



# Renhållningsordning för Uddevalla kommun



Antagen av Kommunfullmäktige 12 september 2018

**Föreskrifter om avfallshantering  
Avfallsplan 2018-2024**

## Förord

Kommunfullmäktige är enligt 15 kapitlet i Miljöbalken skyldig att anta en renhållningsordning för kommunen. Renhållningsordningen består av renhållningsföreskrifter och en avfallsplan.

Föreskrifter om avfallshantering har upprättats enligt den ”Mall för renhållningsordning”(RVF 2007:07) som upprättats av Avfall Sverige. Reviderade föreskrifter om avfallshantering antogs av Kommunfullmäktige 25 mars 2015 (KF §95, KS 2015/00176)

Avfallsplanen har upprättats i enlighet med Naturvårdsverkets föreskrifter om innehåll i kommunala avfallsplaner (NFS 2017:2).

Avfallsplanen för 2018-2024 antogs av Kommunfullmäktige 12 september 2018 och utgör tillsammans med tidigare reviderade föreskrifter Uddevalla kommuns Renhållningsordning.

# INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>INLEDANDE BESTÄMMELSER.....</b>	<b>1</b>
1.1	TILLÄMPLIGA FÖRESKRIFTER .....	1
1.2	DEFINITIONER.....	1
1.3	KOMMUNENS ANSVAR FÖR RENHÅLLNING, INFORMATION OCH TILLSYN .....	2
1.4	FASTIGHETSINNEHAVARES OCH NYTTJANDERÄTT SINNEHAVARES ANSVAR FÖR BETALNING OCH INFORMATION .....	2
<b>2</b>	<b>HUSHÅLLSAVFALL.....</b>	<b>2</b>
2.1	SORTERING AV AVFALL.....	2
2.2	SKYLDIGHET ATT ÖVERLÄMNA HUSHÅLLSAVFALL.....	3
2.3	EMBALLERING AV HUSHÅLLSAVFALL, Fyllnadsgrad och vikt.....	3
2.4	ÅNSKAFFANDE, UNDERHÅLL OCH SKÖTSEL AV BEHÅLLARE OCH ANNAN UTRUSTNING.....	4
2.5	HÄMTNINGS- OCH TRANSPORTVÄGAR.....	4
2.6	HÄMTNINGSOMRÅDE OCH HÄMTNINGSINTERVALL.....	6
<b>3</b>	<b>SÄRSKILT OM HUSHÅLLSAVFALL FRÅN VERKSAMHETER .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>ANNAT AVFALL ÄN HUSHÅLLSAVFALL .....</b>	<b>8</b>
4.1	UPPGIFTSSKYLDIGHET .....	8
<b>5</b>	<b>UNDANTAG.....</b>	<b>8</b>
5.1	ANMÄLNINGS- OCH DISPENSÄRENDEN.....	8
5.2	EGET OMHÄNDERTAGANDE AV HUSHÅLLSAVFALL .....	8
5.3	UTSTRÄCKT HÄMTNINGSINTERVALL.....	9
5.4	MINDRE AVFALLSBEHÅLLARE ELLER GEMENSAM AVFALLSBEHÅLLARE .....	9
5.5	UPPEHÅLL I HÄMTNING .....	9
5.6	BEFRIELSE FRÅN SKYLDIGHETEN ATT ÖVERLÄMNA HUSHÅLLSAVFALL TILL KOMMUNEN.....	10
5.7	ÅTERKALLELSE .....	10

## Bilagor

Bilaga 1	Anvisningar om sortering av avfall
Bilaga 2	Förteckning över tillgängliga avfallsbehållare

# Föreskrifter om avfallshantering i Uddevalla kommun

## 1 Inledande bestämmelser

### 1.1 Tillämpliga föreskrifter

1 § För kommunens avfallshantering gäller miljöbalken (1998:808) och avfallsförordningen (2011:927), föreskrifter om avfallshantering i förordningar utfärdade med stöd av miljöbalken och andra författningar. Utöver de författningar som anges i första stycket gäller dessa föreskrifter om avfallshantering.

### 1.2 Definitioner

2 § Termer och begrepp som används i dessa föreskrifter har samma betydelse som i 15 kap. miljöbalken och avfallsförordningen. I övrigt används följande begrepp med de betydelser som här anges:

- 1 Med hushållsavfall avses avfall som kommer från hushåll och därmed jämförligt avfall från annan verksamhet.
- 2 Med grovavfall avses, i enlighet med 5 § Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2004:4) om hantering av brännbart avfall och organiskt avfall, hushållsavfall som är så tungt eller skrymmande eller har egenskaper som gör att det inte är lämpligt att samla in i säck eller kärl.
- 3 Med fastighetsinnehavare avses den som är fastighetsägare eller den som enligt 1 kap. 5 § fastighetstaxeringslagen (1979:1152) skall anses som fastighetsägare.
- 4 Med nyttjanderättshavare avses den som, utan att omfattas av fastighetsinnehavarebegreppet, har rätt att bruka eller nyttja fastighet.
- 5 Med behållare avses säck, kärl av plast, latrinbehållare eller någon annan anordning för uppsamling av hushållsavfall.
- 6 Med renhållare avses den som har uppdrag av den renhållningsansvariga nämnden att utföra avfallsinsamling mm.

### **1.3 Kommunens ansvar för renhållning, information och tillsyn**

3 § Den renhållningsansvariga nämnden har verksamhetsansvar för hanteringen av hushållsavfall i kommunen, med särskilt ansvar för att hushållsavfall som utgörs av farligt avfall samlas in och transporteras till en behandlingsanläggning.

Hantering av det avfall som omfattas av kommunens ansvar utförs av renhållaren.

4 § Tillsynen över avfallshanteringen enligt 15 kap. miljöbalken och enligt föreskrifter meddelade med stöd av miljöbalken utförs av kommunens nämnd för miljöfrågor.

5 § Renhållaren informerar hushållen om de insamlingsystem för förpackningar och för avfall från elektriska och elektroniska produkter som är tillgängliga i kommunen.

### **1.4 Fastighetsinnehavares och nyttjanderättsinnehavares ansvar för betalning och information**

6 § Avgift skall betalas för den insamling, transport, återvinning och bortskaffande av avfall som utförs genom kommunens försorg och i enlighet med föreskrifter som kommunen har meddelat med stöd av 27 kap. 4 § miljöbalken.

7 § Fastighetsinnehavare och nyttjanderättshavare är skyldig att i behövlig omfattning informera den eller dem som bor i eller är verksamma i fastigheten om gällande regler för avfallshantering.

## **2 Hushållsavfall**

### **2.1 Sortering av avfall**

8 § Fastighetsinnehavare, nyttjanderättshavare och konsumenter skall sortera ut följande avfallsslag och hålla det skilt från annat avfall:

- Annat avfall än hushållsavfall (inklusive bygg- och rivningsavfall från omfattande byggverksamhet på fastigheten)
- Avfall som omfattas av producentansvar: förpackningar, returpapper, avfall från elektriska och elektroniska hushållsprodukter, glödlampor och vissa belysningsarmaturer samt däck, bilar och läkemedel.
- Kasserade bilbatterier
- Kasserade små batterier. Innehåller kasserade produkter lösa batterier ska dessa plockas ur. Är batterierna inbyggda i produkten behandlas den som el-avfall.

Dessutom skall fastighetsinnehavare, nyttjanderättshavare och konsumenter sortera ut följande avfallsslag:

- Grovavfall
- Hushållsavfall som i utsorterade fraktioner utgörs av farligt avfall

Fastighetsägare, nyttjanderättshavare och konsumenter skall också sortera ut följande avfallsslag när de förekommer i hushållet:

- Matavfall
- Restavfall (det brännbara avfall som blir kvar efter utsortering av matavfall, återvinningsbart material och farligt avfall)
- Icke brännbart
- Trädgårdsavfall
- Latrin
- Slam
- Stickande och skärande avfall
- Döda sällskapsdjur samt avfall från husbehovsjakt

Närmare anvisningar om sortering anges i bilaga 1.

9 § Fastighetsinnehavare skall säkerställa möjligheter att sortera ut och hålla åtskilda de avfallsfraktioner som enligt dessa föreskrifter skall överlämnas till renhållaren för borttransport.

## 2.2 Skyldighet att överlämna hushållsavfall

10 § Hushållsavfall under kommunens ansvar skall lämnas till renhållaren om inte annat sägs i dessa föreskrifter eller i bilagan till dessa föreskrifter.

Utsorterade avfallsslag hämtas i särskild ordning vid fastigheten eller kan lämnas på plats som anvisas i bilagan. Det utsorterade avfallet skall transporteras bort från fastigheten så ofta att olägenhet för människors hälsa och miljön inte uppstår.

## 2.3 Emballering av hushållsavfall, fyllnadsgrad och vikt

11 § I behållare och utrymme för avfall får endast läggas sådant avfall för vilket behållaren och förvaringsplatsen är avsedd. Avfall som läggs i behållare skall vara inlagt i påse eller paket av lämpligt material och storlek. Det paketerade avfallet skall vara väl förslutet så att avfallet inte kan spridas. Avfall skall vara väl emballerat så att skada, arbetsmiljöproblem eller annan olägenhet inte uppkommer. Det är fastighetsinnehavaren eller nyttjanderättshavare som har ansvaret för emballeringen.

Farligt avfall skall vara tydligt märkt med uppgift om innehåll. Det är fastighetsinnehavaren eller nyttjanderättshavare som har ansvaret för märkning och emballering.

Grovavfall från hushåll för separat borttransport av renhållaren skall i den mån det är möjligt, buntas eller förpackas i lämpligt emballage. Grovavfallet skall förses med märkning som klargör att det är fråga om grovavfall. Det är fastighetsinnehavaren eller nyttjanderättshavare som har ansvaret för paketeringen.

Latrinbehållare skall förslutas av fastighetsinnehavaren eller nyttjanderättshavare.

12 § Behållare får inte fyllas mer än att den lätt kan tillslutas. Den får inte heller vara så tung att det blir uppenbara svårigheter att flytta den eller att arbetsmiljökrav inte kan tillgodoses. Enligt arbetsmiljöverket får en behållare inte väga mer än 15 kg.

## 2.4 Anskaffande, underhåll och skötsel av behållare och annan utrustning

13 § En förteckning över de behållare och annan utrustning som används i kommunen anges i bilaga 2.

14 § Kärl och säckar ägs av kommunen och tillhandahålls genom renhållaren. Fastighetsinnehavaren, nyttjanderättshavare har ansvar för rengöring och tillsyn av kärl. Latrinkärl tillhandahålls av renhållaren.

Andra behållare såsom säckhållare och slamtankar anskaffas, installeras och underhålls av fastighetsinnehavaren. Fastighetsinnehavaren ansvarar för och bekostar installation och underhåll av övriga inom fastigheten förekommande anordningar och utrymmen för avfallshanteringen.

15 § Behållare skall vara tillgängliga och ges service i form av återkommande underhåll och tillsyn för att förebygga driftavbrott och olägenhet såsom buller, lukt och dylikt. Såväl behållare som de inom fastigheten förekommande anordningar och utrymmen för avfallshandling skall installeras och underhållas så att kraven på god arbetsmiljö uppfylls och risken för olycksfall minimeras. Behållare skall vara uppställda så att hantering med den utrustning som används i kommunens renhållningssystem kan ske och att hämtning underlättas. De skall placeras så att de kan hämtas med kärra eller sidlastande bil där sådan används och baklastande bil där sådan används.

Slamavskiljare, fettavskiljare och slutna tankar skall vara lätt tillgängliga för tömning. Kopplingar till slutna tankar skall vara framdragna och lättillgängliga. Lock eller manlucka skall kunna öppnas av en person (max 15 kg) och får inte vara övertäckt när tömning skall ske. Fastighetsinnehavaren ansvarar för anläggningens skötsel och underhåll samt att anläggningen töms med rätt intervall. Avstånd mellan uppställningsplats för slambil och slambrunn får inte överstiga 20 meter såvida inte särskilda skäl föreligger. Maximal sughöjd är 9 m.

Renhållaren skall ha tillträde till de utrymmen i fastigheten där arbetet skall utföras. Nycklar, portkoder och dylikt skall vid begäran om hämtning lämnas till renhållaren. Ändringar skall utan uppmaning meddelas renhållaren.

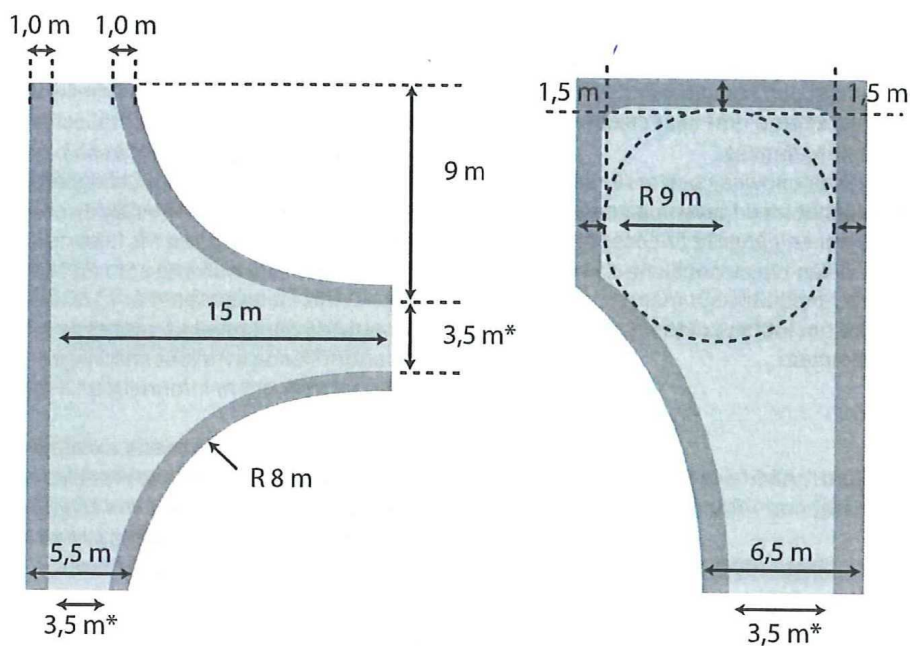
## 2.5 Hämtnings- och transportvägar

16 § Hämtning av hushållsavfall sker normalt vid för hämtningsfordonet farbar väg eller vid en av kommunen anvisad plats inom rimligt gångavstånd. I annat fall skall fastighetsinnehavaren och kommunen komma överens om att avfallet samlas in och hämtas vid någon annan plats.

Behållare skall normalt ställas vid för hämtningsfordonet farbar väg såvida inte särskilda skäl föreligger häremot eller det är fråga om tömning av särskilda behållare såsom slamavskiljare, slutna tankar och fettavskiljare.

17 § Fastighetsinnehavaren skall se till att transportväg fram till behållarens hämtnings- och tömningsplats hålls i farbart skick.

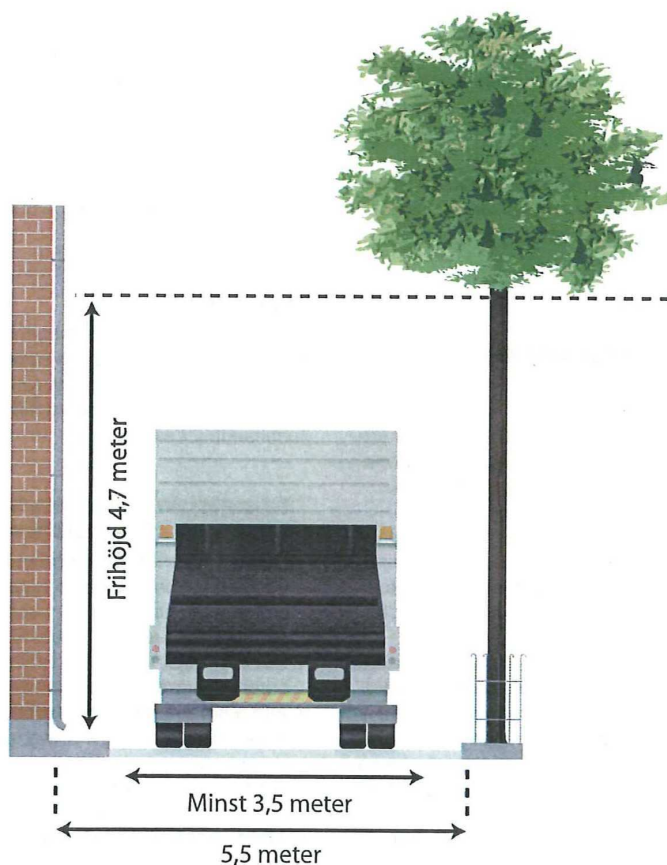
Transportvägen skall röjas från snö så att sopbilen kommer fram och hållas halkfri. Enskild väg som utnyttjas vid hämtning av hushållsavfall skall vara så dimensionerad och hållas i sådant skick att den är farbar för hämtningsfordon. Det skall finnas tillräckligt vändutrymme för hämtningsfordonet enligt *figur 1*. För det fall renhållaren bedömer att en väg är svår eller oframkomlig, kommer ärendet att prövas av tekniska nämnden. Vägen skall vara fri från växtlighet och andra hinder som anges i *figur 2*. Om farbar väg inte kan upprättas skall fastighetsinnehavaren/nyttjanderättshavaren avlämna avfallet på plats som överenskommes med renhållaren.



\*Gäller mötesfri väg med p-förbud.

**Figur 1** Principskiss över erforderligt vändutrymme för hämtningsfordon (Källa Avfall Sverige "Handbok för avfallsutrymmen" 2009)





**Figur 2** Principskiss över erforderligt utrymme för hämtningsfordon  
(Källa Avfall Sverige "Handbok för avfallsutrymmen" 2009)

## 2.6 Hämtningsområde och hämtningsintervall

**18 §** Kommunen utgör två hämtningsområden; en för permanent boende och en för fritidsboende. Detta gäller för hela kommunen.

**19 §** Ordinarie hämtning av hushållsavfall sker med nedanstående intervall:

### **För permanent boende:**

Från villafastigheter sker ordinarie hämtning av matavfall varannan vecka och restavfall var fjärde vecka. Vid flerbostadshus och verksamheter sker hämtning en gång per vecka. Extra hämtning och budad hämtning kan ske efter särskild beställning mot avgift enligt taxa. Extra hämtning innebär hämtning av extra avfall vid nästa ordinarie tillfälle. Budad hämtning innebär hämtning inom två arbetsdagar efter beställning.

### **För fritidsbostäder:**

Ordinarie hämtning av matavfall sker varannan vecka och restavfall var fjärde vecka under perioden maj till september.

Extra hämtning och budad hämtning kan ske efter särskild beställning mot avgift enligt taxa. Extra hämtning innebär hämtning av extra avfall vid nästa ordinarie tillfälle. Budad hämtning innebär hämtning inom två arbetsdagar efter beställning.

### **Latrin**

Hämtning av latrin sker en gång var fjärde vecka från permanentboende och en gång var fjärde vecka från fritidsbostäder under perioden maj-september.

Extra kärl och budad hämtning kan ske efter särskild beställning mot avgift enligt taxa. Budad hämtning innebär hämtning inom två arbetsdagar efter beställning.

### **Slam**

Tömning av slamavskiljare sker enligt nedan:

<i>Nyttjandeform</i>	<i>Anläggningstyp</i>	<i>Tömningsfrekvens</i>
Permanentbostäder	Slamavskiljare med wc	En gång per år
Permanentbostäder	Slamavskiljare utan wc	En gång vartannat år
Fritidsbostäder	Slamavskiljare med wc	En gång vartannat år
Fritidsbostäder	Slamavskiljare utan wc	En gång vart femte år

Tömning av sluten tank sker vid behov dock minst en gång per år om inte särskilda skäl föreligger. Vid samma tidpunkt töms slamavskiljare (utan wc), i förekommande fall enligt tömningsfrekvensen som anges ovan.

Extra tömning av slamavskiljare utöver vad som anges ovan utförs vid de anläggningar varom miljö och stadsbyggnadsnämnden fattat särskilt beslut.

### **Fettavskiljare**

Tömning skall ske efter behov, och så ofta att fettavskiljaren alltid uppfyller nödvändig funktion. Renhållaren äger rätt med stöd av renhållningsordningen att i det enskilda fallet fastställa tömningsfrekvens. Efter tömning ska fettavskiljaren återfyllas med vatten.

**20 §** Särskild hämtning kan beställas av nedanstående avfallslag enligt renhållarens anvisningar:

### **Trädgårdsavfall**

Hämtning av trädgårdsavfall kan ske efter beställning inom angiven period i renhållningstaxan och enligt särskilt abonnemang.

### **Farligt avfall.**

Hämtning av elektronikskrot och vitvaror sker efter beställning och mot särskild avgift. Hämtning av hushållens farliga avfall kan erbjudas på vissa platser inom kommunen enligt särskilt schema.

## **3 Särskilt om hushållsavfall från verksamheter**

**21 §** Hushållsavfall från verksamheter skall hållas skilt från annat avfall än hushållsavfall. För hushållsavfall från verksamheter gäller 8-20 §§ om ej annat anges nedan. Hushållsavfall som utgörs av elektriska och elektroniska produkter lämnas vid kommunens insamlingsställe eller vid annat ställe som anges i bilaga1, i förekommande fall enligt taxa.

## **4 Annat avfall än hushållsavfall**

### **4.1 Uppgiftsskyldighet**

**22 §** Den som yrkesmässigt bedriver verksamhet där det uppstår annat avfall än hushållsavfall skall på begäran av nämnden för miljöfrågor lämna de uppgifter i fråga om avfallens art, sammansättning, mängd och hantering som behövs som underlag för kommunens renhållningsordning.

**23 §** Den som yrkesmässigt tillverkar, till Sverige för in eller säljer en förpackning eller en vara som är innesluten i en sådan förpackning, skall på begäran av nämnden för miljöfrågor lämna de uppgifter i fråga om förpackningsavfallens art, sammansättning, mängd och hantering som behövs som underlag för kommunens renhållningsordning.

## **5 Undantag**

### **5.1 Anmälnings- och dispensärenden**

**24 §** Anmälan enligt Miljöbalken om kompostering eller annat omhändertagande av hushållsavfall på den egna fastigheten handläggs av nämnden för miljöfrågor. Ansökan om dispens från renhållningsordningen om skyldighet att lämna avfall till kommunen, såvitt gäller bestämmelser om hushållsavfall, prövas av nämnden för miljöfrågor.

Anmälan enligt Miljöbalken och ansökan om dispens från renhållningsordningen skall alltid innehålla uppgifter om vilka avfallsslag som avses omhändertas samt för annat avfall än vegetabiliskt köksavfall, en redogörelse för på vilket sätt omhändertagandet skall ske utan att det innebär risk för olägenhet för människors hälsa och miljön och den tidsperiod som anmälan eller ansökan avser.

Ansökan om dispens från renhållningsordningen om omhändertagande av latrin genom egen anläggning skall innehålla en detaljerad beskrivning av anläggningen och uppgifter om de beräknade avfallsmängderna.

Dispens från renhållningsordningen kommer att förenas med villkor i beslut från den lokala nämnden för miljöfrågor.

Uddevalla kommun tar ut en avgift för handläggning av dispensansökningar. Dispenser är personliga och om fastigheten byter ägare förfaller dispensen.

### **5.2 Eget omhändertagande av hushållsavfall**

**25 §** Avfall får endast tas om hand på den egna fastigheten enligt vad som anges nedan och under förutsättning att det kan ske utan risk för olägenhet för människors hälsa och miljön.

**26 §** Trädgårdsavfall från fastigheten bör i första hand komposteras på fastigheten. Detta kan ske utan särskild anmälan. Torrt trädgårdsavfall får eldas om det sker i enlighet med lokala hälsoskyddsföreskrifter.

Föreskrifter om förbud mot eldning, helt eller delvis, till skydd för människohälsa och miljö utfärdade med stöd av förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor eller annan författning samt brandriskvarning måste beaktas.

**27 §** Fastighetsinnehavare eller nyttjanderättshavare som själv avser att kompostera annat hushållsavfall än trädgårdsavfall från fastigheten, t.ex. matavfall skall anmäla detta skriftligen till den lokala nämnden för miljöfrågor. Kompostering av matavfall på fastigheten ska ske i skadedjurssäker behållare och på sådant sätt att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppstår. Fastigheten skall ge utrymme för användning av den erhållna komposten.

