

Bilaga 2 Nulägesbeskrivning

Innehåll

1	INLEDNING	3
2	BESKRIVNING AV KOMMUNEN	4
2.1	Geografiskt läge och infrastruktur	4
2.2	Befolkning och bebyggelse	4
2.3	Näringslivsstruktur	4
2.4	Ansvar för avfallsfrågor	5
3	AVFALL SOM OMFATTAS AV KOMMUNALT ANSVAR	7
3.1	Förebyggande och återbruk	7
3.2	Avfallsslag och mängder	7
3.3	Insamling och behandling	8
3.3.1	Mat- och restavfall	8
3.3.2	Returpapper	9
3.3.3	Grovavfall och trädgårdsavfall	9
3.3.4	Latrinavfall	10
3.3.5	Slam från enskilda avloppsanläggningar	10
3.3.6	Fett och matolja	10
3.3.7	Fettavskiljarslam	10
3.3.8	Textilavfall	10
3.3.9	Farligt avfall	10
3.4	Kundnöjdhet	11
4	AVFALL FRÅN KOMMUNAL VERKSAMHET	12
4.1	Förebyggande och återbruk	12
4.2	Skolor, förskolor och storkök	12
4.3	Äldreomsorg och hälso- och sjukvård	13
4.4	Fastighet, kontor och lokalvård	13
4.5	Vatten- och avloppsreningsverk	14
4.6	Energiproduktion	14
4.7	Gata, park och hamnar	14
5	AVFALL SOM OMFATTAS AV PRODUCENTANSVAR	16
5.1	Avfallsslag och mängder	16
5.2	Förpackningar	17
5.3	Däck 18	
5.4	Batterier	18
5.5	Bilar 19	
5.6	Avfall från elektriska och elektroniska produkter	19
5.7	Läkemedel	20
6	ÖVRIGT AVFALL	21
6.1	Avfallsslag och mängder	21
6.1.1	Radioaktivt avfall	21
6.1.2	Avfall från företag och andra verksamheter	22
6.2	Hantering av avfall från företag och andra verksamheter	22
7	ANLÄGGNINGAR FÖR ÅTERVINNING OCH BORTSKAFFANDE AV AVFALL	23
7.1	Avfallsanläggningar i kommunen	23

7.1.1	Återvinningscentraler	23
7.1.2	Väddika avfallsanläggning	24
7.1.3	Reningsverk	24
7.1.4	Övriga anläggningar	24
7.2	Anläggningar utanför kommunen	26
7.2.1	Uppsala Vattens biogasanläggning i Uppsala	26
7.2.2	Stockholm Exergis förbränningsanläggning Bristaverket i Sigtuna	26
7.2.3	Övriga anläggningar	26

Utställningshandling

1 Inledning

I denna bilaga till Östhammars kommuns avfallsplan beskrivs förhållanden som påverkar avfallets mängd och sammansättning, såsom antal invånare, antal hushåll fördelat på olika boendeformer och näringslivets struktur. Därefter beskrivs nuvarande avfallsmängder samt hantering av dessa i form av insamlingssystem och avfallsbehandling. Beskrivningen är uppdelad på:

- Avfall som omfattas av kommunalt ansvar för;
 - Hushållens mat-, rest-, grovavfall, returpapper, latrin, slam, fosforfilter och farligt avfall
 - Och sådant avfall från andra källor som till sin art och sammansättning liknar avfall från hushåll
- Avfall som omfattas av producentansvar; förpackningar, däck, bilar, elektriska och elektroniska produkter, batterier samt läkemedel.
- Övrigt avfall; industriavfall, bygg- och rivningsavfall med mera.

För avfall som omfattas av kommunalt ansvar anges mängder samt hur avfallet samlas in och behandlas. För avfall som inte omfattas av kommunalt ansvar anges översiktliga uppgifter.

2 Beskrivning av kommunen

2.1 Geografiskt läge och infrastruktur

Östhammars kommun är belägen i Uppsala län vid Östersjöns kust, nordost om Uppsala. Kommunen har en landareal på ca 1 470 km². Markanvändningen i kommunen domineras av skog men också en hel del jordbruksmark. Hälften av kommunens yta består av hav och sjöar. I kommunen ingår en skärgård med över 1 000 öar. Gräsö är den största och den enda ö dit det går bilfärja. I kommunen finns en rik kulturbygd med flera välbevarade vallonbruk och herrgårdar.

Huvuddelen av alla transporter inom, till och från Östhammars kommun går på riksväg 76 och länsvägarna 288, 290 och 292. I kommunen finns även en större hamn i Hargshamn. Spårbunden persontrafik saknas, varför bussar svarar för huvuddelen av de kollektiva persontransporterna inom, till och från kommunen.

2.2 Befolkning och bebyggelse

Östhammars kommun har ca 22 000 invånare. De största tätorterna är Östhammar, Gimo, Alunda, Österbybruk och Öregrund. Totalt bor ca 70 % av invånarna i tätort. Fördelning av antalet hushåll i olika boendeformer framgår av Tabell 1.

Tabell 1 Antal invånare i kommunen år 2020 och antal hushåll fördelat på olika boendeformer samt antal fritidshus. Källa: SCB.

	Invånare	Hushåll i villa	Hushåll i flerbostadshus	Fritidshus
Antal, st	22 251	6 926	3 886	5 909

Kommunen är en utpräglad turistkommun och antalet fritidshus är nästan lika stort som antalet villor. Längs kustområdet finns ett stort antal områden med fritidsbebyggelse som till viss del börjar omvandlas till fastboende. Antalet övernattande ökar kraftigt sommartid och befolkningen nästan fördubblas, vilket leder till säsongvariationer när det gäller avfallsmängderna. Bebyggelse på öar i skärgården innebär att avfall behöver hämtas med båt.

