t ex nya upphandlingar av avfallstjänster eller ändring av insamlingssystem görs översyner av avfallsavgifter i taxan. Avfallshantering i Upplands-Bro kommun omsatte drygt 25 miljoner kronor år 2017.

### 3. Organisation och ansvarsfördelning

**Tekniska nämnden** har det övergripande ansvaret för den avfallshantering som enligt Miljöbalkens 15 kap 20 § är kommunens ansvar. Kommunens renhållningsansvar omfattar insamling, transport och behandling av hushållsavfall och därmed jämförligt avfall från verksamheter.

**Avfallsenheten** som tillhör Samhällsbyggnadskontorets Tekniska avdelning ansvarar för planering och utveckling av verksamhet, kommunikation med invånare samt upphandling och uppföljning av entreprenader. Kommunen har en Kontaktcenter för VA och avfall och registerhållning med fakturering i egen regi.

**Bygg- och miljönämnden** har tillsyn över all avfallshantering inom kommunen, oavsett om ansvaret ligger på den enskilda individen, ett privat företag, en producent eller på kommunen själv. Undantaget är den omfattande verksamhet som bedrivs på Högbytorps kretsloppsanläggning, där länsstyrelsen är tillsynsmyndighet.

**Fastighetsinnehavare** är ansvarig för hur avfallet hanteras inom fastigheten och är skyldig att tillse att reglerna i de kommunala föreskrifterna följs samt att betala avgifter enligt gällande avfallstaxa. Upplands-Bro Kommunfastigheter AB svarar för avfallslösningarna i de fastigheter som kommunen har sina verksamheter i.

**Avfallsinnehavaren** ansvarar för att avfallet hanteras på ett hälso- och miljömässigt godtagbart sätt och att reglerna i de kommunala föreskrifterna följs.

**Verksamhetsutövare** ansvarar själv för att genererat verksamhetsavfall borttransporteras av godkänd transportör och omhändertas på ett miljömässigt godtagbart sätt.

Kommunen sköter ingen avfallsinsamling i egen regi och anlitar **entreprenörer** för det operativa utförandet av den kommunala avfallshantering. Insamling, transport och behandling av hushållsavfall handlas upp i enlighet med lagen om offentlig upphandling (SFS 2016:1145).

För närvarande är Ragn-Sells AB huvudentreprenör för insamling och transport av hushållsavfallet samt transport och behandling av grovavfall från kretsloppscentralerna. Stena AB är entreprenör för insamling av farligt avfall.

Relita Industriservice AB är kommunens entreprenör för insamling av slamavfall från enskilda avlopp och fettavfall från verksamheter. Kundtjänst och registerhållning för slam- och fettavfall ingår i entreprenaden.

Hämtning av hushållsavfall hos fritidsboende från öarna Alholmen och Gräsholmen samt klubbholmar sker med båt av entreprenör Ekerö Rederi AB.

**Producenter** som yrkesmässigt tillverkar en produkt som faller under producentansvarsförordning är skyldiga att anordna insamling, transport och behandling av det avfall som uppstår då produkten kasseras.

För förpackningar och tidningar finns producentansvar. Producenterna genom sitt materialbolag FTI AB (Förpacknings- och tidningsinsamlingen AB) samlar in förpackningar och tidningar huvudsakligen genom återvinningsstationer. För närvarande finns 12 kompletta återvinningsstationer inom kommunen. Fastighetsnära insamling (genom entreprenörer med avtal med FTI) av alla eller en del förpackningsslag förekommer i många flerbostadshusområden.

El-Kretsen har ansvar för transporter från kommunens insamlingsplatser och behandling av det elavfall som faller under producentansvaret.

## 4. Avfall som kommunen ansvarar för

### 4.1 Definition av hushållsavfall

Med hushållsavfall menas avfall som uppstår i hushåll och till följd av användandet av bostaden för bostadsändamål. Begreppet omfattar även avfall från industrier, affärsrörelser med mera (så kallat jämförligt hushållsavfall) som uppkommer som en direkt följd av att människor oavsett ändamål eller verksamhet uppehåller sig inom en lokal eller i en anläggning.

Hushållsavfall som omfattas av kommunalt renhållningsansvar redovisas i nedanstående fraktioner:

- Kärl- och säckavfall (blandat eller sorterat i restavfall och matavfall)
- Grovavfall
- Farligt avfall
- Slam- och fettavfall
- Latrinavfall

### 4.2 Kärl- och säckavfall

**Kärl- och säckavfall** är den del av hushållsavfallet som återstår sedan grovavfall, farligt avfall samt tidningar och förpackningar som omfattas av producentansvar har sorterats ut. Avfallet samlas in i särskilda behållare såsom kärl, säck, containrar, underjordsbehållare eller i sopsugssystem.

Hushållssoporna från småhus samlas in i returplastkärl 26 gånger per år. Den vanligaste kärlovolymer är 190 liter. Abonnetten kan välja kärlestorlek (140, 190, 240, 370 liter) samt hämtningsintervall mellan varannan veckohämtning eller månadshämtning. Insamling i säck förekommer i de fall då abonnenter beställt en extra säck vid ordinarie hämtning.

Plastsäckar förekommer även på öarna och klubbholmar. Hämtning av hushållsavfall från öarna Alholmen och Gräsholmen samt klubbholmar sker i 160 liters säck med båt varannan vecka under perioden från maj till november.

I flerfamiljshus och hos verksamheter förekommer stora plastkärl (370 och 660 liter), containrar, underjordsbehållare, komprimatorer eller sopsug. Hämtningsintervall sker efter behov och beslutas av abonnenten enligt taxan.

Det insamlade kärl- och säckavfallet omlastas på Högbytorp kretsloppsanläggning för vidaretransport till Bristaverken i Sigtuna kommun för energiutvinning genom förbränning.

Insamling av **matavfall** påbörjades 2014 och nuförtiden finns det möjlighet till separat insamling av matavfall för samtliga hushåll och verksamheter.

Avfallsfraktionerna läggs i skilda kärl vid fastigheten, ett grönt kärl för det brännbara avfallet (restavfall) och ett brunt kärl för matavfallet eller i separata mark- eller underjordsbehållare avsedda för de två fraktionerna. Kommunen tillhandahåller papperspåsar och särskild påshållare för att underlätta insamlingen. Utsorteringen är frivillig men avfallstaxan har utformats så att det är fördelaktigt att sortera ut matavfallet.

Det finns planer att transportera det insamlade matavfallet direkt till en nybyggd biogasanläggning på Högbytorp för rötning och produktion av biogas och rötrest så fort den sätts igång.

Hushållen kan också välja att själva ta hand om det utsorterade matavfallet genom hemkompostering. Det får göras i godkända kompostbehållare efter skriftlig anmälan till Bygg- och miljönämnden.

Tabell 2. Insamlade mängder kärl- och säckavfall (inkl. matavfall) i Upplands-Bro kommun 2011 – 2017.

År	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Årsmängd, ton	5236	5367	5468	5345	5254	4937	5 115
kg/invånare	218	220	221	211	204	184	185
(i Sverige)	235	231	229	228	225	224	219

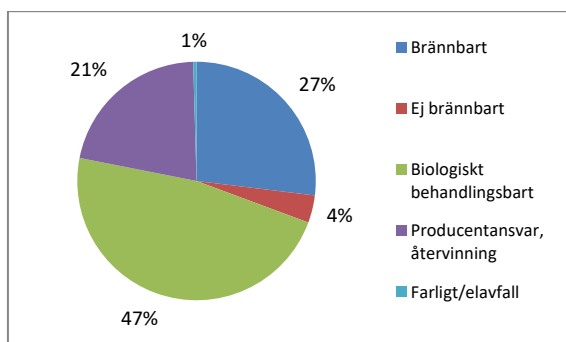
Statistiken visar att mängderna kärl- och säckavfall per person ständigt minskar i kommunen under senaste 5 år och ligger under medeltalet i Sverige (tabell 2). För kommunen är det önskvärt att trenden med minskade avfallsmängder fortsätter. Det kan ske genom att styra mot utsortering av matavfall och förpackningar.

**Plockanalyser** av kärl- och säckavfall från tätort och glesbygd i kommunen genomfördes i maj 2011 samt augusti 2016 (se sammanställning av diagram nedan). Syfte med plockanalysen är att få kännedom om avfallets sammansättning med fokus på matavfall, farligt avfall, elavfall, textilier samt förpacknings- och tidningsavfall.

Plockanalyser ger ett bra underlag för utvärdering av uppsatta mål och strategiska riktlinjer med åtgärder för utvecklingen av avfallshanteringen i kommunen.

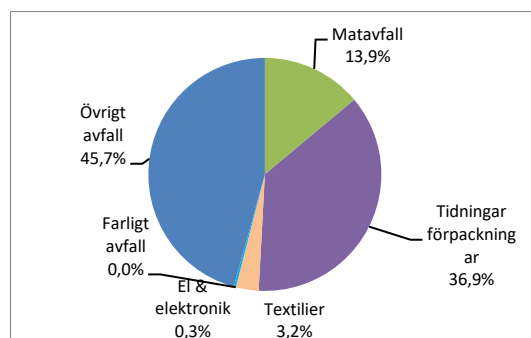
2011

Hushåll i flerbostadshus

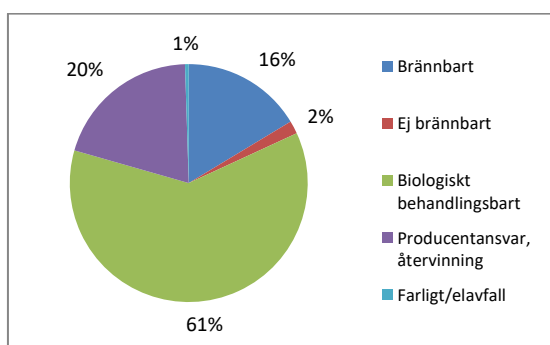


2016

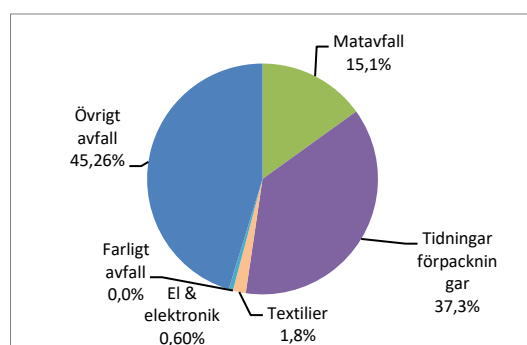
Hushåll i flerbostadshus



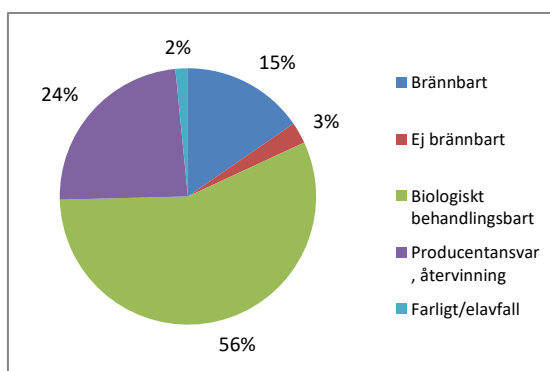
Villahushåll i tätort



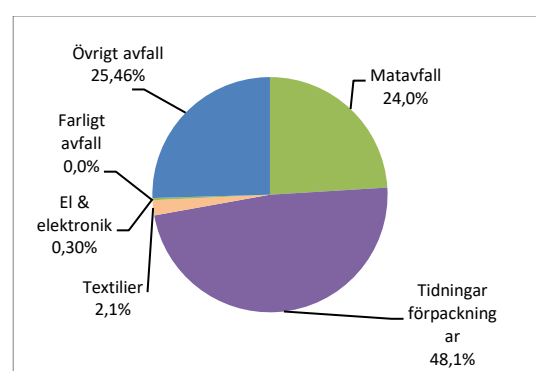
Villahushåll i tätort



Villahushåll på landsbygden



Villahushåll på landsbygden



För analyser valdes tre kategorier av boende med olika förutsättningar vad gäller tillgänglighet till återvinningsstationer och utformning av insamlingsystem:

- **hushåll i flerbostadshus** som har tillgång till fastighetsnära insamling av förpackningar och tidningar i sitt bostadsområde eller ligger nära återvinningsstationer och har ett gemensamt insamlingsystem
- **villahushåll i tätort** som normalt hänvisas till allmänna återvinningsstationer för att lämna förpackningar och tidningar och flertalet har individuella sopkärl vid fastigheten



- **villahushåll på landsbygden** som i allmänhet har långt till närmaste återvinningsstation för att lämna förpackningar och tidningar samt har individuella sopkärl vid fastigheten

Plockanalysen 2011 var den första plockanalysen som har utförts i kommunen. Plockanalysen påvisade nödvändiga åtgärder, t ex införande av matavfallsinsamling. Den andra plockanalysen 2016 utfördes efter att införandet av matavfallsinsamling var klart. Syftet var att se resultat av det arbetet med informationskampanjen och även stora investeringar i insamlingen av matavfall.

Plockanalysen 2016 visar ett positivt resultat av införandet av matavfallsinsamlingen med en väsentlig minskning av andel **matavfall** i soppåsar hos boende i lägenheter (från 47 % till 14%) och i villor i tätort (från 61 % till 15 %). Boende på landsbygden visar dock sämre resultat av matavfallssorteringen med hela 24 % matavfall i soppåsar (från 56 % före införandet av insamlingen). Det verkar som att knappt hälften av hushållen inte sorterar matavfall. Resultatet stödjer inte den allmänna uppfattningen att de boende på landsbygden ofta komposterar sitt matavfall utan att anmäla det till kommunen.

Andel av **övrigt avfall (restavfall)** har nästan fördubblades i soppåsar hos lägenhet- och villaboende i tätort (från 27 % resp. 16 % till 45 %). Det kan förklaras med att stor del av matavfallet sorteras ut genom separat insamling och att det matavfallet har högre densitet än restavfall. Det är en positiv tendens och målet är att restavfallet ska ta 100 % i soppåsarna.

Plockanalyser visar även ökning av andel **tidningar och förpackningar** (från 21 % till 37 %) i avfallet från tätorten. Den ökade andelen kan också förklaras att mindre matavfall kommer in i restavfallet. Det är dock ett kvarstående problem att tidningar och förpackningar hamnar i restavfallet.

Värt att uppmärksamma att plockanalysen 2016 visar dålig utveckling av källsortering hos villahushåll på landsbygden. Matavfall tillsammans med förpackningar och tidningar utgör tre fjärdedelar av innehållet i deras soppåsar med bara en fjärdedel för restavfallet.

Resultatet av båda plockanalyserna visar att hushållsavfallet innehåller en liten andel **farligt avfall och elavfall** som minskat något 2016 från 0,8 % till 0,5 % i medeltal och det är en positiv utveckling. Men det betyder ändå att det kan finnas upp till ca 21 ton farligt avfall och elavfall i hushållens kärl- och säckavfall varje år, eftersom den årliga restavfallsmängden är ca 4 200 ton (räknad utan matavfall, 2016).

Plockanalyser är ett bra verktyg för uppföljning och analys av problemen med avfallshantering, men man kan inte dra alltför långtgående slutsatser av dessa resultat. Några större avvikelser i några soppåsar kan påverka så att resultatet blir missvisande.