Nämnden för miljöfrågor ska översända kopia av anmälan till renhållaren.

**28 §** För att få kompostera latrin, omhändertata fekalier, urin samt slam från egen slamavskiljare eller sluten tank på den egna fastigheten måste en ansökan om dispens från renhållningsordningen lämnas in till nämnden för miljöfrågor.

Kompostering av latrin kan ske i särskild därför avsedd anläggning på fastigheten, s.k. förmultningsanläggning eller annat liknande omhändertagande för användning av näringsämnen på fastigheten. Ansökan om omhändertagande av latrin genom egen anläggning skall inne hålla en komplett beskrivning av anläggningen.

Villkor för dispensen kommer att fastställas i beslutet.

Nämnden för miljöfrågor skall översända kopia av beslutet till renhållaren.

### **5.3 Utsträckt hämtningsintervall**

**29 §** Kan fastighetsinnehavaren/nyttjanderättshavaren av permanentbostad styrka särskild låg nyttjandegrad av avloppsanläggning kan denne, efter ansökan om dispens från renhållningsordningen hos nämnden för miljöfrågor, få ändring i slamsugningsfrekvens till den frekvens som gäller för fritidshus enligt 19§ i denna renhållningsordning. Förutsättningen är att anläggningen uppfyller krav från den lokala nämnden för miljöfrågor vad gäller utformning och dimensionering.

### **5.4 Mindre avfallsbehållare eller gemensam avfallsbehållare**

**30 §** Utbyte av befintlig avfallsbehållare mot en mindre kan efter ansökan medges om bestämmelserna i dessa föreskrifter om fyllnadsgrad och vikt beaktas och under förutsättning att olägenheter för människors hälsa eller miljön inte uppstår.

Två närboende fastighetsinnehavare (exempelvis grannar) eller nyttjanderättshavare kan efter ansökan medges rätt att använda gemensam avfallsbehållare under förutsättning att bestämmelserna i dessa föreskrifter om fyllnadsgrad och vikt beaktas och att olägenheter för människors hälsa eller miljön inte uppstår.

Ansökan ska lämnas till renhållaren. En administrativ avgift tas ut vid handläggandet av ansökan om utbyte eller gemensamt kärl.

### **5.5 Uppehåll i hämtning**

**31 §** Uppehåll i hämtning vid permanentbostad kan efter ansökan medges fastighetsinnehavare eller nyttjanderättshavare om fastigheten inte kommer att utnyttjas under en sammanhängande tid om minst tre månader.

Uppehåll i hämtning vid fritidsbostad kan efter ansökan medges fastighetsinnehavare eller nyttjanderättshavare om fastigheten inte kommer att utnyttjas under en hämtningssäsong.

Ansökan skall lämnas till renhållaren en månad före den avsedda uppehållsperioden.

En administrativ avgift tas ut vid handläggandet av ansökan om uppehåll. Grundavgiften i abonnemanget uttas alltid.

## **5.6 Befrielse från skyldigheten att överlämna hushållsavfall till kommunen**

**32 §** Fastighetsinnehavare eller nyttjanderättshavare som själv kan ta hand om sitt hushållsavfall på ett sätt som är betryggande för människors hälsa och miljön, kan efter ansökan om dispens från renhållningsordningen hos nämnden för miljöfrågor, om det finns särskilda skäl, befrias från skyldigheten att lämna avfall till kommunen för transport, bortskaftande och återvinning. För att få sådan dispens ska användningen av huset och mängden avfall vara betydligt mindre än vid normalt nyttjande av en fastighet. En normal mängd är ca 200 kg kärlsopor per person och år. Att en fastighet endast utgör fritidsboende är inte ett skäl till dispens. Grundavgiften i abonnemanget uttas alltid.

## **5.7 Återkallelse**

**33 §** Medgivandet om undantag från renhållningsordningens föreskrifter kan återkallas. Detta kan ske om förhållandena ändras så att de förutsättningar som förelåg när undantaget medgavs inte längre föreligger, eller om felaktiga uppgifter som legat till grund för medgivandet lämnats. Sådan återkallelse kan också ske om hanteringen inte sker efter i medgivandet angivna villkor eller om hanteringen visar sig orsaka olägenheter för människors hälsa eller miljön.

Dispenser är personliga och om fastigheten byter ägare förfaller dispensen.

**Dessa reviderade föreskrifter träder i kraft den XX då renhållningsföreskrifter för Uddevalla kommun daterad 13 april 2011 upphör att gälla.**

## Anvisningar om sortering av avfall

Av kommunens renhållningsföreskrifter och övriga tillämpliga föreskrifter följer att nedan uppräknade avfallsslag skall utsorteras. Avfallet lämnas på den vid respektive avfallsslag anvisad plats.

## Hushållsavfall och därmed jämförligt avfall

### Kärlospor

Hushållsavfall förpackas och källsorteras i fraktionerna matavfall som läggs i brunt kärl och restavfall som läggs i grönt kärl.

### Farligt avfall

Följande produkter eller ämnen utgör exempel på vad som skall hanteras som farligt avfall:

- Färg-, lackavfall samt hartser
- Limavfall (exempel kontaktlim, epoxilim, spackel)
- Lysrör (exempelvis lågenergilampor, solarierör, halogenlampor, vanliga lysrör) Lösningemedel
- Fotokemikalier (exempelvis fix och framkallare)
- Bekämpningsmedel
- Sprayburkar
- Annat starkt surt eller starkt alkaliskt avfall (exempelvis frätande ämnen som kaustiksoda, svavelsyra, ammoniak, lut, avkalkningsmedel)
- Avfall som innehåller kvicksilver (exempelvis termometrar, barometrar, reläer)

Hushållsavfall som utgörs av eller innehåller farligt avfall lämnas vid separat insamling av farligt avfall eller vid miljöstationerna på kommunens återvinningscentraler.

Gammal medicin lämnas in på apotek.

### Sällskapsdjur och avfall från husbehovsjakt

Sällskapsdjur får grävas ner på fastigheten om det kan ske utan olägenhet för människors hälsa och miljön. Man kan också kontakta veterinär eller vända sig till Djurens Vänner.

I första hand ska slaktavfall och större djurdelar från jakt lämnas kvar i skogen. Mindre delar och mängder kan hanteras enligt anvisningar för hushållsavfall efter det att de förpackats väl.

## **Batterier**

Enligt förordningen (1997:645) om batterier är hushållen skyldiga att sortera ut batterier. Batterier kan lämnas vid separat insamling av farligt avfall, i batteriholkar, vid miljöstationerna på kommunens återvinningscentraler och övriga miljöstationer. Produkter med inbyggda miljöfarliga batterier kan lämnas vid försäljningsställen och vid miljöstationerna på kommunens återvinningscentraler. Bilbatterier och andra större startbatterier kan lämnas vid kommunens återvinningscentraler.

## **Grovavfall**

Grovavfall är sådant skrymmande avfall från hushållen som inte ryms i eller av andra skäl inte kan läggas i behållare eller säck för hushållsavfall. Grovavfall är exempelvis utrangerade möbler, cyklar och liknande. Grovavfall från hushållen (skrymmande hushållsavfall) lämnas vid kommunens återvinningscentraler.

## **Avfall av elektriska och elektroniska produkter från hushållen**

Avfall av elektriska och elektroniska produkter lämnas in vid kommunens återvinningscentraler.

## **Kasserade kylskåp och frysar mm**

Kasserade kylskåp, frysar och övriga vitvaror kan lämnas vid kommunens återvinningscentraler. Renhållaren kan också hämta detta avfall efter beställning mot gällande taxa.

## **Avfall under producentansvar**

Förpackningar av metall, kartong, plast, wellpapp och glas samt tidningar lämnas vid återvinningsstationerna eller på annan plats som anvisas av förpackningsproducent.

## **Annat avfall än hushållsavfall och därmed jämförligt avfall**

### **Farligt avfall**

Farligt avfall som uppkommer i yrkesmässig verksamhet skall sorteras ut och ej blandas med annat avfall. Det farliga avfallet skall hämtas av godkänt entreprenör som har tillstånd att transportera farligt avfall. En mindre mängd farligt avfall får efter anmälan till Länsstyrelsen transporteras i egen regi till godkänd behandlingsanläggning enligt avfallsförordningen (SFS 2001:1063).

Verksamheter får inte lämna farligt avfall i miljöstationerna avsedda för hushållens farliga avfall.

## Avfall med producentansvar

### Förpackningar

#### **Metall:**

Plåtfat	Faten måste vara väl tömda när de lämnas för omhändertagande. Följ tömningsinstruktioner som lämnas av leverantören. Lämnas till certifierade återvinnare.
Färgburkar/Limburkar	Tomma färgburkar som lämnas till återvinning ska vara droppfria, penselrena eller spackelrena. Burkarna staplas upp och ner i varandra. Färgburkar kan lämnas på återvinningscentralen eller hos vissa färghandlare.
Stålbånd/tråd	Samlas separat. Stålbånd/tråd ska vikas, klippas eller komprimeras för att få godkänd volymvikt. Insamlas huvudsakligen via skrotbranschen.
Övriga	Övriga metallförpackningar som innehållit kemikalier, följ leverantörens anvisningar. Sprayburkar ska vara pystemtomma eller punkterade (om man lämnar många samtidigt)

#### **Plast:**

Plastförpackningar	Fat, burkar, dunkar, hinkar och flaskor (1 liter eller mer). Dessa förpackningar består ofta av polyeten eller polypropen. Skruva av och ta bort alla lock och skruvkorkar och lägg dem löst i insamlingsbehållaren för plastförpackningar. Ta bort alla handtag och andra detaljer som inte är av plast. I behållare för plastförpackningar läggs även mjukplast till exempel cellofan, ostförpackningar, senap- och ketchupbehållare och råvarusäckar från industrin.
Krymp- och sträckfilm	Sträckfilm är tunn och elastisk och används ofta som pallemballage. Sträckfilm består av mjuk polyeten. Filmen ska vara ren och torr. Före balningen ska tejprensor och etiketter tas bort. Krympfilmen är något tjockare än sträckfilmen och består av mjuk polyeten. När den värms upp krymper den runt förpackningen och håller



på så vis varan på plats. Filmen ska vara ren och torr. Krympfilm är ofta sekundärförpackning kring storpack etc. Balningen är viktig för att underlätta transportererna.

### **Glas:**

Glasförpackningar

Returflaskor kan lämnas mot pant som tidigare. Sortera färgat och ofärgat glas var för sig.

### **Pappersförpackningar:**

Pappersförpackningar/  
Wellpapp

Förpackningar av papper och kartong sorteras tillsammans med wellpapp. Wellpapp kan även sorteras separat.

### **Elektriska och elektroniska produkter:**

Utsorterat elektriskt och elektroniskt avfall skall lämnas på plats som Elkretsen anvisat.

Exempel på produkter som **ej** omfattas av El-kretsens ansvar är:

El-radiatorer (el-element), propp-skåp, installationskabel, delar av el-centraler, varmvattenberedare, transformatorer, elmotorer, produktionsspill, produktions- utrustning, industriverktyg, kyl och frys eller annat som innehåller freoner, stämpelur, neonskyltar, batterier.

### **Kasserade kylskåp och frysar**

Enligt avfallsförordningen skall alla kasserade kylskåp och frysar förvaras skilt från annat avfall och transporteras bort genom kommunens försorg. Kasserade kylskåp och frysar som inte uppkommit i yrkesmässig verksamhet får transporteras och lämnas vid kommunens återvinningscentraler. I andra hand kan hämtning mot avgift utföras efter beställning hos Kundtjänst.

### **Batterier.**

Batterier skall sorteras ut och hållas skilt från annat avfall. Batterierna hämtas av godkänd transportör med tillstånd för transport av farligt avfall.

### **Stål**

Lämnas till lämplig återvinnare.

### **Aluminium**

Lämnas till lämplig återvinnare

### **Returglas**

Lämnas till lämplig återvinnare

### **Returburkar**

Lämnas till lämplig återvinnare

### **Retur-PET**

Lämnas till lämplig återvinnare

<b>Returpapper (tidningar, kontorspapper)</b>	Lämnas till lämplig återvinnare
<b>Däck</b>	Lämnas till närmaste däckinsamlingsentreprenör eller återvinningscentral.
<b>Bilar</b>	Bilar som skall skrotas lämnas till en auktoriserad bilskrot.

### **Bygg och rivnings- och icke branschspecifikt avfall**

Bygg och rivningsavfall skall minst sorteras ut i följande fraktioner:

- Gipsplattor
- Rent trä
- Målat trä
- Tryckimpregnerat trä
- Skrot

samt samtliga tidigare nämnda fraktioner i denna bilaga.

Det utsorterade avfallet skall transporteras bort av godkänd transportör till lämplig behandlingsanläggning eller annat omhändertagande för slutligt omhändertagande.

**Tillgängliga behållare för avfallsinsamling i kommunen**

<b>Storlek på behållare, liter</b>	
140	Kärl med 2 hjul
190	Kärl med 2 hjul
370	Kärl med 2 hjul
600	Kärl med 4 hjul
750	Kärl med 4 hjul
1 000	Kärl med 4 hjul
8 000	Container
10 000	Container

Tillsammans för ett  
hållbart Uddevalla  
– nu och i framtiden!



# AVFALLSPLAN

2018–2024

Uddevalla kommun

Antagen i Kommunfullmäktige 12 september 2018



## INNEHÅLL

<b>1.</b>	<b>Sammanfattning</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Läshänvisning</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Inledning</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Avfall i Uddevalla kommun 2017</b>	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>Information och kommunikation</b>	<b>5</b>
<b>6.</b>	<b>Framtida behov och krav</b>	<b>5</b>
<b>7.</b>	<b>Mål och handlingsplaner för 2018-2024</b>	<b>7</b>
<b>8.</b>	<b>Uppföljning av avfallsplanen</b>	<b>17</b>
<b>9.</b>	<b>Konsekvenser av avfallsplanen</b>	<b>17</b>
<b>10.</b>	<b>Miljöbedömning av planer och program</b>	<b>18</b>

## Bilagor

- Bilaga 1.** Begreppsförklaringar
- Bilaga 2.** Omvärldens krav och regelverk
- Bilaga 3.** Kommunens styrmedel
- Bilaga 4.** Medverkande vid revidering
- Bilaga 5.** Uppföljning av tidigare avfallsplan
- Bilaga 6.** Nulägesbeskrivning 2016
- Bilaga 7.** Nedlagda deponier
- Bilaga 8.** Framtidsprognos
- Bilaga 9.** Miljöbedömning
- Bilaga 10.** Nyckeltal för måluppföljning

## 1. Sammanfattning

---

Uddevalla kommuns avfallsplan syftar till att skapa en hållbar avfallshantering och att ge förutsättning för kommunen att arbeta för en cirkulär ekonomi. I planen finns sju målområden med tillhörande delmål och åtgärder för att uppnå syftet

En stor del av kommunens verksamhet berörs av avfallsplanen och såväl kommunens medborgare som privata och offentliga aktörer kommer att påverkas av den.

Avfallsplanen bygger på gällande lagar, internationella överenskommelser och lokala styrande dokument.

Arbetet med att revidera Uddevalla kommuns avfallsplan har skett i samråd med ett stort antal aktörer som är verksamma i Uddevalla kommun, och planen har varit utställd och skickats på remiss för att fånga upp så många synpunkter som möjligt.

## 2. Läs hänvisning

---

Denna avfallsplan har utarbetats för att följa Naturvårdsverkets föreskrift om innehåll i kommunala avfallsplaner (NFS 2017:2).

För att göra avfallsplanen mer lättläst och tillgänglig har dokumentet utformats så att

kortfattad information finns i huvuddokumentet medan mer djupgående och detaljerad information lagts i bilagor. Hur djupt läsaren vill gå inom de olika delarna är därmed upp till läsaren själv.

## 3. Inledning

---

### Syfte

Syftet med Uddevalla kommuns avfallsplan är att skapa förutsättningar för en hållbar avfallshantering och cirkulär ekonomi. Se definition av cirkulär ekonomi i bilaga 1.

### Varför en avfallsplan?

Riksdagen beslutade 1990 att Sveriges kommuner ska ta fram kommunala avfallsplaner. Bestämmelserna finns i Miljöbalkens 15 kapitel 41§ där det står att varje kommun ska ha en renhållningsordning som ska innehålla lokala avfallsföreskrifter och en avfallsplan.

### Revideringsarbetet

För att det ska vara möjligt att nå en hållbar avfallshantering måste avfallsplanen få en bred förankring. I revideringsarbetet har därför representanter från flera kommunala förvaltningar och bolag varit delaktiga. För en sammanställning av de funktioner som varit med, se bilaga 4.

I allt utvecklingsarbete är det viktigt att se hur det tidigare arbetet gått och dra lärdom av det. I bilaga 5 finns en sammanställning över de mål och åtgärder som gällde i den förra avfallsplanen. De flesta av målen har uppnåtts medan några visat sig vara olämpliga och andra flyttats över till denna nya avfallsplan.

### Samråd enligt Miljöbalken

För att kommuninnevånare och andra aktörer ska ha en möjlighet att uttrycka sina synpunkter kring avfallsplanen ska den ställas ut för samråd innan den fastställs.

Denna avfallsplan har varit utställd för samråd enligt Miljöbalken under november 2017 till januari 2018. Inkomna synpunkter har beaktats i de slutliga justeringarna av avfallsplanen. Samrådsredogörelsen är en offentlig handling och kan begäras ut från samhällsbyggnadsförvaltningen.

## 4. Avfall i Uddevalla kommun 2017

---

### Avfallets uppkomst

Avfallets mängd och sammansättning beror till stor del på befolkningens storlek och sammansättning och det näringsliv som bedrivs.

Uddevalla kommun är en kustkommun i mitten av Bohuslän. Det kustnära läget har gett näringslivet en koppling till varvsverksamhet, men på senare tid finns huvuddelen av arbetstillfällena inom vård och omsorg, handel och utbildning. Se vidare i bilaga 6.

Vid utgången av 2016 hade kommunen 55 164 invånare. Den största befolkningsgruppen finns i åldrarna 25-64 år. En redovisning

av uppkomna avfallsmängder under 2016 finns i bilaga 6.

### Insamling och hantering

#### Insamling av hushållsavfall

Insamling av hushållsavfall sker i två enfackskär, ett för restavfall och ett för matavfall. Egen hemkompost är möjlig.

#### Återvinningscentraler (ÅVC)

Återvinningscentraler finns i Uddevalla (Havskuren) och Ljungskile (Aröd).

#### Återvinningsstationer (ÅVS)

Återvinningsstationer för insamling av förpackningsmaterial sköts av FTI. Totalt finns 20 ÅVS fördelade över kommunen.

Se bilaga 6 för mer information om insamling och avfallsanläggningar i kommunen.

## Kommunens avfallsorganisation

Samhällsbyggnadsnämnden i Uddevalla kommun är renhållningsansvarig nämnd. Kommunfullmäktige beslutar om renhållningsordning (avfallsplan och föreskrifter) och avfallstaxor.

Uddevalla Kraft AB, som ingår i Uddevalla Energi AB, har utföraransvaret för avfallshanteringen i Uddevalla kommun. Bolaget

samlar in hushållsavfall och driver kommunens avfallsanläggningar.

Uddevalla Kraft AB sköter även nedlagda avfallsupplag i kommunen. För mer information om dessa, se bilaga 7.

Uddevalla Energi AB driver Lillesjöverket och Hovhultsverket i Uddevalla. Vid Lillesjöverket används avfall som bränsle och vid Hovhultsverket används trädbränsle. Båda anläggarna producerar värme till fjärrvärm nätet och vid Lillesjöverket produceras även el.

För tillsyn enligt Miljöbalken ansvarar Samhällsbyggnadsnämnden.

## 5. Information och kommunikation

---

### Information

Information om avfallshanteringen i Uddevalla kommun sprids bland annat via kommunens och Uddevalla Energis hemsida, utskick, via en särskild app och vid event.

Informationen rör exempelvis öppettider vid ÅVC, ändrade hämtningsintervall för hushållsavfall, var olika avfallslag kan lämnas, sorteringsguide för avfall, farligt avfall, taxor och avgifter.

### Synpunkter och åsikter

Uddevalla kommuns invånare kan lämna synpunkter och förbättringsförslag kring avfallshanteringen via hemsidor, Kontaktcenter och till Uddevalla Energis kundtjänst.

Regelbundna enkätundersökningar genomförs framförallt av SKL, Avfall Sverige och Rangola.

## 6. Framtida behov och krav

---

Förutsättningarna för en hållbar avfallshantering bestäms av kommuninvånarnas produktions- och konsumtionsmönster, de avfallsmängder som kommunens invånare ger upphov till, de behov och förväntningar kommunens invånare har och den lagstiftning och styrande dokument som gäller.

### Befolkning

Uddevalla kommun växer och enligt befolkningsprognosen kommer fördelningen mellan olika åldersgrupper att förändras under avfallsplanens tidsperiod. Gruppen unga och äldre bedöms växa mer än gruppen däremellan (20 – 64 år) vilket innebär såväl möjligheter som utmaningar för arbetet att



uppnå avfallsplanens syfte och mål. Se vidare i bilaga 8.

## Lagar och mål

Lagstiftningen om avfallshantering finns dels på nationell nivå och dels på EU-nivå. Lagstiftningen på båda nivåerna rör sig alltmer mot cirkulär ekonomi och förebyggande av avfall.

Avfallsplanen berörs även av mål, överenskommelser och riktlinjer på regional, nationell och internationell nivå. Många av dessa strävar mot ett hållbart samhälle ur ekonomiskt, socialt och miljömässigt perspektiv.

Avfallsplanen och de målsättningar och ambitioner planen anger påverkar och på-

verkas av Uddevalla kommuns samhällsplanering. Arbetet pågår med att ta fram en ny översiktsplan (ÖP). Översiktsplanen anger riktlinjer och strategier för hur samhället ska planeras och visar hur mark- och vattenanvändningen ska disponeras i stora drag. För att Avfallsplanen ska kunna genomföras krävs att åtgärderna får stöd i ÖP. Avsikten med den nya översiktsplanen är att även inkludera de sociala frågorna för ett helhetsperspektiv.

För mer information om gällande och kommande lagstiftning, mål och andra styrande dokument, samt hur hänsyn tagits till dessa i revideringen av avfallsplanen, se bilaga 2.

## 7. Mål och handlingsplaner för 2018-2024

Avfallshierarkin visar hur vi ska prioritera när vi planerar vår avfallshantering. Att arbeta enligt avfallshierarkin, även kallad avfallstrappan, är ett krav enligt såväl europeisk som svensk lagstiftning. Vill du veta mer, se bilaga 2. Målet är att komma så högt upp som möjligt i avfallshierarkin.



För respektive målområde på de kommande sidorna redovisas vilka globala, nationella och lokala hållbarhets- och miljömål målområdet är kopplat till. För en beskrivning av de olika globala, nationella och lokala målen, se bilaga 2.

För respektive målområde anges även vilken typ av styrmedel som kommunen avser att använda för att genomföra åtgärderna och uppnå målen. För en sammanställning över möjliga styrmedel, se bilaga 3.

Nyckeltal för uppföljning av mål och delmål redovisas i bilaga 10.

## Målområde 1 Minska matsvinnet

### Steg i avfallshierarkin:

1 – Minimera avfallet

### Delmål:

**1:1** Minska matsvinnet i förskolor, skolor och socialtjänstens verksamheter med 20% under planperioden jämfört med år 2016/2017.

**1:2** Minska matsvinnet från restauranger och storkök.

**1:3** Minska matsvinnet från privatpersoner med 20% under planperioden jämfört med 2016/2017.

### Motivering:

#### Agenda 2030

- Mål nr 12.3 Minska matsvinnet

#### Nationella miljö kvalitetsmål

- God bebyggd miljö

#### Sveriges nationella avfallsplan

- Mål: Matavfallet ska minska

#### Uddevalla kommuns miljömål

- Uppmuntra och inspirera

## Åtgärder, ansvar och tidplan

### Delmål 1:1

Klart 2024

#### Åtgärd

Ta fram och inför rutin för kommunikation mellan skola och skolkök om antal elever som ska äta.