2.3 Näringslivsstruktur

I Östhammars kommun finns ca 2 500 företag där majoriteten utgörs av mikroföretag. Näringslivet i kommunen domineras av verksamheter inom branscherna industri och tillverkning samt energiförsörjning där de två största arbetsgivarna är Sandvik Coromant som tillverkar skärare och hållare

till skärarna för tillverkningsindustrier och Forsmark kärnkraftverk, som ägs av Vattenfall. Kommunen och Region Uppsala är också stora arbetsgivare i kommunen. Utöver dessa stora arbetsgivare finns många mindre företag. Andra branscher är byggbranschen, företagstjänster, hotell och restaurang, jordbruk och skogsbruk.

2.4 Ansvar för avfallsfrågor

Kommunen har ett stort ansvar för hanteringen av avfall men det är flera aktörer som har ansvar för olika delar av avfallshanteringen. Kommunen är både beslutsfattare, utförare och tillstånds-/tillsynsmyndighet i avfallshanteringen.

Avfallslämnaren har ett grundläggande ansvar enligt Miljöbalkens 15 kap 5 § att se till att avfallet hanteras på ett hälso- och miljömässigt godtagbart sätt. Det innebär även ett ansvar för att avfallet sorteras och lämnas till de insamlingssystem som tillhandahålls. Ansvaret innefattar också till exempel att som verksamhetsutövare försäkra sig om att den som transporterar bort avfallet har erforderliga tillstånd för det.

Kommunen har en central roll i avfallshanteringssystemet och ska se till att avfall från hushåll och liknande avfall tas om hand. Detta har sin grund i Miljöbalken där det framgår av 15 kap 20 § att kommunen har ansvar för avfall från hushåll och liknande avfall (kommunalt avfall), avfallsfraktioner från enskilda avloppsanläggningar samt bygg- och rivningsavfall som inte uppkommit i kommersiell verksamhet. Enkelt uttryckt ansvarar kommunen för allt avfall som uppkommer på ställen där människor uppehåller sig, såsom bostäder, arbetsplatser, skolor och vårdinrättningar.

Kommunen har även ansvar för det verksamhetsavfall som uppstår i kommunala verksamheter, exempelvis gatudrift, reningsverk, energianläggningar, fastighetsförvaltning och parkförvaltning.

Kommunen ansvarar också för att tömma papperskorgar och andra typer av behållare för avfall på allmänna platser, samt gaturenhållning. Undantag i ansvar gäller för platser längs statliga vägar, vilka faller under Trafikverkets ansvar.

Producenter av vissa produkter ansvarar för att samla in, bortforsla, materialåtervinna och/eller energiutnyttja det avfall som uppstår då produkten kasseras. Syftet med producentansvaret är att stimulera till framtagande av produkter som är mer resurssnåla och lättare att återvinna och som inte innehåller farliga ämnen. Producentansvar finns för närvarande för; förpackningar (av papper, plast, metall och glas), batterier, glödlampor, el-produkter, bilar och däck. Producentansvaret för returpapper upphörde 1 januari 2022 och innefattas numer i det kommunala ansvaret. Producentansvaret förutsätter att förbrukare och konsumenter sorterar ut

förpackningar, batterier med mera och lämnar dessa avfallsslag till de insamlingssystem som erbjuds. Den som driver ett insamlingssystem ska inneha tillstånd för detta. En kommun kan också bedriva insamling av förpackningar inom kommunen utan särskilt tillstånd, förutsatt att det insamlade materialet lämnas till ett insamlingssystem som har tillstånd.

Entreprenörer är de som samlar in avfall som omfattas av kommunalt ansvar och som hämtas vid fastigheterna.

Verksamhetsutövare som ger upphov till avfall som inte omfattas av kommunalt ansvar väljer själva sin entreprenör. Avfall från verksamheter och som omfattas av producentansvar hämtas av entreprenör och lämnas till producenternas anläggningar.

Avfallsbehandlare kan vara både offentliga och privata aktörer.

3 Avfall som omfattas av kommunalt ansvar

3.1 Förebyggande och återbruk

På kommunens återvinningscentraler (med undantag för återvinningscentralen i Öregrund) finns möjlighet för privatpersoner att lämna och hämta produkter för återbruk i så kallade bytesbodas.

Utöver det finns i kommunen secondhandverksamheter och loppisar som drivs av exempelvis frivilligorganisationer och andra som tar emot och säljer kläder, möbler och andra prylar. I flera tätorter arrangerar föreningar exempelvis barnklädesloppisar och bakluckelloppisar. Privatpersoner säljer och köper också begagnade produkter via digitala kanaler.

3.2 Avfallsslag och mängder

I detta kapitel redovisas uppkomna avfallsmängder i Östhammars kommun. Avfall som omfattas av kommunalt ansvar innefattar sju olika avfallskategorier; mat- och restavfall, returpapper¹, grovavfall, trädgårdsavfall, latrinavfall, slam och farligt avfall. Avfallet som samlades in 2020 presenteras i Tabell 2, där det även framgår hur avfallet behandlades.

¹ Från 1 januari 2022.

Tabell 2 Insamlade och behandlade mängder avfall och som omfattas av kommunalt ansvar för avfallshantering år 2020, ton per år.

	Material- åter- vinning	Biologisk behand- ling	Energi- åter- vinning	Depo- nering ¹	Annan behand- ling	Totalt
Mat- och restavfall		760	4 800			5 560
Returpapper	480					4 80
Grovavfall			2 570			2 730
Trädgårdsavfall		65	35			100
Latrinavfall		12				12
Slam totalt, varav:						1 565
- slam från enskilda anläggningar		1 214				1 214
- fettavskiljarslam		35 ¹				35 ¹
Farligt avfall totalt, varav:						Ingen uppgift
- tryckimpr. Trä						
- asbest						
- övrigt farligt avfall						
Summa, ca	640	2 402	7 405	0	0	11 532

- 1) Uppgifter om deponerade mängder av avfall under kommunalt ansvar saknas

Under 2020 insamlades och behandlades totalt ca 11 532 ton avfall som omfattas av kommunalt ansvar. Av denna mängd uppgick mat- och restavfallet till ca 5 500 ton, vilket utslaget på antal folkbokförda invånare i kommunen överstiger riksgenomsnittet enligt Avfall Sverige. Även mängden returpapper utslaget på antal folkbokförda invånare överstiger riksgenomsnittet. En bidragande orsak till att avfallsmängden per invånare överstiger riksgenomsnittet bedöms vara kommunens omfattande turism och ett stort antal fritidsboende.