### 4.3 Grovavfall

Med grovavfall avses hushållsavfall som är så tungt eller skrymmande att det inte är lämpligt att samla in i ordinarie avfallsbehållare.

**Kretsloppscentralerna** i Bro (Skällsta KLC) och Kungsängen (Brunna KLC) utgör grunden i kommunens system för insamling av grovavfall. Samtliga hushåll och företag samt föreningar i kommunen har tillgång till Kretsloppscentralerna sju dagar i veckan. Hushållen lämnar sitt sorterade grovavfall avgiftsfritt medan företag och föreningar har möjlighet att lämna sitt sorterade avfall mot avgift. En bytesbod för återbruk finns på Brunna KLC.

Avfallslämnaren ska själv sortera avfallet och lämna det i rätt behållare på kretsloppscentralerna i följande fraktioner:

- Brännbart avfall
- Ej brännbart avfall
- Hårdplast
- Metall
- Trä
- Kartong och wellpapp
- Trädgårdsavfall
- Stenmaterial
- Gips
- Däck
- Tryckimpregnerat trä
- Farligt avfall
- Elavfall (elektronik, batterier)
- Vitvaror (spisar, kylskåp, frysar etc.)
- Tidningar och förpackningar
- Textilier

**Grovavfall** kan hämtas även vid fastigheter av kommunens entreprenör efter beställning eller genom fast abonnemang enligt kommunens avfallstaxa.

Hushållen erbjuds abonnemang för insamling av **trädgårdsavfall** i separata kärl under sommarhalvåret. Hämtningsdagar är anpassade till trädgårdsarbetet med glesare intervall under sommarmånaderna och tätare intervall under vår och höst.

**Byggavfall** ingår inte i det kommunala renhållningsansvaret, men det finns ändå möjlighet för privatpersoner och verksamheter att lämna byggavfall på KLC, dock i begränsad mängd (max 2 kbm).

Beroende på avfallstyp transporteras det avfall som kommer in till kretsloppscentralerna till olika behandlings- och återvinningsanläggningar. Det avfall som omfattas av producentansvar omhändertas av de materialbolag som är anslutna till FTI eller El-Kretsen AB. Övrigt avfall transporteras till Högbytorps kretsloppsanläggning för omlastning och vidaretransport till respektive behandlingsanläggning.

Tabell 3. Insamlade mängder grovavfall på Brunna Kretsloppscentral

Avfall, ton	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Hantering
Brännbart	464	689	648	652	644	563	Energiåtervinning
Deponi	69	93	86	92	97	80	Deponering
Metall	178	258	266	258	300	255	Materialåtervinning
Wellpapp	57	94	113	111	99	66	Materialåtervinning
Trä	509	705	770	812	802	671	Energiåtervinning
Tryckimpr. trä	60	113	135	136	166	152	Energiåtervinning
Stenmaterial	166	225	300	290	289	313	Materialåtervinning
Trädgårdsavfall	338	503	520	585	522	491	Energiåtervinning
Gips	51	76	88	83	83	66	Materialåtervinning

Tabell 4. Insamlade mängder grovavfall på Skällsta kretsloppscentral

Avfall, ton	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Hantering
Brännbart	519	370	367	374	395	348	Energiåtervinning
Deponi	88	49	72	87	40	40	Deponering
Metall	194	152	158	162	161	163	Materialåtervinning
Wellpapp	53	48	57	60	63	84	Materialåtervinning
Trä	490	417	420	473	446	389	Energiåtervinning
Tryckimpr. trä	76	56	73	73	78	82	Energiåtervinning
Stenmaterial	168	135	142	156	164	142	Materialåtervinning
Trädgårdsavfall	260	213	217	174	229	196	Energiåtervinning
Gips	46	47	45	49	47	43	Materialåtervinning

#### 4.4 Farligt avfall

Med farligt avfall menas sådant avfall som innehåller eller består av ämnen med farliga egenskaper. Ämnena kan vara farliga för att de är explosiva, brandfarliga, frätande eller giftiga för människor och natur. Farligt avfall från hushåll är till exempel rester av färg- och lösningsmedel, spillolja och bekämpningsmedel. Elavfall såsom batterier, lysrör, elektronik och vitvaror samt tryckimpregnerat trä räknas också som farligt avfall. Elavfallet omfattas dessutom av producentansvar.

I Upplands-Bro kommun kan invånarna avgiftsfritt lämna farligt avfall på ett flertal platser. Man kan lämna sitt farliga avfall på någon av kommunens bemannade miljöstationer på kretsloppscentralerna. Boende i flerfamiljshus får lämna sitt elavfall i särskilda behållare för fastighetsnära insamling.

Det finns även två metallskåp ”Samlare” för insamling av batterier och småelektronik på offentliga platser i Kommunhuset och Bro bibliotek. Vitvaror kan hämtas av kommunen från villor och flerfamiljshus efter beställning mot avgift.

Det finns också möjlighet att fyra gånger per år lämna farligt avfall och småelektronik (max 25 liter) till en ambulering insamlingsbil. Bilen åker en dag varje kvartal och står två timmar på tre fastställda platser i kommunens två tätorter.

Det farliga avfallet som samlas in på kretsloppscentralerna transporteras sedan vidare till olika behandlingsanläggningar för slutligt omhändertagande. Det som inte kan återvinnas, oskadliggörs eller slutförvaras.

## 4.5 Slam- och fettavfall

Slam från enskilda avlopp uppkommer när en fastighet inte är ansluten till det kommunala avloppsledningsnätet. I Upplands-Bro finns det ca 900 sådana fastigheter.

Tömning av slam från enskilda avloppsanläggningar, t.ex. trekammarbrunnar och slutna tankar, utförs med slamsugningsfordon av kommunens entreprenör. Slammet tippas på en fast punkt på avloppsledningsnätet för vidare distribution till Käppala reningsverk på Lidingö, där det sambehandlas tillsammans med övrigt avloppsvatten från norra storstockholmsregionen.

Restauranger och storkök ska ha fettavskiljare som töms med slamsugningsfordon. Fettavfallet transporteras till Syvab anläggning på Himmerfjärdsverket. Hämtning av slam från slamavskiljare (med WC) ska ske minst en gång per år och fettavfall från fettavskiljare minst 2 ggr per år enligt kommunens avfallsföreskrifter.

## 4.6 Latrin

Latrin hämtas idag från ett fåtal kunder i särskilda plastkärl med lock som tillhandahålls av kommunen vid tomtgräns efter beställning. Den största delen av latrinavfallet komposteras idag i enskilda latrinkomposter. Försvarmakten Livgardet är den största latrinlämnaren i kommunen.

I en tabell nedan redovisas en sammanställning av avfallsmängder som omfattas av kommunalt ansvar som insamlades i kommunen under 2011 – 2017.

Tabell 5. Insamlade avfallsmängder som lyder under kommunens ansvar 2011 – 2017.

Avfall, ton	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Grovavfall	3558	3651	4073	4270	4416	4421	3821
Farligt avfall*	224	187	228	266	278	292	305
Slam (m <sup>3</sup> )	6939	6647	5930	6128	6728	5786	5676
Fett (m <sup>3</sup> )	267	237	189	212	313	249	196
Latrin	4	3	3	2	2	2	2
Matavfall				152	560	736	792

\*Som farligt avfall redovisas hushållens kemikalier samt tryckimpregnerat trä (utan elavfall).

## 4.7 Övrigt avfall under kommunens ansvar

### 4.7.1 Avfall från underhåll av kommunens allmänna platser

Tekniska nämnden ansvarar för städning och vinterväghållning av kommunala gator, parker och grönytor. Underhållning ger upphov till renhållningsavfall, sopsand och snö.

I Upplands-Bro kommun omhändertas avfall från **allmänna papperskorgar** av kommunens entreprenör BEAB som sköter även parkarbetet i kommunen. Skräp från allmänheten samlas in i ca 280 papperskorgar som finns utställda mest inom tätbebyggda områden Kungsängen, Brunna och Bro. I övrigt ansvarar enskilda väghållare för andra papperskorgar. I papperskorgarna slängs blandat material som t ex papper, glas och hundlatrin. Bland annat rensas glas ut manuellt och resten av materialet behandlas genom förbränning. Upplands-Bro kommun

införde 2013 några fyrfackspapperskorgar (vid pendeltågsstationer) där avfallet sorterar i fraktionerna glas/brännbart/pant/metall.

Upplands-Bro kommun från 2010 deltar aktivt i ett projekt ”Skräpplockardagar” som genomförs av en ideell organisation ”Håll Sverige rent”. Kommunen delar ut olika städrområden som ägs eller sköts av kommunen till deltagare, mest föreningar och skolor samt bidrar med ersättning för städning.

**Park- och trädgårdsavfall** som uppkommer från skötsel av kommunens grönytor samlas av entreprenören och forslas bort till Högbytorps kretsloppsanläggning för kompostering eller energiutvinning.

**Snöröjningen** sköts av kommunens entreprenör och den största delen av snömassor läggs på parkmark och andra gröna ytor.

**Sopsand** återanvänds på något sätt. En del tvättas på Högbytorps anläggning för återanvändning i nästa säsong eller används för fyllning och täckning på deponin.

## 5. Avfall som kommunen inte ansvarar för

### 5.1 Avfall som omfattas av producentansvar

**Producentansvar** innebär att producenterna, dvs. de som tillverkar, importerar eller säljer varor eller förpackningar, är skyldiga att ta hand om varorna även efter konsumentens slutanvändning. De ska se till att sådant avfall samlas in, transporteras bort, återvinns, återanvänds eller bortskaffas på ett miljövänligt sätt.

I Sverige omfattar lagstiftat producentansvar följande produktgrupper i dagsläget:

- Tidningar och returpapper
- Förpackningar av glas, papper, metall och plast
- Elavfall och batterier
- Däck
- Bilar
- Läkemedel
- Radioaktiva produkter och herrelösa strålkällor

Lagstiftningen om producentansvar innebär även en skyldighet för konsumenterna att källsortera och lämna tillbaka förbrukade varor och förpackningar.

Tabell 6. Ansvarigt materialbolag för respektive avfallsslag

<b>Avfallsslag</b>	<b>Ansvarigt bolag</b>
Glasförpackningar	Svensk Glasåtervinning AB
Plastförpackningar	Plastkretsen AB
Pappersförpackningar och wellpapp	Returkartong AB
Tidningar och returpapper	Pressretur AB
Metallförpackningar	Svenska Metallkretsen AB
Elektriskt och elektroniskt avfall	El-Kretsen AB
Batterier	El-Kretsen AB & BlybatteriRetur
Däck	Svensk Däckåtervinning AB
Bilar	Bil Producentansvar Sverige AB
Läkemedel	Inget materialbolag finns

### 5.1.1 Förpackningar och tidningar

**FTI AB** (Förpacknings- och tidningsinsamlingen AB) är ett företag inom återvinningsbranschen som ägs av de fem materialbolagen Plastkretsen, Metallkretsen, Returkartong, Pressretur och Svensk Glasåtervinning. FTI ansluter producenter som vill uppfylla sitt producentansvar och betala förpackningsavgift. Tidnings- och förpackningsavfallet samlas in via de 12 återvinningsstationer (ÅVS) som FTI har etablerat och driver i Upplands-Bro kommun. Upplands-Bro kommun har ett samverkansavtal med FTI om hantering av utsorterade förpackningar samt städning vid ÅVS. Kommunen (men även privata markägare) upplåter mark för ÅVS samt kan påverka placering och skötsel av stationerna, men ansvaret för insamling av förpackningar och tidningar ligger hos materialbolagen. Återvinningsstationerna är försedda med insamlingsbehållare för alla typer av förpackningar och tidningar. Det är också vanligt med insamlingsbehållare för kläder på ÅVS.

I många flerbostadsområden samt hos vissa kommunala och privata verksamheter förekommer fastighetsnära insamling av tidningar och förpackningar med särskilda kärl för dessa avfallsslag. Fastighetsägare är själva ansvariga för insamling och transport av förpackningar till återvinning.

Årlig statistik från FTI gällande insamlade mängder av förpackningar och tidningar per invånare i Upplands-Bro kommun visar stora avvikelser från medeltal i Sverige. Kommunen anser inte att statistiska data från FTI är tillförlitliga och presenteras därför inte här i dokumentet.

### 5.1.2 Elavfall och batterier

Producentansvaret för elektriska och elektroniska produkter har funnits sedan 2005. Som elektriska och elektroniska produkter räknas samtliga produkter som är beroende av elektricitet för sin funktion, t.ex. vitvaror, kyl och frys, diverse elektronik, raka lysrör, lågenergi- och glödlampor. Elektriskt och elektroniskt avfall tas om hand för demontering, återvinning samt destruktion av farliga material och ämnen.

**El-Kretsen** är näringslivets materialbolag som driver det rikstäckande systemet El-retur för insamling och återvinning av elavfall i samarbete med landets kommuner.

Kommunens båda kretsloppscentraler är mottagningsplatser för både hushållens och verksamhetens elavfall. Elavfall hämtas även avgiftsfritt från flerfamiljshus en gång per månad genom fastighetsnära insamling.

Producentansvar för batterier infördes 1 januari 2009, vilket medför att producenterna ansvarar för insamling och återvinning av alla batterier, såväl inbyggda som lösa oavsett vikt, typ eller användningsområde. El-Kretsen AB är ansvarig för omhändertagande av småbatterier.

Insamling av bärbara batterier i Upplands-Bro sker via batteriholkar utplacerade på en del av återvinningsstationer, kretsloppscentralerna (i stora lådor), i butiker och i bostadsområden. Den mobila insamlingen av farligt avfall även tar emot batterier.

Blybatterier större än 3 kg, dvs. bilbatterier och industribatterier, samlas in på kommunens kretsloppscentraler och hos återförsäljare. BlyBatteriRetur är materialbolag för producentansvaret för blybatterier.

### 5.1.3 Däck

**Svensk Däckåtervinning AB** (SDAB) organiserar omhändertagandet av uttjänta däck i Sverige. Gummiverkstäder tar emot uttjänta däck från privatpersoner utan extra kostnad. Om däcken sitter kvar på fälg har de dock rätt att ta ut en avgift för demontering. Däck kan också lämnas på kommunens kretsloppscentraler, en demonteringsavgift för däck på fälg tas ut.

Under 2017 samlades 18 ton däck in i Upplands-Bro kommun.

### 5.1.4 Bilar

I Sverige återvinns eller återanvänds (sedan 2002) upp till 85 procent av materialet i de bilar som skrotas. Återvinning sker bland annat av metaller, glas och gummi.

Den 1 juni 2007 infördes nya regler för skrotning av uttjänta bilar med utökat producentansvar för bilar. Det innebär bland annat att en producent, utan ersättning, ska ta emot en uttjänt bil och anvisa lämpliga ställen för mottagning inom ett avstånd om ca 50 km.

Inom Upplands-Bro kommun finns inget mottagningsställe utan kommuninvånarna hänvisas till bildemonteringsföretag utanför kommunen.

### 5.1.5 Läkemedel

Sedan 2009 är det producentansvar även på läkemedel, vilket innebär att alla apotek är skyldiga att ta emot läkemedelsavfall och se till att avfallet transporteras bort och i övrigt hanteras på ett hälso- och miljömässigt godtagbart sätt.

Producenterna är också skyldiga att informera dem som köper läkemedel om möjligheten att lämna tillbaka läkemedelsavfall till apoteken och om varför avfallet inte bör blandas med övrigt avfall. Apoteken tillhandahåller plastpåsar för kasserade läkemedel.