Informera och motivera kring matsvinn på skola, förskola och socialtjänstens verksamhet.

Utred möjlighet att ta tillvara på överblivna produkter.

Genomför plockanalyser på skola, förskola och boende för uppföljning av delmålet.

#### Ansvar

Samhällsbyggnadsnämnden

Samhällsbyggnadsnämnden

Samhällsbyggnadsnämnden

Uddevalla Energi AB

### Delmål 1:2

Klart 2021

#### Åtgärd

Genomför plockanalyser tre gånger under perioden för uppföljning av delmålet.

Informera och motivera kring matsvinn till restaurang- och storköksägare, exempelvis att erbjuda "doggy bag".

#### Ansvar

Uddevalla Energi AB

Uddevalla Energi AB

### Delmål 1:3

Klart 2024

#### Åtgärd

Informera och motivera hushållen för att minska matsvinn.

Genomför plockanalyser för uppföljning av delmålet.

#### Ansvar

Samhällsbyggnadsnämnden

Uddevalla Energi AB

## Styrmedel

- Informativa styrmedel
- Användarvänliga och lättillgängliga insamlingssystem

## Målområde 2 Öka återbruket

### Steg i avfallshierarkin:

2 – Återanvända

### Delmål:

**2:1** Skapa förutsättningar för ett ökat återbruk av "kommunal utrustning".

**2:2** Skapa bättre förutsättningar till återbruk för privatpersoner.

**2:3** Skapa bättre förutsättningar till återbruk av bygg- och rivningsavfall.

**2:4** Skapa arena/mötesplats där företag som har en restprodukt kan hitta mottagare som kan nyttja restprodukten.

### Motivering:

#### Agenda 2030

- Mål nr 12.5 Minimera avfallet genom förebyggande arbete
- Mål nr 12.7 Främja hållbara offentliga upphandlingsmetoder
- Mål nr 12.8 Säkerställa att människor har information och medvetenhet för en hållbar utveckling

#### Nationella miljö kvalitetsmål

- Giftfri miljö

- God bebyggd miljö

#### Sveriges nationella avfallsplan

- Förberedande för återanvändning och annat materialutnyttjande av bygg- och rivningsavfall ska öka
- Återanvändningen av hushållens avfall ska öka
- Återanvändning av textilier och material återvinning av textilavfall ska öka
- Materialåtervinning av hushållens avfall ska öka
- Insamling av elavfall till materialåtervinning ska öka

#### Uddevalla kommuns miljömål

- Uppmuntra och inspirera
- Skapa förutsättningar för en hållbar livsstil
- Socialt, ekologiskt och ekonomiskt hållbar samhällsplanering

## Åtgärder, ansvar och tidplan

### Delmål 2:1

Klart 2021

#### Åtgärd

Beakta hur återbruk av produkter kan främjas vid upphandlingar, exempelvis genom återtagande av produkter eller längre användning av inventarier. (Fortlöpande).

Skapa en tjänst för Uddevalla kommuns interna begagnade inventarier (exempelvis kontorsmöbler).

#### Ansvar

Uddevalla kommun och bolag

Uddevalla kommun

### Delmål 2:2

Klart 2021

#### Åtgärd

Ta fram och sprid information om befintliga möjligheter till återbruk.

Starta kurser i återbruk (lappa och laga).

Främja "delningspooler".

Skapa en samverkansfunktion inom kommunen kring återbruk och cirkulär ekonomi.

#### Ansvar

Uddevalla Energi AB

Socialnämnden

Uddevalla kommun

Uddevalla kommun

### Delmål 2:3

Klart 2021

#### Åtgärd

Anlägg en återbruksanläggning för bygg- och rivningsavfall.

Ta fram och sprid information kring återbruk av bygg- och rivningsavfall.

#### Ansvar

Uddevalla kommun

Samhällsbyggnadsnämnden

### Delmål 2:4

Klart 2021

#### Åtgärd

Utred/kartlägg "restströmmar" från verksamheter som kan användas som råvara.

#### Ansvar

Samhällsbyggnadsnämnden/ Uddevalla Energi AB

## Styrmedel

- Informativa styrmedel
- Miljöanpassad offentlig upphandling

## Målområde 3 Förebygga och hantera nedskräpning

### Steg i avfallshierarkin:

3 – Materialåtervinning

4 – Energiåtervinning

### Delmål:

**3:1** Skapa förutsättningar för att minska utsläppen av mikroplast.

**3:2** Öka strandstädningen längs kusterna.

**3:3** Minska nedskräpningen i parker, på allmän plats och badplats.

### Motivering:

#### Agenda 2030

- Mål nr 12.5 Minimera avfallet genom förebyggande arbete
- Mål nr 14.1 Minska tillförsel av plast i haven

#### Nationella miljö kvalitetsmål

- God bebyggd miljö

#### Sveriges nationella avfallsplan

- Mål: Nedskräpningen ska minska i städer, naturområden och längs kuster

#### Uddevalla kommuns miljömål

- Uppmuntra och inspirera

## Åtgärder, ansvar och tidplan

### Delmål 3:1

Klart 2020

#### Åtgärd

Ta fram och sprida information till konsumenterna angående mikroplast i produkter.

#### Ansvar

Samhällsbyggnadsnämnden

Ta fram kriterier för miljöbättre upphandling och avtal inom kommunens verksamhet.

Samhällsbyggnadsnämnden

### Delmål 3:2

Klart 2020

#### Åtgärd

Bygg upp en organisation för strandstädning.

#### Ansvar

Samhällsbyggnadsnämnden

Informera allmänheten om Strandstädarkartan.

Samhällsbyggnadsnämnden

Engagera kommunen i organisationer och /eller event kring strandstädning.

Samhällsbyggnadsnämnden

### Delmål 3:3

Klart 2020

#### Åtgärd

Genomför projekt för avfallshantering vid badstränder.

#### Ansvar

Kultur- och fritidsnämnden

Installera system för att kontrollera tömningsbehov av papperskorgar i parker och på allmän plats via sensorer.

Samhällsbyggnadsnämnden

Minska problem med klotter i centrum genom samverkan mellan relevanta aktörer.

Samhällsbyggnadsnämnden

## Styrmedel

- Informativa styrmedel
- Miljöanpassad offentlig upphandling
- Användarvänliga och lättillgängliga insamlingssystem

## Målområde 4 Minska avfallets far- lighet

### Steg i avfallshierarkin:

3 – Återvinna

4 – Energiåtervinning

### Delmål:

**4:1** Minska andelen farligt avfall i hushållsavfall med 20% jämfört med 2016/2017.

**4:2** Minska andelen farligt avfall i brännbart avfall från verksamheter.

### Motivering:

#### Agenda 2030

- Mål nr 12.4 Miljömässigt hållbar hantering av kemikalier i hela livscykeln

- Mål nr 12.8 Säkerställa att människor har information och medvetenhet för en hållbar utveckling

#### Nationella miljö kvalitetsmål

- Giftfri miljö

#### Sveriges nationella avfallsplan

- Materialåtervinning av hushållens avfall ska öka

- Insamling av elavfall till materialåtervinning ska öka

#### Uddevalla kommuns miljömål

- Uppmuntra och inspirera

- Skapa förutsättningar för en hållbar livsstil

- Socialt, ekologiskt och ekonomiskt hållbar samhällsplanering

## Åtgärder, ansvar och tidplan

### Delmål 4:1

Klart 2024

#### Åtgärd

Ta fram och sprid information kring vikten av att sortera farligt avfall rätt.

Utöka antalet "Samlare" för farligt avfall i exempelvis livsmedelsaffärer till minst 10 stycken.

Öka insamlingen av farligt avfall på landsbygden, exempelvis genom "Samlare".

Genomför plockanalyser för uppföljning av delmålet.

#### Ansvar

Uddevalla Energi AB

Uddevalla Energi AB

Uddevalla Energi AB

Uddevalla Energi AB

### Delmål 4:2

Klart 2024

#### Åtgärd

Genomför plockanalys.

Ta fram och sprid information kring vikten av att sortera farligt avfall rätt.

#### Ansvar

Uddevalla Energi AB

Uddevalla Energi AB

## Styrmedel

- Informativa styrmedel
- Användarvänliga och lättillgängliga insamlingssystem

## Målområde 5

### Förenkla för medborgarna att sortera och lämna avfall

#### Steg i avfallshierarkin:

3 – Återvinna

#### Delmål:

**5:1** Verka för rätt kvalitet, tillgänglighet och omfattning av återvinningsstationer.

**5:2** Anlägg en ny återvinningscentral.

**5:3** Skapa förutsättningar för bättre utsorteringsgrad vid ÅVC

**5:4** Utveckla fastighetsnära insamling av återvinningsmaterial.

**5:5** Ökade informationsinsatser

**5:6** Ökad textilåtervinning

#### Motivering:

##### Agenda 2030

- Mål nr 12.4 Miljömässigt hållbar hantering av kemikalier i hela livscykeln
- Mål nr 12.5 Minimera avfallet genom förebyggande arbete
- Mål nr 12.8 Säkerställa att människor har information och medvetenhet för en hållbar utveckling

##### Nationella miljö kvalitetsmål

- Giftfri miljö
- God bebyggd miljö

##### Sveriges nationella avfallsplan

- Återanvändningen av hushållens avfall ska öka
- Återanvändning av textilier och material återvinning av textilavfall ska öka
- Materialåtervinning av hushållens avfall ska öka
- Insamling av elavfall till materialåtervinning ska öka

##### Uddevalla kommuns miljömål

- Uppmuntra och inspirera
- Skapa förutsättningar för en hållbar livsstil
- Socialt, ekologiskt och ekonomiskt hållbar samhällsplanering

## Åtgärder, ansvar och tidplan

### Delmål 5:1

Fortlöpande

#### Åtgärd

Fortsatt samverka med FTI, påverka för högre kvalitet och att det är rent och snyggt på återvinningsstationerna (ÅVS).

#### Ansvar

Samhällsbyggnadsnämnden

### Delmål 5:2

Klart 2024

#### Åtgärd

Planera för och anlägga ytterligare en ÅVC i västra delen av Uddevalla kommun.

#### Ansvar

Samhällsbyggnadsnämnden / Uddevalla Energi AB

Skapa samarbete med relevanta aktörer kring ÅVC i västra Uddevalla kommun.

Uddevalla Energi AB

### Delmål 5:3

Klart 2020

#### Åtgärd

Fler containrar/kärl för sortering på befintliga ÅVC.

#### Ansvar

Uddevalla Energi AB

Förbättrad vägledning vid ÅVC.

Uddevalla Energi AB

### Delmål 5:4

Klart 2021

#### Åtgärd

Utred förutsättningarna för att utveckla fastighetsnära insamling (FNI).

#### Ansvar

Uddevalla Energi AB

Genomför pilotprojekt med FNI (i första hand i områden utan ÅVS) inför vidare beslut i Uddevalla kommun.

Uddevalla Energi AB

### Delmål 5:5

Klart 2019

#### Åtgärd

Utveckla och förbättra informationen och kommunikationen om hållbar avfallshantering på olika språk och riktat till olika målgrupper.

#### Ansvar

Uddevalla Energi AB

forts. Målområde 5  
Förenkla för medborgarna att sortera och lämna avfall

#### Steg i avfallshierarkin:

3 – Återvinna

#### Delmål:

**5:1** Verka för rätt kvalitet, tillgänglighet och omfattning av återvinningsstationer.

**5:2** Anlägg en ny återvinningscentral.

**5:3** Skapa förutsättningar för bättre utsorteringsgrad vid ÅVC

**5:4** Inför fastighetsnära insamling av återvinningsmaterial.

**5:5** Ökade informationsinsatser

**5:6** Ökad textilåtervinning

#### Motivering:

##### Agenda 2030

- Mål nr 12.4 Miljömässigt hållbar hantering av kemikalier i hela livscykeln
- Mål nr 12.5 Minimera avfallet genom förebyggande arbete
- Mål nr 12.8 Säkerställa att människor har information och medvetenhet för en hållbar utveckling

##### Nationella miljö kvalitetsmål

- Giftfri miljö
- God bebyggd miljö

##### Sveriges nationella avfallsplan

- Återanvändningen av hushållens avfall ska öka
- Återanvändning av textilier och material återvinning av textilavfall ska öka
- Materialåtervinning av hushållens avfall ska öka
- Insamling av elavfall till materialåtervinning ska öka

##### Uddevalla kommuns miljömål

- Uppmuntra och inspirera
- Skapa förutsättningar för en hållbar livsstil
- Socialt, ekologiskt och ekonomiskt hållbar samhällsplanering

## Åtgärder, ansvar och tidplan

### Delmål 5:6

Klart 2022

#### Åtgärd

Skapa förutsättningar för textilåtervinning (inklusive trasiga textilier).

#### Ansvar

Uddevalla Energi AB

### Styrmedel

- Användarvänliga och lättillgängliga insamlingssystem



## Målområde 6 Avfallens nyttigheter ska återvinnas och ingå i ett kretslopp

### Steg i avfallshierarkin:

3 – Materialåtervinning

4 - Energiåtervinning

### Delmål:

**6:1** Fortsätta utveckla förutsättningarna för att återvinna näringsämnen ur källsorterat toalettavatten, det vill säga från slutna tankar till vilka endast WC är anslutna.

**6:2** Öka nyttan av rötslam från reningsverk.

**6:3** Skapa förutsättningar för biogasproduktion

**6:4** Effektivisera kommunens transport av avfall

**6:5** Minst 80% av Uddevalla Energi AB's fordon ska drivas av förnyelsebara bränslen.

**6:6** Inför papperspåse för insamling av matavfall

**6:7** Öka nyttan av fett från fettavskiljare

## Åtgärder, ansvar och tidplan

### Delmål 6:1

Klart 2020

#### Åtgärd

Ta fram och sprid information om insamling av källsorterat toalettavatten.

Certifiera hanteringen från källsorterat toalettavatten till jordbruksmark.

#### Ansvar

Samhällsbyggnadsnämnden

Samhällsbyggnadsnämnden

### Delmål 6:2

Klart 2019

#### Åtgärd

Hitta annat omhändertagande efter sluttäckning av Havskurens deponi och i det arbetet följa det kommande slamdirektivet från Miljödepartementet.

#### Ansvar

Väst Vatten AB (Uddevalla Vatten)

### Delmål 6:3

Klart 2022

#### Åtgärd

Upprätthåll goda förutsättningar för insamling av matavfall till rötning.

Verka för en lokal/regional rötning av matavfall.

#### Ansvar

Uddevalla Energi AB

Uddevalla Energi AB

### Delmål 6:4

Klart 2020

#### Åtgärd

Genomför ruttoptimering för insamling och transport av hushållsavfall och slam.

#### Ansvar

Uddevalla Energi AB

### Delmål 6:5

Klart 2023

#### Åtgärd

Ställ om fordonsflottan till fordon som använder förnyelsebara bränslen.

#### Ansvar

Uddevalla Energi AB

## Målområde 6 forts. Avfallens nyttigheter ska återvinnas och ingå i ett kretslopp

### Motivering:

#### Agenda 2030

- Mål nr 7.2 Öka andelen fossilfri energi
- Mål nr 12.2 Uppnä en hållbar förvaltning av naturresurser

#### Nationella miljö kvalitetsmål

- Giftfri miljö
- Ingen övergödning
- Begränsad klimatpåverkan
- God bebyggd miljö

#### Sveriges nationella avfallsplan

- Matavfall från hushåll, storkök, butiker och restauranger ska sorteras ut och behandlas så att växtnäring och energi tas tillvara

#### Uddevalla kommuns miljömål

- Uppmuntra och inspirera
- Skapa förutsättningar för en hållbar livsstil
- Socialt, ekologiskt och ekonomiskt hållbar samhällsplanering
- Ställa krav på miljökrav och etiska krav vid upphandling och inköp
- Minskad klimatpåverkan av resor och transporter

## Åtgärder, ansvar och tidplan

### Delmål 6:6

Klart 2019

#### Åtgärd

Implementera system med papperspåsar för matavfall till hushållen och verksamheter.

#### Ansvar

Uddevalla Energi AB

Ta fram och sprid information.

Uddevalla Energi AB

Genomför plockanalyser för uppföljning av delmålet. (Fortlöpande).

Uddevalla Energi AB

### Delmål 6:7

Klart 2020

#### Åtgärd

Ta fram metoder för att öka nyttan av fett från fettavskiljare.

#### Ansvar

Uddevalla Energi AB

Verka för ett regionalt samarbete kring hantering av fett från fettavskiljare. (Fortlöpande).

Uddevalla Energi AB

## Styrmedel

- Informativa styrmedel
- Miljöanpassad offentlig upphandling
- Användarvänliga och lättillgängliga insamlingssystem

## Målområde 7

### Minska påverkan från deponerat avfall

#### Steg i avfallshierarkin:

5 - Deponering

#### Delmål:

**7:1** Minska den otillåtna deponeringen

**7:2** Färdigställ sluttäckning av Havskurens deponi

**7:3** Minimera miljöpåverkan från de fem stora nedlagda deponierna i kommunen

#### Motivering:

##### Agenda 2030

- Mål nr 12.8 Säkerställa att människor har information och medvetenhet för en hållbar utveckling

##### Nationella miljö kvalitetsmål

- Giftfri miljö
- God bebyggd miljö

##### Sveriges nationella avfallsplan

- Risken för negativ miljöpåverkan från nedlagda deponier ska minska

##### Uddevalla kommuns miljömål

- Uppmuntra och inspirera
- Skapa förutsättningar för en hållbar livsstil
- Socialt, ekologiskt och ekonomiskt hållbar samhällsplanering

## Åtgärder, ansvar och tidplan

### Delmål 7:1

Fortlöpande

#### Åtgärd

Kontrollera otillåtna deponier genom tillsyn enligt Miljöbalken.

Sprid information om hantering av massor som en del av tillsynen enligt Miljöbalken.

#### Ansvar

Samhällsbyggnadsnämnden

Samhällsbyggnadsnämnden

### Delmål 7:2

Klart 2019

#### Åtgärd

Fortsätt sluttäckning av deponin enligt gällande tidplan.

#### Ansvar

Uddevalla Energi AB

### Delmål 7:3

Klart 2023

#### Åtgärd

Uppdatera riskklassning enligt MIFO-metod (MIFO 1) för respektive deponi.

Ta fram åtgärdsplan och budget för respektive nedlagd deponi.

#### Ansvar

Samhällsbyggnadsnämnden

Samhällsbyggnadsnämnden

## Styrmedel

- Informativa styrmedel

## 8. Uppföljning av avfallsplanen

---

Samhällsbyggnadsnämnden ansvarar för uppföljningen av avfallsplanen. Uppgiften att följa upp respektive åtgärd och målområde kan överlämnas till den del inom kommunens organisation som bedöms vara bäst lämpad. Fördelning eller överlämnande av uppgifter ska dokumenteras och det är viktigt att den som mottar uppgiften förstår och har möjlighet att genomföra den.

Avfallsplanens mål och åtgärder ska arbetas in i den kommunala verksamheten och kommunens styr- och ledningssystem.

I de kommunala bolagen sker uppföljning enligt befintliga system.

Utvärdering av hur arbetet går ska ske årligen i samband med årsbokslutet. Utifrån resultatet av den årliga uppföljningen ska utrymme och behov av nya eller ändrade mål och åtgärder utvärderas.

Uppgifterna i avfallsplanen ska ses över minst vart fjärde år och uppdateras vid behov. När avfallsplanen ändras ska kommunen genast underrätta Länsstyrelsen om ändringen.

## 9. Konsekvenser av avfallsplanen

---

Uddevalla kommuns avfallsplan syftar till att skapa förutsättningar för en hållbar avfallshandtering och cirkulär ekonomi. De mål och åtgärder som fastställts för att uppfylla detta syfte kommer att ge konsekvenser för såväl kommunens medborgare, kommunens verksamhet och miljön.

Några av de åtgärder som fastställts i avfallsplanen innebär möjlighet till nya arbetstillfällen. Det handlar framförallt om enkla arbeten vilket kan bidra till att personer som i dagsläget står utanför arbetsmarknaden kan få sysselsättning. Detta kan medföra ett minskat utanförskap och en ökad integration.

Avfallsplanens mål och åtgärder leder även till ökad medvetenhet och kunskap kring hållbar avfallshandtering vilket är en förutsättning för att skapa en hållbar utveckling för Uddevalla kommun där cirkulär ekonomi kan åstadkommas.

För hushållens del medför flertalet av målen till ökad servicegrad, exempelvis anläggande av ytterligare en Återvinningscentral (ÅVC) och införande av Fastighetsnära insamling (FNI) för villor, och tydligare och mer lättillgänglig information. Det blir lätt-

tare att göra rätt. I bilaga 9, Miljöbedömning, redovisas hur de olika målen kan komma att påverka människors hälsa.

Från miljösynpunkt leder de mål och åtgärder som fastställs i avfallsplanen bland annat till en minskad mängd avfall, en minskning av avfallets farlighet, ökad material- och energiåtervinning och minskade transporter.

Att genomföra förändringar för att förbättra miljön kan medföra ökade kostnader, åtminstone initialt. Föreslagna åtgärder som kan påverka renhållningstaxan är framförallt en ny ÅVC samt utökad FNI för villor. Inför beslut om genomföranden av större förändringar är det därför viktigt att utreda nytta och kostnader.

## 10. Miljöbedömning av planer och program

---

Kommunala avfallsplanerna berörs av bestämmelserna för miljöbedömning av planer och program<sup>1</sup>.

Enligt bestämmelserna är det obligatoriskt att genomföra en miljöbedömning vid upprättande eller ändring av vissa planer och program. Detta gäller för översiktsplaner, kommunala energiplaner, åtgärdsprogram för miljökvalitetsnormer, länstransportplaner och kommunala avfallsplaner.

För andra planer och program ska en behovsbedömning ske för att avgöra om planen eller programmet behöver miljöbedömas. Det är då endast de planer som bedöms medföra en betydande miljöpåverkan som ska miljöbedömas. En plan antas medföra en betydande miljöpåverkan om den "anger förutsättningar för kommande tillstånd".

Eftersom kommunala avfallsplaner är en av de planer och program som kräver en miljöbedömning har en sådan upprättats. Se bilaga 9.

Uddevalla kommun har bjudit in länsstyrelsen i Västra Götalands län till samråd kring Miljöbedömningen (2017-07-07). Länsstyrelsen har valt att inte lämna något yttrande kring Miljöbedömningen (Länsstyrelsens dnr 503-24870-2017, 2017-08-23).

---

<sup>1</sup> 6 kap 11-22§§ miljöbalken (MB)

## Bilaga 1. Begreppsförklaringar

---

Avfall	Varje föremål, ämne eller substans som ingår i en avfallskategori och som innehavaren gör sig av med eller avser eller är skyldig att göra sig av med. Det finns en förteckning över avfallskategorier i avfallsförordningen.
Avfallshierarkin	En hierarki för i vilken ordning olika metoder för att hantera avfall bör användas. Även kallad Avfallstrappan.
Bortskaffande av avfall	Att bli av med avfall utan att få ut någon nytta av det, exempelvis deponering av avfall i eller på marken.
Brännbart avfall	Avfall som brinner utan energitillskott efter att förbränningsprocessen startat.
Cirkulär ekonomi	En cirkulär ekonomi bygger på att återanvända, laga och att betrakta avfall som en resurs. En cirkulär ekonomi strävar efter produkter som är allt mer hållbara, allt mer återvinningsbara och där icke förnybara material över tid ersätts med förnybara <sup>2</sup> .
Farligt avfall (FA)	Som hushållens farliga avfall räknas farliga kemikalier, olja, bekämpningsmedel, batterier, färgrester etc. samt elektriskt- och elektroniskt avfall, glödlampor, lysrör, tryckimpregnerat trä etc.
Fastighetsnära insamling (FNI)	Fastighetsnära insamling är insamling av förpackningar och tidningar i direktanslutning till hemmet.
Grovavfall	Avfall som uppkommer vid normalt boende och som är så tungt eller skrymmande att det inte är lämpligt att lägga i ordinarie avfallskärl för hushållsavfall.
Hantering av avfall	En verksamhet eller en åtgärd som utgörs av insamling, transport, återvinning och bortskaffande av avfall.
Hushållsavfall	Avfall som kommer från hushåll samt därmed jämförligt avfall från annan verksamhet. Exempel på avfall från hushåll: köksavfall, brännbart avfall, latrin, slam från slambrunnar och slamtankar, grovavfall, läkemedelsrester och farligt avfall. Exempel på avfall från annan verksamhet som är jämförligt med avfall från hushåll: avfall från personalmatsalar, storkök och livsmedelsbutiker, toalettavfall.
Insamling av avfall	Uppsamling, sortering eller blandning av avfall för vidare transport.
Mikroplast	Ett samlingsnamn för plastpartiklar som är mindre än 5 millimeter.