3.3 Insamling och behandling

3.3.1 Mat- och restavfall

I Östhammars kommun utförs insamlingen både på fastlandet och på öar av entreprenör.

På fastlandet sker insamling av mat- och restavfall i separata kärl. Restavfallskärnen är i storlekarna 240, 370 eller 660 liter, där 240 liter används för villor samt fritidshus medan den vanligaste kärlstorleken för flerbostadshus är 660 liter. Storleken på matavfallskärnen är 140 l och matavfallet samlas in i papperspåsar. Matavfallsinsamlingen i kommunen är obligatorisk för hushåll på fastlandet.

På öarna sker insamling av mat- och restavfall i säck från bryggor som en blandad fraktion. Säckhämtning sker framförallt sommartid men från vissa öar sker insamling även vintertid.

Hemkompostering förekommer både i villor, fritidshus och vid något enstaka flerbostadshus. Antalet hushåll som har anmält hemkompostering är sammanlagt 1 062 stycken. Det finns möjlighet att kombinera matavfallsinsamling och hemkompostering.

Omlastning av matavfall och restavfall sker vid Vaddika avfallsanläggning, det lastas i containrar för vidare transport till behandling.

Matavfallet transporteras till Uppsala biogasanläggning där det rötas och blir biogas och biogödsel. Biogasen används som fordonsbränsle medan biogödslet sprids på åkrar och möjliggör att näringsämnena och mull återförs till naturen.

Restavfallet och det blandade mat- och restavfallet från öar transporteras till Stockholm Exergis anläggning Bristaverket i Märsta för produktion av fjärrvärme och el.

3.3.2 Returpapper

För närvarande sker ingen fastighetsnära insamling av returpapper från villor i kommunen. I flerbostadshus sker fastighetsnära insamling av returpapper hos de fastighetsägare som valt att ha insamling. Insamling sker i separata kärl placerade i respektive fastighets avfallsutrymme. Insamling av returpapper sker idag också via föreningar i kommunen.

Villahushåll och hushåll i flerbostadshus som inte har möjlighet att lämna returpapper inom fastigheten kan lämna returpapper i container på en av Förpacknings- och Tidningsinsamlingens återvinningsstationer och på ÅVC:erna. Återvinningsstationerna är ofta placerade vid butiker eller i anslutning till genomfartsvägar. I kommunen finns 17 stycken återvinningsstationer där returpapper kan lämnas, se Tabell 4 för placering.

3.3.3 Grovavfall och trädgårdsavfall

Sorterat grovavfall och trädgårdsavfall lämnas på kommunens återvinningscentraler. Avfallet som lämnas på återvinningscentralerna behandlas och återvinns på olika sätt, se kapitel 7.1.1. Ingen övrig

grovavfallsinsamling sker i kommunen idag, varken på fastlandet eller från öar.

Trädgårdsavfall som innehåller invasiva arter tas inte emot på återvinningscentralerna utan detta avfall kan lämnas på Vaddika avfallsanläggning förpackat i knutna plastsäckar. Behandling sker genom förbränning.

3.3.4 Latrinavfall

Hämtning av latrinavfall sker från totalt 208 fastigheter som saknar kommunalt vatten och avlopp. Av dessa är 5 st åretruntabonnemang och resterande sommarabonnemang. Latrinkärnen skickas idag till Norrtälje för behandling.

3.3.5 Slam från enskilda avloppsanläggningar

Slam från slamavskiljare och slutna tankar i enskilda anläggningar töms minst en gång per år. Slam från enskilda avloppsanläggningar som trekammarbrunnar avvattas i fordonet och komposteras på Vaddika. Slam från slutna tankar och minireningsverk töms på avloppsledningsnätet vid avloppsreningsverken.

3.3.6 Fett och matolja

Mindre mängder utsorterat matfett och olja tas emot på återvinningscentralerna. Utsorterat matfett hämtas och behandlas av Svensk Fettåtervinning.

3.3.7 Fettavskiljarslam

Om stora mängder fett kommer ut i det kommunala vattennätet kan det orsaka problem, exempelvis stopp i ledningarna. För att undvika detta ska fettavskiljare vara installerad på verksamhet som genererar större mängder fett, såsom restauranger, gatukök, m.m. Kommunen tar emot och utför tömningar men tillåter även att fastighetsägaren eller verksamhetsutövaren har egna avtal med entreprenörer för tömning av fettavskiljare.

Behandling sker för närvarande vid mottagningsstation i Uppsala biogasanläggning.

3.3.8 Textilavfall

Textilavfall tas mot i behållare för insamling av textilier på återvinningscentralerna i kommunen. Textilavfallet hämtas och behandlas av Human Bridge.

3.3.9 Farligt avfall

Farligt avfall från hushåll lämnas på en återvinningscentral. Det farliga avfallet som samlas in på återvinningscentralerna hämtas av en entreprenör för behandling och eventuell återvinning.

3.4 Kundnöjdhet

Ingen kundundersökning avseende avfallshantering har genomförts under senare år.

Utställningshandling

4 Avfall från kommunal verksamhet

Avfall från kommunal verksamhet utgörs av avfall som omfattas av kommunalt ansvar för avfallshantering och som uppstår i t.ex. förskolor, skolor, äldreomsorg och kommunkontor samt kommunalt verksamhetsavfall från bl.a. avloppsreningsverk, fastighetsskötsel och gatudrift.