Producentansvaret för läkemedel omfattas dock inte av farligt avfall, vilket betyder att kommunerna ansvarar för att borttransportera vissa läkemedel som utgör farligt avfall från hushåll t.ex. cytostatika och cytotoxiska läkemedel. Även denna typ av läkemedel, samt använda kanyler, kan lämnas avgiftsfritt till apotek, där kommunens entreprenör hämtar avfallet.

### 5.1.6 Radioaktiva produkter och herrelösa strålkällor

Med radioaktiva produkter avses produkter som innehåller radioaktiva ämnen och som inte omfattas av tillståndsplikt enligt lagen om kärnteknisk verksamhet, eller producentansvar för elektriska och elektroniska produkter. T.ex. omfattas brandvarnare av detta producentansvar.

Med herrelös strålkälla avses en strålkälla som har övergivits, förlorats, flyttats från känd plats, stulits eller överlåtits till en ny innehavare utan föreskriven anmälan till Strålsäkerhetsmyndigheten eller utan att mottagaren har underrättats.

## 5.2 Verksamhetsavfall

Verksamhetsavfall utgör den största delen av det genererade avfallet i samhället. Med verksamhetsavfall avses företagets processavfall vars specifika avfallsslag

beror på typ av verksamhet men också vanligt förekommande farligt avfall, elavfall, jord- och schaktmassor, bygg- och rivningsavfall samt förpackningsavfall.

Verksamhetsutövaren ansvarar själv för avfallshantering och måste se till att det producerade avfallet transporteras och behandlas på lagenligt sätt. Företagen kan anlita valfri entreprenör med transporttillstånd för bortforsling samt för omhändertagande. Företagen är skyldiga att omhänderta sitt förpackningsavfall separat och leverera det till producenternas insamlingssystem.

Det finns ingen sammanställd information om mängder och sorts av verksamhetsavfall som uppkommer i Upplands-Bro kommun. En del statistik om vilket avfall som uppkommer hos företag finns i deras årliga miljö- och årsrapporterna och framkommer genom tillsynsarbetet.

### **5.2.1 Bygg- och rivningsavfall samt jord- och schaktmassor**

Med byggavfall menas avfall från nyproduktion, om- och tillbyggnader, renovering, rivningsverksamhet, anläggningsarbeten samt jord och schaktmassor. Dessutom uppstår även mycket förpackningsmaterial, plast, frigolit mm som omfattas av producentansvar.

Sortering av byggavfallet är nödvändig för att minska miljöbelastning och sträva efter bättre resursförbrukning och materialåtervinning samt minskning av transportkostnader och även deponiavgifter. Brännbart byggavfall, byggsrot, gipsskivor och planglas behandlas främst genom materialåtervinning och förbränning med energiutvinning samt deponering av vissa utsorterade inerta avfallsfraktioner.

Företag kan lämna mindre mängder bygg- och rivningsavfall mot avgift. Större mängder bygg- och rivningsavfall, jord- och schaktmassor hänvisas till kretsloppsanläggningen Högbytorp eller till andra anläggningar inom regionen.

### **5.2.2 Farligt avfall från verksamheter**

Verksamhetsutövaren är ansvarig för att det farliga avfallet som uppkommer inom dess verksamhet omhändertas på ett hälso- och miljömässigt sätt. Denne ska se till att avfallet sorteras, klassificeras och förvaras så att risker undviks och en fortsatt säker hantering kan genomföras. Farligt avfall från verksamheter får inte lämnas på kommunens kretsloppscentraler. Verksamhetsutövaren är skyldig att se till att avfallet transporteras av en transportör med giltigt tillstånd till en godkänd behandlingsanläggning.



## Bilaga 2. Lagar, förordningar och mål

Avfallshanteringen i Sverige styrs av olika lagkrav som utgår från EU-direktiv och sedan införlivas i svensk lagstiftning genom lagar, förordningar och föreskrifter.

### 1. EU-nivå

#### 1.1. EU:s avfallsdirektiv och förordningar

Det senaste EU-direktivet (2008/98/EG), ett s.k. ramdirektiv om avfall, anger ramarna för hur avfallshanteringen ska bedrivas samt ger möjlighet till medlemsländerna att anta specialdirektiv på området.

Prioriteringsordning för lagstiftning och politik i fråga om avfallshantering ska byggas enligt en avfallshierarki. EU:s avfallshierarki innebär att avfallet ska behandlas i följande prioriteringsordning:

- Förebyggande av avfall
- Återanvändning
- Materialåtervinning
- Energiutvinning
- Deponering

Hierarkin innebär att avfall i första hand ska förebyggas. För det avfall som ändå uppkommer gäller att det i följande prioriteringsordning ska:

- förberedas för återanvändning
- materialåtervinnas
- återvinnas på annat sätt t ex genom energiutvinning
- bortskaffas

Med **förebyggande** av avfall avses åtgärder som vidtas innan ett ämne, ett material eller en produkt blivit avfall och som innebär en minskning av:

- mängden avfall genom återanvändning av produkter eller förlängning av produkters livslängd
- den negativa påverkan på miljön och människors hälsa
- halten av skadliga ämnen i material och produkter

EU:s mål är att minska produkters miljöpåverkan under hela livscykeln genom att se produkters miljöbelastning ur ett helhetsperspektiv. Målet ska på sikt bidra till produkter som förbrukar mindre resurser, medför mindre påverkan på miljön och förebygger uppkomsten av avfall redan i konstruktionsstadier.

Med **återanvändning** avses förfarande som innebär att produkter eller komponenter som inte är avfall återanvänds i samma syfte för vilket de ursprungligen var avsedda.

När avfall ska **förberedas för återanvändning** avses detta i direktivet att återvinningsförfaranden som går ut på kontroll, rengöring eller reparation, genom vilka produkter eller komponenter av produkter som har blivit avfall bereds för att återanvändas igen utan någon annan förbehandling.

När avfallet inte lämpar sig att förberedas för återanvändning ska det **materialåtervinnas**. I direktivet definieras det som varje form av återvinningsförfarande genom vilket avfallsmaterial upparbetas till produkter, material eller ämnen, antingen för det ursprungliga ändamålet eller för andra ändamål. Materialåtervinning omfattar upparbetning av organiskt material dock inte energiåtervinning eller upparbetning till material som ska användas som bränsle.

Sådant avfall som inte lämpar sig att materialåtervinnas ska i stället återvinnas på annat sätt t.ex. genom **energiåtervinning**. Användning av avfall som bränsle eller annan energikälla som ersätter annat material vilket i annat fall skulle ha använts för detta syfte ska räknas som ett återvinningsförfarande.

Som ett sista steg ska avfallet **bortskaffas**. Detta bortskaffningsförfarande inte utgör någon återvinning och ska användas endast då annan behandling av avfallet inte är möjlig.

Det primära målet är att avfallets mängd och farlighet ska minska. Därefter ska avfallet återanvändas i så hög grad som möjligt, materialåtervinnas eller energiutvinnas. Deponering är det sista steget för omhändertagande av avfallet och ska användas endast då annan behandling inte är möjlig. I EU-direktivet infördes bland annat följande preciserade mål för medlemsländerna:

- Till år 2015 ska medlemsländerna anordna separat insamling för åtminstone följande: papper, metall, plast och glas.
- Till år 2020 ska 50 % mängder av papper, glas, metall och plast i avfall från hushåll och liknande avfall återanvändas eller återvinnas.
- Till år 2020 ska 70 % av bygg- och rivningsavfall återanvändas eller återvinnas.

Det kommer att utarbetas kriterier för när avfall upphör att vara avfall. Kriterierna får främst betydelse för återvinningsledet när avfallet kan betraktas som sekundär råvara eller biprodukter.

## 2. Nationell nivå

### 2.1. Lagstiftning

Avfallshanteringen i Sverige regleras huvudsakligen i en nationell miljölagstiftning som är samlad i miljöbalken med tillhörande förordningar och föreskrifter. Det är framförallt Miljöbalken (1998:808) med tillhörande förordningar utfärdade med stöd av balken, framförallt Avfallsförordningen (2011:927), som styr den svenska avfallshanteringen.

Miljöbalkens bestämmelser ska tillämpas så att återanvändning och återvinning, liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att kretslopp uppnås. Regler som berör avfallsområdet finns i första hand i kapitel 15. Kapitel 15 anger bland annat att kommunen ansvarar för insamling, transport och behandling av hushållsavfall och därmed jämförligt avfall samt att kommunen ska anta en renhållningsordning med föreskrifter om avfallshantering och en avfallsplan som beskriver hur kommunens hantering ska gå till. I bland andra kapitel 2, 9, 10, 26 och 27 finns bestämmelser som direkt och indirekt berör avfallsområdet.

Den 2 augusti 2016 trädde ett nytt 15 kap. miljöbalken i kraft, SFS 716:782. Många av bestämmelserna har ändrats redaktionellt och språkligt samt fått nya paragrafnummer.

Förordningarna om producentansvar, Arbetsmiljölagen och Plan- och bygglagen är annan relevant lagstiftning inom avfallsområdet. Förordningarna om producentansvar finns för följande områden:

- Returpapper – (SFS 2014:1074) i lydelse enligt SFS 2017:168
- Förpackningar (2006:1273) i lydelse enligt SFS 2017:167
- Elektriska och elektroniska produkter (2005:209)
- Glödlampor och vissa belysningsarmaturer (2000:208)
- Bilar (2007:185)
- Däck (1994:1236)
- Batterier (2008:834)
- Läkemedel (2009:1031)
- Radioaktiva produkter och herrelösa strålkällor (2007:193)

Producentansvaret innebär att producenterna ska se till att det finns ett lämpligt insamlingssystem och att avfallet återvinns.

## 2.2. Nationella miljömål

Utgångspunkten för de nationella miljömålen är att vi i Sverige ska lösa våra miljöproblem nu och inte lämna över dem till kommande generationer (generationsmålet). Dessutom ska arbetet med att lösa svenska miljöproblem inte ske på bekostnad av export av miljö- och hälsoproblem till andra länder.

Med hänsyn till detta har riksdagen beslutat om 16 nationella miljö kvalitetsmål som är viktiga för vår framtid. Målen beskriver den kvalitet och det tillstånd för Sveriges miljö, natur- och kulturreсурser som är ekologiskt hållbara på lång sikt.

Inom främst fyra av de 16 miljö kvalitetsmålen behandlas frågor som berör avfallshantering. Det är *God bebyggd miljö*, *Begränsad klimatpåverkan*, *Giftfri miljö* och *Frisk luft*.

Till miljömålen finns 13 etappmål inom fyra prioriterade områden: biologisk mångfald, luftföroreningar, farliga ämnen och avfall. Etappmålen anger steg mot miljö kvalitetsmålen och generationsmålet och fastställas av regeringen. För avfallsområdet finns två etappmål för att öka resurshushållningen.

- **Etappmål 1: Ökad resurshushållning i livsmedelskedjan**

Insatser ska vidtas så att resurshushållningen i livsmedelskedjan ökar. Detta genom att minst 50 % av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring tar tillvara. Minst 40 % ska behandlas så att även energi tar tillvara. Etappmålet ska vara uppnått år 2018.

- **Etappmål 2: Ökad resurshushållning i byggsektorn**

Insatser ska vidtas så att minst 70 viktprocent av icke-farligt byggnads- och rivningsavfall förbereds för återanvändning, materialåtervinning eller annat materialutnyttjande. Etappmålet ska vara uppnått år 2020.

## 2.3. Planer och program

Enligt EU:s avfallsdirektiv ska alla länder ha en nationell avfallsplan. 2012 tog Naturvårdsverket fram Sveriges nationella avfallsplan *”Från avfallsplanering till resurshushållning – Sveriges avfallsplan 2012–2017”*.

Avfallsplanen pekar ut fem prioriterade områden där det bedöms finnas ett extra stort behov av åtgärder. Dessa områden är:

- Avfall i bygg- och anläggningssektorn
- Hushållens avfall
- Resurshushållning i livsmedelskedjan
- Avfallsbehandling
- Illegal export av avfall till andra länder

Sveriges avfallsförebyggande program *”Tillsammans gör vi en giftfri och resurseffektiv vinst – Sveriges program för förebyggande avfall 2014–2017”* publicerades 2013 och har tagits fram av Naturvårdsverket. I programmet finns 8 mål och 167 åtgärder för arbetet med att förebygga avfall. Dessa utgår från fyra fokusområden:

- Mat
- Textil
- Elektronik
- Byggande och rivning

Naturvårdsverket samarbetar med regeringen för att ta fram en reviderad nationell avfallsplan där avfallsförebyggande programmet ska vara del av avfallsplanen.

## 3. Regional nivå

### 3.1. Miljömål

Länsstyrelsen har uppdraget att samordna det regionala arbetet för att uppnå de svenska miljömålen. De regionala miljömålen är desamma som de nationella målen.

### 3.2. Regionplan

För att möta de stora utmaningarna med hänsyn till vårt framtida klimat i en växande region med hög befolkningstillväxt, en integrerad region där människor kan frigöra sina livschanser utarbetades Regional utvecklingsplan för Stockholmsregion, *RUFS 2010*, av Regionplanenämnden.

*RUFS 2010* är godkänd som regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen av Regionplanenämnden. Den är antagen av landstingsfullmäktige i Stockholms län och har vunnit laga kraft som regionplan. *RUFS 2010* är också beslutad av Länsstyrelsen som länets regionala utvecklingsprogram.

Planen beskriver hur Stockholm kan bli Europas mest attraktiva storstadsregion och ger ledning, inspiration och stöd för inriktning, vägval och samordning för Stockholmsregionens långsiktiga utveckling.

RUFS 2010 består av sex strategier med tillhörande planeringsmål och åtaganden. Ett preciserat åtagande berör avfallshanteringen, ”minska avfallsmängden och använd avfall som resurs”. Avfallsmängden måste minskas medan återvinningsgraden i avfallshanteringen måste ökas och avfall ska användas som resurs. Avfallshanteringen ska utgå från EU:s strategi för avfall och avfallshierarkin som innebär att åtgärder ska vidtas för att förhindra att avfall uppstår, samt för att återanvända, återvinna, energiutvinna och i sista hand deponera avfall. Fortsatt anger RUFS att förbättring av avfallshanteringen med ökad återvinningsgrad skapas genom:

- Kundenpassade system och information samt med hjälp av ekonomiska styrmedel
- Förbättra och skapa nya platser för insamling, behandling och återvinning av avfall
- Förbättra sorteringen genom gemensamma sorteringsprinciper och genom att lokala insamlings- och sorteringsstationer byggs ut
- Bygga ut system för insamling av biologiskt avfall
- För ny bebyggelse planera platser för fastighetsnära avfallshantering
- Beakta avfallstransporterna till och från anläggningarna
- Skydda befintliga avfallsanläggningar för att säkra en effektiv framtida hantering av avfall

Arbetet är igång med nästa regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, RUFS 2050. Den slutliga planen ska antas av landstingsfullmäktige under 2018.