---

<sup>2</sup> [www.regeringen.se/artiklar/2015/07/cirkular-ekonomi-inom-eu--en-prioriterad-fraga-for-regeringen](http://www.regeringen.se/artiklar/2015/07/cirkular-ekonomi-inom-eu--en-prioriterad-fraga-for-regeringen), 2017-06-11

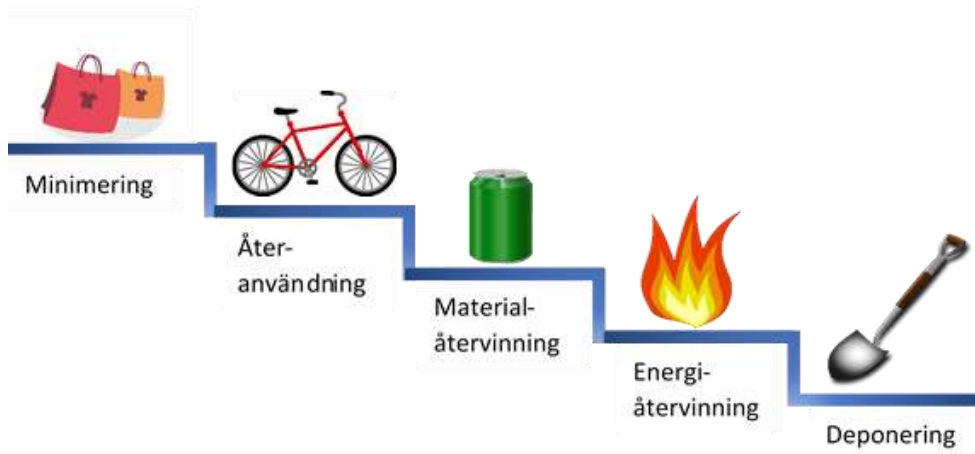
Miljöstation	En avlämningsplats för farligt avfall som uppkommer i hushållen, t.ex. kemikalier av olika slag, bekämpningsmedel, spilloljor, färgrester, lösningsmedel, batterier.
Mataavfall	Matrester från hushåll, restauranger och storkök som är komposterbart eller rötbart.
Producent	Den som yrkesmässigt tillverkar, för in till Sverige eller säljer en vara eller en förpackning eller den som i sin yrkesmässiga verksamhet ger upphov till avfall som kräver särskilda åtgärder av renhållnings- eller miljöskäl.
Producentansvar	Skyldighet för producent att se till att det avfall som producenten ger upphov till samlas in, transporteras bort, återvinns, återanvänds eller bortskaffas.
Återanvändning	En åtgärd som innebär att en produkt eller komponent som inte är avfall används igen.
Återbruk	Kan vara det samma som återanvändning eller innebära att produkten ändras lite innan den används, exempelvis en tröja som sys om eller en vinylskiva som används som lampskärm.
Återvinning	Med återvinning avses bland annat materialåtervinning, energiutvinning, kompostering och annan biologisk behandling. Återvinning innebär att nyttan från avfallet, exempelvis i form av material, energi eller näringsämnen, tas tillvara.
Återvinningscentral (ÅVC)	Avlämningsplats för hushållens grovavfall. Platsen är försedd med containrar/behållare för sortering i olika materialslag.
Återvinningsstation (ÅVS)	En avlämningsplats för hushållens returpapper och förpackningar av glas, plast, metall och kartong som ingår i producentansvaret.

## Bilaga 2. Omvärldens krav och regelverk

### 1. Lagar och styrmedel

En rad lagar och föreskrifter reglerar avfallshanteringen i Sverige. Många av de bestämmelser som styr avfallshantering kommer från EU-direktiv som arbetats in i den svenska lagstiftningen. Det finns även EU-förordningar som gäller direkt i Sverige utan att passera den svenska lagstiftningsprocessen.

Bestämmelserna kring avfallshanteringen utgår från den så kallade avfallshierarkin, eller avfallstrappan, som anger en prioriteringsordning för hur avfall ska hanteras. Avfallshierarkin kommer ursprungligen från ett EU-direktiv och har arbetats in i den svenska Miljöbalken. Målet är att nå så högt upp i trappan som möjligt, det vill säga att i första hand undvika att avfall uppstår, och på så sätt minimera att det uppstår avfall som behöver tas omhand. Avvikelser från hierarkin kan vara nödvändiga av tekniska, ekonomiska eller miljömässiga skäl.



1. Minimering – Verka förebyggande för att undvika att avfall uppkommer
2. Återanvändning – Sälja eller skänka saker som man inte vill ha kvar
3. Materialåtervinning – Göra nya produkter av tidigare använt material, t.ex. glas och plast
4. Energiåtervinning – Använda den energi som finns i avfallet, t.ex. att skapa fjärrvärme genom att bränna avfall eller biogas genom att röta matavfall.
5. Deponering – Lägga avfall på en deponi.



## 1.1. Gällande lagstiftning

Grunderna för avfallshantering i Sverige ges i Miljöbalken och tillhörande förordningar. En rad föreskrifter ifrån Naturvårdsverket ger detaljerna. Se de främsta lagrummen i Tabell 1.

Miljöbalken	SFS 1998:808
Avfallsförordning	SFS 2011:927
Förordning om avfallsförbränning	SFS 2013:253
Förordning om deponering av avfall	SFS 2001:512
Föreskrifter om deponering	NFS 2004:10
Europaparlamentets och rådets förordning om transport av avfall	EG nr 1013/2006
Föreskrifter om transport av avfall	NFS 2005:3
Förordning om producentansvar för returpapper	SFS 2014:1074
Förordning om producentansvar för förpackningar	SFS 2014:1073
Förordning om producentansvar för däck	SFS 1994:1236
Förordning om producentansvar för bilar	SFS 2007:185
Förordning om PCB m.m.	SFS 2007:19
Förordning om producentansvar för batterier	SFS 2008:834
Förordning om producentansvar för elutrustning	SFS 2014:1075
Föreskrifter och allmänna råd om hantering av brännbart avfall och organiskt avfall	NFS 2004:4
Föreskrifter om kommunala avfallsplaner om förebyggande och hantering av avfall	NFS 2017:2
Allmänt råd om små avloppsanordningar för hushållsspillvatten	HVMFS 2016:17

Tabell 1 De viktigaste lagarna och förordningarna som styr avfallshanteringen

### *Den kommunala renhållningsskyldigheten*

Enligt Miljöbalkens 15 kapitel 20§ ska kommunen se till att hushållsavfall i kommunen transporteras till en behandlingsanläggning. Där ska det återvinnas eller bortscaffas på ett sätt som är godtagbart för både människors hälsa och miljö.

### *Producentansvar*

Det finns ett flertal förordningar som reglerar det så kallade producentansvaret. Producentansvaret innebär att den som producerar en viss vara eller förpackning ska se till att det finns ett system för att samla in, transportera bort och återanvända, återvinna eller deponera varan eller förpackningen när konsumenten inte längre vill ha den kvar. Både i utveckling av produkter och vid hantering av avfallet ska hänsyn tas till avfallshierarkin.

## 1.2. På gång inom lagstiftning och vägledning

### *Cirkulär ekonomi*

I december 2015 presenterade EU-kommissionen ett förslag om cirkulär ekonomi. En cirkulär ekonomi bygger på kretsloppssystem och innebär att produkters mervärde bevaras så länge som möjligt och att avfall elimineras. Det innebär att en produkt som har nått slutet av sin livscykel fortsätter att utnyttjas i ny produktion.

Den svenska regeringen och Naturvårdsverket arbetar för att skapa förutsättningar för cirkulär ekonomi. Under våren 2017 är ett så kallat Betänkande av Utredningen om cirkulär ekonomi (SOU 2017:22) ute på remiss bland myndigheter, kommuner och organisationer.

Utredningen innehåller en grundlig genomgång av problematiken med dagens så kallade linjära ekonomi och möjligheterna med att ställa om till en cirkulär ekonomi. Även hindren för en cirkulär ekonomi (konsumentmönster, lagstiftning, marknadsstruktur osv) beskrivs.

Utredningen ger även förslag på åtgärder som behöver vidtas för att Sverige ska nå en cirkulär ekonomi. Bland annat föreslås lagändringar för att öka förekomsten och användandet av bilpoolar, skyldigheter för kommunerna att underlätta för medborgarna att förebygga avfall och skattereduktioner på hyr-, begagnat- och reparationstjänster.

Hur utredningens slutsatser kommer att påverka avfallshanteringen återstår att se.

### *När avfall upphör att vara avfall*

En del av EU-kommissionens förslag om cirkulär ekonomi handlar om att göra det lättare att klassa om ett avfall så att det upphör att vara avfall och därmed kan användas för att exempelvis producera nya varor eller använda det på annat sätt. Nya bestämmelser för olika materialströmmar kan väntas under de kommande åren.

### *Avfall i anläggningsarbeten*

Naturvårdsverket ser över sin vägledning om hur avfall i anläggningsarbeten ska hanteras. Att kunna använda avfall i anläggningsarbeten är ett sätt att komma närmare en cirkulär ekonomi.

### *Insamlande av förpackningar*

En utredning om ändrad ansvarsfördelning för insamling av förpackningar presenterades i mars 2016 (M2015:A). Utredningens uppdrag var att lämna ett förslag som leder till att alla hushåll får tillgång till mer lättillgängliga insamlingssystem så att mängderna insamlat avfall kan öka och att en hög materialåtervinning möjliggörs. Utredningen beskriver ett ändrat ansvar för själva insamlingen av förpackningsavfall och returpapper som flyttas till kommunerna. Enligt utredningen ska producenterna se till att det finns ett återvinningssystem. Riksdagen anser dock att ansvaret för insamlingen av förpackningsavfall och returpapper ska ligga kvar på producenterna och det har under våren 2018 kommit remissförslag från Miljö och Energidepartementet som utvecklar producenternas insamlingsansvar mot mer fastighetsnära insamling av förpackningsavfall och returpapper.

Hur eventuella förändringar i insamlingen kommer att påverka avfallshanteringen återstår att se.

### *Minskad nedskräpning*

I oktober 2016 presenterades Naturvårdsverkets utredning "Åtgärder för minskad nedskräpning". Det uppdrag Naturvårdsverket fått av regeringen var bland annat att föreslå hur det nationella förebyggande arbetet mot nedskräpning kan säkerställas.

Utredningen lämnar följande förslag för att minska nedskräpningen:

- **Extra medel till strandstädning behövs på Bohuskusten.** De skräpmätningar som gjorts visar att det flyter i land lika mycket skräp på Bohuskustens stränder som på havsstränderna i resten av Sverige varje år. För att hantera detta behöver de berörda kommunerna ekonomiskt stöd.

- **Kommunens ansvar enligt gatuhållningslagen föreslås motverka skada på växt- och djurliv och naturmiljön i övrigt.** Kommunens renhållningsansvar omfattar idag främst att hindra olägenheter för människors hälsa och att uppfylla krav på trevnad, framkomlighet och trafiksäkerhet. Utredningen föreslår att detta ansvar ska utökas så att det även gäller att undvika skada på växt-, djur- och naturmiljön i övrigt. Det är oklart hur mycket detta kommer att kosta för kommunerna.
- **Kommunens ansvar utanför detaljplan föreslås förstärkas och förtydligas.** Det är idag otydligt vem som ansvarar för att städa på allmänna platser utanför detaljplan. Utredningen föreslår att kommunernas ansvar förtydligas så att samtliga kommuner tar sitt fulla ansvar.
- **Hela gatuhållningslagen bör ses över.** Lagen om gatuhållning och skyltning reglerar ett stort antal olika frågor. Utredningen menar att lagen är ålderdomligt utformad, delvis svårläst och har otillräcklig reglering för vissa frågor. Utredningen föreslår därför en total översyn av lagen.

Hur utredningens slutsatser kommer att påverka avfallshanteringen återstår att se.

## 2. Nationell avfallsplan och Nationellt program för att förebygga avfall

Enligt EU-direktivet för avfall (2008/98/EG) ska alla EU:s medlemsländer ha avfallsplaner och ta fram särskilda program för förebyggande av avfall. Bestämmelserna har arbetats in i den svenska Avfallsförordningen (SFS 2011:927). I Sverige ligger ansvaret för att ta fram den nationella avfallsplanen och programmet för förebyggande av avfall hos Naturvårdsverket.

### 2.1. Nationell avfallsplan

Sveriges gällande avfallsplan heter "Från avfallshantering till resurshushållning - Sveriges avfallsplan 2012-2017". Planen innehåller mål och åtgärder för fem prioriterade områden och exempel på vad som behöver göras för att nå ett mer resurseffektivt samhälle med utgångspunkt från de nationella miljökvalitetsmålen och EU:s avfallshierarki.

Avfallsplanens prioriterade områden:

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

För att nå målen i planen krävs samarbete mellan kommuner, myndigheter, näringsliv och forskarsamhället. Avfallsplanen lyfter fram vad enskilda aktörer behöver göra för att nå målen. Till planen finns också en miljökonsekvensbeskrivning och ett dokument som beskriver konsekvenserna för olika aktörer av de åtgärder som föreslås i planen.

Arbetet med nästa nationella avfallsplan har påbörjats. Den ska gälla 2018-2023 och också innehålla nästa avfallsförebyggande program.

### 2.2. Nationellt program för att förebygga avfall

Det nationella programmet för att förebygga avfall innehåller 8 mål och 167 exempel på åtgärder som företag, myndigheter, branschorganisationer, kommuner och landsting kan göra för att minska avfallet. Programmet har fyra fokusområden:

- Mat
- Textil
- Elektronik
- Byggande och rivning

Fokusområdena har valts ut för att de antingen ger mycket avfall eller har en stor miljöpåverkan per kilo vara, räknat ifrån att varan produceras till att den blir avfall.

Arbetet med nästa avfallsförebyggande program har påbörjats. Programmet kommer att ingå i den nya nationella avfallsplanen som tas fram för perioden 2018-2023.

## 3. Mål

### 3.1. Globala hållbarhetsmål (Agenda 2030)

De 17 globala hållbarhetsmålen, som går under samlingsnamnet Agenda 2030, syftar till att leda världen mot en fredlig och hållbar utveckling. Målen antogs av stats- och regeringschefer från FNs samtliga 193 medlemsländer vid FNs toppmöte den 25 september 2015. De globala hållbarhetsmålen tar över efter Milleniemålen som nådde sin deadline vid årsskiftet 2015/2016.



Design och utvärdering av: TROLLBÄCKE + COMPANY | The Swedish Sustainable Development Goals | +46 (0)8 338 10 10  
För ytterligare information, kontakt: [info@trollbäcke.se](mailto:info@trollbäcke.se) | [www.trollbäcke.se](http://www.trollbäcke.se) | [www.sustainabledevelopmentgoals.org](http://www.sustainabledevelopmentgoals.org)

Genom att anta målen har världens länder förbundit sig att tillsammans jobba för att uppnå långsiktigt hållbar ekonomisk, social och miljömässig utveckling. Alla länder har åtagit sig att implementera Agenda 2030 genom att ta fram egna nationella strategier och handlingsplaner anpassade efter landets förutsättningar. Arbetet ska pågå under en 15-årsperiod, med start 1 januari 2016 och fram till år 2030.

I Sverige är alla statsråd i regeringen ansvariga för genomförandet av Agenda 2030 inom sina respektive ansvarsområden. Det nationella genomförandet inkluderar kommuner, landsting, statliga myndigheter och Regeringskansliet. Regeringen har tillsatt en delegation som ska stödja och stimulera Sveriges genomförande av Agenda 2030. Delegationen ska bland annat ta fram en övergripande handlingsplan för Sveriges genomförande av agendan och uppmärksamma goda exempel på området.

## 3.2. Nationella miljö kvalitetsmål

Sveriges nationella miljö kvalitetsmål visar den politiska målsättningen för vilken kvalitet miljön i Sverige ska ha. För att nå målen krävs insatser från samtliga aktörer i samhället, såväl stat, landsting, kommuner, företag, organisationer och privatpersoner.

Det övergripande målet är att år 2020 kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta. Det sammanfattas i *generationsmålet* som beskriver vad som ska skyddas och på vilket sätt det ska ske. Utöver generationsmålet finns 16 miljö kvalitetsmål som riktar sig mot olika aspekter av naturen och samhället. Att nå de svenska miljömålen får inte leda till ökade miljö- och hälsoproblem i andra länder.



Med utgångspunkt i generationsmålet och miljö kvalitetsmålen införs styrmedel och olika åtgärder för att göra miljön bättre. Det kan exempelvis handla om begränsningar av utsläpp, skydd av natur eller ekonomiskt stöd till miljösmarta alternativ. Regelbundna utvärderingar ger information om läget för Sveriges miljö och anger vilka åtgärder och prioriteringar som krävs för att miljö tillståndet ska förbättras. I en årlig uppföljning av miljö kvalitetsmålen bedöms om beslutade styrmedel och åtgärder är tillräckliga för att nå målen.

De nationella miljö kvalitetsmål som främst berör avfallshanteringen är mål nummer 4. Giftfri miljö och nummer 15. God bebyggd miljö.

### 3.3. Regionala miljömål

Länsstyrelsen har en samordnande roll i det regionala arbetet med de nationella miljökvalitetsmålen och följer upp hur miljöarbetet går.

Länsstyrelsen kan även formulera egna tilläggs mål som gäller för det egna länet. Tilläggs målen kan exempelvis innebära preciseringar eller egna etappmål för ett nationellt miljökvalitetsmål. I Västra Götalands län finns 50 tilläggs mål, varav 45 är unika (eftersom samma tilläggs mål kan återfinnas under flera miljökvalitetsmål). De tilläggs mål som främst relaterar till denna avfallsplan är:

#### *Begränsad klimatpåverkan*

1. En ekonomi oberoende av fossila bränslen
2. Minskade utsläpp av växthusgaser
3. Ökad andel förnybar energianvändning
4. Minskad klimatpåverkan från vår konsumtion

#### *Giftfri miljö*

1. Minskning av farliga ämnen
3. Alla områden med mycket stor risk eller stor risk för människors hälsa eller miljön ska åtgärdas.  
År 2020 har användningen ökat av annan teknik än schaktning följt av deponering, utan föregående behandling av massorna.

#### *Hav i balans och levande kust och skärgård*

5. Minskad mängd marint skräp

### 3.4. Lokala miljömål och styrande dokument

#### *Lokala miljömål*

Uddevalla kommunfullmäktige antog år 2013 sex övergripande miljömål för Uddevalla kommun. Målen visar fullmäktiges vilja att kommunen ska kunna utvecklas och växa utan att den gemensamma livsmiljön belastas och syftar även till att minska kommunens ekologiska fotavtryck.

De nu gällande (2017) miljömålen är:

- Uddevalla kommun ska inspirera och motivera till hållbar utveckling i samverkan och i dialog med medarbetare, medborgare, organisationer och näringsliv.
- Uddevalla kommun ska skapa förutsättningar för en hållbar livsstil genom att underlätta resurssnål konsumtion, minska resursanvändningen och minska kemikalieanvändningen.
- Uddevalla kommun ska bedriva en socialt, ekologiskt och ekonomiskt hållbar samhällsplanering samt ha en god hushållning med natur- och kulturreсурserna.
- Uddevalla kommun ska ställa tydliga miljökrav och etiska krav vid upphandling och vid inköp av varor och tjänster där så är möjligt.

- Uddevalla kommun ska främja en minskad energianvändning och öka andelen förnybar energi.
- Uddevalla kommun ska verka för en minskad klimatpåverkan av resor och transporter.

### *Styrande dokument*

I Uddevalla kommun finns ett antal styrande dokument som på olika sätt antingen påverkar eller kan påverkas av kommunens avfallsplan.

- **Översiktsplan (ÖP):** ÖP anger inriktningen för den långsiktiga utvecklingen av den fysiska miljön i kommunen. Avfallsplanen är en del av ÖP och för att Avfallsplanen ska kunna genomföras krävs att åtgärderna får stöd i ÖP.

Översiktsplanen omfattar hela kommunen och ska ge vägledning för hur mark- och vattenområden ska användas och hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras. Översiktsplanen är vägledande men inte bindande för myndigheter och enskilda. Det innebär att slutliga avvägningar mellan till exempel enskilda och allmänna intressen sker först i andra former. Det finns även fördjupade översiktsplaner (FÖP).

Följande översiktsplaner är bedömda som aktuella under nuvarande mandatperiod: Fördjupad översiktsplan för Uddevalla tätort, Vindbruksplan 2016 och fördjupad översiktsplan för Centrala Uddevalla.

Arbete pågår med att ta fram en ny kommuntäckande översiktsplan som planeras att vinna laga kraft år 2020. I översiktsplanen kommer avfallsplanens övergripande strategier att anges samt hur avfallsplanen skall hållas aktuell över tid.

- **Samhällsbyggnadsstrategi:** Uddevalla kommuns samhällsbyggnadsstrategi är en konkretisering av kommunens översiktsplan (ÖP). Samhällsbyggnadsstrategin lägger fokus på utveckling av bostäder och verksamheter men lyfter samtidigt fram att samhällsbyggnad berör i hög grad fler politikområden som energi, miljö, kulturmiljövård, naturvård, lokalförsörjning osv.

I samhällsbyggnadsstrategin beskrivs behovet av att skapa förutsättningar för en hållbar samhällsutveckling, bland annat genom förtätning av bebyggelse.

- **Energiplan:** Uddevalla kommuns Energiplan är ett strategiskt verktyg för att långsiktigt nå ett hållbart energisystem samtidigt som den är en konkret plan för energiplanperioden. Planens åtgärder är tidsatta och har en tydlig ansvarsfördelning för genomförandet. Åtgärderna kan vara i form av investeringsprojekt, utredningsbehov eller nya arbetssätt/riktlinjer som understödjer att utvecklingen går åt rätt håll för energisystemet.

Energiplanen är direkt styrande för kommunens egen verksamhet samt för majoritetsägda kommunala bolag i tillämpliga delar och vägledande för kommunala stiftelser. I andra sammanhang beskriver energiplanen en viljeinriktning.

Det övergripande mål i Energiplanen som främst berör denna avfallsplan är:

"Användningen av fossila energikällor ska fhasas ut mot ur klimatsynpunkt bättre alternativ, liksom mot energikällor med låg primärenergi och energi som annars går till spillo".



- **Vatten- och avloppstrategi:** Strategin innehåller planering för alla medborgares behov av vatten och avlopp som en kommun är skyldig att planera för. Syftet med VA-planeringen är att upprätthålla en socialt, ekonomiskt och ekologiskt hållbar vatten- och avloppsförsörjning i hela kommunen och att bidra till god vattenstatus i kommunens yt- och grundvatten. VA-planeringen i Uddevalla kommun följer Hav och Vattenmyndighetens vägledning för kommunal VA planering.
- **Strategi för enskilda avlopp:** Dokumentet beskriver Uddevalla kommuns strategi för hur enskilda avlopp bör behandlas i kommunen mot bakgrund av miljöbalkens regelverk, lokala förutsättningar och behov av särskild hänsyn i vissa fall.

## Bilaga 3. Kommunens styrmedel

---

Utöver lagkrav och mål finns även andra sätt att påverka kommunens invånare och aktörer mot en mer hållbar avfallshantering.

### Informativa styrmedel

- Broschyrer
- Internet/Sociala medier
- Mobilapp
- Skolinformation
- Rådgivning och arbetsplatsbesök
- Nationell och lokal TV
- Informationslingor i affärer
- Tillsyn

### Ekonomiska styrmedel

- Differentierad avfallstaxa
- Fria besök på ÅVC (10 st/år)
- Pant på returförpackningar (producentansvar)
- Skrotningspremier och avgifter för bilar (producentansvar)

### Andra styrmedel

- Användarvänliga och lättillgängliga insamlingsystem som underlättar återvinningen
- Miljöanpassad offentlig upphandling (återtagande, leasing m.m.)
- Miljöledningssystem som exempelvis ISO 14001, EMAS eller Miljödiplomering

## Bilaga 4. Medverkande vid revidering

---

Arbetet med att revidera Uddevalla kommuns avfallsplan har skett i samråd med ett stort antal aktörer som är verksamma i Uddevalla kommun. Aktörerna har samlats i tre olika grupper som haft olika uppdrag och funktioner.