I det följande beskrivs översiktligt avfallstyper som uppstår i olika kommunala verksamheter och hur avfallet sorteras och behandlas.

4.1 Förebyggande och återbruk

Insatser för att förebygga och återbruka avfall som uppkommit inom kommunala verksamheter (förvaltningar och bolag) görs i olika omfattning.

Östhammars kommun arbetar med att förebygga matsvinn vid tillagning och servering enligt den s.k. Östhammarmodellen. Insatserna som görs är exempelvis att informera elever i skolorna, omvandla matrester till andra maträtter, mäta och följa upp svinn för återkoppling samt beräkna portioner.

Genom samarbetsprojekt mellan förvaltningarna och upphandlingsverksamheten har användningen av engångsprodukter och plastprodukter, exempelvis köksredskap och plastmuggar minskat.

Datorer som använts i fem år återanvänds som lånedator inom organisationen.

Det förekommer även att möbler omhändertas av arbetsmarknadsenheten för återanvändning inom organisationen men brist på ändamålsenliga lagerlokaler föreligger och rutiner saknas för att återanvändning ska gå före nyinköp.

Hjälpmiddelscentralen lånar/hyr ut sina hjälpmedel vilket gör att dessa kan återbrukas på ett bra sätt.

Lokalvårdsverksamheten strävar mot kemikaliefri städning där förutsättningar finns.

4.2 Skolor, förskolor och storkök

Matavfall sorteras ut på majoriteten av alla förskolor, skolor och storkök i kommunen. Mat- och restavfall hämtas av kommunens entreprenör. Verksamheter som hanterar livsmedel, exempelvis tillagningskök, har fettavskiljare som töms regelbundet.

Gällande förpackningar och returpapper saknas idag ett tydligt heltäckande sorteringssystem. I flera fall saknas tillräckligt stora avfallsutrymmen för sortering. En handlingsplan är upprättad och dialog har skett mellan fastighetsfunktionen och köken men brist på ekonomiska resurser har

försvårat investering i avfallsutrymmen. Det förekommer dock att förpackningar sorteras ut där wellpapp, pappersförpackningar och plastförpackningar dominerar. Olika interna lösningar finns för att transportera avfallet till ÅVC då avtal med insamlingsentreprenör saknas.

Farligt avfall (t.ex. batterier, lysrör, annat elavfall och kemikalier) från skolor, förskolor och storkök sorteras ut och transporteras av Fastighetsdriften till ÅVC.

Grovavfall (t.ex. möbler, cyklar), som inte omhändertas av arbetsmarknadsenheten för återbruk, körs till ÅVC.

4.3 Äldreomsorg och hälso- och sjukvård

Matavfall sorteras ut i den övervägande delen av äldreomsorg och hälso- och sjukvårdsverksamhet i kommunen. Mat- och restavfallet hämtas av entreprenör. Verksamheter som hanterar livsmedel, exempelvis tillagningskök, har fettavskiljare som töms regelbundet.

Gällande förpackningar och returpapper saknas idag ett tydligt heltäckande sorteringssystem men utsortering av vissa förpackningsmaterial främst well förekommer. Olika interna lösningar finns för att transportera förpackningsmaterialet till ÅVC eftersom det idag inte finns något avtal med entreprenör för insamling. I flera fall saknas tillräckligt stora avfallsutrymmen för sortering.

Farligt avfall och elavfall sorteras ut och körs till återvinningscentralerna av Fastighetsdriften.

Kanyler samlas i särskilda kanylburkar som lämnas till avtalad entreprenör. Kasserade läkemedel skickas till apoteket.

Avfall som berörs av sekretess läggs i särskilda sekretessbehållare eller hanteras i dokumentförstörare och samlas in av entreprenör.

4.4 Fastighet, kontor och lokalvård

Matavfall sorteras ut och mat- och restavfall samlas in av entreprenör.

Gällande förpackningar och returpapper saknas idag ett tydligt heltäckande sorteringssystem men utsortering av vissa förpackningsmaterial främst well förekommer. På kommunhuset och övriga kommunala kontor förekommer också viss sortering av returpapper. Olika interna lösningar finns för att transportera förpackningsmaterialet till ÅVC eftersom det idag inte finns något avtal med entreprenör för insamling. I flera fall saknas tillräckligt stora avfallsutrymmen för sortering.

Farligt avfall och elavfall sorteras ut. Normalt saknas uppmärkta insamlingsbehållare på givna platser. Grovavfall såsom kasserade möbler och

dylikt lämnas till avfallsanläggning eller möjligen återanvänds. Fastighetsdriften ser till att avfallet transporteras till ÅVC.

Den största delen av det avfall som samlas in vid lokalvård består av restavfall från städning och tömning av papperskorgar. Restavfallet samlas in av entreprenör.

Bygg- och rivningsavfall transporteras till avfallsanläggning för sortering. Innan rivningsprojekt görs en inventering av fastigheten utifrån olika avfallsfraktioner. Vid bygg- och rivningsprojekt med inhyrd entreprenör tar entreprenören själv hand om avfallet för sortering och behandling. Massor som uppstår vid större entreprenader transporteras till godkända deponianläggningar beroende på massornas beskaffenhet.

4.5 Vatten- och avloppsreningsverk

I kommunen finns vatten- och avloppsreningsverk som sköts av Gästrike Vatten AB. Vid vattenverken uppkommer mindre mängder slam, som leds till avloppsreningsverken för vidare behandling.

Vid behandling av avloppsvatten i avloppsreningsverken uppkommer grovrens, sand och slam. Grovrens tvättas och pressas innan det behandlas genom förbränning (energiåtervinning). Sand från reningsverken samlas upp i sandfång och tvättas före vidare behandling av entreprenör. Slam från avloppsreningsverken avvattnas innan leverans till entreprenör. Det avvattnade slammet komposteras idag på Vaddika avfallsanläggning och används efter det på deponin. Någon långsiktig lösning för slammet finns inte idag.