## 4. Lokal nivå

### Vision och övergripande mål för Upplands-Bro kommun

Den övergripande visionen för avfallshantering i Upplands-Bro kommun utgår från politiska övergripande mål framtagna för kommunens framtida utveckling och kan sammanfattas i följande:

Avfallshantering i Upplands-Bro kommun ska bidra till kommunens utveckling på ett ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbart sätt genom att:

- sätta medborgare i fokus för att möjliggöra att de lever klimatsmart och hälsosamt
- aktivt bidra till en växande kommun med grön profil och hållbar utveckling
- premiera resurssnålt beteende och kostnadseffektiv verksamhet

För att visionen ska bli verklighet har ett antal övergripande mål som består av mer detaljerade delmål för kommunens avfallshantering formulerats. De övergripande målen och delmålen bygger till stor del på EU:s avfallshierarki vad gäller prioriteringar i avfallshantering.

Kommunens mål och åtgärder för deras utförande presenteras i huvuddokument av avfallsplan.

## Bilaga 3. Uppföljning av Avfallsplan 2007-2012

Uppföljning av avfallsplanens övergripande mål och åtgärder är en viktig faktor för att målen ska nås. Genom uppföljningen konstateras om de utförda åtgärderna ger ett tillräckligt bra resultat eller om ytterligare resurser behöver sättas in för att nå målen.

Åtgärderna bedöms som genomförd, delvis genomförd eller ej genomförd, och indikeras av olika symboler:

Målet i planen har nåtts



Målet i planen är delvis uppfyllt



Målet i planen är inte uppfyllt







### 2.2.1 Mängden hushållsavfall

**Mål:** *Minskning av den totala mängden hushållsavfall ska stimuleras genom aktiva insatser.*

Aktiviteter	Status 2017	Kommentar
1. Fortsatt kartläggning och uppföljning av avfallsflöden inom kommunen.		Kartläggning och jämförelse med andra kommuner sker bland annat genom inmatning av avfallsuppgifter/statistiken i ”Avfall Web”
2. Verka för att kommunens inköp, entreprenader och egna verksamheter strävar efter avfallsminimering och återbruk.  Detta gäller även när kommunen via exploateringsavtal bygger ut anläggningar som senare kommer att övergå i kommunens ägo.	  	– Det finns politiskt beslut att alla kommunens verksamheter ska källsortera sitt avfall till 2015. Arbetet pågår.  – Omfattande ombyggnation av kommunens två kretsloppscentraler genomfördes under 2012  – En bytesbod för återbruk var byggd på Brunna KLC i vår 2014
3. Verka för att företagens verksamhetsavfall hålls åtskilt från hushållsavfallet (matrester, städ- och hygienavfall).		Företag får inte blanda sitt verksamhetsavfall med hushållsavfall (så kallad jämförligt hushållsavfall) enligt kommunens avfallsföreskrifter. Arbetet med kontroll över innehållet av företagets avfall och åtgärder pågår ständigt.




## 2.2.2 Minska mängden farligt avfall (inkl. batterier och småelektronik) i käril-, säck- och grovavfallet

**Mål:** Farligt avfall som uppkommer i kommunen ska sorteras ut och omhändertas på ett miljöanpassat sätt. Mängden utsorterat farligt avfall per invånare från hushållsavfallet ska öka jämfört med 2005 års nivå.


Aktiviteter	Status 2017	Kommentar
1. Genomföra återkommande informationsinsatser om insamling, sortering och behandling av farligt avfall. Se vidare punkt 2.2.8.		Under planperioden har följande informationsinsatser genomförts: – sorteringsguide i Miljöalmanacka – annonser om mobilinsamling – information på hemsidan – informationsbrev till föreningar
2. Utreda och eventuellt införa någon form av fastighetsnära insamling av farligt avfall och småelektronik (2007–2008)		Fastighetsnära insamling av elavfall har erbjudits till hushåll i flerfamiljshus. Gratis hämtning sker månadsvis.  Mobilinsamling av småelektronik och farligt avfall infördes 2012. Insamlingen sker med särskild bil som kvartalsvis åker runt i kommunen och stannar på tre centrala platser i Bro och Kungsängen enligt annonserat schema.  Två metallskåp ”Samlaren” för avlämning av småelektronik ställdes ut i Kommunhuset och Bro bibliotek (2018).
3. Förbättra mottagningen av farligt avfall på kretsloppscentralerna, eventuellt genom någon form av inlämningsdisk och rymligare och funktionellare utrymmen för mellanlagringen (2008)		Båda KLC försedda med särskilda bord för insamling/utställning av farligt avfall med skyltning. Personalen sorterar sedan avfallet och förvarar det inom låsta miljöstationer.
4. Om fastighetsnära insamling av farligt avfall införs:  Avveckla de obemannade miljöstationerna hos OKQ8 i Kungsängen och hos Statoil i Bro.		Alla obemannade miljöstationer är avvecklade.  Fastighetsnära insamling av farligt avfall gäller endast elavfall och inte hushållskemikalier, färg, lim mm

### 2.2.3 Materialåtervinning

**Mål:** *Materialåtervinningen ur hushållsavfallet ska öka, bl.a. genom att förbättra sorteringen på kretsloppscentralerna (KLC) och genom att medverka till att förpacknings- och tidningsinsamlingens (FTI) insamlingsresultat ökar mellan år 2007 och 2012. Servicenivån på förpacknings- och tidningsinsamlingen ska uppfylla Avfallsrådets rekommendationer.*





Aktiviteter	Status 2017	Kommentar
1 Dubbelbemanning införs på kommunens KLC under kvällstider för att förbättra sorteringsinformationen till avfallslämnarna (2008)		Dubbelbemanning infördes 2009 på kommunens KLC under samtliga öppettider
2. Samverkan med FTI för etablering av flera återvinningsstationer i befintlig bebyggelse och för etablering i nya bebyggelseområden. Utformningen av stationerna, inklusive deras utrustning, ska ske på ett sätt som är acceptabelt med hänsyn till estetik, säkerhet mm. En återvinningsstation i Bro tätort och en i Brunna-Kungsängen tätortsområde ska anpassas till rörelsehindrade personer. Nya avtal ska tecknas om etableringar, drift och skötsel av stationerna (2007)		Kommunen tecknade ett nytt samverkansavtal med FTI 2012. På årliga samrådsmöte diskuteras driftsfrågor av befintliga stationer samt planer om etablering av nya återvinningsstationer
3. Planeringsriktlinjer för avfallsfrågor utarbetas i samverkan mellan kommunstyrelseförvaltningen och samhällsbyggnadsförvaltningen som kan användas som redskap i kommunens arbete med fysisk planering, bygglov etc. Riktlinjerna föreläggs samhällsbyggnadsnämnden och kommunstyrelsen för beslut (2008)		Dokumentet i sin helhet inte finns än men det finns en del av viktiga frågor i tekniska handboken.  Arbetet med sammanställning av dokumentet pågår



<p>4. Framtagande av generella riktlinjer för källsorteringen i de fastigheter där kommunen bedriver egen verksamhet. Riktlinjerna ska innehålla uppgifter om vilka fraktioner som ska källsorteras, var ansvaret ligger för genomförandet och hur finansieringen är organiserad (2008)</p>		<p>Inventering av samtliga kommunens verksamheter genomfördes under 2012. Generella riktlinjer för källsorteringen i de fastigheter där kommunen bedriver egen verksamhet var framtagna av kommunstyrelsen 2013.</p> <p>Arbetet pågår med framtagande av avfallsrutiner som vägledning för kommunala verksamheter</p>
---	---	---





### 2.2.4 Biologiskt avfall

**Mål:** *Kommunen stimulerar hemkompostering och inför insamling av matavfall med biologisk behandling med prioritering av biologiskt avfall från storkök, restauranger och detaljhandel.*

Aktiviteter	Status 2017	Kommentar
<p>1. Hemkompostering stimuleras genom borttagning av anmälningsavgiften för hemkompostering (2007–2008)</p>		<p>Målet är inte aktuellt därför att matavfallsinsamling infördes i kommunen och prioriteras som mer miljövänlig</p>
<p>2. Försöksverksamheten hos Coop-Forum med nedkvarning av biologiskt grönavfall på avloppsnätet permanentas om och när utvärderingen utfaller positivt.</p>		<p>Försöksverksamheten avvecklad pga att resultatet av försöket blev negativt</p>
<p>3. Upphandling genomförs av insamling och biologisk behandling av matavfall från storkök, restauranger och livsmedelshandeln (2007–2008).</p>		<p>Målet är inte aktuellt därför att möjligheten till matavfallsinsamling har erbjudits från 2014</p>
<p>4. Separatinsamling av matavfall från hushållen införs när biologiska behandlingsalternativ finns tillgängliga som tillgodoser krav på återföring av näringsämnen till odlingsbar mark och/eller energiutvinning via biogasproduktion.</p>		<p>Införande av matavfallsinsamling påbörjades 2014. Insamlat matavfall används för produktion av biogas och biogödsel</p>





## 2.2.5 Insamling av hushållsavfall

**Mål: Kommunens uppföljning och kontroll av insamlingstjänster ska förbättras. Alla hämtställen ska vara utformade så att en god arbetsmiljö skapas för hämtningsspersonalen.**

Aktiviteter	Status 2017	Kommentar
1. Registrerande system för tömningskontroll upphandlas (2007)		Ett registreringssystem EDP mobile upphandlades 2012. Alla sopkärl utrustade med så kallad RFID-taggar och tömningar registreras direkt i "Future" program
2. Kontrollrutiner införs i insamlings- och omlastningskedet för kvalitetssäkring av det brännbara kärll- och säckavfallet (2007)		Målet är inte aktuellt därför att omlastning numera sker öppet. Det innebär en möjlighet att upptäcka felsorterat avfall och ta bort det innan vidare transport till förbränningsanläggning
3. Frågan om kundtjänst och fakturerings-tjänst i egen regi, eller hos entreprenör eller hos grannkommun utreds (2007)		Frågan var utredd och kundtjänst för VA & avfall drevs i egen regi tillsammans med Håbo kommun. Från mars 2014 flyttade kundtjänsten till Upplands-Bro kommun och ingår nu i kommunens Kontaktcenter
4. Fortsatt arbete med att inom beställarrollen medverka till att förbättra arbetsmiljön för hämtpersonalen.		Arbetsmiljö alltid en punkt på dagordning vid samordningsmöten med entreprenören. Kommunen ser dock i första hand att arbetsmiljöfrågorna är entreprenörens ansvar. Kommunen är entreprenören behjälplig med lösningar och ev. åtgärder

## 2.2.6 Drift av kretsloppscentraler



**Mål:** *Verksamheten på kommunens kretsloppscentraler utvecklas fortlöpande med inriktning på god service, god säkerhet och hög materialåtervinning.*




Aktiviteter	Status 2017	Kommentar
1. Benämningen ”kretsloppscentral (KLC)” utbytes mot ”återvinningscentral” (2008)		Centralerna fortsätter kallas kretsloppscentraler och inte återvinningscentraler (ÅVC) för att skilja sig från återvinningsstationer (ÅVS)
2. Dubbelbemanning införs på kommunens kretsloppscentraler under öppettider som infaller på kvällstid och under lördagar-söndagar (2008)		Dubbelbemanning infördes 2009 på kommunens KLC under samtliga öppettiden
3. Inlämningsavgiften tas bort för grovavfall från boende som lämnas in av bostadsföretag och bostadsrättsföreningar (2008)		Frågan kommer att diskuteras i samband med införande av passersystem bland de andra reglerna för företag och föreningar
4. Vid behov vidtas åtgärder för att öka intrångsskyddet på anläggningarna.		Containrar hålls låsta när centralerna är stängda. Övervakningskameror installerades för nattövervakning på Brunna KLC i samband med omfattande ombyggnation av anläggningen (2012)

## 2.2.7 Nedlagda deponier

Kommunen är huvudman för 5 stycken gamla deponier.




**Mål:** *Kommunen ska vidtaga åtgärder under planperioden för att minimera risker för utsläpp av ämnen som kan påverka människa och miljö negativt från de nedlagda deponier som kommunen är huvudman för.*

Aktiviteter	Status 2017	Kommentar
<b>1. Råby Skog:</b> Upplaget bedöms inte ha någon påverkan på omgivningen och inga åtgärder behöver vidtas.		Inga åtgärder behöver vidtas
<b>2. Bro, Gamla soptippen:</b> Sannolikheten för oacceptabel påverkan på yt- och grundvattnet bedöms som stor. Mot bakgrund av detta bör dess påverkan på närmiljön ej underskattas.		Deponin upphörde på 1960-talet. Upplagets plana yta innebär förhöjd vattenomsättning i upplaget. Någon provtagning och analys utfördes inte efter inventeringen. Förnyelse av riskklassificeringen planeras

<p>Rekommenderad provtagning och analyser av ytvattnet i diket genom upplaget bör utföras. Då upplaget saknar täckning och vegetation bör sluttäckning snarast utföras.</p>		
<p><b>3. Brunna:</b> Upplaget bedöms ge ringa påverkan på omgivningen. Provtagning och analys bör utföras för att erhålla info om upplagets verkliga inverkan på omgivningen, speciellt mot bakgrund av upplagets närhet till Sofiero och Lillsjöområdet.</p>		<p>Deponin upphörde på 1970-talet. Inventering av deponin (1992) visade att någon påverkan på yt- eller grundvatten inte kunde konstateras. Förnyelse av riskklassificeringen planeras</p>
<p><b>4. Lillsjön:</b> Upplaget har nyttjats av kommunen, kommunens entreprenörer och exploatörer. Det kan inte uteslutas att deponering har gjorts av icke tillåtet avfall. Avslutningsplan har upprättats och genomförts. För närvarande pågår en ombyggnad av området för anpassning till utsikts- och friluftsvksamhet. Arbetet färdigställs under 2008.</p>		<p>Inventering av deponin (1992) visade att någon påverkan på yt- eller grundvatten inte kunde konstateras. I dagsläget är deponin omvandlat till en parkmiljö som fungerar som utsiktsplats</p>
<p><b>5. Kungsängens gamla soptipp:</b> Sannolikheten för oacceptabel påverkan på yt- och grundvatten kan inte uteslutas då säkra uppgifter om vad som deponerats på upplaget saknas. Provtagning och analys av yt- och grundvatten för att klargöra avfallets eventuella toxiska effekter bör utföras i själva upplaget. Inom den västra delen av upplaget bör tätskiktet förbättras så att skaderisken för djur och människor elimineras. Om sättningar skulle uppstå bör åtgärderna utföras för att öka avrinningen från upplagsytan.</p>		<p>Deponin upphörde på 1960-talet. Inventering av deponin (1992) visade att någon påverkan på yt- eller grundvatten inte kunde konstateras. Inga sättningar observerades men täcksiktet bedömdes som tunt.</p> <p>Någon provtagning och analys utfördes inte efter inventeringen</p>


## 2.2.8 Information

**Mål:** 2009 ska minst 75 % av hushållen och småföretagen i kommunen ha god kunskap om hur de ska sortera sitt avfall och hur det ska omhändertas. Kommunens alla anställda ska ha god kunskap om avfallsfrågor inom sina respektive verksamhetsområden. Kunskaperna om vikten av ”rent” avloppsvatten ska öka hos alla användare av det kommunala avloppsnätet.