### 1. Styrgrupp

Styrgruppens arbete har fokuserats på att kontrollera och godkänna redovisat material kring revideringen av avfallsplanen samt att tillföra nya infallsvinklar.

#### **Styrgruppen har bestått av följande funktioner:**

Avdelningschef Planeringsavdelningen (Samhällsbyggnadsförvaltningen)  
Driftchef (Västvatten AB)  
Affärsområdeschef Renhållningen (Uddevalla Energi AB)

### 2. Arbetsgrupp

Arbetsgruppens arbete har fokuserats på att formulera målområden och åtgärder för att nå en hållbar avfallshantering.

#### **Arbetsgruppen har bestått av följande funktioner:**

Kommunekolog (Samhällsbyggnadsförvaltningen)  
Miljö- och hälsoskyddsinspektör (Samhällsbyggnadsförvaltningen)  
Översiktsplanerare (Strategisk samhällsplanering)  
Projektledare Renhållningen (Uddevalla Kraft AB)  
Metodutvecklare Barn- och utbildningsförvaltningen  
Driftingenjör Väst Vatten AB  
Arbetsledare Renhållningen (Uddevalla Kraft AB)  
Miljösamordnare (Samhällsbyggnadsförvaltningen)  
Kock Måltidsservice (Samhällsbyggnadsförvaltningen)  
Arbetsledare Gata Park (Samhällsbyggnadsförvaltningen)  
Kundservice Renhållningen (Uddevalla Energi AB)  
Enhetschef (Kultur och fritid)  
Förvaltningschef (Arbetsmarknadsavdelningen)  
Arbetsledare (Arbetsmarknadsavdelningen)  
Avdelningschef, Stöd och service (Socialtjänsten)

### 3. Bollplank

Bollplanket har fått information kring revideringen av avfallsplanen och haft möjlighet att inkomma med synpunkter.

#### **Arbetsgruppen har bestått av följande funktioner:**

Centrumutvecklare  
Transportör (Uddevalla LBC)  
Kommunalt bostadsföretag (Uddevallahem AB)  
Villaägarföreningen  
Fastighetsägarföreningen  
Räddningstjänsten

## Bilaga 5. Uppföljning av tidigare avfallsplan

---

Nedan kommenteras de mål och åtgärder som togs fram i avfallsplanen för Uddevalla kommun 2011-2015.

Som underlag till avgörandet/bedömningen av om målen och åtgärderna uppfyllts har statistik (exempelvis insamlade avfallsmängder), resultat från kundenkäter och intervjuer med nyckelpersoner använts.

De kundenkäter/-undersökningar som använts är:

**Kritik på teknik 2016** – Kundenkät som organiseras av SKL (Sveriges kommuner och landsting). Syftet med enkäten är att ge en uppfattning om hur medborgarna uppfattar kommunens service när det gäller gator, parker, vatten/avlopp samt avfallshämtning och avfallshandling.

**Enkätundersökning Havskurens återvinningscentral, maj 2015** – Kundenkät som genomfördes av två praktikanter på uppdrag av Tekniska kontoret, Uddevalla kommun, under fem dagar i maj 2015. 100 av 118 tillfrågade besökande svarade.

---

### Resultatnyckel:



Målet/åtgärden har klarats!














Målet/åtgärden klarades inte riktigt, men resultatet är ändå tillräckligt.
















Målet/åtgärden klarades inte.

---







Mål och åtgärder		Hur har det gått?	Kommentar
Mål 1	Totala avfallsmängden ska minska jämfört med 2008 liksom avfallsets farlighet		
Åtgärd 1:1	Plats ska upplåtas på Havskurens ÅVC och Aröds ÅVC för "återbruksbodas" där inlämning kan ske av användbara saker. Platserna upplåtes till ideella organisationer där överskottet går till gratis nytta för tredje man.		Återbruksbodas finns på såväl Aröd och Havskuren ÅVC.  Återbruksbodarna har medfört att mer än 2000 ton möbler, husgeråd m.m. samlas in per år.
Åtgärd 1:2	"Samlaren" skall installeras i affärscentra		Samlaren, där det finns möjlighet att lämna småelektronik, glödlampor och batterier, har installerats vid bland annat Ica Kvantum, Ica Spara, Coop, Willys och City Gross. Den första sattes ut under 2012.  Hittills har 2 927 ton samlades in under 2015.
Åtgärd 1:3	Regelbundna informationsinsatser till hushållen om hantering av farligt avfall		Information sprids via hemsidan, annonsering i samband med besök av "Farligt avfall-bilen" och en mobil-app som lanserades 2015.  I appen finns bland annat information om öppettider vid avfallsanläggningar, datum för nästa hämtning vid fastigheten och en sorteringsguide på flera språk.  Enligt Kritik på Teknik anser de flesta tillfrågade att de är tillräckligt informerade.
Mål 2	Insamlingen ska vara estetiskt tilltalande och ha god tillgänglighet och säkerhet för hushållen samt säkerställa en separat hantering av farligt avfall. Minst 90 procent av hushållen ska vara nöjda med insamlingen år 2015		
Åtgärd 2:1	En ny ÅVC skall planläggas		Ingen ny ÅVC har anlagts.  Planer finns fortfarande för att bygga minst en ytterligare ÅVC.







			Målet ligger kvar i nästa avfallsplan.
Åtgärd 2:2	Insamling av hushållens farliga avfall inklusive elektronikavfall skall förutom vid befintliga miljöstationer ske med miljöbil från fasta platser i kommunen enligt turlista.		Farligt avfall-bilen samlade under 2015 in 790 ton farligt avfall, vilket är mindre än förväntat.
Åtgärd 2:3	Påverka FTI via samråd att bygga nya estetiskt tilltalande, säkra och praktiska återvinningsstationer för producentansvarsmaterial och annat återvinningsbart material		För att öka insynen och tryggheten vid ÅVS har plank ersatts med näts-taket.  Samrådsmöte mellan FTI och Samhällsbyggnadsförvaltningen hålls minst 1 ggr/år. Vid samrådsmötena görs även besök på stationerna.
Åtgärd 2:4	Städningsrutinerna på Havskurens ÅVC ändras så att städning sker oftare		Städfrekvensen vid Havskurens ÅVC har ökat från cirka 1 gång/vecka till flera gånger/ vecka. Detta har medfört att en bättre miljö på centralen.
Mål 3	<b>Nedskräpningen utomhus på allmänna platser ska ha minskat med 50 % jämfört med 2008</b>		
Åtgärd 3:1	Regelbunden information om avfallsfrågor samt anti-nedskräpningskampanjer i skolor, utöver den information som ges till alla barn i klass 5		Det har saknats resurser för att genomföra denna åtgärd.
Åtgärd 3:2	Anlita skolungdom för årlig strandstädning		Strandstädning har inte genomförts av skolungdom, däremot städar de runt sina skolor.  Målet följer inte läroplanen och kommer inte att lyftas över i nästa avfallsplan i denna formulering.
Åtgärd 3:3	Återkommande städkampanjer genomförs i samverkan med organisationer, skolor, väg- och sommarstugeföreningar mm.		Kampanjer genomförs en gång per år, på våren.  Såväl deltagarna i kampanjerna som kommunens invånare är positivt inställda.
Åtgärd 3:4	Samarbetsrutin vad gäller städning av områden dit allmänheten har tillträde tas fram av Tekniska nämnden och Miljö och Stads-		Samarbetsrutinen har tagits fram och efterlevs.  Invånarnas respons är att det är







	byggnad		bra med gemensamma och tydliga "ingångar" och kontakter.
Mål 4	Källsorterade avfallsfraktioner skall vara så rena som möjligt. Minst 80 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker ska tas om hand för biogasproduktion och rötresten ska nyttjas som växtnäring på åkermark till 100%. Kvaliteten på insamlat matavfallet ska vara mycket god och andelen rättsorterat skall vara minst 90%.		Målet har delvis uppfyllts. 74% av matavfallet samlades under 2015 in och skickades till rötning (mot målets 80%). Enligt mottagaren för rötresten har 100% används som växtnäring på åkermark.
Åtgärd 4:1	Nytt insamlingssystem med separata kärl för matavfall och brännbart hushållsavfall införs.		Insamlingssystemet med separata kärl för matavfall och brännbart avfall infördes 2013. Sedan införandet har mer matavfall sorterats ut och fraktionen har varit renare (mer rättsorterad). Enligt Kritik på Teknik är de flesta tillfrågade nöjda med hur matavfallet samlas in.
Åtgärd 4:2	Matavfallet ska behandlas i en anläggning som medger att rötresten kan nyttjas som växtnäring på åkermark		Insamlat matavfall omhändertas vid Heljestorp avfallsanläggning varifrån all rötrest används till växtnäring.
Åtgärd 4:3	Regelbunden information (ett utskick per år) ska gå ut till hushåll m.fl. som redovisar resultaten från plockanalyser, vad som händer med avfallet samt belyser vikten av att matavfallet ej blandas med annat avfall		Information sprids via hemsidan, annonsering i samband med besök av "Farligt avfall-bilen" och en mobil-app som lanserades 2015. I appen finns bland annat information om öppettider vid avfallsanläggningar, datum för nästa hämtning vid fastigheten och en sorteringsguide på flera språk.
Mål 5	En plan för hantering av slam och återvinning av näringsämnen skall finnas framme senast 2015. 60% av fosforföreningarna i det kommunala avloppet ska användas som växtnäring varav 50% ska gå till åkermark	 	Det nya slamdirektivet som ska styra hur återvinning av näringsämnen får ske bereds, men har ännu inte beslutats av Miljödepartementet. Målen för användning av fosfor till växtnäring har därför inte uppnåtts.
Åtgärd 5:1	Regelbunden information till hushållen om att inte hålla farligt avfall, färgrester mm i avloppet.		Information sprids bland annat via hemsidan, Öppet hus på reningsverket och initiativet "VA i femman" som vänder sig till alla fem-

			teklassare.  Enligt Kritik på Teknik anser de flesta tillfrågade att de är tillräckligt informerade, men ändå känner sig 12% dåligt informerade. Detta kan bero på att det inte finns information på flera språk.
Åtgärd 5:2	Genomföra regelbundna inventeringar av de verksamheter som är kopplade till reningsverken		Uppföljning görs av slamavskiljare som är kopplade till reningsverket.
Åtgärd 5:3	Utreda konsekvenserna av att bränna rötresten/slammet		Provförbränning av rötrest/slam kommer att ske under 2017.
Mål 6	<b>Andelen producentansvarsmaterial i den insamlade brännbara fraktion i hushållsavfallet ska minska till 10%.</b>		
Åtgärd 6:1	Regelbunden information till hushållen om vikten av att källsortera bättre för att öka materialåtervinningen och också minska kostnaden för avfallshanteringen		Information sprids via hemsidan, annonsering i samband med besök av "Farligt avfall-bilen" och en mobil-app som lanserades 2015.  I appen finns bland annat information om öppettider vid avfallsanläggningar, datum för nästa hämtning vid fastigheten och en sorteringsguide på flera språk.
Åtgärd 6:2	Plockanalys genomförs 2 ggr/år		Plockanalys har genomförts 1 gång/år vilket bedöms vara tillräckligt.
Mål 7	<b>Kontrollen ska vara god vad gäller sorteringen av grovavfall på Havskurens ÅVC</b>		
Åtgärd 7:1	Bemanningen vid Havskuren ska öka		Bemanningen vid Havskurens ÅVC har ökat från 4 till 6 personer.  Enligt enkätundersökningen 2015 är de flesta som tillfrågats nöjda med bemötandet.  Det har dock förekommit problem med hot och våld mot personalen och en åtgärdsplan för att hantera det är under framtagande.
Åtgärd 7:2	Bomssystem, med kort för abonnenter, införs på Havskurens och Aröds ÅVC		Bomssystemet infördes 2013.  Enligt enkätundersökningen 2015



			<p>är de flesta som tillfrågats nöjda med bom- och betalsystemet.</p> <p>Uddevalla Kraft upplever att nedskräpningen utanför ÅVC minskat och att registreringen av företagens avfall blivit bättre. Invånarna kommer oftare med fulla lass istället för att köra enstaka saker i tåget, vilket medför minskade transporter. För arbetsmiljön och säkerheten är det även positivt att konthandlingen försvunnit.</p>
Åtgärd 7:3	Återkommande plockanalyser på avfall, både verksamhetsavfall och ej källsorterat hushållsavfall som tillförs Lillesjöverket samt bottenaska från Lillesjöverket.		<p>Regelbundna plockanalyser genomförs inte, däremot görs stickprov bland annat för att minska mängden elektronikavfall.</p> <p>Målsättningen kvarstår och lyfts över till den nya avfallsplanen.</p>
Mål 8	<b>Minimering av transporter av avfall</b>		
Åtgärd 8:1	Stationer för mellanlagring av externslam ska anordnas genom att ställa upp tankbilssläp på en eller flera ställen i kommunen.		Istället för tankbilssläp används tre gödselbrunnar. Det finns planer att utöka med ytterligare en brunn.
Åtgärd 8:2	Genomföra ruttoptimering av sopbilar		<p>Arbetet pågår men har inte kunnat slutföras under målperioden.</p> <p>Målsättningen kvarstår och lyfts över till den nya avfallsplanen.</p>
Mål 9	<b>Tömning av fettavskiljare ska fungera väl, med återvinning av energi och näring i fettavskiljarlammet.</b>		
Åtgärd 9:1	Allt slam från tömning av fettavskiljare ska behandlas i en röttningsanläggning		Allt slam från tömning av fettavskiljare behandlas i rötgasanläggning.
Åtgärd 9:2	Avlämning av använd frityrolja och liknande i småbehållare ska vara möjlig på kommunens ÅVC. Oljan ska återvinnas		<p>Årligen samlas cirka 500 liter olja in och skickas till Västsvensk Fettåtervinning.</p> <p>Avfallslämnarna har varit positivt inställda.</p>
Åtgärd 9:3	Miljö och Stadsbyggnad ska i samarbete med VA-avdelningen ta fram rutiner för hur fettavskiljare ska tömmas		Fettavskiljare töms cirka 4 ggr/år enligt överenskommelse mellan Uddevalla Energi och Västsvatten. Ansvaret ligger på fastighetsäga-

			ren.
Åtgärd 9:4	Ruttplanering av slamtransporter genomförs för att förkorta transportererna		Arbetet pågår men har inte kunnat slutföras under målperioden. Målsättningen kvarstår och lyfts över till den nya avfallsplanen.
Mål 10	<b>Kretsloppsanpassade avloppssystem ska prioriteras</b>		
Åtgärd 10:1	Ett projekt med kretsloppsanpassning av toalettavfall ska genomföras och utvärderas i något lämpligt område. Möjliga system för urinsortering, lagring och spridning på åkermark utreds		Projektet har slutförts och hanteringen är införlivad som ett av kommunens system för hantering av hushållsavfall.
Mål 11	<b>Gamla nedlagda deponier i kommunen ska åtgärdas</b>		
Åtgärd 11:1	Översyn av samtliga kända deponier. Bristfällig täckning åtgärdas i samråd med fastighetsägaren		För Bomyrendeponin har en utredning om bland annat påverkan på recipient genomförts. Uddevalla kommun hjälper vägföreningen att rensa vägdiken.  Vid övriga nedlagda deponier sker provtagning för att säkerställa att de inte orsakar miljöskada.
Mål 12	<b>Kommunen ska ha god kännedom om avfallsmängder, avfallslag och behandling av avfall från verksamheter i kommunen.</b>		
Åtgärd 12:1	Enkät till större verksamheter varje år för uppföljning av mängder och avfallslag.		Inga enkäter om avfall har skickats till större verksamheter.
Åtgärd 12:2	Regelbundna tillsynsbesök hos tillståndspliktiga verksamheter, varje anläggning får besök minst en gång vartannat år		Tillståndspliktiga verksamheter besöks minst en gång/år. Ambitionen är att utöka tillsynen ytterligare.
Åtgärd 12:3	Tillsynsmyndigheten skall vara uppdaterad, vara med i planeringsprocessen när det gäller nyetableringar, bedöma tillkommande avfallsmängd och typ från nya verksamheter.		Tillsynsmyndigheten får kännedom om nya verksamheter genom vissa verksamheters anmälningsplikt, bygglov och uppsökande arbete. Någon bedömning av tillkommande avfallsmängder görs dock inte.

Åtgärd 12:4	Regelbundna plockanalyser på inkommande verksamhetsavfall till avfallsanläggningarna genomförs för att öka kunskapen om avfallsets sammansättning.		Regelbundna plockanalyser görs inte, däremot registreras inkommande avfall och möjlighet finns att kontrollera innehållet.
Åtgärd 12:5	Miljö och Stadsbyggnad ska årligen sammanställa statistik över inkomna avfallsuppgifter		Uppgifter om det avfall som kommer in till Havskuren eller någon av de ÅVS som finns i kommunen sammanställs i den årliga Miljörapporten för Havskurens avfallsanläggning.
Mål 13	<b>Insamlingen av producentansvarsmaterial fungerar väl med hög insamlingsgrad och få klagomål från användarna av återvinningsstationerna (ÅVS) samt är estetiskt tilltalande</b>		
Åtgärd 13:1	Påverka Förpacknings- och Tidningsinsamlingen (FTI) att anpassa behållare och förbättra skyltningen på befintliga ÅVS		Dessutom har förbättringar skett när det gäller mark, städning, belysning och staket.
Åtgärd 13:2	Påverka FTI att upprätta en åtgärdsplan när det gäller nedskräpningen kring ÅVS.		FTI har förbättrade rutiner för att städa inom och runt ÅVS erna. Tömningsfrekvenserna har också ökat.  Dock är dumpning av grovsopor på ÅVS ett ökat problem.
Åtgärd 13:3	Påverka FTI att bygga fler ÅVS i centrala Ljungskile		En ny och större ÅVS har etablerats på Skafterödsvägen
Åtgärd 13:4	Ha flera projektmöten per år med FTI		

# Bilaga 6. Nulägesbeskrivning 2016

---

## 1. Uddevalla kommun

Uddevalla kommun ligger i mellersta Bohuslän. I centralorten Uddevalla bor cirka 35 000 invånare och i näst största orten, Ljungskile, bor cirka 4 000 invånare.

Huvuddelen av arbetstillfällena inom kommunen finns inom vård och omsorg, handel och utbildning. I kommunen finns cirka 5 000 aktiva företag. Tyngdpunkten ligger på handel, byggnadsindustri, byggvaruhandel och maritima näringar. Det geografiska läget har gett Uddevalla en stark koppling till skeppsbyggande och offshoreindustri, numera är det främst design- och ingenjörskunnande som ligger i framkant<sup>3</sup>.

I avfallsplanen används uppgifter för befolkningens mängd, avfallsmängd etc. från 2016 som jämförelse.

<b>Befolkning i Uddevalla kommun<sup>4</sup></b>	<b>2016</b>
Antal kommuninnevånare	55 164
Antal hushåll i en- eller tvåfamiljshus	11 547
Antal hushåll i flerbostadshus	13 323

Tabell 1 Befolkningsuppgifter 2016, Uddevalla kommun

## 2. Insamling av avfall

Insamling av hushållsavfall görs av Uddevalla Kraft AB på uppdrag av Uddevalla kommun. Insamling sker i två stycken enfackskärl (restavfall och matavfall).

Insamling av verksamhetsavfall till Havskuren sköts av privata aktörer, främst Lastbilscentralen (LBC).

Insamling av producentansvarsavfall sköts av Uddevalla Kraft AB och privata aktörer på uppdrag av HA Recycling AB som har avtal med FTI AB.

## 3. Avfallsanläggningar

I Uddevalla kommun finns anläggningar för mottagning av avfall och hantering av visst avfall.

För mottagande av avfall finns två större bemannade återvinningscentraler; Havskurens avfallsanläggning i Uddevalla och Aröds återvinningscentral i Ljungskile, en miljöstation vid OKQ8 samt 20 återvinningsstationer som drivs av Förpacknings- och Tidningsinsamlingen (FTI). För behandling av avfall finns kraftvärmeverket Lillesjöverket, som nyttjar hushålls- och

---

<sup>3</sup> <http://www.positionvast.se/sv/uddevalla/> 2017-06-20

<sup>4</sup> Andel hushåll efter boendeform och kommun den 31 december 2016, [www.scb.se](http://www.scb.se)

verksamhetsavfall som bränsle och Hovhultsverket som nyttjar bland annat returträ som bränsle.

Matavfall från kommunen transporteras till upphandlad rötningsanläggning. Avfall till deponi transporteras till godkänd aktiv deponi.

### 3.1. Havskurens avfallsanläggning

På Havskurens avfallsanläggning finns en återvinningscentral för hushåll och företag, en sorteringsanläggning, en komposteringsanläggning och en tidigare deponi. Anläggningen är tillståndspliktig enligt Miljöbalken och ett nytt tillstånd har sökts.

#### *Mottagning av avfall och mellanlagring av farligt avfall*

Vid ÅVC kan privatpersoner och verksamheter lämna bland annat förpackningsmaterial, farligt avfall, skrymmande brännbart avfall och avfall till deponi.

Under 2013 installerades ett bomsystem vid infarten till återvinningscentralen (ÅVC) på Havskurens avfallsanläggning. Privatpersoner boende i Uddevalla kommun kan lämna avfall vid ÅVC 10 gånger per år utan kostnad (del av renhållningstaxan) genom att dra sitt kort. För ytterligare besök tas en avgift ut. Verksamheter betalar för antalet besök.

Till avfallsanläggningen kommer även verksamhetsavfall i containrar och lastbilar. Inkommande avfall som inte ska till ÅVC vägs och registreras.

#### *Sortering av avfall*

Vid sorteringsplattan sorteras blandat avfall från främst verksamheter.

#### *Kompostering*

Kompostering av park- och trädgårdsavfall sker på hårdgjord yta. Fram till hösten 2016 skedde komposteringen med inblandning av gödsel. Den färdiga jordprodukten används vid sluttäckning av deponin eller säljs till privatpersoner.

#### *Mellanlagring av avfall*

Farligt avfall mellanlagras i en särskild byggnad i väntan på borttransport. Byggnaden är utformad så att eventuellt läckage av flytande farligt avfall samlas upp och inte läcker till omgivningen.

Trä mellanlagras under perioder inför flisningskampanjer.

#### *Deponering, sluttäckning och lakvattenhantering*

Fram till 1976 deponerades hushållsavfall, byggavfall, industriavfall med mera på Havskuren-deponin. Deponeringen upphörde helt i december 2008 och sluttäckning av deponin pågår och planeras vara klar vid utgången av 2018.

Lakvattnet från deponin avleds till en lakvattendamm, Rundtjärn, där det luftas och sedimentation kan ske. Vid in- och utloppen finns flödesmätare som registrerar flödet kontinuerligt. Vattnet från Rundtjärn släpps till en anlagd våtmark för ytterligare rening av vattnet. Utloppet från våtmarken sker till Vännerbergsbäcken. Avrinnande ytvatten från ÅVC-ytan leds till diken.

## 3.2. Aröds återvinningscentral

Aröds återvinningscentral är anmälningspliktig enligt Miljöbalken.

### *Mottagning av avfall*

Vid Aröds ÅVC kan privatpersoner och verksamheter lämna bland annat förpackningsmaterial, farligt avfall, skrymmande brännbart avfall och avfall till deponi.

Under 2013 installerades ett bomsystem vid infarten till Aröds ÅVC. Privatpersoner boende i Uddevalla kommun kan lämna avfall vid ÅVC 10 gånger per år utan kostnad (del av renhållningstaxan) genom att dra sitt kort. För ytterligare besök tas en avgift ut. Verksamheter betalar för antalet besök.

### *Hantering av avfall*

Det grovavfall, trä, brännbart avfall och parkavfall som kommer in till Aröds ÅVC transporteras till Havskurens avfallsanläggning för sortering och transport till fortsatt omhändertagande.