Uppstår farligt avfall och elavfall sorteras det och körs av intern personal till ÅVC.

4.6 Energiproduktion

I kommunen finns två mindre kommunala värmeverk som eldas med träpellets. Fjärrvärmen används till ett antal kommunala fastigheter.

Avfall från energiproduktionen utgörs framför allt av bottenaska och slagg. Uppsala Vatten tar idag emot förbränningsresterna från värmeverken.

4.7 Gata, park och hamnar

Inom verksamheterna gata, park och hamnar uppstår många slags avfall:

- Grus från gatusopning sorteras för att kunna återanvändas i så stor utsträckning som möjligt.
- Park- och trädgårdsavfall transporteras till avfallsanläggning för kompostering alternativt flisas av entreprenör och används till jordförbättring, marktäckning eller till energiutvinning.

- Avfall från skräpplockning och papperskorgar på allmän plats lämnas på Vaddika och skickas sedan till energiåtervinning.
- Rännstensbrunnar slamsugs av entreprenör. Gruset transporteras till avfallsanläggning.
- Asfalt skickas till extern mottagare, där det smälts ner och blir till ny asfalt.
- Invasiva växtarter, exempelvis björnloka och parkslide, ska samlas in separat och tas emot på Vaddika avfallsanläggning. Det behandlas genom att skicka det till förbränning.
- Massor samt bygg- och rivningsavfall transporteras till avfallsanläggning.
- Grovavfall, t.ex. cyklar, skickas till avfallsanläggning.
- Övergivna bilar skrotas hos bilskrot.
- Snö från snöröjning samlas vid behov på särskilda snöupplag.
- Farligt avfall, elavfall, möbler eller annat som har dumpats på allmän plats transporteras till avfallsanläggning.

För fritidsbåtshamnar finns lagstadgade regler för mottagning av avfall från fritidsbåtar och krav på avfallshanteringsplan enligt SJÖFS 2001:13. I kommunala hamnar finns möjlighet för både fritidsbåtar och husbilar att lämna blandat mat- och restavfall. Mottagning av latrin från husbilar finns i Öregrund och mottagning av latrin från båtar finns i Öregrund, Hargshamn och Östhammar.

5 Avfall som omfattas av producentansvar

I Sverige tillämpas producentansvar, vilket innebär att den som producerar en vara har miljöansvaret för produkten. Det betyder att producenterna ska se till att varan tas omhand på ett miljöriktigt sätt efter konsumenternas slutanvändning. Producenterna ansvarar därför för insamlingssystemet för varorna. Producentansvaret omfattar idag² förpackningar, elektriska och elektroniska produkter, batterier, däck, bilar, läkemedel och radioaktiva produkter.

5.1 Avfallsslag och mängder

Under år 2020 samlades det in ca 830 ton förpackningar samt ca 425 ton elavfall och batterier som omfattas av producentansvar i Östhammars kommun. I Tabell 3 presenteras insamlade mängder förpackningar, returpapper och elavfall utslaget per invånare. Uppgifter om insamlade mängder bilbatterier, däck, bilar, läkemedel och radioaktiva produkter saknas.

Tabell 3 Insamlade mängder förpackningar, returpapper och elavfall utslaget per invånare 2020. Uppgifterna är hämtade från AvfallWeb och El-Kretsen.

	Kommunen, kg/invånare	Sverige, kg/invånare
Förpackningar totalt, varav:	37,5	51
- Glasförpackningar	13	23
- Pappersförpackningar	17	17
- Plastförpackningar	6	9
- Metallförpackningar	1,5	2
Elavfall totalt, varav:	19,1	15
- kyl, frys, vitvaror m.m.	9,28	6,2
- bärbara batterier	0,33	0,33
- ljuskällor	0,15	0,24
- övrigt elavfall	9,32	8,2

Under 2020 samlades totalt ca 38 kg förpackningar per invånare in, vilket ligger under riksgenomsnittet enligt Förpacknings- och Tidningsinsamlingen AB.

Under 2020 insamlades ca 19 kg elavfall per invånare, vilket ligger över riksgenomsnittet enligt El-Kretsen AB.

² Producentansvaret för returpapper upphörde att gälla 1 januari 2022.

5.2 Förpackningar

I flerbostadshus sker fastighetsnära insamling av förpackningar hos de fastighetsägare som väljer att ha sådan insamling. Insamling sker i separata kärl placerade i respektive fastighets avfallsutrymme. Den fastighetsnära insamlingen är idag inte brett utbyggd. Den kommunala bostadsstiftelsen Östhammarshem introducerade fastighetsnära insamling av förpackningar under 2020 och bygger ut den där det går att fysiskt inrymma fler kärl. Det kan också vara privata fastighetsägare som har fastighetsnära insamling av förpackningar men omfattningen är inte känd. I dagsläget sker ingen fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper från villor i Östhammars kommun. Kommunens verksamheter har heller ingen fastighetsnära insamling av förpackningar.

Hushåll som inte har tillgång till fastighetsnära insamling kan lämna förpackningar i containrar på en av Förpacknings- och Tidningsinsamlingens återvinningsstationer. Återvinningsstationerna är ofta placerade vid butiker, på ÅVC:er eller i anslutning till genomfartsvägar. I Östhammars kommun finns totalt 22 stycken återvinningsstationer där förpackningar kan lämnas, där tre stationer endast är avsedda för glasförpackningar, se Tabell 4.