Aktiviteter	Status 2017	Kommentar
1. Genomföra en enkätundersökning för att skaffa information om kunskapsläget (2008)		Kommunen genomför regelbundet enkätundersökning minst var tredje år. Undersökningar visar relativt högt kunskap om avfallshanteringen
2. Utarbeta och genomföra en plan för informationsinsatser till hushåll, till kommunens egna verksamheter och till företag inom kommunen. Denna ska beakta informationsbehovet för kommuninvånare och verka inom kommunen som saknar eller har bristfälliga kunskaper i det svenska språket och prioritera det farliga avfallet, se punkt 2.2.2. (2008)		Kommunen ständigt arbetar med kommunikation och informationsinsatser om avfallshantering.  Miljöalmanacka, kommunens hemsida, annonsen i tidningar samt informationsbrev till invånare och föreningar i olika språk
3. Informationsinsatser i samverkan med Käppalaförbundet med syftet att höja kvalitén på slammet från avloppsreningen.		Informationsinsatser om vattenkvalitén samt kvalitén på slammet från avloppsreningen genomförs regelbundet genom information i Miljöalmanacka, på kommunens hemsida mm

## 2.2.9 Samverkan

**Mål:** Upplands-Bro kommun ska utöka samverkan med andra kommuner på avfallsområdet.

Aktiviteter	Status 2017	Kommentar
1. En utredning genomförs med syftet att belysa möjligheterna till och konsekvenserna av en utökad samverkan med närliggande kommuner alternativt en anslutning till regionalt renhållningsbolag (2008–2009)		Upplands-Bro kommun aktivt samverkar med grannkommuner i gemensamma upphandlingar, samordningsmöte, olika projekt och kampanjer

## Bilaga 4. Avfallsanläggningar och nedlagda deponier

Nedan följer en sammanställning av de anläggningar för hantering av avfall inom Upplands-Bro kommun som är skyldiga att anmäla eller söka tillstånd enligt bilagan till förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

### 1. Anläggningar för hantering av avfall i Upplands-Bro kommun

Anläggningsnamn Fastighetsbeteckning	<b>Höbytorps kretsloppsanläggning</b> , Ragn-Sells Bro-Önsta 2:10; Klöv och lilla Ullevi 1:7
SNI-kod	90.320; 90.100; 90.160; 90.181; 90.240; 90.290; 90.30; 90.405; 90.406; 90.435; 90.45; 90.50; 90.70;
Tillstånds- och anmälningsplikt	A-anläggning
Avfallsslag	Hushållsavfall, grovavfall, verksamhetsavfall, industriavfall, byggavfall, aska, rens från reningsverk, förorenade jord- och schaktmassor, gjuterisand, asbest, farligt avfall, elavfall inkl. kyl- och frysmöbler, metallavfall, brännbart avfall, träavfall
Hanteringsmetod	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deponering av industri- och hushållsavfall, slam och askor</li> <li>• Avvattning och absorbering av slamformigt avfall</li> <li>• Kompostering av trädgårdsavfall, avloppsslam och oljeförorenade massor</li> <li>• Mellanlagring och behandling av saneringsrester och fyllnadsmassor</li> <li>• Mellanlagring och sortering av industri och hushållsavfall</li> <li>• Mellanlagring och sortering av farligt avfall</li> <li>• Förädling av skrot och metaller</li> <li>• Förädling av bränslefraktioner ur industriavfall</li> <li>• Behandling av bensinstationsslam, avfallsolja och lösningsmedelsavfall</li> <li>• Fragmentering av läkemedelsavfall</li> <li>• Behandling av träavfall</li> <li>• Förbehandling/sortering av organiskt avfall</li> </ul>
Mottagna mängder 2017 (ton/år)	Ca 1 250 000 ton
Tillåten avfallsmängd enligt tillstånd (ton/år)	Total mängd per år 1 422 900 ton varav i lager vid ett och samma tillfälle 283 000 ton

Anläggningsnamn Fastighetsbeteckning	<b>Brunna kretsloppscentral</b> , Upplands-Bro kommun Viby 19:37
SNI-kod	90.40; 90.60
Tillstånds- och anmälningsplikt	C-anläggning
Avfallsslag	Grovavfall, trädgårdsavfall, metallavfall, brännbart avfall, ej brännbart avfall, träavfall, farligt avfall från hushåll, elavfall inkl. vitvaror samt kyl- och frysmöbler, wellpapp, förpackningar, kläder, verksamhetsavfall, byggavfall (i begränsat mängd).
Hanteringsmetod	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grovavfall från hushållen och likartat avfall från företag samlas in och transporteras till Högbytorp för vidare behandling eller deponering.</li> <li>• Farligt avfall från hushållen tas emot vid miljöstation och transporteras till Högbytorp för vidare behandling eller slutligt omhändertagande.</li> <li>• Elavfall från hushåll och företag samlas och hämtas sedan av El-Kretsen.</li> <li>• Förpackningar och returpapper (tidningar) som omfattas av producentansvar samlas in och hämtas av FTL.</li> <li>• Kläder samlas in och hämtas av välgörande organisationer.</li> </ul>
Mottagna mängder 2017 (ton/år)	3 000 ton
Tillåten avfallsmängd enligt tillstånd (ton/år)	10 000 ton (icke farligt avfall)

Anläggningsnamn Fastighetsbeteckning	<b>Skällsta kretsloppscentral</b> , Upplands-Bro kommun Klöv och lilla Ullevi 1:5
SNI-kod	90.40; 90.60
Tillstånds- och anmälningsplikt	C-anläggning
Avfallsslag	Grovavfall, trädgårdsavfall, metallavfall, brännbart avfall, ej brännbart avfall, träavfall, farligt avfall från hushåll, elavfall inkl. kyl- och frysmöbler, wellpapp, förpackningar, kläder, verksamhetsavfall, byggavfall (i begränsat mängd).

Hanteringsmetod	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grovavfall från hushållen och likartat avfall från företag samlas in och transporteras till Högbytorp för vidare behandling eller deponering.</li> <li>• Farligt avfall från hushållen tas emot vid miljöstation och transporteras till Högbytorp för vidare behandling eller slutligt omhändertagande.</li> <li>• Elavfall från hushåll och företag samlas in och hämtas sedan av El-Kretsen.</li> <li>• Förpackningar och returpapper (tidningar mm) som omfattas av producentansvar samlas in och hämtas av FTI.</li> <li>• Kläder samlas in och hämtas av välgörande organisationer.</li> </ul>
Mottagna mängder 2017 (ton/år)	1 600 ton
Tillåten avfallsmängd enligt tillstånd (ton/år)	10 000 ton (icke farligt avfall)

## 2. Nedlagda deponier

Nedan följer en sammanställning över nedlagda deponier i Upplands-Bro kommun. Förekommande nedlagda deponier har bedömts i fråga om risken för olägenhet för människors hälsa eller miljö och delats in i nedanstående riskklasser i enlighet med Naturvårdsverkets rapport: 4918 Metodik för inventering av förorenade områden:

- **Riskklass 1 - Mycket stor risk:** Åtgärder bedöms som nödvändiga. Utformas efter lämpliga undersökningar. Tillsyn och kontroll kan behövas efter genomförda undersökningar.
- **Riskklass 2 - Stor risk:** Åtgärder behöver troligen utföras. Upplaget bör undersökas för senare ställningstagande om så är fallet.
- **Riskklass 3 - Måttlig risk:** Mindre åtgärder såsom avstädning, täckning av vissa delar och dylikt kan behövas.
- **Riskklass 4 - Liten risk:** Inga åtgärder behövs för närvarande.

Kommunen genomförde markmiljöundersökning av samtliga deponier 1992 som visade att de flesta deponier i stort sett ger ringa påverkan på omgivningen.

Detaljerad beskrivning av aktiviteter och åtgärder finns även i bilaga 3 Uppföljning av Avfallsplan 2007.

Kommunen är huvudman för 5 gamla deponier som redovisas i tabellen nedan.



Nedlagda deponier	Fastighetsbeteckning	Riskklass (1992)	Kommentarer och rekommendationer
<b>Råby Skog</b>	Råby 3:1	4	Upphörde i slutet av 60-talet. Upplaget bedöms inte ha någon påverkan på omgivningen och inga åtgärder behöver vidtas.
<b>Bros gamla soptipp</b>	Brogård 1:84; Härnevi 1:71, 32:1	2	Upphörde på 60-talet. Sannolikheten för oacceptabel påverkan på yt- och grundvattnet bedöms som stor. Provtagning och analys av ytvattnet i diket genom upplaget bör utföras.
<b>Brunna</b>	Viby 19:17	3	Upphörde på 70-talet. Upplaget bedöms ge ringa påverkan på omgivningen.
<b>Lillsjön</b>	Kungsängens -Tibble 1:331	3	70-talet – 1993. I dagsläget är deponin omvandlat till en parkmiljö som fungerar som utsiktsplats.
<b>Kungsängens gamla soptipp</b>	Kungsängens Kyrkby 2:1	2	Upphörde på 60-talet. Sannolikheten för oacceptabel påverkan på yt- och grundvatten kan inte uteslutas då säkra uppgifter om vad som deponerats på upplaget saknas.

#### Övriga gamla deponier.

Nedlagda deponier	Fastighetsbeteckning	Riskklass (1992)	Kommentarer och rekommendationer
<b>Kalmarsand</b>	Spånga 2:1	2	Upphörde troligen på 60-talet. Provtagning och analys av grundvatten samt täckning av branten med tät möränmassor bör utföras.
<b>N.Gustavsberg</b>	Lindormsnäs 1:5	2	Upphörde på 60-talet. Säkra uppgifter om vad som deponerats saknas. Ett grundvattenprov bör tas för att klarlägga eventuell påverkan.
<b>Lindormnäs udde</b>	Låssa-Tibble 1:13	4	Upphörde troligen på 60-talet. Kontroll med lämpliga intervall för att se till att upplaget inte utnyttjas för ytterligare deponering.
<b>Håtuna</b>	Kvarnibble 2:47 (1/2)	3	Före 1950. Några undersökningar behöver inte utföras. Området används som betesmark. Täcksiktet bör kompletteras där sättningar ägt rum.
<b>Önsta</b>	Tibble-Önsta 4:1	3	Avslutad 1976–77. Utnyttjades för mellanlagring av avloppsslam. Provtagning och analys av yt- och grundvatten för att klarlägga utläckget från återstående avloppsslam bör utföras.
<b>Lejondal, norra och södra</b>	Lejondal 1:1	4	Upphörde på 70- respektive 60-talet. Utnyttjades mest för trädgårds- och jordbruksavfall. Området kan lämnas utan åtgärder.

## Bilaga 5. Miljökonsekvensbeskrivning av avfallsplan 2019–2023

### 1. Icke teknisk sammanfattning

Den kommunala avfallshanteringen i Upplands-Bro kommun sköts av avfallsenheten på tekniska avdelningen. Miljöbalken anger att en kommun ska ta fram en avfallsplan som ska hållas aktuell. Om en plan kan antas medföra betydande miljöpåverkan anger miljöbalken att en miljöbedömning ska göras. Upplands-Bro kommun har bedömt att avfallsplanen kan ha betydande miljöpåverkan och en miljöbedömning har därför gjorts och redovisas i detta MKB-dokument.

Upplands-Bro har 27 614 invånare (2017). Kommunen har ansvaret för att ta hand om det hushållsavfall som kommer både från hushåll och verksamheter, till exempel matavfall från restauranger och storkök och sådant avfall räknas också som hushållsavfall.

Det avfall som inte sorteras ut behandlas genom förbränning i Bristaverket i Sigtuna. Matavfall behandlas också det till största delen genom förbränning, men andelen som sorteras ut har ökat. Det matavfallet rötas och då bildas biogas som kan användas till drivmedel för bussar och bilar. Rötresten kan användas till jordförbättring. Kommunen tar även hand om grovavfall, trädgårdsavfall, slam från enskilda avlopp, farligt avfall och elektronik från hushållen.

Avfallsplanen är uppbyggd efter fyra inriktningsmål som är uppdelade i delmål och förslag på åtgärder:

1. En hållbar avfallshantering anpassad till människan
2. Ta vara på avfallet som en resurs
3. Allt avfall hanteras miljöriktigt för en hållbar miljö
4. Effektiva system för avfallshantering

Förslaget till ny avfallsplan har bedömts påverka miljön på följande sätt. Avfallsminskning kommer minska behovet av transporter och användningen av råvaror vilket minskar utsläppen av växthusgaser och luftföroreningar.

Ökad återvinning kan eventuellt öka transportbehovet eftersom det kan krävas skilda transporter för olika avfallsslag och dessa ska åka till olika avfallsanläggningar. Planen innehåller förslag om effektivare transporter och övergång till förnybara bränslen. Beroende på hur rutterna går kan transportererna däremot orsaka buller och luftföroreningar lokalt.

Avfallstransporterna utgör liten del av de totala transportererna i samhället och deras påverkan blir därför troligtvis liten jämfört med övriga transporters påverkan.

Ökad insamling av farligt avfall och elektronik, minskad nedskräpning, åtgärder mot marint skräp samt minskad miljöbelastning från deponier minskar risken för att farliga ämnen hamnar i mark och vatten.

Riksdagen har beslutat om 16 mål för miljön i Sverige. Förslaget till avfallsplan bidrar till att uppfylla de nationella miljömålen Begränsad klimatpåverkan, Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård samt God bebyggd miljö. Mer effektiva transporter medverkar till att uppfylla miljömålet Frisk luft, men det finns en risk för ökade föroreningar lokalt. De flesta delarna i planförslaget medverkar till att uppfylla målet Giftfri miljö.

Sammantaget bedöms planförslaget bidra till att minska avfallets påverkan på miljön. Planförslaget och den gällande avfallsplanen är skrivna med samma utgångspunkter och har många likheter. Planförslaget är däremot mer ambitiöst och bidrar därför mer till en god miljö. Insamling av textil samt åtgärder mot marint skräp och allmän nedskräpning är nyheter i planförslaget.

## 2. Inledning

Enligt 15 kapitlet miljöbalken ska alla kommuner ta fram en avfallsplan. Planen utgör, tillsammans med kommunens lokala föreskrifter om avfallshantering, kommunens renhållningsordning. Avfallsplanen ska omfatta allt avfall, inte bara det som kommunen själv hanterar. Planen ska bland annat innehålla:

- nulägesbeskrivning
- mål och åtgärder för avfallets insamling, behandling, mängd och farlighet
- beskrivning av hur mål och åtgärder följs upp
- beskrivning av hur miljöbedömning har gjorts.

Uppgifterna i avfallsplanen ska ses över minst vart fjärde år och uppdateras vid behov. Renhållningsordningen beslutas av kommunfullmäktige. Kommunen ska samråda om innehållet i renhållningsordningen och den ska även ställas ut innan den antas.

En mer utförlig beskrivning av avfallsplanen och processen kring den redovisas i förslaget till avfallsplan.

## 3. Om miljöbedömningen och MKB

Enligt 11 §, 6 kapitlet miljöbalken ska en kommun som upprättar en plan som krävs i lagen också göra en miljöbedömning av planen om planens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Detta ska göras för att miljöhänsyn ska arbetas in i planen så planen gynnar en hållbar utveckling. Upplands-Bro kommun har beslutat att avfallsplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan och att en miljöbedömning därför ska göras.

Miljöbedömningen redovisas i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB), vilket är föreliggande dokument. Innehållet i MKB:n styrs av 12 §, 6 kapitlet miljöbalken. MKB ska beskriva effekten på miljön för de miljöaspekter (delar av miljön) som är relevanta för planen. En sådan avgränsning redovisas i kapitel 7 i denna MKB.

Avgränsningen och MKB:s innehåll har, i enlighet med 13 §, 6 kapitlet miljöbalken, samrått med Länsstyrelsen i Stockholms län vid ett möte den 31 maj 2016. Länsstyrelsen framhöll att MKB bör följa anvisningarna i 12 § men hade i övrigt inga synpunkter på MKB:s innehåll eller avgränsning.