Övrigt avfall, exempelvis förpackningsavfall och farligt avfall hämtas av anlitad transportör.

## 3.3. Lillesjöverket

Kraftvärmeverket Lillesjöverket i Uddevalla togs i drift under hösten 2008. I Lillesjöverket eldas hushålls- och verksamhetsavfall för produktion av fjärrvärme och el.

Tillståndsbeslutet från 2013 medger att Lillesjöverket tar emot upp till 130 000 ton brännbart hushålls- och industriavfall per år.

Vid en förbränning på 90 000-100 000 ton avfall per år uppgår fjärrvärmeproduktionen till 250 000 MWh vilket motsvarar uppvärmningsbehovet för ungefär 10 000 villor.

Elproduktionen på Lillesjöverket kan ge upp till 67 000 MWh per år. Maximalt producerad effekt är 10 MW. En normal villafamilj förbrukar 5-6 MWh el till hushållet vilket innebär att Lillesjöverket levererar el till cirka 12 000 villor.

Slaggen som blir kvar efter förbränningen, cirka 18 600 ton per år, används för närvarande som konstruktionsmassor på Havskurendeponin efter att ha siktats och mellanlagrats. Avskiljd flygaska är klassad som farligt avfall och transporteras till Langöya i Norge för behandling användning som utfyllnadsmassor i ett kalkstensbrott. Mängden uppgår till cirka 3 027 ton per år.

## 3.4. Hovhultsverket

Vid Hovhultsverket används bland annat returträ och biobränslen som bränsle för att producera fjärrvärme. Gällande tillståndsbeslut är från 2007.

## 3.5. Avloppsreningsverk

I Uddevalla kommun finns tre avloppsreningsverk och två mindre reningsanläggningar:

- Skansverket reningsverk, dimensionerat för 70 000 pe<sup>5</sup>.
- Fagerhult reningsverk, dimensionerat för 400 pe.
- Kyrkbyn reningsverk, dimensionerat för 200 pe.
- Forshälla markbäddsanläggning, dimensionerat för 150 pe.
- Skredsvik rotzonsanläggning, dimensionerat för 200 pe.

Vid kommunens största reningsverk, Skansverket, renas cirka 7 000 000 m<sup>3</sup> avloppsvatten varje år. Reningen sker mekaniskt, biologiskt och kemiskt. Det som avskiljs är skräp, sand, näringsämnen som kväve och fosfor samt organiskt material. Skansverket tar även emot slam från enskilda avlopp.

### 3.6. Andra anläggningar för avfallshantering

Utöver de anläggningar för hantering av avfall som drivs av Uddevalla kommun finns privata anläggningar, exempelvis för skrot- och bildefragmentering.

## 4. Avfallsmängder

Avfallsplanen ska omfatta såväl det avfall som kommunen har ansvar och rådighet över, det vill säga hushållsavfallet, som det avfall som ligger utanför kommunens monopol, det vill säga verksamhetsavfallet.

Sammanställningen av avfallsmängder utgår från avfallshierarkin.

### 4.1. Hushållsavfall

Definitionen av hushållsavfall finns i Miljöbalkens 15 kapitel:

*3 § Med hushållsavfall avses i detta kapitel avfall som kommer från hushåll samt därmed jämförligt avfall från annan verksamhet.*

Begreppet "därmed jämförligt avfall från annan verksamhet" har beskrivits av Naturvårdsverket i en vägledning kring definitionen av hushållsavfall:

*"(...) avfall som uppkommer som en direkt följd av att människor oavsett ändamål eller verksamhet uppehåller sig inom en lokal eller i en anläggning. Som exempel kan nämnas avfall från personalmatsalar, restaurangavfall och toalettavfall."<sup>6</sup>*

För insamling av hushållsavfall gäller ett kommunalt monopol vilket innebär att endast kommunen, eller en aktör som får uppdraget från kommunen, får samla in avfallet.

---

<sup>5</sup> pe = Personekvivalenter

<sup>6</sup> Vägledning till definitionen av hushållsavfall, Naturvårdsverket, 2008-01-16

## *Hantering av hushållsavfall*

### *Minimera uppkomsten av avfall*

Återbruk förekommer bland annat inom Socialtjänstens verksamhetsområde Stöd och service. Det är framförallt arbetsuppgifter för brukare med beslut om daglig verksamhet enligt LSS och målet är att brukare ska utvecklas, vara delaktiga och känna tillfredsställelse i att utföra uppgifterna. Exempel på sådan återbruksverksamhet är:

- Omhändertagande av begagnade kläder från insamlingsstationer. De begagnade kläderna tvättas och sorteras. En del av kläderna säljs i verksamhetens butik Da Capo och en del hyrs ut som maskeradkläder.
- "Startpaket" för nyblivna mödrar. Det är ett paket med ett par begagnade barnkläder, en filt (som stickas i verksamheten) och några tygblöjor (som sys i verksamheten) de bildar ett paket som sedan via Emaus Björkå levereras till länder i Afrika där behovet av dessa paket är stort.
- Tillverkning av väskor, kuddar, förkläden mm av begagnade kläder och tyger. Produkterna säljs i verksamhetens butik Textilhörnan.
- Omhändertagande av kablar så att olika metaller kan återvinnas och säljas.
- Återanvändning av verksamheternas möbler vid andra verksamheter.

### *Återanvända avfall*

Vid kommunens återvinningscentraler, Havskuren och Aröd, finns containrar där avfallslämnarna kan lämna "hela och rena" saker till frivilligorganisationer. Cirka 2000 ton avfall till återanvändning samlas in varje år.

I anslutning till flertalet ÅVS finns insamlingsboxar för kläder. Antalet har ökat genom samarbete och avtal mellan kommunen och organisationer som samlar in kläder.

### *Återvinna avfall*

#### Producentansvar

För insamling och transport av förpackningsmaterial och tidningar ansvarar FTI (Förpacknings- och tidningsinsamlingen AB). Insamling sker vid de 20 återvinningsstationer (ÅVS) som finns i kommunen.

Annat avfall som omfattas av producentansvar, exempelvis bildäck och elavfall, kan lämnas vid återvinningscentralerna Huskuren och Aröd.



<b>Insamlat avfall för återvinning i Uddevalla kommun (2016)</b>	<b>ton totalt</b>	<b>kg/person</b>
Glasförpackningar*	1 108	21,4
Pappersförpackningar*	1 329	24,1
Plastförpackningar*	574	10,4
Metallförpackningar*	1 54	2,8
Tidningar/returpapper*	1 649	29,9
Batterier**	17	0,35
Elutrustning (exkl. batterier)**	658	11,9
Däck	-	-
Uttjänta bilar***	188 810 st år 2015 i Sverige	0,02 st 2015

Tabell 2. Insamlat avfall till återvinning i Uddevalla kommun 2016.

\* Uppgift om mängd/person hämtad från FTI.se. Beräkning av total mängd är baserad på 55 164 invånare (Uddevalla kommuns statistik).

\*\* Uppgift hämtad från el-kretsen.se. Beräkning av mängd per person är baserad på 55 083 invånare.

\*\*\* Uppgift baserad på det totala antalet utfärdade skrotningsintyg under 2015 (188 810 st) och Sveriges befolkning vid utgången av 2015 (9 851 017 personer).

### Kompostering

Hemkompostering sker i cirka 895 hushåll i en- och tvåfamiljshus. Eftersom avfallet inte samlas in finns ingen uppgift om hur stor mängd matavfall som hanteras i hemkompost.

Det finns inga matavfallskvarnar installerade i hushåll som är anslutna till det kommunala avloppsnätet.

Trädgårdsavfall som tas emot vid ÅVC komposteras på Havskuren ÅVC. Årligen kommer cirka 3000 ton trädgårdsavfall in.

### Näringsämnen från enskilda avlopp

Ett hushållsavlopp innehåller mycket näring och 90 % av näringen finns i toalettvattnet. I Uddevalla tas näringen om hand genom spridning av toalettvattnet på åkermark. Toalettvattnet hämtas från slutna toalettankar och transporteras till närmaste hygieniseringsanläggning. Hygieniseringen innebär att toalettvattnet lagras i några månader och behandlas under tiden med urea som bryter ner bakterierna som finns i toalettvattnet. Produkten blir en ren koncentrerad växtnäring som sedan sprids på åkermark av lantbrukaren. Därmed ingår toalettvattnet i ett kretslopp.

Detta kretsloppssystem startades som projekt 2013 och är idag inarbetad i de ordinarie uppdragen i kommunen. En utveckling av systemet är att hanteringen från hämtning av toalettvattnet till spridning av toalettvattnet kommer att certifieras samt ett LOVA projekt som ser över möjligheterna att hygienisera toalettvattnet effektivare.

### ***Energiåtervinning***

Under 2016 samlades 10 830 ton hushållsavfall (matavfall och brännbart avfall) in från kärll.

### ***Rötning av matavfall***

Matavfall transporteras till upphandlad rötningsanläggning för utvinning av biogas. Under 2016 rötades 4200 ton matavfall från Uddevalla kommun vid Heljestorp. Efter att möjligheten att skicka matavfallet till Heljestorp upphört transporteras det istället till Linköping. Genomförda analyser av nyttan av att röta avfallet i förhållande till den negativa påverkan av att transportera avfallet till Linköping visar att miljönyttan är större än den negativa påverkan från transporterna.

### **Hushåll**

Hushållens matavfall sorteras och läggs i avsett kärll för matavfall. Under 2016 samlades 4 122 ton matavfall in från hushåll i Uddevalla kommun.

Plockanalyser av matavfallspåsar har genomförts i flerbostadshus och villor i tätbebyggda områden under 2015 och 2017.

I tabell 3 redovisas resultaten från plockanalyserna i flerfamiljshus. De procentuella andelarna rätt sorterat och fel sorterat matavfall är desamma under 2017 som 2015, däremot har mängderna i det närmaste fördubblats. Andelen onödigt slängd mat (matsvinnet) har ökat något från 2015 till 2017. Bland det felsorterade avfallet, det vill säga avfall som inte hör hemma i matavfallspåsen, syns den största skillnaden i fraktionen "Övrigt brännbart" som bland annat innehåller blöjor och kläder. Denna fraktion har i stort sett halverats mellan 2015 och 2017.

<b><i>Plockanalys matavfall: Flerfamiljshus 2015 och 2017</i></b>	<b>2015</b>		<b>2017</b>	
	<b><i>Vikt%</i></b>	<b><i>Kg/hushåll och vecka</i></b>	<b><i>Vikt%</i></b>	<b><i>Kg/hushåll och vecka</i></b>
<b>Rätt sorterat matavfall</b>	<b>81,6</b>	<b>0,68</b>	<b>81,6</b>	<b>1,21</b>
- Oundvikligt	56	0,47	58,8	0,87
- Onödigt (matsvinn)	18	0,15	20,2	0,3
- Annat (hushållspapper, snittblommor m.m.)	4	0,03	2,5	0,04
- Matavfallspåsar, tidningar i botten	3,6	0,03	-	-
<b>Fel sorterat</b>	<b>18,4</b>	<b>0,15</b>	<b>18,4</b>	<b>0,27</b>
- Papper och kartong	1,6	0,02	2,6	0,04
- Plast	1,8	0,01	3,1	0,04
- Metall	0,3	0,0	0,4	0,01
- Glas	0,2	0,0	0,7	0,03
- Bioavfall (trädgårdsavfall, jord)	4,2	0,03	4,3	0,06
- Inert material (porslin, kattsand)	0,4	0,0	2,6	0,04
- Farligt avfall (läkemedel, kemikalier)	0,0	0,0	0,0	0,00
- El och elektronik	0,0	0,0	0,01	0,00
- Övrigt brännbart (blöjor, kläder, trä)	9,5	0,08	4,8	0,07

Tabell 3. Plockanalys av matavfallspåsar från flerbostadshus 2015 och 2017.

I tabell 4 redovisas resultaten från plockanalyserna i villor i tätbebyggda områden. De procentuella andelarna rätt sorterat och fel sorterat matavfall och mängderna är i stort desamma under 2017 som 2015. Andelen onödigt slängd mat (matsvinnet) har ökat något från 2015 till 2017. Fördelningen mellan de olika felsorterade fraktionerna är i stort densamma mellan 2015 och 2017.

<b>Plockanalys matavfall: Villor i tätort 2015 och 2017</b>	<b>2015</b>		<b>2017</b>	
	<b>Vikt%</b>	<b>Kg/hushåll och vecka</b>	<b>Vikt%</b>	<b>Kg/hushåll och vecka</b>
<b>Rätt sorterat matavfall</b>	93,2	3,35	94,6	3,47
- Oundvikligt	69,3	2,5	74,2	2,72
- Onödigt (matsvinn)	11,5	0,41	16,8	0,62
- Annat (hushållspapper, snittblommor m.m.)	7,9	0,28	3,5	0,13
- Matavfallspåsar, tidningar i botten	4,5	0,16	-	-
<b>Fel sorterat</b>	6,8	0,25	5,4	0,20
- Papper och kartong	0,8	0,03	1,0	0,03
- Plast	1,7	0,06	1,2	0,05
- Metall	0,0	0,00	0,1	0,01
- Glas	0,0	0,00	0,0	0,00
- Bioavfall (trädgårdsavfall, jord)	2,2	0,08	1,1	0,04
- Inert material (porslin, kattsand)	0,4	0,01	0,2	0,01
- Farligt avfall (läkemedel, kemikalier)	0,0	0,00	0,0	0,00
- El och elektronik	0,0	0,00	0,05	0,00
- Övrigt brännbart (blöjor, kläder, trä)	1,7	0,06	1,6	0,06

Tabell 4. Resultat från plockanalyser av matavfall från villor i tätort 2015 och 2017.

En jämförelse mellan resultaten av plockanalyserna från flerfamiljshus och villor i tätort visar att andelen rättsorterat matavfall är större i villorna än i flerfamiljshusen. Den totala mängden avfall i matavfallspåsen är större i villorna, även om mängden från flerfamiljshusen har ökat sedan 2015.

### Restauranger och storkök

Restauranger, skolkök, storkök och liknande har separat hämtning av matavfall.

Plockanalyser på matavfall från skolmatsalar genomfördes 2015 och från äldreboenden 2017. Analyserna visar att andelen onödigt matavfall (matsvinn) är stor, se tabell 5. Observera att antalet kilo per person är per dag för skolan och per vecka för äldreboendet.

<b>Plockanalys matavfall, skolor 2015 och äldreboende 2017</b>	<b>Skolor 2015</b>		<b>Äldreboende 2017</b>	
	<b>Vikt%</b>	<b>kg/elev och dag</b>	<b>Vikt%</b>	<b>kg/boende och vecka</b>
<b>Rätt sorterat matavfall</b>	<b>99,3</b>	<b>0,11</b>	<b>97,8</b>	<b>2,18</b>
- Oundvikligt	15,2	0,02	47,5	1,06
- Onödigt (matsvinn)	75,3	0,08	50	1,05
- Annat (hushållspapper, snittblommor m.m.)	4,6	0,0	3,3	0,07
- Matavfallspåsar, tidningar i botten	4,2	0,0	-	-
<b>Fel sorterat</b>	<b>0,7</b>	<b>0,0</b>	<b>2,2</b>	<b>0,05</b>
- Papper och kartong	0,1	0,0	0,3	0,01
- Plast	0,5	0,0	1,0	0,02
- Metall	0,0	0,0	0,0	0,00
- Glas	0,0	0,0	0,0	0,00
- Bioavfall (trädgårdsavfall, jord)	0,0	0,0	0,0	0,00
- Inert material (porslin, kattsand)	0,0	0,0	0,0	0,00
- Farligt avfall (läkemedel, kemikalier)	0,0	0,0	0,0	0,00
- El och elektronik	0,0	0,0	0,0	0,00
- Övrigt brännbart (blöjor, kläder, trä)	0,1	0,0	0,8	0,05

Tabell 5. Plockanalys av matavfall från skolkök och äldreboende 2017.

### Förbränning av hushållsavfall

Brännbart avfall går till Lillesjö kraftvärmeverk i Uddevalla.

Hushållens brännbara avfall sorteras i påsar som läggs i avsett kärl. Under 2016 samlades 6 709 ton brännbart kärlavfall från hushåll in.

I tabell 6 redovisas resultatet från en plockanalys av den brännbara påsen från villor i tätort 2017.

<b>Plockanalys brännbart avfall: Villor i tätort 2017</b>	<b>2017</b>	
	<b>Vikt%</b>	<b>Kg/hushåll och vecka</b>
Bioavfall	26,9	0,52
Papper och kartong	16,3	0,32
Plast	17,5	0,34
Metall	1,3	0,03
Glas	1,8	0,03
Inert material (porslin, kattsand)	3,3	0,06
Farligt avfall (läkemedel, kemikalier)	0,03	0,001
El och elektronik	0,55	0,01
Övrigt brännbart (blöjor, kläder, trä)	32,4	0,63

Tabell 6. Plockanalys av brännbart avfall från villor i tätort 2017.

Brännbart grovavfall kan dels lämnas av hushållen vid ÅVC och dels hämtas av kommunen från flerfamiljshus vid särskilda insamlingsrundor.

## Slam – rötning och förbränning

### Slam från kommunala avloppsreningsverk

Uddevalla kommun har tre avloppsreningsverk; Skansverket, Fagerhult och Kyrkbyn. Slammet från Fagerhult och Kyrkbyn hämtas med slamsugare och töms i Skansverket.

Vid Skansverket rötas och centrifugeras slammet. Större delen av den rötgas som bildas (630 269 Nm<sup>3</sup> under 2016) används till uppvärmning av reningsverket och leverans till fjärrvärmenätet. Det rötslam som blir kvar efter centrifugeringen har transporterats till Havskurens avfallsanläggning för att användas vid sluttäckning av deponin till utgången av 2017.

Rens från Skansverket tvättas, rivs och pressas och transporterades till Lillesjöverket för förbränning.

Sand från Skansverkets reningsverk tvättas och avvattnas och används därefter på Havskurendeponin som sluttäckningsmassor.

<b>Avfall från reningsverk</b>	<b>Slam 2016 (ton)</b>	<b>Rens 2016 (ton)</b>	<b>Sand 2016 (ton)</b>
<b>Reningsverk:</b>			
- Skansverket	4 044	52,5	15
- Fagerhult	0	1	0
- Kyrkbyn	0	0,1	0
- Hässleröd	42 m <sup>3</sup> (ingen fördelning av fraktionerna görs vid tömning)		
- Skredsvik	110 m <sup>3</sup> (ingen fördelning av fraktionerna görs vid tömning)		
- Bokenäs	Mängden slam, rens och sand mäts ej. Mängderna är mycket små.		
- Bassholmen			
<b>Totalt</b>	<b>4044</b>	<b>53,6</b>	<b>15</b>
<b>Användning:</b>			
- Sluttäckning deponi	4 044	0	15
- Förbränning	0	52,5	0
- Växtnäring på åkermark	0	0	0

Tabell 7. Slam, rens och sand från kommunala avloppsreningsverk i Uddevalla kommun under 2016.

### Externslam

Slam ifrån hushåll, det vill säga avloppsslam från trekammarbrunnar och slutna tankar kallas externslam och lämnas vid avloppsreningsverket Skansverket. Även slam från mindre avloppsreningsverk och pumpstationer töms vid Skansverkets avloppsreningsverk och behandlas med övrigt avloppsslam. Externslam från slutna tankar lämnas även till lokala mottagningsanläggningar för hygienisering och återföring till återmark.

<b>Externslam</b>	<b>Mängd 2016 (ton)</b>
<b>Insamlad mängd totalt</b>	<b>21 863</b>
varav	
- Slam från hushåll	20 071
- Slam från mindre AVR och pumpstationer	1 792
<b>Behandlingsmetod:</b>	
- Rening i avloppsreningsverk	21 863

Tabell 8. Insamlat externslam i Uddevalla kommun under 2016.

## Slam från fettavskiljare

Slam från fettavskiljare har tidigare blandats med övrigt slam och behandlats i Skansverket. Efter att reningsverkets process ändrats är denna hantering inte längre möjlig och fettet transporteras istället till Trollhättan.

## Deponering

### Latrin

Mängden latrinavfall som samlas in i kommunen visas i Tabell 9. Latrin som samlas in i engångskärl deponeras för närvarande med dispens på Heljestorps avfallsanläggning.

Latrin	Mängd 2008 (ton)	Mängd 2016 (ton)
Insamlad mängd totalt	30	5
Behandlingsmetod:		
Deponering	30	5

Tabell 9. Mängden insamlat latrinavfall samt behandlingsmetod (Källa: Avfall web Uddevalla)

Målsättningen är att hanteringen av latrin ska upphöra. Latrinhämtning är en besvärlig hantering utifrån arbetsmiljö, hygien och behandling. På sikt är det önskvärt att lokal hantering sker i enskilda avloppslösningar eller genom anslutning till kommunalt avloppsnät.

### Utsorterad deponifraktion

Utsorterad deponifraktion transporteras till godkänd aktiv deponi.

## 4.2. Verksamhetsavfall

### *Allmänt*

Verksamhetsavfall är sådant avfall som inte är hushållsavfall, det vill säga sådant som inte uppkommer från hushåll eller därmed jämförligt avfall från annan verksamhet.

Begreppet "därmed jämförligt avfall från annan verksamhet" har beskrivits av Naturvårdsverket i en vägledning kring definitionen av hushållsavfall:

*"(...) avfall som uppkommer som en direkt följd av att människor oavsett ändamål eller verksamhet uppehåller sig inom en lokal eller i en anläggning. Som exempel kan nämnas avfall från personalmatsalar, restaurangavfall och toalettavfall."*

Det kommunala monopol som gäller för hushållsavfall gäller inte för verksamhetsavfall, vilket innebär att privata aktörer kan samla in och hantera avfallet. Det innebär även att kommunen inte ansvarar för eller har rådighet över verksamhetsavfallet. Den kommunala avfallsplanen ska dock innehålla översiktliga uppgifter om verksamhetsavfallet.

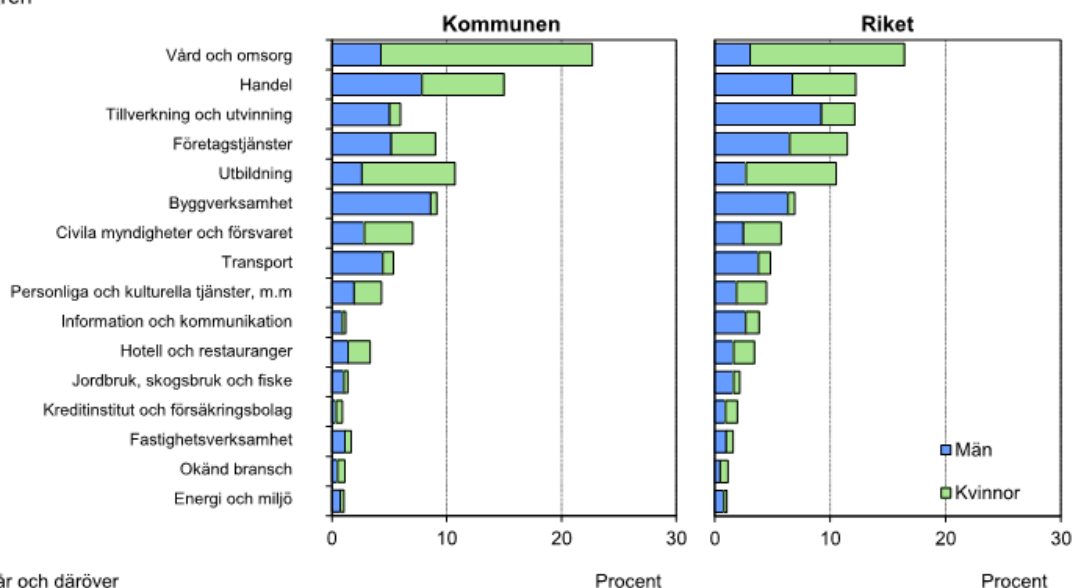
### *Verksamheter i Uddevalla kommun*

De verksamheter som finns i Uddevalla kommun speglas i fördelningen av arbetstillfällen. I figur 1 nedan framgår att den största andelen arbetstillfällen finns inom vård och omsorg, följt

av handel och utbildning. I förhållande till Sverige i stort är andelen arbetstillfällen inom tillverkning och utvinning relativt låg.