Tabell 4 Platser för återvinningsstationer i kommunen 2021 och vilka fraktioner som samlas in på respektive station

Återvinningsstationer	Adress	Ort	Glas	Papp	Metall	Plast	Returpapper ¹
Brukshandeln Forsmark		Forsmark	X	X	X	X	
Bygdegård		Ekeby	X	X	X	X	
Coop	Energivägen 2	Östhammar	X	X	X	X	X
Eknäsvägen	Eknäsvägen	Österbybruk	X	X	X	X	X
Gammelbygatan/nära Ingo	Gammelbygatan 18	Östhammar	X	X	X	X	X
Gräsöbadens Camping	Västerbyn 296	Gräsö	X	X	X	X	
ICA Sjöboden		Gräsö	X	X	X	X	X
Ishallen	Hallgatan	Östhammar	X	X	X	X	X
Kajen	Strandgatan 1	Öregrund	X				
Kommunförrådet (utanför ÅVC)	Bryggaregatan 6	Öregrund	X	X	X	X	X
Konsum	Strandgatan 30	Öregrund	X	X	X	X	X
Käbboda	Karl Kihlboms Väg	Österbybruk	X				X

Återvinningsstationer	Adress	Ort	Glas	Papp	Metall	Plast	Retur-papper ¹
Länsökiosken		Sandika	X				
Parkering vid Vårdcentralen, Torget		Gimo	X	X	X	X	X
Preem, Uppsalavägen	Korsbovägen	Gimo	X	X	X	X	X
Statoil/Gamla Vägen		Norrskedika	X	X	X	X	X
Södra Industriområdet (ÅVC)		Alunda	X	X	X	X	X
Torpvägen	Torpvägen	Alunda	X	X	X	X	X
vid FD butiken	Storvägen 2	Hargshamn	X	X	X	X	X
Väddika avfallsanläggning (ÅVC)		Hökhuvud	X	X	X	X	X
Österbybruk (ÅVC)	Östra Industriområdet	Österbybruk	X	X	X	X	X
Östhammar (ÅVC)	Energivägen 12	Östhammar	X	X	X	X	X

¹ Returpapper är ingen förpackning och övergick dessutom till kommunalt ansvar 1 januari 2022. Platserna för insamling redovisas samlat med insamlingen av förpackningar för att göra det överskådligt.

5.3 Däck

Svensk Däckåtervinning har producentansvaret för däck. Däck med eller utan fälg tas emot på Väddika avfallsanläggning eller kan lämnas till däckfirmor.

5.4 Batterier

El-Kretsen ansvarar för insamlingen av batterier.

Batterier från hushåll kan lämnas på återvinningscentralerna. Batterier kan även lämnas i s.k. batteriholkar som finns på Förpacknings- och Tidningsinsamlingens återvinningsstationer. Vid vissa affärer finns även möjlighet att lämna batterier och mindre elavfall (se även kapitel 5.6).

Bilbatterier kan antingen lämnas i retur när ett nytt batteri köps eller på en återvinningscentral.

El-Kretsen transporterar batterierna till en behandlingsanläggning. Där sorteras först knappcells-batterier ut med hjälp av en skaksikt, då de oftast innehåller kvicksilver. Därefter sorteras övriga batterier ut manuellt efter innehåll; bly, litium, NiMH, NiCd samt alkaliska. Respektive fraktion krossas och hanteras i ett slutet system, där så mycket som möjligt material- eller energiåtervinns, och resten tas omhand som farligt avfall.

5.5 Bilar

I första hand är det fordonsägarens ansvar att det uttjänta fordonet kommer till en bildemontering. Övergivna skrotbilar på kommunal mark faller under kommunalt ansvar om skrotbilen bedöms utgöra en olägenhet för människors hälsa och miljön. Övergivna skrotbilar kan också anses vara nedskräpning, om den finns på en plats som allmänheten har tillträde till eller insyn till. På enskild mark eller tomtmark är det markägaren som ansvarar för att den förvaras säkert ur miljösynpunkt, om markägaren godkänt placeringen. På allmän vägmark, det vill säga allmänna vägar utanför tätort samt parkeringsfickor och rastplatser längs dessa, är Trafikverket ansvarig för skrotbilar. På övrig allmän mark är det kommunen som beslutar om hämtning och skrotning av uttjänta fordon. Med uttjänta fordon menas fordon som är i dåligt skick, övergivna samt har ett mycket lågt värde.

En bil som ska skrotas lämnas till ett mottagningsställe för uttjänta bilar eller till en auktoriserad bilskrotningsfirma. Efter omhändertagande återanvänds vissa delar av bilen, andra delar materialåtervinns och en liten del förbränns.

5.6 Avfall från elektriska och elektroniska produkter

El-Kretsen ansvarar för insamlingen av elektriska och elektroniska produkter (elavfall).

Elavfall från hushåll kan lämnas på återvinningscentralerna eller till återförsäljare.

Nedan finns exempel på hur några olika typer av elavfall omhändertas:

- Ljuskällor transporteras till en anläggning för krossning och sortering. Först krossas lamporna i ett slutet system för insamling av kvicksilver. Därefter sorteras återstående material i glas och metall för att sedan återvinnas.
- Kylar och frysar skickas till en anläggning där farliga komponenter avlägsnas och övriga fraktioner förbereds för återvinning. Först avlägsnas farligt avfall i form av olja och kylkretsar. Därefter töms kyl och frysar på hyllor och annat löst material som återvinns som glas och plast. Kyl och frysar krossas sedan för att isolering, metall och plast ska kunna sorteras ut och eventuella freoner samlas upp.
- Stora vitvaror såsom spisar och tvättmaskiner skickas till en anläggning där farliga komponenter avlägsnas och övriga fraktioner förbereds för återvinning. Först avlägsnas miljöfarliga ämnen som exempel PCB. Sedan krossas vitvarorna så att glas, plast och metall kan återvinnas.

5.7 Läkemedel

Överblivna läkemedel ska lämnas till apotek. Inlämnat läkemedel behandlas genom förbränning på godkända avfallsförbränningsanläggningar med effektiv förbränning och rökgasrening.

Utställningshandling

6 Övrigt avfall

Övrigt avfall avser avfall som inte omfattas av kommunalt ansvar eller producentansvar och utgörs av avfall från företag och andra verksamheter och som uppkommer i samband med en verksamhets produktion av varor eller tjänster. Avfallet samlas in av entreprenörer på uppdrag av den enskilda verksamheten och transporteras till av verksamheternas avtalade anläggningar för omhändertagande.