### 3.1 Metodik och osäkerhet

Bedömningarna av miljökonsekvenserna har gjorts utifrån de mål, delmål och åtgärder som planen beskriver. Det har antagits att samtliga dessa kommer att genomföras inom planperioden. Planförslagets eventuella positiva och negativa miljökonsekvenser beskrivs för varje relevant miljöaspekt. Nollalternativet beskrivs på samma sätt och planförslag och nollalternativ har jämförts med varandra.

Bedömningarna är av nödvändighet begränsade till principiella resonemang baserat på befintlig kunskap. Det går till exempel inte att avgöra exakta rutter för avfallstransporter vilket gör att resonemang om bullerstörning, klimatpåverkan och luftföroreningar med nödvändighet blir behäftade med stora osäkerheter och måste föras övergripande.

## 4. Upplands-Bro kommuns förslag till avfallsplan

Planförslaget utgår från EU:s avfallshierarki (2008/98/EG) som anvisar att prioriteten i avfallsarbetet bör vara, i fallande ordning, förebyggande, återanvändning, materialåtervinning, energiåtervinning och deponering. Förslagen presenteras i sammanfattning här. För mer detaljerad information hänvisas till planförslaget.

Planförslaget är uppbyggd efter fyra huvudmål med tillhörande delmål:

#### 1. En hållbar avfallshantering anpassad till människan.

- 1a Öka medvetenheten och kunskapen kring hållbar konsumtion
- 1b År 2023 ska minst 90 % av hushållen vara nöjda med hur avfallshanteringen fungerar i kommunen
- 1c Nedskräpningen ska minska i kommunen
- 1d Skapa god arbetsmiljö på befintliga och nya hämtningsplatser

#### 2. Ta vara på avfallet som en resurs.

- 2a Avfall ska förebyggas och en större andel produkter och material återanvändas
- 2b Materialåtervinningen ska öka och mängden felsorterat avfall i soppåsen ska minska jämfört med 2018
- 2c Förebyggande, återanvändning och materialåtervinning av bygg- och rivningsavfall ska öka
- 2d Mängden matavfall som slängs i onödan ska minska
- 2e Andelen matavfall som sorteras ut ska vara minst 70 % till 2023
- 2f Fortsatt minskning av mängden avfall till deponi

#### 3. Allt avfall hanteras miljöriktigt för en hållbar miljö.

- 3a Andelen farligt avfall och elavfall i soppåsen ska minska jämfört med 2018
- 3b Hålla hög kvalitet på insamlat matavfall
- 3c Minimera miljöpåverkan vid insamling av hushållsavfall
- 3d Liten miljöpåverkan från gamla deponier

#### 4. Effektiva system för avfallshantering.

- 4a Utveckla insamlingssystemet utifrån funktionalitet och ekonomi
- 4b Insamlingssystemen ska vara flexibla
- 4c Avfallshanteringen är en naturlig del av den fysiska planeringen
- 4d Utveckla samverkansarbete med andra kommuner och aktörer

Avfallsplanen innehåller förslag på flera åtgärder som syftar till att uppfylla målen.

## 5. Förutsättningar

De uppgifter som redovisas här är en sammanfattning av mer utförliga uppgifter som redovisas i övriga bilagor till avfallsplanen.

Upplands-Bro kommun ligger vid Mälaren nordväst om Stockholm. Kommunen har 13 mil stränder runt Mälaren och en skärgård på närmare 50 öar. I kommunen bor 27 614 invånare både i tätorterna Kungsängen och Bro och på landsbygden. Ungefär hälften bor i lägenhet och hälften i fristående hus eller radhus. Det finns också ca 800 fritidsbostäder. 2022 förväntas folkmängden vara cirka 30 000.

En kommun har ansvaret för att ta hand om det hushållsavfall och därmed jämförligt avfall som uppstår i kommunen. Hushållsavfall är det avfall som uppstår i hushållen och är till exempel köksavfall, latrin och slam. Dessutom räknas grovavfall och farligt avfall som uppstår i hushållen som hushållsavfall. Kommunen har även ansvaret för det avfall som uppstår i de kommunala verksamheterna, till exempel sopsand.

*Mängd hushållsavfall och därmed jämförligt avfall insamlat i Upplands-Bro kommun 2011–2017.*

<b>Avfall, ton</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Grovavfall	3558	3651	4073	4270	4416	4421	3821
Farligt avfall*	224	187	228	266	278	292	334
Slam (m <sup>3</sup> )	6939	6647	5930	6128	6728	5786	5676
Fett (m <sup>3</sup> )	267	237	189	212	313	249	196
Latrin	4	3	3	2	2	2	2
Matavfall				152	560	736	792

\*Som farligt avfall redovisas hushållens kemikalier samt tryckimpregnerat trä (utan elavfall).

Mat- och restavfall, vilket är det som normalt hamnar i soppåsen då övriga avfallsslag är utsorterade, förbränns i Bristaverket i Sigtuna.

Separat utsortering av matavfall infördes 2014. Matavfallet samlas in genom utsortering i särskilda papperspåsar som samlas in separat i särskilda behållare. Det insamlade matavfallet transporteras till biogasanläggning för rötning och produktion av biogas och rötrest. Slam från enskilda avlopp samlas upp med slamsugningsbil och släpps till avloppsledningsnätet för behandling med övrigt avloppsvatten i Käppalaverket.

Kretsloppscentralerna i Bro (Skällsta KLC) och Brunna (Brunna KLC) utgör grunden i kommunens system för insamling av grovavfall. Grovavfallet kan även hämtas vid fastigheten. Farligt avfall kan lämnas på någon av kommunens bemannade miljöstationer på kretsloppscentralerna. Det finns också möjlighet att fyra gånger per år lämna farligt avfall och småelektronik (max 25 liter) till en ambulering insamlingsbil. Boende i flerfamiljshus får lämna sitt farliga avfall i särskilda behållare för fastighetsnära insamling.

Det avfall som omfattas av producentansvaret (tidningar, förpackningar, elavfall, läkemedel, däck med mera) ingår inte i kommunens ansvar. Detta samlas in via producenternas insamlingssystem.

Annat avfall som kommunen inte ansvarar för är verksamhetsavfall som inte är hushållsavfallsliknande. Verksamhetsutövaren ansvarar för omhändertagandet av det avfallet.

## 6. Avgränsningar

Avgränsning i tid: 2019–2023 (planens giltighetstid).

Avgränsning geografiskt: Upplands-Bro kommun.

Avgränsning i sak: De miljöaspekter som beskrivs har valts ut bland dem som är relevanta i 6 kapitlet 12 § miljöbalken. Upplands-Bro kommun bedömer att den betydande miljöpåverkan som planens genomförande kan medföra gäller följande miljöaspekter:

- människors hälsa
- mark
- vatten
- luft
- klimatfaktorer
- materiella tillgångar och
- bebyggelse

En MKB görs i enlighet med miljöbalken. Arbetsmiljö omfattas inte av miljöbalken. Det finns en hänvisning i 1 kap 3 § miljöbalken till arbetsmiljölagen (1977:1160) där sådana frågor ska hanteras. Denna MKB hanterar därför inte arbetsmiljöfrågor.

## 7. Alternativ beskrivning

En MKB ska även beskriva konsekvenserna för miljön om den nya planen inte antas. Detta kallas för ett nollalternativ. Ett nollalternativ ska beskriva en trolig utveckling om planen inte antas. Det är alltså inte exakt samma sak som nuläget, men inte heller exakt samma sak som den gällande planen (Avfallsplan 2007–2012) eftersom det har införts förändringar i avfallshanteringen som inte är en del av den gällande planen.

Övergripande mål och strategiska riktlinjer i avfallsplanen 2007–2012 är följande:

- Upplands-Bro kommun ska vara ett gott föredöme och fatta alla beslut med utgångspunkt från ett kretsloppstänkande.
- Avfallet ska omhändertas i prioritetsordning genom avfallsminimering, återanvändning, materialåtervinning, energiutvinning och deponering. Deponering får endast tillämpas när övriga metoder är olämpliga eller omöjliga att använda.
- Avfallets innehåll av miljöskadliga ämnen ska minska. Miljöskadligt avfall som ändå uppstår ska omhändertas och behandlas på ett miljömässigt godtagbart sätt.
- Avfallshanteringen ska vara tydlig, attraktiv och begriplig.

- Kommuninvånarna och företagen ska ha god kännedom om kommunens avfallssystem.
- Avfallshanteringen ska organiseras så att god servicenivå uppnås för avfallslämnarna inom ramen för ekonomiska mål och miljömål. Taxesättningen ska stimulera till miljömässigt korrekta beteenden.
- Kommunen ska aktivt deltaga i regionala samarbetsformer för avfallsfrågor och medverka till en likartad utveckling av avfallshanteringen inom regionen.

Avfallsplanen 2007–2012 innehåller även följande åtgärdsinriktade mål:

- Minskning av den totala mängden hushållsavfall ska stimuleras genom aktiva insatser.
- Farligt avfall som uppkommer i kommunen ska sorteras ut och omhändertas på ett miljöanpassat sätt. Mängden utsorterat farligt avfall per invånare från hushållsavfallet ska öka jämfört med 2005 års nivå.
- Materialåtervinningen ur hushållsavfallet ska öka, bl.a. genom att förbättra sorteringen på kretsloppscentralerna och genom att medverka till att förpacknings- och tidningsinsamlingens insamlingsresultat ökar mellan år 2007 och 2012. Servicenivån på förpacknings- och tidningsinsamlingen ska uppfylla Avfallsrådets rekommendationer.
- Kommunen stimulerar hemkompostering och inför insamling av matavfall med biologisk behandling med prioritering av biologiskt avfall från storkök, restauranger och detaljhandel.
- Kommunens uppföljning och kontroll av insamlingstjänster ska förbättras. Alla hämtställen ska vara utformade så att en god arbetsmiljö skapas för hämtningspersonalen.
- Verksamheten på kommunens kretsloppscentraler utvecklas fortlöpande med inriktning på god service, god säkerhet och hög materialåtervinning.
- Kommunen ska vidtaga åtgärder under planperioden för att minimera risker för utsläpp av ämnen som kan påverka människa och miljö negativt från de nedlagda deponier som kommunen är huvudman för.
- 2009 ska minst 75 % av hushållen och småföretagen i kommunen ha god kunskap om hur de ska sortera sitt avfall och hur det ska omhändertas. Kommunens alla anställda ska ha god kunskap om avfallsfrågor inom sina respektive verksamhetsområden. Kunskaperna om vikten av ”rent” avloppsvatten ska öka hos alla användare av det kommunala avloppsnätet.
- Upplands-Bro kommun ska utöka samverkan med andra kommuner på avfallsområdet.

De flesta av de åtgärder som ingick i den gällande avfallsplanen har genomförts. Nollalternativet har i denna MKB antagits vara att avfallshanteringen sker som i nuläget och att planerade, ännu inte genomförda, åtgärder från tidigare plan kommer genomföras.

## 8. Beskrivning av betydande miljöpåverkan

Här beskrivs bedömd betydande miljöpåverkan av avfallsplanens mål och åtgärder. Ambitionen är att göra beskrivningen så konkret som möjligt med hänsyn till avfallsplanens detaljeringsgrad. Eftersom avfallsplanen i stora delar ligger på en policynivå och rör hela kommunen blir detaljeringsgraden i många fall översiktlig.

Detaljerade miljöbedömningar kommer att göras i samband med anmälningar eller tillståndsansökan för enskilda verksamheter, i de fall detta krävs.

Avfallshantering i sig är i grunden en miljöåtgärd. Avfallshantering kan delas in i delprocesser. Dessa processer kan var och en, eller i samspel, ge upphov till olika miljöpåverkan. Viktiga processer i ett miljöperspektiv är lokalisering och typ av insamlingsanläggningar, insamlingsssystem, transporter, behandling samt informationsinsatser.

### 8.1 Människors hälsa, luft och bebyggelse

Människors hälsa kan i detta sammanhang påverkas av sådant som buller, luftföroreningar och bakterier.

#### 8.1.1 Planförslaget

Förslag som gäller avfallsminimering och hållbar konsumtion ger generellt ett mindre transportbehov av såväl råvaror, produkter som avfall. Färre transporter ger i sin tur mindre buller och mindre utsläpp av luftföroreningar, vilket är hälsofrämjande.

Däremot kan ökad återvinning orsaka fler transporter. Återvinningen kräver ökad sortering, som ofta kräver separata transporter, eftersom olika material ska till separata återvinningsanläggningar. Detta kan då ge mer buller och utsläpp av luftföroreningar. En viktig faktor som styr omfattningen av en eventuell transportökning eller transportminskning är placeringen av återvinningsanläggningar och de rutter transporterna tar. Planen har som mål att miljöpåverkan vid insamling av hushållsavfall ska minimeras.

Det går däremot inte, med avfallsplanens noggrannhetsgrad, att avgöra om transportererna ökar eller minskar eller hur den lokala påverkan blir. Det går alltså inte att avgöra om transportererna bidrar till att riktvärden för buller eller miljö kvalitetsnormer för luft kommer att överskridas lokalt. Miljö kvalitetsnormer för luftkvalitet är tvingande och får inte överskridas.

Övergång till förnybara drivmedel kommer sannolikt att minska transporterernas lokala miljöpåverkan eftersom dessa generellt ger mindre utsläpp än dieselfordon. Sannolikt är avfallstransporterens påverkan dessutom liten i relation till de transporter som ändå görs i kommunen, men dessa frågor bör följas upp för de enskilda anläggningarna och i planeringen av rutterna för hämtning. Detta anges också i förslaget till åtgärder för att nå målen.

Förslag som gäller förenklingar och ökad servicegrad i insamlingen av farligt avfall kan i förlängningen leda till att människors exponering för ämnena i detta avfall minskar eftersom insamlingsgraden erfarenhetsmässigt blir högre med enklare insamlingsystem och hanteringen mer specialiserad. Mindre andel farligt



avfall i den avfallsfraktion som förbränns innebär också mindre utsläpp till luft och mindre föroreningar i den aska som bildas. Minskad nedskräpning bidrar till en mer tilltalande bebyggelsemiljö vilket kan ge ett större välbefinnande. Mottagning av toalettavfall från småbåtar minskar risken att detta hamnar i vattnet, vilket bedöms vara positivt ur hälsosynpunkt.

### **8.1.2 Nollalternativet**

Nollalternativet liknar till stora delar planförslaget och får därmed liknande miljökonsekvenser. Nedskräpning och separat textilinsamling ingår dock inte i nollalternativet.

## **8.2 Mark**

Påverkan på mark kan i detta sammanhang vara sådant som försämring av markens kvalitet av sådant som tillförsel av giftiga ämnen eller nedskräpning, eller minskning av arealen tillgänglig mark på grund av ianspråktagande för vissa ändamål.

### **8.2.1 Planförslaget**

Ökad insamling av farligt avfall och elavfall minskar risken för att dessa hamnar i soppåsen eller avloppet. Detta minskar sannolikt risken att ämnena i dessa avfallsslag sprids till mark till exempel i samband med spridning av rötrest, nedskräpning och liknande.

Nedskräpning i form av till exempel plast verkar på samma sätt negativt på marken och mål om minskning av nedskräpning bedöms medverka till att minska detta.