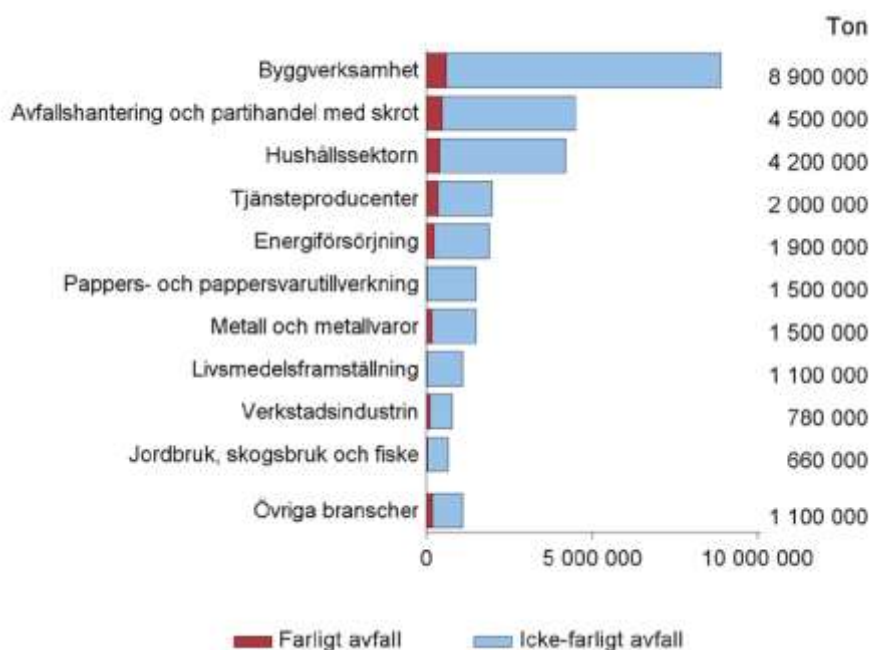
## Arbetsstillfällena 2014

Näringsgren



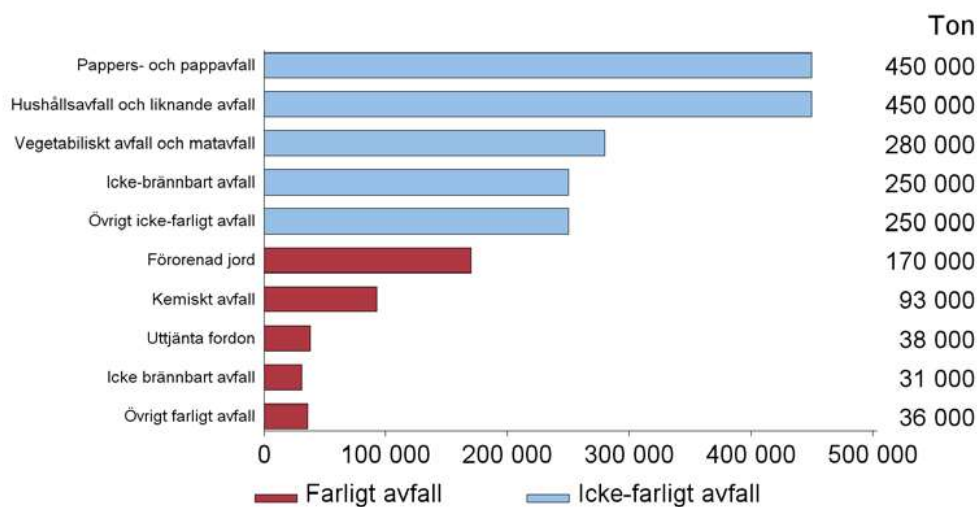
Figur 1. Fördelning av arbetsstillfällena i Uddevalla kommun och Sverige 2014. Källa: SCB

I figur 2 redovisas nationella avfallsmängder fördelat på bransch. Den i särklass mest avfallsintensiva branschen, utvinning av material, finns dock inte med i sammanställningen. Byggsamverksamhet är, förutom gruvindustrin, den bransch som ger störst mängd avfall. Vård och omsorg och handel ingår i branschen Tjänsteproducenter.



Figur 2. Avfallsmängder i Sverige 2014 fördelat på bransch. Källa: Avfall i Sverige 2014, Naturvårdsverket.

Inom branschen tjänsteproducenter, där vård och omsorg och handel ingår, är en stor andel hushållsavfall, det vill säga inte verksamhetsavfall, se figur 3. Detta hushållsavfall från tjänsteproducenter kan bland annat bestå av avfall från personalmatsalar eller annat avfall från boende/brukare.



Figur 3. Avfall från tjänsteproducenter fördelat på avfallstyp. Källa: Avfall Sverige 2014, Naturvårdsverket.

Baserat på fördelningen av arbetstillfällen och de nationella avfallsmängderna från respektive bransch kan bedömningen göras att den största andelen verksamhetsavfall i Uddevalla kommun kommer från byggbranschen.

### *Minimera uppkomsten av avfall*

Det finns ingen samlad bild över vilka åtgärder som vidtas för att minska uppkomsten av verksamhetsavfall i Uddevalla kommun.

Möjligheterna att minimera avfallet är stor i bland annat byggbranschen. Exempel på avfallsminimerande åtgärder i byggbranschen är måttbeställda byggvaror, använda hållbara material med lång livstid som minskar behovet av underhåll och rivningsmetoder som inte förstör materialen utan möjliggör återanvändning.

### *Återanvända avfall*

Hur mycket av verksamhetsavfallet som återanvänds i Uddevalla kommun är oklart.

På nationell nivå användes 4 180 000 ton bygg- och rivningsavfall i form av jordmassor, betong, sten m.m. till konstruktion under 2014<sup>7</sup>. Detta utgör cirka 44% av den totala mängden bygg- och rivningsavfall i landet. Sannolikt ser andelen liknande ut för Uddevalla kommun.

<sup>7</sup> Avfall i Sverige 2014, Naturvårdsverket rapport 6727, juni 2016



### *Återvinna avfall*

Avfall till materialåtervinning sorteras i varierande grad ut vid verksamheter. Verksamheterna väljer själva entreprenör för att hämta exempelvis förpackningsavfall och annat avfall till materialåtervinning.

En del av verksamheternas avfall till återvinning mellanlandar på Havskurens avfallsanläggning. Exempelvis passerar cirka 1 500 ton metallsrot Havskuren per år men det saknas uppgifter om den totala mängden verksamhetsavfall till återvinning.

### *Energiåtervinning*

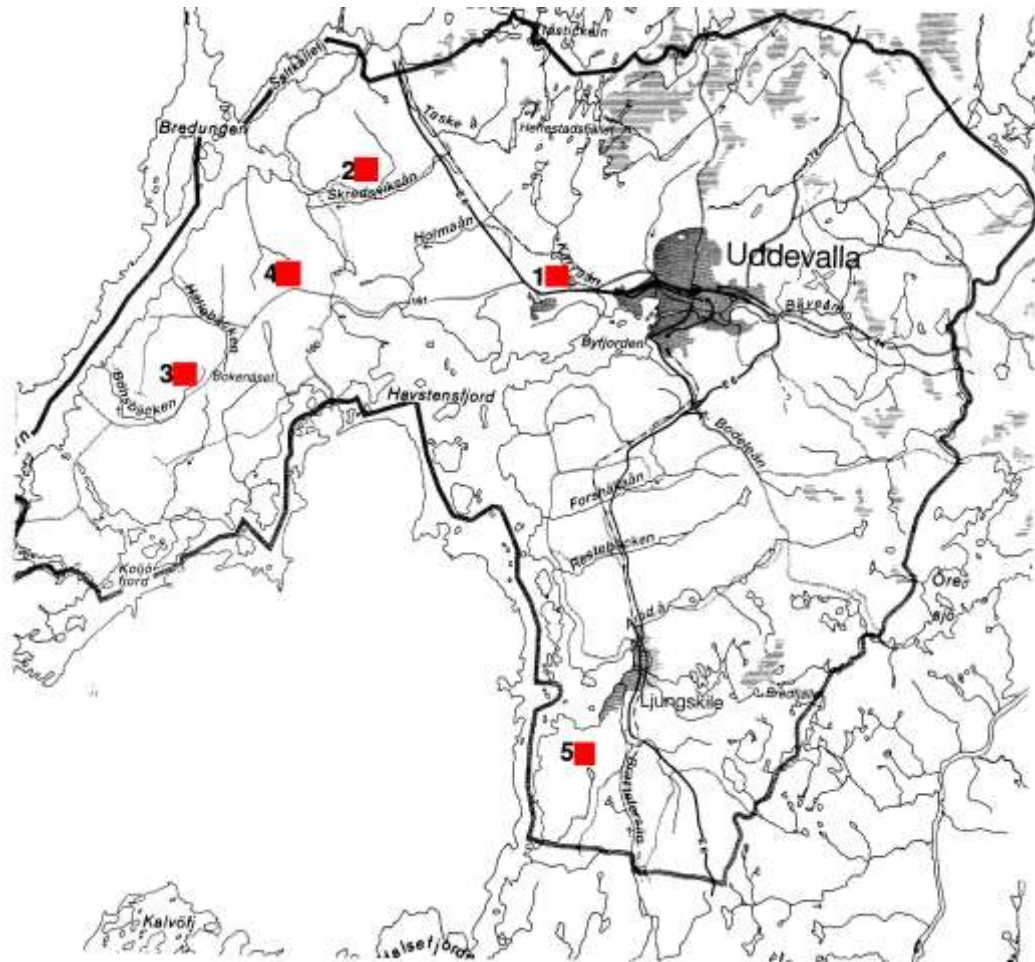
Brännbart verksamhetsavfall krossas och förbränns. Verksamheterna väljer själva entreprenör för hämtning och mottagning/förbränning. Årligen passerar cirka 6 000 ton brännbart verksamhetsavfall Havskurens avfallsanläggning men det saknas uppgifter om total mängd brännbart verksamhetsavfall.

### *Deponering och kvittblivning*

Den mängd verksamhetsavfall som deponeras är marginell.

## Bilaga 7. Nedlagda deponier

Inom Uddevalla kommun finns fem större nedlagda deponier som avslutades under 1960-1970-talen, se Figur .



Figur 1. Nedlagda deponier i Uddevalla kommun; 1, Herrestad Åker, 2 Kolsby, 3 Högstale, 4 Skålebacken, 5 Bomyren

### 1. Undersökningar och klassning

Geohydrologiska undersökningar har genomförts på samtliga fem större nedlagda deponier.

Under 2005 genomfördes en så kallad MIFO<sup>8</sup>- klassning, fas 1, vid de fem större nedlagda deponierna i Uddevalla kommun. Samtliga deponier bedömdes tillhöra riskklass 3 (1 högst risk och 4 lägst risk), vilket innebär att deponierna utgör en måttlig risk för en skyddsvärd recipient (yt- och grundvatten). Uppgifter kring de nedlagda deponierna har sammanställts i tabell 1.

<i>Deponi</i>	<i>Typ av avfall</i>	<i>Avslutad år</i>	<i>Recipient för lakvatten</i>	<i>Geohydrologisk undersökning</i>	<i>MIFO-klass</i>
Herrestad-Åker	Hushållsavfall m.m.	1967	Dike som mynnar i Kärrån	År 2004	3
Kolsby	Hushållsavfall m.m.	1971	Skredsviksån	År 2004 – Påverkan från deponin bedöms kunna ske periodvis, men effekterna bedöms vara ringa.	3
Högstale	Hushållsavfall m.m.	1970 – tal	Böksbäcken	År 2004 – Påverkan från deponin bedöms vara ringa.	3
Skälebacken	Hushållsavfall m.m.	1975	Rotviksbäcken	År 2004 – Påverkan bedöms vara ringa, kan dock påverkas av stora grundvattenuttag.	3
Bomyren	Hushållsavfall m.m.	1975	Dike som mynnar i Sparreviken	År 2000	3

Tabell 1. Sammanställning av uppgifter om nedlagda deponier i Uddevalla kommun

## 2. Ytterligare åtgärder

Vid två av deponierna har åtgärder och/eller undersökningar genomförts efter den geohydrologiska utredningen och MIFO-klassningen. Vid övriga har inga ytterligare åtgärder/undersökningar genomförts.

### 2.1. Bomyrendeponin

Efter den geohydrologiska undersökningen vid Bomyrendeponin år 2000 kompletterades deponins täckning, provtagning av privata brunnar i närheten av recipienten genomfördes och provtagningen av ytvatten fortsatte under två år. Ingen påverkan konstaterades.

År 2009 återupptogs provtagningen av ytvattnet (lakvattnet) strax nedströms deponin. Under de följande åren påvisades förhöjda värden av kväve och järn samt en ökande trend av syreförbrukande ämnen och vissa metaller. Det konstaterades även att utfällningen av järnhaltigt slam var kraftig vilket innebar att rödbrunt slam ansamlades längs dikeskanter och i kulvertar. Beslut fattades om att utreda möjliga åtgärder för att minimera utläckaget av lakvatten.

I oktober 2014 presenterades en rapport med bland annat en riskbedömning av "nuvarande påverkan" (2013) och förslag till åtgärder för att minska utläckaget av lakvatten. Lakvattnet

<sup>8</sup> Metodik för inventering och riskklassning av förorenade områden (MIFO)

bedömdes kunna ha en negativ inverkan på vattenlevande organismer i recipienten om trenden med ökande halter fortsatte. Utläcket bedömdes inte medföra någon hälsorisk för människor utan problemet bedömdes främst vara av estetisk natur.

De åtgärdsförslag som presenterades var att:

- Anlägga en lakvattendamm där lakvattnet syresätts och stannar upp vilket innebär att järnutfällningar kan sedimentera innan det når recipienten.
- Lägga om lakvattendikena till dräner så att utfällningen inte blir synlig. Regelbunden spolning av dränerna är sannolikt nödvändig.
- Komplettera deponins skyddstäckning vilket minskar infiltrationen och därmed lakvattenbildningen.

## 2.2. Herrestad åker

Vid deponin vid Herrestads åker har provtagning av lakvatten och recipient skett. Provtagningen har dock upphört.

## Bilaga 8. Framtidsprognos

---

Avfallsplanen syftar till att skapa förutsättningar för en hållbar avfallshantering i Uddevalla kommun. Mål och åtgärder i avfallsplanen behöver därför anpassas och ta höjd för planerade och till viss del oplanerade förändringar i framtiden.

### 1. Befolkningsprognos

#### 1.1. Prognos

Enligt Uddevalla kommuns befolkningsprognos från 2016<sup>9</sup> kommer befolkningen i kommunen att öka med cirka 7 000 personer, från 54 180 år 2015 till drygt 61 000 år 2025. Detta motsvarar en ökning på cirka 13 %. Under prognosperioden förväntas kommunen i genomsnitt öka sin befolkning med knappt 700 personer/år.

Andelen barn och unga (0-19 år) samt äldre (65 år och äldre) förväntas öka i större omfattning än andelen invånare åldern 20-64 år.

De kommande fem åren förväntas den största befolkningsökningen ske i Uddevalla tätort, Ljungskile och Ammenäs. Ökningen beror till största delen på en förväntad stor inflyttning till följd av bostadsbyggande och invandring.

#### 1.2. Bedömd påverkan på avfallshanteringen

En befolkningsökning på cirka 7000 personer under en 10-årsperiod kommer att medföra att mer avfall behöver samlas in och omhändertas, om inte arbetet med att förebygga uppkomst av avfall får genomslagskraft.

Den förändrade demografiska fördelningen mot fler unga och gamla medför ändrade möjligheter och utmaningar. En ökande grupp unga innebär att utbildningsinsatser och projekt i förskolor och skolor kan få stor genomslagskraft i attityd- och beteendefrågor. En ökande grupp äldre medför ökade krav på tillgänglighet till insamlingsplatser och hushållsnära lösningar.

### 2. Planerade utbyggnader i kommunen som kan påverka avfallshanteringen

Uddevalla är en tillväxtkommun och i takt med att bygg- och anläggningsprojekten ökar kan det finnas anledning att undersöka lämpliga platser och områden för deponering och mellanlagring av renare jordmassor.

Förutom tillgång till deponi behöver också användning av tekniker för annan hantering än schaktning följt av deponering öka i enlighet med det regionala tilläggs målet för en Giftfri

---

<sup>9</sup> Befolkningsprognos Uddevalla 2016, Uddevalla kommun

miljö. Exempel på sådan teknik kan vara behandling av förorenade massor på plats i stället för borttransport.

## 2.1. Förtätad bebyggelse

Enligt gällande Samhällsbyggnadsstrategi (2017) ligger fokus inom planeringen för utbyggnad av bostads- och verksamhetsområden på att förtäta redan exploaterade områden. Ur avfallshanteringsperspektiv innebär detta att befintlig infrastruktur kan utnyttjas, men att det finns en risk för att denna infrastruktur kan överbelastas. Exempelvis kan antalet eller tillgängligheten till ÅVC och ÅVS behöva öka och rutter för insamling av hushållsavfall behöva förtätas eller planeras om.

I ett flertal projekt, särskilt i Uddevallas stadsmiljö, påträffas förorenad mark. Med hänsyn till det regionala tilläggs målet för Giftfri miljö som anger att användningen av annan teknik än schaktning följt av deponering ska öka vid arbeten i förorenade områden, är det av stor vikt att planering för hantering av jordmassor finns med i ett tidigt skede när bygg- och anläggningsarbeten planeras.

## 2.2. Bebyggelse i kustnära områden

I gällande Samhällsbyggnadsstrategi (2017) beskrivs behovet av fungerande system för vatten och avlopp vid byggande av nya bostäder eller omvandling av fritidshus i kustnära områden. Även avfallshanteringen kan behöva anpassas, exempelvis genom planering av insamlingsrutter och eventuellt inköp av andra fordon om bärigheten på vägar och andra tillgänglighetsfrågor medför att befintlig fordonsflotta är otillräcklig.

## 2.3. Nya anläggningar

Ett nytt badhus, förskolor, skolor och äldreboende planeras i Uddevalla kommun. Vid planering, projektering, uppförande och drift bör avfalls- och resursfrågorna hanteras på sådant sätt att återanvändning och återvinning blir en självklar del.

# 3. Insamlingssystem och avfallsanläggningar

## 3.1. Insamlingssystem

Prov med insamling av hushållsavfall och förpackningar i direkt anslutning till fastigheten, så kallad fastighetsnära insamling (FNI), planeras att genomföras i Uddevalla kommun. Områden väljs utifrån dagens tillgänglighet till återvinningsstation. FNI medför ökad service för kommunmedborgarna, ett minskat behov av privata transporter till ÅVS, ökad sorteringsgrad av förpackningar och kan även innebära en ökad möjlighet för äldre och personer med vissa funktionsnedsättningar att bo kvar hemma.

Det finns flera metoder och system för FNI, exempelvis flerfackssystem. Återvinningsavfallet sorteras i olika fack och töms med särskilda fordon. Om försöket faller väl ut är detta en reell möjlighet även i andra områden för att öka sorteringsgraden och tillgängligheten. Inför beslut om ett övergripande system för FNI behöver kostnader och ansvar ses över i samråd med FTI AB som representerar producentansvaren för förpackningar och tidningar.

## 3.2. Avfallsanläggningar

### *Återvinningscentral*

En ny återvinningscentral behöver anläggas i västra delen av kommunen för att öka tillgängligheten för boende i området och minska transportbehovet. Återvinningscentralen ska enligt plan fungera som befintliga ÅVC vid Havskuren och Ljungskile, det vill säga med genomköringsramp och bomkort. Vid projekteringen bör möjligheten att anlägga ett centrum för återbruk finnas med. Möjligheten att skapa ett system där återvinningscentralen kan besökas när den är obemannad ska undersökas.

### *Återvinningsstationer*

För att anlägga återvinningsstation krävs bygglov samt att en plats hittas som accepteras av såväl närboende som kommunens Samhällsbyggnadsnämnd. Det gör att det kan vara svårt att hitta nya platser för återvinningsstationer.

Som alternativ till återvinningsstationer kan fastighetsnära insamling eller nedgrävda avfallsbehållare användas. Detta system medför en mindre störning för närboende än en ÅVS med behållare ovan mark. Särskilda fordon och bygglov krävs dock.

# Bilaga 9. Miljöbedömning

---

## 1. Bakgrund

Ett förslag till reviderad avfallsplan för Uddevalla kommun har tagits fram för perioden 2018-2022. Kommunfullmäktige planeras anta den nya planen under 2018. Den tidigare gällande avfallsplanen antogs 2011.

Enligt Miljöbalken ska en miljöbedömning av en kommunal plan göras om genomförandet av planen antas medföra betydande miljöpåverkan. I miljöbedömningsprocessen ingår upprättandet av en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som fungerar som underlag för beslutsfattare. MKB:n ska beskriva sådant som är rimligt utifrån aktuell kunskap, avfallsplanens detaljeringsgrad och allmänhetens intresse.

Uddevalla kommuns förslag till reviderad avfallsplan bedöms medföra betydande miljöpåverkan vid ett genomförande och därför ska en MKB upprättas. Bedömningen baseras bland annat på att planens mål bidrar till möjligheten att uppnå en rad av de nationella miljökvalitetsmål som berör avfallsområdet.

### 1.1. Syfte

Syftet med miljöbedömningen är att kunna integrera miljöaspekter i avfallsplanen och att relevanta miljöaspekter beaktas i planarbetet. Den miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som upprättas inom ramen för miljöbedömningen ska bland annat garantera att de som beslutar om planen har kännedom om den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen kan antas medföra.

## 2. Uddevalla kommuns avfallsplan för 2018-2024

### 2.1. Avfallsplanens syfte

Syftet med Uddevalla kommuns avfallsplan är att skapa förutsättningar för en hållbar avfallshantering och cirkulär ekonomi.

### 2.2. Avfallsplanens innehåll

I Naturvårdsverkets föreskrift om innehåll i en kommunal avfallsplan (NFS 2017:2) framgår vad en kommunal avfallsplan ska innehålla. Uddevalla kommuns avfallsplan är uppbyggd enligt kraven i föreskriften. Huvuddokumentet innehåller kortfattad information medan mer djupgående information finns i bilagor.

Förslaget till avfallsplan innehåller sju målområden:

1. Minska matsvinnet
2. Öka återbruket
3. Förebygga och hantera nedskräpning
4. Minska avfallsets farlighet
5. Förenkla medborgarnas möjlighet till sortering och insamling av avfall



6. Avfallets nyttigheter ska återvinnas och ingå i ett kretslopp
7. Minska påverkan från deponerat avfall

Samtliga mål och utförligare information om avfallsplanens innehåll finns i utkastet till avfallsplan för Uddevalla kommun 2018-2024.

## 3. Alternativ

Vid upprättandet av en MKB ska alternativ till planens utformning tas upp.

### 3.1. Nollalternativ

Nollalternativet avser den situation som uppstår om den föreslagna planen inte genomförs. Då skulle den i dagsläget gällande avfallsplanen från 2011 kvarstå. Enligt Avfallsförordningen (SFS 2011:927) ska den kommunala avfallsplanen ses över minst vart fjärde år och vid behov uppdateras. Den nya lagstiftningen innebär att nollalternativet skulle medföra att kommunen inte följer lagstiftningen.

Nollalternativet innebär att insamlingssystemens kapacitet och utformning behålls på dagens nivåer. Med en ökande befolkning innebär det att det blir allt svårare att för renhållningen att säkerställa en hygienisk och hållbar insamling av hushållsavfallet. Risken för skadedjur och dåligt lukt ökar. Nollalternativet innebär även att resurshushållningen inom avfallshanteringen inte förbättras. Den kan till och med komma att försämrats om FTI inte hinner tömma kärl vid ÅVS i tillräckligt stor omfattning, vilket kan leda till minskat engagemang hos kommunens invånare när man upplever att ÅVS inte sköts tillräckligt bra.

Dagens insamlingssystem, logistik och förutsättningar är inte tillräckliga för att täcka framtidens utmaningar inom avfallsområdet.

### 3.2. Andra alternativ

Planens inriktning och mål har arbetats fram genom diskussioner med många olika berörda parter och ligger inom ramen för vad kommunen anser vara rimligt att genomföra under planens giltighetstid.