6.1 Avfallsslag och mängder

6.1.1 Radioaktivt avfall

Ett avfallsslag som är utmärkande i kommunen är det radioaktiva avfallet som uppstår vid Forsmarks kärnkraftverk. Det finns inte något krav på att hantering av radioaktivt avfall ska beskrivas i en avfallsplan men eftersom det är en viktig verksamhet i Östhammars kommun beskrivs det översiktligt här.

Kortfattat uppkommer avfall från kärnkraftverket i olika riskklasser där kärnbränslet och styrtstavarna inne i reaktorn står för det mest farliga och mest radioaktiva avfallet. Detta högaktiva avfall fraktas med båt till Oskarshamns kärnkraftverk där det mellanlagras och svalnar i bassänger. Efter avsvalning i 30-40 år ska avfallet kapslas in i kopparkapslar i Oskarshamn för att sedan transporteras till Forsmark för slutförvaring. I januari 2022 fick Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) klartecken från regeringen för att bygga ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark. Slutförvaret planeras att byggas ca 500 meter under mark och ska, när det är fullt utbyggt, rymma 6 000 ton använt kärnbränsle från de svenska kärnkraftverken.

Det finns idag ett befintligt slutförvar för kortlivat låg- och medelaktivt driftavfall vid Forsmark där även radioaktivt avfall från sjukvård, industri och forskning deponeras. SFR (Slutförvar av kortlivat radioaktivt avfall) är beläget ca 50 meter ned i berget under havet. Då avfallet är av olika karaktär emballeras det olika innan slutförvar. Avfallet emballeras vid källan och kommer till anläggningen i sitt emballage från de svenska kärnkraftverken eller från anläggningar i Studsvik som hanterar radioaktivt avfall från sjukvård, industri och forskning. I december 2021 fick SKB klartecken från regeringen att bygga ut SFR. Befintlig anläggning rymmer 63 000 m³ radioaktivt avfall men efter utbyggnad ska anläggningen rymma 180 000 m³ drift- och rivningsavfall.

Båda ovanstående slutförvarslösningar ska vara säkra under ca 100.000 år och har en drifttid på ca 70 år mellan deponeringsstart och slutlig förslutning.

Utöver dessa båda slutförvarslösningar pågår även planering för ett tredje slutförvar för hantering av långlivat låg- och medelaktivt avfall (SFL). Detta

slutförvar är än så länge bara ett förvarskoncept och det finns i dagsläget ingen föreslagen plats för anläggningen.

Kortlivat mycket lågaktivt radioaktivt avfall som uppstår i kärnkraftverket deponeras vid Forsmarks kärnkraftverk, på en markdeponi som kallas Svalören. Efter några år kan detta avfall friklassas från radioaktivitet och deponin övergår till en "vanlig" deponi.

Slutförvar för radioaktivt avfall är en nationell angelägenhet där samtalen förs på nationell nivå. Radioaktivt avfall regleras under särskild lagstiftning och därför berörs inte det avfallet närmare i denna avfallsplan.

6.1.2 Avfall från företag och andra verksamheter

Avfall från företag och andra verksamheter kan i övrigt utgöras av exempelvis följande avfallstyper:

- Avfall från tillverkande industri
- Avfall från jordbruk, skogsbruk m.m.
- Avfall från bygg- och anläggningsverksamhet
- Avfall från fastighetsskötsel
- Avfall från energiutvinning

Uppgifter saknas om mängden avfall som uppstår i kommunen från företag och andra verksamheter.

6.2 Hantering av avfall från företag och andra verksamheter

Alla företag och verksamheter ska ha ett abonnemang för sådant avfall som omfattas av kommunalt ansvar. Matavfallsinsamling är obligatorisk för företag och verksamheter. Hos fastigheter som inhyr en verksamhet så är det fastighetsägaren som har abonnemanget.

Alla företag och verksamheter har också skyldighet att sortera ut förpackningar, däck med mera som anges i förordningarna om producentansvar. För hämtning av förpackningar och returpapper ska företagen i första hand teckna abonnemang med extern part.

Härutöver ska även farligt avfall sorteras ut och lämnas separat. Flertalet företag sorterar också ut återvinningsbart avfall såsom trä, skrot, plast, papper etc. Företag får lämna mindre mängder sorterat avfall på kommunens återvinningscentraler genom ett köpa ett särskilt klippkort.

7 Anläggningar för återvinning och bortskaffande av avfall

I det följande beskrivs översiktligt de viktigaste anläggningarna som nyttjas för hantering av avfall från kommunen.

7.1 Avfallsanläggningar i kommunen

7.1.1 Återvinningscentraler

I Östhammars kommun finns återvinningscentraler i Alunda, Öregrund, Österbybruk och Östhammar samt vid Vaddika avfallsanläggning strax utanför Gimo. Centralerna drivs och bemannas av Östhammars kommun. Återvinningscentralerna är främst avsedda för privatpersoner som är fast- eller fritidsboende i kommunen. Företag kan kostnadsfritt lämna avfall med producentansvar på återvinningscentralerna samt begränsade mängder sorterat grovavfall genom ett klippkort. Vid återvinningscentralerna eller i närområdet till återvinningscentralerna finns även ristippar.

Återvinningscentralerna har öppet enligt följande:

- Östhammar och Gimo: måndag-lördag
- Öregrund:
Oktober till april: två vardagar i veckan samt vissa lördagar
Maj till september: 4 vardagar i veckan och lördagar
- Alunda: två vardagar i veckan och varannan lördag
- Österbybruk: två vardagar i veckan och en lördag i månaden

På återvinningscentralerna kan exempelvis följande avfallsslag lämnas:

- Bildäck
- Brännbart
- Wellpapp
- Metall
- Trä
- Elektronik
- Farligt avfall
- Trädgårdsavfall (ej invasiva arter, dessa lämnas förpackat i
plastsäckar till Vaddika avfallsanläggning)
- Inert avfall
- Förpackningar och tidningar

Mätning av avfallsmängderna från ÅVC:erna har införts under 2021 men är inte fullständig för samtliga ÅVC:er. Ingen mätning av antalet besökare på ÅVC:erna har gjorts.