Mål som gäller miljöpåverkan från deponier och minskad mängd avfall till deponier verkar även de för bättre mark-kvalitet.

Sammantaget bedöms åtgärderna vara positiva för miljöaspekten mark.

### **8.2.2 Nollalternativet**

Nollalternativet liknar till stora delar planförslaget och bedöms därför medföra liknande konsekvenser. Nollalternativet innehåller däremot inga mål om nedskräpning.

## **8.3 Vatten**

Påverkan på vatten kan i detta sammanhang vara utsläpp av giftiga ämnen, skräp eller utsläpp av näringsämnena fosfor och kväve.

### **8.3.1 Planförslaget**

Ökad insamling av farligt avfall och elavfall minskar risken för att dessa hamnar i soppåsen eller avloppet. Detta minskar sannolikt risken att ämnena i dessa avfallsslag sprids till vatten.

Planförslaget innehåller delar som gäller bättre logistik och minskat matsvinn vilket kan leda till mindre transporter och i förlängningen minska utsläppen av kväveoxider till luften och därmed minska nedfallet av kväve till vatten.

Insamling av toalettavfall från småbåtar bidrar också till att minska utsläpp av såväl fosfor som kväve samt virus och bakterier till vatten. Detta gäller även

minskat matsvinn som antas leda till mindre inköp av mat och i förlängningen en mindre intensiv odling.

Delar i planen som gäller marint skräp förtjänar ett mer utvecklat resonemang eftersom det bygger på nya krav angivna i Havs- och vattenmyndighetens strategi för Nordsjön och Östersjön (Havs- och vattenmyndigheten, 2015) som anger att kommuner vid revidering av de kommunala avfallsplanerna ska identifiera och belysa hur avfallshanteringen kan bidra till att minska uppkomsten av marint skräp samt sätta upp målsättningar för ett sådant arbete.

Marint skräp är enligt FN:s definition ett fast föremål som är tillverkat eller bearbetat och som direkt eller indirekt, medvetet eller omedvetet slängts eller övergivits på ett sådant sätt att det hamnat i en marin miljö.

Upplands-Bro har strand till Mälaren. Mälaren räknas inte som marin miljö, men det som hamnar i Mälaren riskerar i förlängningen även att hamna i Saltsjön. Den del av Mälaren som har strand mot Upplands-Bro tillhör Östra Mälarens vattenskyddsområde. Delar i planen som gäller marint skräp kopplar starkt till delar som gäller nedskräpning i allmänhet. Skräp som slängs i samhället når ofta vatten-recipienten via dagvattennätet.

### **8.3.2 Nollalternativet**

Nollalternativet är mycket likt planförslaget och medför liknande konsekvenser för miljön om än i mindre skala vad gäller utsortering av till exempel farligt avfall. Nollalternativet innehåller däremot inga förslag som gäller marint skräp eller allmän nedskräpning.

## **8.4 Klimatfaktorer**

Klimatfaktorer är i detta sammanhang framför allt utsläpp eller bindning av klimatpåverkande gaser såsom koldioxid och metan.

### **8.4.1 Planförslaget**

Planen innehåller delar som gäller avfallsminimering, återanvändning och materialåtervinning. Generellt är det så att avfallsminimering och återanvändning ger mindre klimatpåverkan än produktion av produkter av jungfruligt material (IVL, 2010). Detta beror på att avfallsminimering generellt antas minska åtgången av råvaror och energi samt ger upphov till färre transporter av råvaror, produkter och avfall. Biogastillverkning från matavfall bidrar till mindre utsläpp av klimatpåverkande gaser eftersom biogasen kan ersätta fossila drivmedel.

Återanvändning och återvinning kan däremot kräva ökat transportbehov lokalt. Återvinning kan också kräva separata transporter av sorterade avfallsslag, vilket i sig kan kräva större transportarbete. Eftersom det i planen finns förslag som anvisar att fordonen ska drivas med förnybara drivmedel och att man ska verka för genomtänkt logistik, görs här ett antagande att klimatpåverkan från transporterna kommer att minimeras per transporterat ton. Dessa frågor bör följas upp för de enskilda anläggningarna och i planeringen av rutterna för hämtning.

### **8.4.2 Nollalternativet**

Nollalternativet liknar till stor del planförslaget med den skillnaden att omfattningen av avfallsminimering och återvinning är mindre. Påverkan från ökade eller minskade transporter blir därför likartad, men i mindre omfattning.

## 8.5 Materiella tillgångar

Materiella tillgångar är i detta sammanhang framför allt naturresurser och råvaror. Bebyggelse och mark är också de materiella tillgångar, men berörs i andra avsnitt.

### 8.5.1 Planförslaget

Avfallsminimering och återanvändning samt återvinning minskar behovet av att tillverka material från jungfruliga råvaror samt transporter av dessa.

### 8.5.2 Nollalternativet

Nollalternativet liknar till stor del planförslaget med den skillnaden att omfattningen av avfallsminimering och återvinning är mindre. Påverkan på materiella tillgångar blir därför likartad, men i mindre omfattning.

## 9. Miljökvalitetsmål

### 9.1 Nationella miljökvalitetsmål

Riksdagen beslutade år 2010 om målstrukturen för det svenska miljöarbetet, med ett generationsmål, etappmål och miljökvalitetsmål. År 2010 tillsatte regeringen en beredning för att lämna förslag på hur målen kan nås.

Generationsmålet är det övergripande målet för miljöpolitiken och innebär att vi till nästa generation ska kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Detta förutsätter en ambitiös miljöpolitik i Sverige, inom EU och i internationella sammanhang.

Etappmålen ska tydliggöra de samhällsförändringar som är nödvändiga för att samhället ska nå miljökvalitetsmålen och generationsmålet.

Miljökvalitetsmålen anger det tillstånd i den svenska miljön som samhällets miljöarbete ska leda till. Till miljökvalitetsmålen finns ett antal preciseringar som tydligare definierar vilket miljötilstånd som samhället ska uppnå. Det finns 16 miljömål. De som är markerade med fet stil bedöms vara relevanta för planförslaget:

#### **1. Begränsad klimatpåverkan**

#### **2. Frisk luft**

3. Bara naturlig försurning

#### **4. Giftfri miljö**

5. Skyddande ozonskikt

6. Säker strålmiljö

7. Ingen övergödning

#### **8. Levande sjöar och vattendrag**

9. Grundvatten av god kvalitet

10. Hav i balans samt levande kust och skärgård

11. Myllrande våtmarker

12. Levande skogar

13. Ett rikt odlingslandskap

14. Storslagen fjällmiljö

#### **15. God bebyggd miljö**

16. Ett rikt växt- och djurliv.

### *Begränsad klimatpåverkan*

Mål som gäller avfallsförebyggande och bättre logistik transporter bedöms i sin helhet bidra till att uppfylla miljömålet *Begränsad klimatpåverkan*.

### *Frisk luft*

Förslag som gäller effektivare transporter och minskad miljöpåverkan vid insamling av hushållsavfall medverkar till att uppfylla miljömålet *Frisk luft*. Det finns dock en oklarhet om ökad sortering och återvinning kan kräva större transportarbete och därmed ge sämre luft lokalt. Sannolikt är dock avfallstransporternas bidrag till luftföroreningarna små jämfört med övriga transporter.

### *Gifrfri miljö*

Mål som gäller mindre nedskräpning och minskad andel farligt avfall i hushållsavfallet medverkar till att uppfylla miljömålet *Gifrfri miljö*.

### *Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård*

Mål som gäller mindre nedskräpning och minskning av marint skräp, liten påverkan från deponier, mer effektiva transporter och övergång till förnybara drivmedel medverkar till att uppfylla miljömålen *Levande sjöar och vattendrag* samt *Hav i balans och levande kust och skärgård*.

### *God bebyggd miljö*

Mål och delmål som medför ökad sortering, ökad insamling av farligt avfall, optimerade transportvägar samt minskad nedskräpning medverkar till att uppfylla miljömålet *God bebyggd miljö*.

## **9.2 Regionala miljömål**

Inom ramen för den regionala miljömålsdialogen har sex av de 16 nationella miljömålen som ska nås till år 2020 valts ut för prioriterade insatser i länet. Dessa är *Begränsad klimatpåverkan*, *Frisk luft*, *Gifrfri miljö*, *Ett rikt växt- och djurliv*, *Ingen övergödning* samt *God bebyggd miljö*. Miljömålet *Ett rikt växt- och djurliv* bedöms inte vara relevant för planförslaget.

Stockholms län har formulerat mål i anslutning till miljömålet *Begränsad klimatpåverkan* (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2013).

**Mål 1:** Länets utsläpp av växthusgaser utanför handeln med utsläppsrätter minskar med 19 procent till år 2020 jämfört med 2005. Verksamheter som regleras av handel med utsläppsrätter minskar samtidigt sina utsläpp med 30 procent till år 2020.

Måluppfyllnad planförslag: Avfallsplanen innehåller mål om att större andel av det uppkomna matavfallet ska samlas in för biogasproduktion. Ökad produktion av biogas bidrar till att uppfylla målet.

**Mål 2:** Regionens energianvändning är 20 procent effektivare år 2020 jämfört med år 2008, mätt i energiintensitet (tillförd energi per BNP-enhet i fasta priser).

Måluppfyllnad planförslag: Mål i avfallsplanen som rör effektivare transporter bidrar till detta.

**Mål 3:** De klimatpåverkande utsläpp som energianvändningen ger upphov till minskar med 30 procent per invånare till år 2020 (ton CO<sub>2</sub> ekvivalenter) jämfört med år 2005 och med 40 procent till år 2030.

Måluppfyllnad planförslaget: Se mål 1.

**Mål 4:** År 2020 är 16 procent av energianvändningen inom transportsektorn förnybar.

Måluppfyllnad planförslaget: Planen innehåller mål om minimerad miljöpåverkan vid insamling av hushållsavfall, vilket bland annat ska ske genom kravställande på förnybara drivmedel vid upphandling av avfallsinsamling.

**Mål 5:** Energiproduktionen i länet sker år 2020 till 90 procent med förnybara bränslen, spetslastproduktion oräknad. År 2030 sker den till 100 procent med förnybara bränslen.

Måluppfyllnad planförslaget: Se mål 1.

I anslutning till miljömålet *Frisk luft* har Länsstyrelsen i Stockholms län tagit fram ett åtgärdsprogram för kvävedioxid och partiklar i Stockholms län (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2012). Åtgärdsprogrammet utgår från miljö kvalitetsnormer för luft enligt luftkvalitetsförordningen (2010:477), varav kvävedioxid och partiklar är de som vanligtvis överskrids först och därför anses är dimensionerande.

Åtgärderna i åtgärdsprogrammet gäller framför allt gatustädning, reglering av trafiken, införande av miljözon mm. Planförslaget påverkar luftkvaliteten främst med de transportfordon som används. De åtgärdsförslag i planförslaget som gäller effektivare transporter verkar i samma anda som länsstyrelsens åtgärdsprogram. Hänsyn bör dock tas till eventuell lokal påverkan i samband med att hämtningsrutter planeras.

Länsstyrelsen i Stockholms län har tagit fram en strategi för miljömålet *Giftfri miljö* i Stockholms län (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2015). Länsstyrelsen har inte formulerat regionala mål, men anger ett antal åtgärdsområden för arbetet med giftfri miljö. Det som berör planförslaget är framför allt åtgärdsområdet *Förbättrad avfallshantering*. I detta åtgärdsområde framhålls vikten av att följa EU:s avfallshierarki, att sortera ut farligt avfall, att förbättra hanteringen av förorenade massor samt förebygga och förbättra insamlingen av bygg- och rivningsavfall. Planförslaget bidrar till att uppfylla dessa mål.

Länsstyrelsen i Stockholms län har tagit fram en strategi för miljömålet *Ingen övergödning* i Stockholm (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2015). Länsstyrelsen har inte formulerat regionala mål, men anger ett antal åtgärdsområden för arbetet mot övergödning. Planförslaget berörs av alla tre av de framtagna åtgärdsområdena A) *Samhällsplanering, regionala strukturer och markanvändning* samt B) *Hållbar konsumtion av varor och tjänster* samt C) *Transporter och resande*. Här anges åtgärder såsom att samla in slam från enskilda avlopp och röta detta för att kunna ta fram biogas samt återföra slam till åkrar, minskat matsvinn och krav på hållbara transporter i offentlig upphandling. Planförslaget bidrar till detta arbete.

Länsstyrelsen i Stockholms län har inte tagit fram någon regional strategi eller regionala mål för miljömålet *God bebyggd miljö*. Länsstyrelsen avvaktar pågående arbete på Boverket och med den nya regionplanen RUF5 som är under utarbetande.

### 9.3 Lokala miljömål

Upplands-Bro kommun har antagit en miljöplan för perioden 2010–2030. Arbete med revidering av miljöplanen sker parallellt med framtagandet av ny avfallsplan.

Miljöplanens lokala miljömål har utgått från fyra kretsloppsvillkor: Vårda jordskorpan, Undvik onaturliga ämnen, Bevara växter och djur och Sluta slösa.

De lokala miljömålen är indelade i tre miljömålsområden:

- Effektivare användning av energi och transporter
- Giftfria och resurssnåla kretslopp
- Hushållning med mark, vatten och bebyggd miljö.

För varje miljömålsområde innehåller miljöplanen långsiktiga mål och mätbara delmål. Tre av de mätbara målen har relevans för avfallsplanen:

**– Utsläppen av fossil koldioxid ska minska med 50 % till år 2020 med 2008 som basår.**

Målet inkluderar minskning av fossil energi i transportsektorn, vilket planförslaget innehåller mål och åtgärder för att bidra till. Planförslaget bedöms ligga väl i linje med målet.

**– Källsortering i samtliga fastigheter där kommunen bedriver egen verksamhet senast år 2015.**

Planförslaget innehåller mål om ökad andel utsortering av matavfall och innehåller motsvarande åtgärdsförslag och bedöms därför ligga väl i linje med målet.

**– 50 % av kommunens verksamheter ska ha separat insamling av matavfall för biogasproduktion.**

Det är dock viktigt att kommunen inte gör sig beroende av matavfall för biogasproduktion, utan nyttjar energigrödor odlade utan att de inkräktar på livsmedelsproduktionen. Målet ska vara uppnått år 2015.

Planförslaget innehåller mål och åtgärder kopplade till att utöka insamlingen av den andel av matavfallet som uppkommer och därmed öka biogasproduktionen. Planförslaget bedöms därför ligga väl i linje med målet.

## 10. Samlad bedömning

De flesta av målen och delmålen och de åtgärder som föreslås bedöms verka för en bättre miljö.

Möjligtvis kan ökad återvinning orsaka ökade transporter och därmed buller och försämrad luft lokalt. Sannolikt är dock avfallstransporternas andel av buller och luftpåverkan liten i relation till övriga transporter.

Ökad insamling av farligt avfall och elavfall ger mindre utsläpp till luft vid förbränning och mindre föroreningar i aska.

## 11. Förebyggande åtgärder

Planen innehåller förslag på att fordon ska använda förnybara drivmedel samt att miljöpåverkan från insamling ska minimeras. Även förslag som anger att avfallshantering ska vara en naturlig del av den fysiska planeringen kan verka förebyggande mot lokal miljöstörning.