## 4. Bedömningsgrunder

Genomförandet av miljöbedömningen underlättas av tydliga avgränsningar och bedömningskriterier.

### 4.1. Underlag

För att kunna bedöma avfallsplanens miljöpåverkan och vilka miljöaspekter som är betydande har följande underlag använts:

- Nationell och internationell lagstiftning
- Den nationella avfallsplanen för perioden år 2012-2017 med tillhörande avfallsförebyggande program
- Nationella miljö kvalitetsmål (relevanta mål)

- Globala hållbarhetsmål, Agenda 2030 (relevanta mål)
- Regionala miljömål
- Lokala miljömål och andra lokala styrande dokument
- Naturvårdsverkets handbok om miljöbedömning av planer och program

I avfallsplanen redovisas vilka globala, nationella och lokal hållbarhets- och miljömål respektive målområde är kopplat till.

## 4.2. Avgränsningar

### *Betydande miljöaspekter*

Miljökonsekvensbeskrivningen fokuserar på de miljöaspekter som anses vara betydande vid avfallsplanens genomförande.

De mest betydande miljöaspekterna för avfallshanteringen bedöms vara:

- Påverkan på människors hälsa (fysiskt och psykiskt)
- Resurshushållning
- Påverkan på luft och klimat
- Förorening av mark och vatten
- Energianvändning

Vad gäller nybyggnation av återvinningscentral hanteras miljöpåverkan endast kortfattat i denna MKB. Miljöbedömningar genomförs istället som en del av byggprocesserna i ett senare skede.

### *Geografisk och tidsmässig avgränsning*

Miljöbedömningen avgränsas i första hand till miljöpåverkan i Uddevalla kommun. När det gäller gränsöverskridande transporter av exempelvis råvaror och material tas dock även den påverkan med. Den tidsmässiga avgränsningen är 4 år, från 2018 och fram till 2022 då planens ska aktualitetsgranskas.

## 5. Miljöpåverkan

De miljökonsekvenser som den föreslagna avfallsplanens genomförande bedöms ge beskrivs för respektive målområde. Se Avfallsplanen för vidare formulering av delmål och åtgärder för respektive målområde.

För respektive målområde anges även koppling eller beröringspunkter till de globala hållbarhetsmålen, de nationella miljö kvalitetsmålen, den nationella avfallsplanen och lokala mål.

### 5.1. Metodik

Bedömningen av målområdenas miljöpåverkan har gjorts kvalitativt eftersom förutsättningarna och kunskapsunderlaget för en kvantitativ bedömning i många fall är bristfällig. Flera av målen och åtgärderna är utredande eller syftar till att skapa förutsättningar och är därmed inte direkt mätbara med siffror.

## Målområde 1: Minska matsvinnet

Ambitionen att minska matsvinnet återfinns i såväl de globala hållbarhetsmålen (mål 12.3), det nationella miljö kvalitetsmålet "God bebyggd miljö" och den nationella avfallsplanens mål "Matavfallet ska minska".

<b>Minska matsvinnet</b>		
<b>Miljöaspekt</b>	<b>Positiv / negativ påverkan</b>	<b>Kommentar</b>
Människors hälsa		Att minska matsvinnet kan ge en positiv känsla av att göra en god gärning, men det bedöms inte påverka människors hälsa.
Resurshushållning	+	Om den mat som köps utnyttjas bättre bör mängden mat som köps minska. Det medför en förbättrad resurshushållning.
Påverkan på luft och klimat	+	Bättre hushållning med mat medför minskat behov av arbetsmaskiner vid framställning och transporter till och från förädling, affärer och hem/restauranger. Detta medför minskade utsläpp av exempelvis CO <sub>2</sub> , partiklar och NO <sub>x</sub> .
Påverkan på mark och vatten	+	Ett minskat matsvinn medför minskat behov av nyproduktion av mat vilket kan bidra till att minska behovet av exempelvis gödsel och bekämpningsmedel. Detta medför minskad förorening av mark och vatten.
Energianvändning	+ / -	Bättre hushållning med mat medför minskat behov av arbetsmaskiner vid framställning och transporter till och från förädling, affärer och hem/restauranger. Detta medför minskad användning av drivmedel som bensin och diesel.  Minskat matsvinn skulle även kunna innebära att mängden utsorterat matavfall till exempelvis framställning av biogas minskar. Detta skulle i sin tur medföra en minskad tillgång till biogas som alternativt drivmedel.

## Målområde 2: Öka återbruket

Ambitionen att öka återbruket återfinns i såväl de globala hållbarhetsmålen (mål 12.5, 12.7 och 12.8), de nationella miljö kvalitetsmålen "Giftfri miljö" och "God bebyggd miljö", flertalet mål i den nationella avfallsplanen och tre av Uddevalla kommuns miljömål.

<b>Öka återbruket</b>		
<b>Miljöaspekt</b>	<b>Positiv / negativ påverkan</b>	<b>Kommentar</b>
Människors hälsa	+	Genom att öka återbruket kan användningen av helt nya produkter minska. Det kan bidra till en minskad exponering av kemikalier som ofta finns i nya produkter.
Resurshushållning	+	Genom att öka återbruket kan användningen av nya produkter minska. Detta främjar en god resurshushållning.
Påverkan på luft och klimat	+	Genom att öka återbruket kan användningen av nya produkter minska. Detta medför ett minskat behov av nyproduktion och transport av varor vilket kan ge minskade utsläpp till luft av exempelvis CO <sub>2</sub> , partiklar, NO <sub>x</sub> och diverse rökgaser.
Påverkan på mark och vatten	+	Genom att öka återbruket kan användningen av nya produkter minska. Detta medför ett minskat behov av nyproduktion vilket kan ge minskade utsläpp till mark och vatten av diverse kemikalier som färger, lösningsmedel och mikroplast.
Energianvändning	+	Genom att öka återbruket kan användningen av nya produkter minska. Detta medför ett minskat behov av nyproduktion och transport av varor vilket i sin tur medför minskad energianvändning.

## Målområde 3: Förebygga och hantera nedskräpning

Ambitionen att förebygga och hantera nedskräpning återfinns i såväl de globala hållbarhetsmålen (mål 12.3 och 14.1), det nationella miljö kvalitetsmålet "God bebyggd miljö" och den nationella avfallsplanens mål "Nedskräpningen ska minska i städer, naturområden och längs kuster".

<b>Förebygga och hantera nedskräpning</b>		
<i>Miljöaspekt</i>	<i>Positiv / negativ påverkan</i>	<i>Kommentar</i>
Människors hälsa	+	Minskad nedskräpning kan bidra till en upplevelse av en tryggare stadsmiljö och en bättre naturupplevelse.
Resurshushållning	+	Om det avfall som i dagsläget bidrar till nedskräpning istället hanteras genom material- eller energiåtervinning förbättras resurshushållningen.
Påverkan på luft och klimat		Ingen direkt påverkan.
Påverkan på mark och vatten	+	En minskad nedskräpning av hav och andra vattenmiljöer medför minskade problem med exempelvis plast i haven och mikroplaster.  Minskad nedskräpning av medför även minskad risk för att farliga ämnen läcker ut och förorenar mark och vatten.
Energianvändning	+	Om det avfall som i dagsläget bidrar till nedskräpning istället hanteras genom material- eller energiåtervinning minskar behovet av fossila bränslen till uppvärmning eller materialframställning.

## Målområde 4: Minska avfallets farlighet

Ambitionen att minska avfallets farlighet återfinns i såväl de globala hållbarhetsmålen (mål 12.4 och 12.8), det nationella miljö kvalitetsmålet "Giftfri miljö", två mål i den nationella avfallsplanen och tre av Uddevalla kommuns miljömål.

<b>Minska avfallets farlighet</b>		
<b>Miljöaspekt</b>	<b>Positiv / negativ påverkan</b>	<b>Kommentar</b>
Människors hälsa	+	Genom att öka utsorteringsgraden av farligt avfall så att det farliga avfallet hanteras på rätt sätt minskar risken för att människor kommer i kontakt med det farliga avfallet.
Resurshushållning	+	Genom att minska förekomsten av farligt avfall i exempelvis matavfall och brännbart avfall kan resursutnyttjandet för dessa avfall öka. Möjligheten att använda askor och slaggprodukter som bildas vid förbränning till något annat än täckning av deponier eller fyllning av kalkbrott ökar.
Påverkan på luft och klimat	+	Om det brännbara avfallet innehåller mindre farligt avfall minskar risken för att farliga ämnen når luften via rökgaserna.
Påverkan på mark och vatten	+	Om förekomsten av farligt avfall i mat- och brännbart avfall minskar, minskar även risken för att farliga ämnen läcker ut till mark och vatten.
Energianvändning		Ingen direkt påverkan.

## Målområde 5: Förenkla medborgarnas möjlighet till sortering och insamling av avfall

Ambitionen att förenkla medborgarnas möjlighet till sortering och insamling av avfall återfinns i såväl de globala hållbarhetsmålen (mål 12.4, 12.5 och 12.8), de nationella miljökvalitetsmålen "Giftfri miljö" och "God bebyggd miljö", fyra mål i den nationella avfallsplanen och tre av Uddevalla kommuns miljömål.

<b>Förenkla medborgarnas möjlighet till sortering och insamling av avfall</b>		
<i>Miljöaspekt</i>	<i>Positiv / negativ påverkan</i>	<i>Kommentar</i>
Människors hälsa		Att skapa förutsättningar för att sortera och samla in avfall kan ge en positiv känsla av att göra en god gärning, men det bedöms inte påverka människors hälsa.
Resurshushållning	+	Bättre förutsättningar för sortering och insamling bedöms förbättra sorteringsgraden och den mängd avfall som kommer till rätt hantering. Detta medför ökad material- och energiåtervinning vilket medför bättre resurshushållning.
Påverkan på luft och klimat	+	Bättre förutsättningar för sortering och insamling bedöms förbättra sorteringsgraden och därmed minska behovet av att framställa jungfruliga råvaror. Detta kan minska utsläppen av exempelvis CO <sub>2</sub> till luft.  Att anlägga en ny ÅVC vid Bokenäset medför minskat transportbehov för de avfallslämnare som bor i området. Det medför minskade utsläpp av exempelvis CO <sub>2</sub> , partiklar och NOx till luft.
Påverkan på mark och vatten	+	Bättre förutsättningar för sortering och insamling kan minska medborgarnas benägenhet att skräpa ned vilket kan minska spridningen av exempelvis plast till haven.  Även förbättrade förhållanden på ÅVC minskar risken för felsortering och överfulla kärl vilket i sin tur kan leda till minskad nedskräpning.
Energianvändning	+	Bättre förutsättningar för sortering och insamling bedöms förbättra sorteringsgraden och därmed minska behovet av att framställa jungfruliga råvaror. Detta kan minska an-

		vändningen av energi.  Att anlägga en ny ÅVC vid Bokenäset medför minskat transportbehov för de avfallslämnare som bor i området.
--	--	---

## Målområde 6: Skapa kretslopp för slam (Ingår efter utställningen i målområde 6: Avfalllets nyttigheter ska återvinnas och ingå i ett kretslopp)

Ambitionen att skapa ett kretslopp för slam återfinns i såväl de globala hållbarhetsmålen (mål 12.2), de nationella miljö kvalitetsmålen "Giftfri miljö", "Ingen övergödning" och "God byggd miljö" och tre av Uddevalla kommuns miljömål.

<b>Skapa kretslopp för slam</b>		
<i>Miljöaspekt</i>	<i>Positiv / negativ påverkan</i>	<i>Kommentar</i>
Människors hälsa		Att slammet från toaletten nyttiggörs kan ge en positiv känsla av att göra en god gärning, men det bedöms inte påverka människors hälsa. Detta under förutsättning att slammet är hygieniserat när det sprids.
Resurshushållning	+	Om källsorterat toalettvattnet kan användas för gödning av jordbruksmark kan behovet av konstgödsel minska. Det samma gäller för slam från reningsverk.
Påverkan på luft och klimat	+	Slam från toaletter/reningsverk är en närproducerad produkt till skillnad från många typer av konstgödsel. Om närproducerat slam kan ersätta konstgödsel minskar transportbehovet och därmed utsläppen till luft. Dessutom minskar utsläppen till luft i samband med framställning.  Utsläpp till luft uppkommer när toalettvattnet transporteras till och från slambrunnarna. Eftersom detta vatten i annat fall skulle ha körts till reningsverk bedöms skillnaden dock vara liten.
Påverkan på mark och vatten	+	Läckage av näringsämnen från konstgödsel kan leda till övergödning av hav, sjöar och vattendrag. Även näringsämnen från toalettvattnet/slam från reningsverk kan läcka till mark



		<p>och vatten. Läckagets storlek bedöms dock inte öka om toalettavvatten/ reningsverksslam används.</p> <p>Om hygienisering och annan hantering av toalettavvatten/reningsverksslammet inte är fullgod kan exempelvis bakterier och parasiter spridas. Detta undviks genom kontrollerad hantering och god kunskap.</p>
Energianvändning	+(/-)	<p>Kortare transporter i förhållande till långväga leverans av konstgödsel minskar behovet av fordonsbränsle.</p> <p>Energibehovet för att hygienisera, hantera transportera och sprida toalettavvatten/ reningsverksslam bedöms vara motsvarande dagens hantering (möjligen något större).</p>

## Målområde 7: Minska kommunens beroende av fossila bränslen

(Ingår efter utställningen i målområde 6: Avfallens nyttigheter ska återvinnas och ingå i ett kretslopp)

Ambitionen att minska beroendet av fossila bränslen återfinns i såväl de globala hållbarhetsmålen (mål 7.2), de nationella miljö kvalitetsmålen "Begränsad klimatpåverkan" och "God bebyggd miljö" och tre av Uddevalla kommuns miljömål.

<b>Minska kommunens beroende av fossila bränslen</b>		
<i>Miljöaspekt</i>	<i>Positiv / negativ påverkan</i>	<i>Kommentar</i>
Människors hälsa		Att minska beroendet av fossila bränslen kan ge en positiv känsla av att göra en god gärning, men det bedöms inte påverka människors hälsa (utöver indirekt påverkan från miljöaspekterna nedan).
Resurshushållning	+	Minskad användning av fossila bränslen medför förbättrad resurshushållning eftersom fossila bränslen är en ändlig resurs.
Påverkan på luft och klimat	+	Minskad användning av fossila bränslen medför minskade utsläpp av fossil CO <sub>2</sub> vilket ger minskad påverkan på klimatet.

Påverkan på mark och vatten	+	Minskad användning av fossila bränslen medför minskade utsläpp till vatten på den plats de fossila bränslena utvinns. Att minska förekomsten av petroleumprodukter medför även minskad risk för läckage/spill till mark och vatten vid förvaring, tankning och användning.
Energianvändning	+	Genom ruttoptimering kan bränsleförbrukningen minska.

## Målområde 8: Öka nyttan av biologiskt avfall (Ingår efter utställningen i målområde 6: Avfallets nyttigheter ska återvinnas och ingå i ett kretslopp)

Ambitionen att öka nyttan av biologiskt avfall återfinns i såväl de globala hållbarhetsmålen (mål 12.2), det nationella miljö kvalitetsmålet "God bebyggd miljö", ett av målen i den nationella avfallsplanen och tre av Uddevalla kommuns miljömål.

<b>Öka nyttan av biologiskt avfall</b>		
<b>Miljöaspekt</b>	<b>Positiv / negativ påverkan</b>	<b>Kommentar</b>
Människors hälsa		Att öka nyttan av sitt biologiska avfall kan ge en positiv känsla av att göra en god gärning, men det bedöms inte påverka människors hälsa.
Resurshushållning	+	Att få ut mer nytta av matavfallet, exempelvis genom rötning eller kompostering, medför en bättre resurshushållning än om matavfallet används till energiutvinning.
Påverkan på luft och klimat	+ / (-)	Om mer matavfall samlas in och rötas skapas mer biogas som kan ersätta fossila bränslen och därmed minska den negativa påverkan på klimatet.  Bytet till papperspåse förväntas inte påverka utsläppen av fossil CO <sub>2</sub> från transporter på ett negativt sätt.
Påverkan på mark och vatten		Ingen direkt påverkan.
Energianvändning	(-)	Att använda papperspåse istället för plastpåse för insamling av matavfall kan medföra en viss ökning i bränsleförbrukning.

## Målområde 9: Minska påverkan från deponerat avfall (Har efter utställningen blivit målområde 7)

Ambitionen att minska beroendet av fossila bränslen återfinns i såväl de globala hållbarhetsmålen (mål 12.8), de nationella miljö kvalitetsmålen "Giftfri miljö" och "God bebyggd miljö", ett av målen i den nationella avfallsplanen och tre av Uddevalla kommuns miljömål.

<b>Minska påverkan från deponerat avfall</b>		
<i>Miljöaspekt</i>	<i>Positiv / negativ påverkan</i>	<i>Kommentar</i>
Människors hälsa	+	Genom att hantera de nedlagda deponierna på rätt sätt minskar risken för att farliga ämnen läcker ut och att människor kommer i kontakt med dessa ämnen. En nedlagd deponi som hanterats på rätt sätt kan även användas till exempelvis friluftssändamål.
Resurshushållning	+	Om massor från exempelvis markarbeten och rivningar används som konstruktionsmaterial istället för att deponeras olagligt kan behovet av "jungfruligt" konstruktionsmaterial (exempelvis grus) minska. Detta medför förbättrad resurshushållning.
Påverkan på luft och klimat	(+)	Om någon av de nedlagda deponierna läcker metangas kan eventuella åtgärder för att minska läckaget minska den negativa påverkan på klimatet.
Påverkan på mark och vatten	+	Genom att hantera de nedlagda deponierna på rätt sätt minskar risken för att farliga ämnen läcker ut till mark och vatten.
Energianvändning	+	Om massor från exempelvis markarbeten och rivningar används som konstruktionsmaterial istället för att deponeras olagligt kan energibehovet för att framställa "jungfruligt" konstruktionsmaterial minska.

## 6.Sammanfattande bedömning

De målområden och tillhörande åtgärder som föreslås i den reviderade avfallsplanen för Uddevalla kommun bedöms främst ge positiva effekter på miljön. Vissa är väldigt tydliga, exempelvis att minskad nedskräpning leder till minskade problem med plast i haven, medan andra är mer diffusa.

Flera av avfallsplanens åtgärder syftar till att öka kunskapen och medvetenheten hos kommunens medborgare och verksamheter. Förutom att möjliggöra för en hållbar avfallshantering kan en ökad kunskap och medvetenhet få ringar på vattnet så att ett miljöbättre beteende skapas även i andra situationer och frågor.

# Bilaga 10. Nyckeltal för måluppföljning

## 1. Anvisning

Nyckeltal kan användas som indikatorer för att följa utvecklingen av mål i avfallsplan och indikera behov av nya eller omprioriterade åtgärder under planperioden. Nyckeltalen följs upp årligen via Avfall web och plockanalyser.

Nyckeltalen bör sammanställas som ett "styrkort" för avfallsplanen med nationell statistik och utveckling som grund.

## 2. Nyckeltal

### Målområde 1 – Minska matsvinnet

Nyckeltal	Hänvisning	Kommentar
Matsvinn i förskolor, skolor och socialtjänstens verksamheter, g/portion	Delmål 1:1	Plockanalys
Mängd matavfall i restavfall villa, kg/hushåll*år	Delmål 1:3	Plockanalys Avfall web
Mängd matavfall i restavfall lägenhet, kg/hushåll*år	Delmål 1:3	Plockanalys Avfall web
Nöjdhet information om källsortering hushåll (andel nöjda i %)	Delmål 1:3	Avfall web SKL-Kritik på teknik

### Målområde 2 – Öka återbruket

Nyckeltal	Hänvisning	Kommentar
Mängd insamlade textilier till återvinning och återanvändning, kg/person	Delmål 2:2	Avfall web Hjälpporganisationer
Hushållens vilja att sälja/lämna in sina begagnade saker så att någon annan kan få användning för dem, andel ganska eller mycket sannolikt	Delmål 2:2	Avfall web SKL-Kritik på teknik
Hushållens vilja att köpa begagnade saker, andel ganska eller mycket sannolikt	Delmål 2:2	Avfall web SKL-Kritik på teknik
Hushållens vilja att ändra levnadssätt för att minimera avfallsmängder, andel ganska eller mycket	Delmål 2:2	Avfall web

## Målområde 3 – Förebygga och hantera nedskräpning

Nyckeltal	Hänvisning	Kommentar
Nyckeltal saknas i nuläget	Delmål 3:1-3:3	

## Målområde 4 – Minska avfallets farlighet

Nyckeltal	Hänvisning	Kommentar
Mängd farligt avfall/elavfall i restavfall villa, g/hushåll*år	Delmål 4:1	Avfall web Entreprenör
Mängd farligt avfall/elavfall i restavfall lägenhet, g/hushåll*år	Delmål 4:1	Avfall web Entreprenör
Nöjdhet information om farligt avfall, andel som anger ganska eller mycket	Delmål 4:1	Avfall web SKL-Kritik på teknik
Nöjdhet tillgänglighet inlämningsställe farligt avfall, andel som anger ganska eller mycket	Delmål 4:1	Avfall web SKL-Kritik på teknik
Hur stor andel av farligt avfall lämnas in, andel som anger väldigt mycket eller allt	Delmål 4:1	Avfall web SKL-Kritik på teknik
Hur stor andel av elavfall lämnas in, andel som anger väldigt mycket eller allt	Delmål 4:1	Avfall web SKL-Kritik på teknik

## Målområde 5 – Förenkla medborgarnas möjlighet till sortering och insamling av farligt avfall

Nyckeltal	Hänvisning	Kommentar
Mängd förpackningar och tidningar i restavfall villa, kg/hushåll*år	Delmål 5:1	Avfall web, FTI
Mängd förpackningar och tidningar i restavfall lägenhet, kg/hushåll*år	Delmål 5:1	Avfall web, FTI
Nöjdhet enkelhet lämna förpackningar och tidningar, ganska eller mycket	Delmål 5:1	Avfall web Kritik på teknik SKL
Nöjdhet besök återvinningsstation, ganska eller mycket	Delmål 5:1	Avfall web Kritik på teknik SKL

Nöjdhet tillgänglighet till återvinningsstation, ganska eller mycket	Delmål 5:1	Avfall web SKL-Kritik på teknik
Nöjdhet besök ÅVC, ganska eller mycket	Delmål 5:3	Avfall web SKL-Kritik på teknik
Nöjdhet information om källsortering hushåll	Delmål 5:5	Avfall web SKL-Kritik på teknik
Mängd insamlade textilier till återvinning och återanvändning, kg/person	Delmål 5:6	Avfall web Hjälpporganisationer
Mängd textilier i restavfall villa, kg/hushåll*år	Delmål 5:6	Avfall web Plockanalys
Mängd textilier i restavfall lägenhet, kg/hushåll*år	Delmål 5:6	Avfall web Plockanalys

## Målområde 6 – Avfallets nyttigheter ska återvinnas och ingå i ett kretslopp

Nyckeltal	Hänvisning	Kommentar
Nyckeltal saknas i dagsläget. Eventuellt kan nöjdhet slamtjänster från kundundersökning Svensk slamhantering användas även om frågor inte direkt kopplar till delmål.	Delmål 6:1 – 6:2	Svensk slamhantering
Andel av uppkommet matavfall som behandlas biologiskt genom rötning så att växtnäring tas tillvara. (%)	Delmål 6:3	Avfall web
Andel av uppkommet matavfall som behandlas biologiskt genom rötning så att både växtnäring och energi tas tillvara. (%)	Delmål 6:3	Avfall web
Energianvändning insamling mat- och restavfall, kwh/ton	Delmål 6:4	Avfall web
Andel miljövänliga drivmedel – insamling mat- och restavfall, %	Delmål 6:5	Avfall web
Mängd insamlat matavfall, kg/person	Delmål 6:6	Avfall web Lillesjö
Nöjdhet information om källsortering hushåll	Delmål 6:6	Avfall web SKL-Kritik på teknik

## Målområde 7 – Minska miljöpåverkan från deponier

Nyckeltal	Hänvisning	Kommentar
Nyckeltal saknas i nuläget	Delmål 7:1 – 7:3	Uddevalla kommuns utredningar