7.1.2 Väddika avfallsanläggning

Väddika avfallsanläggning drivs av Östhammars kommun och ligger på fastigheten Väddika 9:28 i Hökhuvud utanför Gimo. På anläggningen sker omlastning av kommunalt avfall inför vidare transport till behandling, utsortering av återvinningsbara fraktioner ur inkommande avfall från hushåll och verksamheter, kompostering av slam och park- och trädgårdsavfall samt deponering av deponirest. På anläggningen sker även mellanlagring av farligt avfall. År 2020 hanterades ca 34 000 ton avfall på anläggningen. Vid Väddika avfallsanläggning finns även en återvinningscentral, se kapitel 7.1.1.

7.1.3 Reningsverk

Vid reningsverken i Alunda, Gimo, Hargshamn, Öregrund, Österbybruk och Östhammar, tar Östhammars kommun emot slam från de kommunala avloppsnäten men även från enskilda anläggningar (slutna tankar och minireningsverk) i kommunen. Reningsverken sköts av Gästrike Vatten.

Slammet från reningsverken komposteras på Väddika. Slammet används sedan på deponin.

7.1.4 Övriga anläggningar

Utöver de kommunala anläggningarna finns även ett flertal privata anläggningar som är av betydelse för avfallshanteringen. I Tabell 5 redovisas en översiktlig sammanställning över tillståndspliktiga och anmälningspliktiga avfallsanläggningar samt avfallsanläggningar som hanterar större mängder avfall i kommunen.

Tabell 5 Övriga avfallsanläggningar i Östhammars kommun.

Huvudman	Lokalisering	Behandlingsmetoder	Avfallstyper som hanteras
Svalören, Forsmarks kärnkraftverk, Vattenfall	Forsmarks kärnkraftverk	Deponering	Kortlivat radioaktivt avfall

Huvudman	Lokalisering	Behandlingsmetoder	Avfallstyper som hanteras
Einarssons Recycling	Hargshamn	Sortering och bearbetning av ickefarligt avfall och mellanlagring av farligt avfall	Metall, brännbart avfall, farligt avfall (batterier)
Roslagens metallåtervinning	Långalma	Sortering och bearbetning av ickefarligt avfall, mellanlagring av farligt avfall	Metall, farligt avfall (oljor, batterier, köldmedier)
Jarmos bilskrot/Reservdelsboden	Österbybruk	Demontering, lagring, tömning av uttjänta fordon	Metall, farligt avfall (oljor, batterier m.m.)
Östhammars Miljöåtervinning	Östhammar	Bearbetning och mellanlagring av ickefarligt avfall	Schaktmassor, metallskrot, kabelskrot
Thyrs Schakt	Långalma	Sortering av ickefarligt avfall	Schaktmassor

Andra viktiga anläggningar som hanterar avfall är hamnar som hanterar avfall från fartyg i hamn. Hargs Hamn AB är en bulkhamn och närmaste allmänna hamn för bulktrafik norr om Stockholm. Hamnen utgör ett logistiskt nav, då den knyter samman sjövägs-, lastbils och järnvägstransporter. Hargs Hamns specialitet är biobränslen till regionens värmeverk, men hamnen hanterar även andra godstyper. Avfall kommer balat via fartyg och lastas på lastbil för vidare transport till kraftvärmeverk. Hargs Hamn AB har också en mottagning för fartygsrelaterat avfall samt tar emot lastrester från fartygen som anlöper till hamnen.

Andra anläggningar som hanterar avfall i kommunen är bildemonteringsanläggningar samt anläggningar som enbart hanterar avfall från egen verksamhet.

7.2 Anläggningar utanför kommunen

Utanför kommunen finns flera anläggningar som används för återvinning och bortskaffande av avfall från kommunen, varav de viktigaste beskrivs kortfattat nedan. Övriga anläggningar som nyttjas är ett antal anläggningar för exempelvis återvinning av industriavfall eller avfall som omfattas av producentansvar. Sådana anläggningar kan vara till exempel sorteringsanläggningar, industrier som använder återvunna materialråvaror i produktionen (glasbruk, stålverk, kartongbruk etc.).

7.2.1 Uppsala Vattens biogasanläggning i Uppsala

På Uppsala Vattens biogasanläggning i Uppsala behandlas för närvarande matavfall och fett från fettavskiljarslam från Östhammars kommun. Matavfallet rötas och blir biogas och biogödsel. Gasen används till Uppsalas bussar och sopbilar medan biogödslet sprids på åkrar och möjliggör att mull och näringsämnen går tillbaka till naturen.

7.2.2 Stockholm Exergis förbränningsanläggning Bristaverket i Sigtuna

På Stockholm Exergis anläggning Bristaverket i Sigtuna kommun behandlas för närvarande restavfall från Östhammars kommun genom förbränning med produktion av fjärrvärme och el. Förbränning sker även av industriavfall som uppkommer i kommunen.

7.2.3 Övriga anläggningar

Utöver Uppsala Vattens biogasanläggning och Stockholm Exergis anläggningar finns flera andra anläggningar utanför kommunen av betydelse för återvinning och bortskaffande av avfall från Östhammar kommun. Några av dessa anläggningar är:

- Fortum i Kumla, behandlingsanläggning för farligt avfall.
- Svensk Glasåtervinning i Hammar och Svensk Plaståtervinning i Motala är ett par exempel på återvinningsanläggningar för förpackningar.

För samtliga utsorterade fraktioner finns idag god avsättning och det är inte problem att leverera något avfallsflöde för vidare behandling.