## 12. Uppföljning av betydande miljöpåverkan

Mål och delmål kommer att följas upp löpande av Upplands-Bro kommun. Buller, luftutsläpp och liknande lokal påverkan blir en del av den samlade miljöbelastningen lokalt och följs upp i ordinarie övervakning av luftkvalitet och buller som utförs av Stockholm och Uppsala läns luftvårdsförbund respektive av Upplands-Bro kommun.

## 13. Referenser

- Upplands-Bro kommun. (2007). Avfallsplan 2007–2012 för Upplands-Bro kommun
- Havs- och vattenmyndigheten. (2015). God havsmiljö 2020. Marin strategi för Nordsjön och Östersjön. Del 4 Åtgärdsprogram för havsmiljön. Rapport 2015:30.
- IVL. (2010). Miljöpåverkan från avfall. Underlag för avfallsprevention och förbättrad avfallshantering. Rapport B1930.
- Länsstyrelsen i Stockholms län. (2012). Åtgärdsprogram för kvävedioxid och partiklar i Stockholms län. Rapport 2012:34.
- Länsstyrelsen i Stockholms län. (2013). Klimat- och energistrategi för Stockholms län. Rapport 2013:8.
- Länsstyrelsen i Stockholms län. (2015). Strategi för miljömålet Giftfri miljö i Stockholms län. Rapport 2015:21.
- Länsstyrelsen i Stockholms län. (2015). Strategi för miljömålet Ingen övergödning i Stockholms län. Rapport 2015:20.

## Bilaga 6. Definitioner och ordförklaringar

<b>ABVA</b>	Avser Allmänna bestämmelser om användande allmänna vatten- och avloppsanläggning i Upplands-Bro kommun.
<b>Angöringsplats</b>	Är den plats där hämningsfordonet stannar när avfall ska hämtas.
<b>Avfall</b>	Med avfall avses varje föremål eller ämne som innehavaren gör sig av med eller avser eller är skyldig att göra sig av med (MB 15 kap. 1 §).
<b>Avfall Sverige</b>	Svensk intresse- och branschorganisation inom avfallshantering och återvinning.
<b>Avfallsföreskrifter</b>	Kommunala bestämmelser för avfallshantering. Föreskrifterna reglerar bl.a. vilka skyldigheter kommunen och fastighetsinnehavare har samt när, var och hur avfall ska hämtas.
<b>Avfallshantering</b>	Avser sortering, insamling, transport, återvinning och bortskaffande eller annan behandling av avfall.
<b>Avfallshierarki/ avfallstrappan</b>	Prioriteringsordning för hur avfallet ska omhändertas. Ursprungligen från EU, men även implementerat i Sverige. Avfallshierarkin kallas ofta för avfallstrappan.
<b>Avfallsminimering</b>	Att minska mängden avfall som genereras. Högst prioriterat i avfallshierarkin.
<b>Avfallsplan</b>	Kommunal plan för avfallshantering. Avfallsplanen utgör tillsammans med avfallsföreskrifterna kommunens renhållningsordning. Planen innehåller bl.a. mål för kommunens avfallshantering samt åtgärder för att nå målen.
<b>Batterier</b>	Är en källa till elektrisk energi. Alla batterier omfattas av producentansvar och ska samlas in. Batterier delas in i typerna industribatteri, bilbatteri och bärbara batterier.
<b>Behållare</b>	Säck, kärl, container, krantömmande behållare, latrinkärl eller någon annan anordning för uppsamling av hushållsavfall.
<b>Biogas</b>	Gas som bildas vid syrefri nedbrytning av biologiskt material, huvudsakligen bestående av metan och koldioxid. Biogas kan användas för att ersätta fossila drivmedel i t.ex. bilar, bussar och sopbilar.
<b>Brännbart avfall</b>	Avfall som brinner utan energitillskott efter det att förbränningsprocessen har startat.
<b>Bygg- och rivningsavfall</b>	Avfall som uppkommer vid bygg- och anläggningsverksamhet, vid rivnings- och renoveringsarbeten samt jord- och schaktmassor. Som bygg- och rivningsavfall räknas även avfall från privatpersoners större renoveringar. Bygg- och rivningsavfall utgör inte hushållsavfall.



<b>Deponi</b>	Ett kontrollerat upplag för avfall som inte avses flyttas (se deponeringsförordningen 5 §) – även kallad soptipp.
<b>Deponering</b>	En behandlingsmetod som behövs för avfall som inte kan eller ska återvinnas eller behandlas på annat sätt. Deponering innebär att avfallet förvaras på ett långsiktigt säkert sätt och behandlingsmetoden styrs av ett mycket strängt regelverk.
<b>Elavfall</b>	Avfall från elektriska och elektroniska produkter. Exempel på elavfall är uttjänta eller kasserade datorer, TV-apparater, hushållsmaskiner, telefoner, klockor och leksaker. Ljuskällor (lysrör, lågenergilampor och glödlampor) är också elavfall. Elavfall från hushåll omfattas av producentansvar.
<b>En- och tvåbostadshus med gemensam avfallslösning</b>	Hushåll med gemensam sophämtning och/eller gemensam fakturering i samfälligheter, bostadsrättsföreningar och motsvarande. Begreppet omfattar inte enskilda fastighetsinnehavare som använder gemensamma behållare.
<b>Energiutvinning</b>	Utvinningsförfarande som innebär att avfallet energiutnyttjas genom förbränning av t ex. träflis till fjärrvärme och el.
<b>Entreprenör</b>	Företag som efter upphandling i konkurrens anlitas av kommunen för att utföra hämtning och omhändertagande av avfall.
<b>EU-direktiv</b>	Ett EU-direktiv binder en medlemsstat till att införa direktivets mål inom en viss tidsfrist utan att ge detaljer om hur resultatet ska uppnås. Ett EU-direktiv är alltså inte direkt gällande i Sverige såsom en vanlig lag stiftad av den svenska riksdagen. EU-direktivet innebär endast ett åtagande för den svenska staten att genom lagstiftning eller på annat sätt se till att direktivets mål uppnås.
<b>Farligt avfall</b>	Ett ämne eller föremål som är avfall och har egenskaper som gör att det måste hanteras särskilt för att inte skada levande organismer eller miljön. Till farligt avfall hör t.ex. färg- och lackavfall, lim, kemikalier, lösningsmedel, bekämpningsmedel, rengöringsmedel, spillolja och avfall med kvicksilver, PCB-haltigt avfall och cyanidrester. Utförligare precisering av farligt avfall finns i bilaga 4 i avfallsförordningen (SFS 2011:927).
<b>Fastighetsinnehavare</b>	Fastighetsägare eller den som enligt 1 kap. 5 § fastighetstaxeringslagen (1979:1152) ska anses som fastighetsägare. Fastighetsinnehavarens ansvar kan i vissa fall överlåtas på nyttjanderättshavaren.
<b>Fastighetsnära insamling av förpackningar, FNI</b>	Den insamling av avfall som sker på eller i direkt anslutning till den fastighet där avfallet uppkommer. Förekommer både vid bostäder och vid verksamheter. Alternativet till FNI är att avfall lämnas till återvinningsstationer.
<b>Fettavskiljare</b>	Anordning som används för att samla upp slam i form av fettavfall i avloppsvatten från lokaler där livsmedel hanteras

yrkesmässigt. Fettet skulle annars avsättas i ledningsnätet och kunna orsaka stopp.

**Fordonsgas**

Ett samlingsnamn för de bränslen som kan användas för gasfordon och gasbilar som drivs med gas under högt tryck. Biogas från rötning av matavfall behandlas och renas för att uppnå kvalitet som fordonsgas.

**Fosforfälla**

Typ av filter som används i enskilda avlopp för att ta bort fosfor från avloppsvattnet.

**Förpackning**

Konstruktion av plast, papper, kartong, wellpapp, glas etc. som används för att förvara, skydda eller leverera en vara.

**Förpacknings- och  
tidningsinsamlingen AB  
(FTI)**

Ett samarbetsorgan bildat av materialbolag för förpackningar och tidningar. FTI har i uppgift att samordna lokala etableringar för insamling av förpackningar och tidningar. FTI ansvarar för insamlingen, drift och underhåll av kommunens återvinningsstationer.

**Grovavfall**

Den del av hushållsavfall som är så tungt eller skrymmande eller har andra egenskaper som gör att det inte är lämpligt att samla in i säck eller kärl. Exempel på grovavfall är trasiga möbler och cyklar. Som grovavfall räknas även avfall från mindre underhållsarbeten och reparationer i bostad. Till grovavfall hör inte bygg- och rivningsavfall.

**Gångväg**

Gångyta som används av hämtningspersonalen för att transportera avfall från hämtningsplatsen till hämtningsfordonet. Gångvägen mäts som enkel väg mellan hämtningsfordonets angöringsplats och hämtningsplatsen.

**Hushållsavfall**

Avfall som kommer från hushåll och därmed jämförligt avfall från annan verksamhet. Till hushållsavfall samt därmed jämförligt avfall räknas avfall som uppkommer som en direkt följd av att människor uppehåller sig i en bostad, lokal eller anläggning oavsett verksamhet. Som exempel kan nämnas köksavfall och städsopor som uppkommer i hushåll, industrier, kontor, handel och hantverk, restauranger och storkök, skolor och förskolor, järnvägs- och busstationer, sjukhus och andra vårdinrättningar, samlingslokaler, fritidsanläggningar och byggarbetsplatser.

**Hämtningsplats**

Med hämtningsplats avses utrymme eller plats där en eller flera behållare är placerade för hämtning av hushållsavfall och kan anvisas av kommunen.

**Insamling**

Uppsamling, sortering eller blandning av avfall för vidare transport (se Avfallsförordningen 4§).

**Insamlingssystem**

Med insamlingssystem avses det sätt som olika slags avfall samlas in på.

**Kompostering**

Biologisk behandlingsmetod där organiskt avfall bryts ner i närvaro av syre (aerobt).

<b>Krantömmande behållare</b>	Större behållare som töms med kranbil. Behållaren kan vara markbehållare eller underjordsbehållare.
<b>Kretsloppscentral (KLC)</b>	En bemannad central där hushåll kan lämna grovavfall, trädgårdsavfall, elavfall, farligt avfall eller annat återvinningsbart avfall. Företag kan lämna motsvarande avfall mot avgift. Avfallslämnaren sorterar själv avfallet i olika behållare. Kärl- och säckavfall får inte lämnas på en KLC. KLC kan även kallas återvinningscentral.
<b>Källsortering</b>	Sortering av avfall vid källan, d.v.s. på den plats där avfallet uppkommer, t.ex. i hushållet eller på arbetsplatsen. Det sorterade avfallet kan sedan avlämnas t.ex. i soprum i bostadsområdet, på en återvinningsstation eller på någon annan avlämningsplats.
<b>Kärl- och säckavfall</b>	Den del av hushållsavfallet som får läggas i kärl eller säck, det vill säga exklusive exempelvis avfall till materialåtervinning, grovavfall och farligt avfall.
<b>Matavfall</b>	Allt biologiskt nedbrytbart avfall som uppkommer i och med livsmedelshanteringen i hushåll, restauranger, storkök, butiker och liknande.
<b>Matavfallsquarn</b>	Matavfallsquarn används för sönderdelning av matavfall så att det kan samlas upp i särskild slutna tank eller följa med avloppsvattnet ut i ledningsnätet eller till enskilt avlopp.
<b>Materialåtervinning</b>	När man återvinner ett material så att det kan användas i nya produkter (till skillnad från energiåtervinning). Hit räknas även biologisk behandling.
<b>Miljöbalken (MB)</b>	En svensk balk som trädde i kraft 1 januari 1999. Miljöbalkens bestämmelser syftar till att främja en hållbar utveckling för både nuvarande och kommande generationer.
<b>Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)</b>	MKB används för att få en helhetssyn av den miljöpåverkan som en planerad verksamhet kan medföra.
<b>Nyttjanderättshavare</b>	Med nyttjanderättshavare avses den som, utan att omfattas av begreppet fastighetsinnehavare, har rätt att bruka eller nyttja fastighet.
<b>Producent</b>	Med producent avses enligt miljöbalken 15 kap. 9 §: 1. den som yrkesmässigt tillverkar, för in till Sverige eller säljer en vara eller en förpackning, eller 2. den som i sin yrkesmässiga verksamhet frambringar avfall som kräver särskilda åtgärder av renhållnings- eller miljöskäl
<b>Producentansvar</b>	Skyldighet för producent att se till att avfall samlas in, transporteras bort, återanvänds, återvinns eller bortskaffas (miljöbalken 15 kap. 12 §). Producentansvar finns för förpackningar, returpapper, elavfall, bilar, däck, batterier, läkemedel och glödlampor. Avfall som omfattas av producentansvar ska lämnas i de insamlingsystem som producenterna tillhandhåller.

<b>Renhållningsordning</b>	Den kommunala renhållningsordningen består av avfallsplan och avfallsföreskrifter som fastställs av kommunfullmäktige.
<b>Restavfall</b>	Hushållsavfall i vanliga soppåsen som kvarstår när matavfall, grovavfall, farligt avfall, elavfall och avfall som omfattas av producentansvar har sorterats ut, oberoende av vilken typ av behållare som avfallet samlas upp i. Dock avses inte slam från enskilda avloppsanläggningar, fett från fettavskiljare eller latrin.
<b>Restavfall osorterat</b>	Med osorterat restavfall avses här restavfall med ej utsorterat matavfall.
<b>Returpapper</b>	Tidningar, journaler, kataloger, skriv- och reklampapper som kan materialåtervinnas. Omfattas av producentansvar och ska lämnas i producenternas insamlingssystem. Returpapper ingår inte i kommunens ansvarsområde.
<b>Rötning</b>	Biologisk behandlingsmetod som innebär nedbrytning av biologiskt lättnedbrytbart avfall utan närvaro av syre. Näringsämnen och energi i form av rötgas eller biogas är produkter som kan användas efter processen.
<b>Slamavskiljare</b>	En anordning som används för att fånga upp slam i enskilda avloppsanläggningar.
<b>Sluten tank</b>	Behållare som kan användas för att samla upp avloppsvatten då det inte finns tillgång till kommunalt avlopp eller andra godkända enskilda avloppslösningar.
<b>Transportväg</b>	En väg som används av hämtningsfordonet för att ta sig till angöringsplatsen.
<b>Trädgårdsavfall</b>	Sådant biologiskt avfall som uppstår vid normalt nyttjande av trädgård vid bostadshus. Som trädgårdsavfall räknas inte avfall som uppkommer vid större omläggning av trädgårdar, stubbar eller fällda träd. Avfall som uppstår vid fastighetsinnehavarens skötsel av flerbostadshusens grönytor ingår inte heller.
<b>Verksamhetsutövare</b>	Den som driver yrkesmässig verksamhet. Verksamhetsutövaren är ansvarig för avfallshanteringen i verksamheten och är antingen fastighetsinnehavare eller nyttjanderättshavare av en fastighet eller lokal.
<b>Återanvändning</b>	Användning av kasserad produkt utan föregående förädling.
<b>Återvinning</b>	Med återvinning avses bl.a. materialåtervinning, energiutvinning, kompostering och annan biologisk omvandling.
<b>Återvinningscentral (ÅVC)</b>	ÅVC kallas en Kretsloppscentral i Upplands-Bro kommun (se KLC uppe).
<b>Återvinningsstation (ÅVS)</b>	Med återvinningsstation avses en samlingsplats där hushållen kan lämna sina förpackningar och returpapper sorterade i olika behållare