

Från avfallshantering till resurshantering

# Bilaga 2 - Nulägesbeskrivning

Antagen av kommunfullmäktige 30 januari 2023, § 7



 **ÖRNSKÖLD SVIKS  
KOMMUN**

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

## Innehåll

1. Inledning.....	1
2. Om Örnsköldsviks kommun.....	1
2.1 Näringsliv.....	1
2.2 Andel förvärvsarbetande efter näringsgren i kommunen 2020 .....	2
2.3 Marin transportinfrastruktur .....	3
2.4 Idrottsföreningar .....	3
2.5 Befolkning och sysselsättning.....	4
2.6 Antal hushåll fördelat på boendeform.....	4
2.7 Sammansättning och mängder av avfall inom geografisk kommun .....	4
2.8 Ansvar för avfallsfrågor .....	6
2.9 Avfallsorganisationen i Örnsköldsviks kommun.....	7
2.10 Finansiering .....	8
3. Avfallsförebyggande och återbruk .....	8
4. Avfall under kommunalt ansvar .....	9
4.1 Mat- och restavfall .....	10
4.2 Grovt avfall och trädgårdsavfall .....	11
4.3 Latrinavfall.....	12
4.4 Slam från enskilda avloppsanläggningar .....	13
4.5 Fett och matolja.....	13
4.6 Textilavfall .....	13
4.7 Farligt avfall.....	13
4.8 Tidningar och returpapper .....	14
4.9 Kundnöjdhet.....	14
4.10 Regional och lokal samverkan.....	14
5. Avfall som omfattas av producentansvar.....	14
5.1 Förpackningar.....	15
5.2 Elektriska och elektroniska produkter.....	16
5.3 Batterier .....	17
5.4 Däck .....	17
5.5 Bilar .....	17
5.6 Läkemedel.....	18
5.7 Ballonger .....	18

5.8	Våtserverter.....	19
5.9	Vissa tobaksvaror och filter .....	19
5.10	Fiskeredskap .....	20
6.	Övrigt avfall.....	21
6.1	Avfallsslag och mängder .....	21
6.2	Hantering av avfall från företag och andra verksamheter.....	21
7.	Avfall från kommunal verksamhet.....	21
7.1	Förebyggande av avfall och återbruk .....	22
7.2	IT-verksamhet.....	22
7.3	Drift och skötsel av fastigheter.....	22
7.5	Grovt avfall & farligt avfall.....	24
7.6	Snö och halkbekämpningsmaterial .....	24
7.7	Byggnation & renovering .....	25
7.8	Avloppsreningsverk .....	25
7.9	Energiproduktion.....	26
7.10	Gata och park.....	26
7.11	Hamnar.....	27
	<i>Industrihamnar .....</i>	<i>27</i>
	<i>Fritidsbåtshamnar.....</i>	<i>28</i>
	<i>Naturhamnar &amp; Skärgårdsrastplatser.....</i>	<i>29</i>

## 1. Inledning

---

I denna bilaga till Örnsköldsvik kommuns avfallsplan beskrivs förhållanden som påverkar avfallens mängd och sammansättning, såsom antal invånare, antal hushåll fördelat på olika boendeformer och näringslivets struktur. Därefter beskrivs nuvarande avfallsmängder där sådana finns tillgängliga samt hantering av dessa. 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. Om Örnsköldsviks kommun

---

Örnsköldsvik är den nordligaste och till ytan den största kommunen i Västernorrlands län. Den totala ytan för kommunen är 8 429 km<sup>2</sup> varav 76 % utgörs av land och resterande 24 % utgörs till drygt tre fjärdedelar av hav och resten inlandsvatten.

De flesta av våra kommuninvånare lever och verkar i samhällen nära kusten där centralorten är belägen. Centralorten är boendeort för drygt hälften av kommunens invånare. I inlandet och dess landsbygd finns Bjästa, Bredbyn, Björna och Husum som serviceorter med viss samhälls-service. Serviceorterna är viktiga för att hålla landsbygden levande och viktiga för tillkommande bostadsbebyggelse och verksamhetsetableringar. Örnsköldsviks läge – mellan Härnösand, Sundsvall och Umeå – ger en god förutsättning för en fortsatt utvidgad arbetsmarknad där orterna kompletterar varandra när det gäller utbudet av arbetstillfällen. Örnsköldsviks kommun har under senare år allt starkare knutits samman med Umeå som tillväxtnod i Norrland.

Vår natur och våra vatten – i inlandet som kusten – är viktiga källor för såväl egen rekreation som destinationsutveckling.

### 2.1 Näringsliv

Örnsköldsviks näringslivsstruktur är bred och variationsrik med ca 6 500 företag varav många har internationella anknytningar. Dessa företag verkar inom områden som militära fordon, hydraulikmotorer, elektronik, kemikalier, rostfria verkstadsprodukter samt papper och cellulosa. En gedigen forskningsverksamhet kopplad till de stora industrierna och samarbete med Umeå Universitet och Mittuniversitetet har lett till en diversifierad industriutveckling. På bioekonomiområdet växer vi oss allt starkare, inte minst genom klustret i High Coast Innovation Park. En rad teknik- och IT-konsultföretag har etablerats och utvecklats i kölvattnet av dessa stora industrier. Bemanningsföretag bidrar till att försörja industrin med kompetens samt att lösa deras kapacitetsproblem vid beläggnings-toppar och dessa företag blir också viktiga leverantörer av kompetens och human-kapacitet till företag i samband med nyetableringar. Här finns även kreativa näringar som

satt Örnsköldsvik på kartan där yrkeshögskolan Musikmakarna med sin utbildning av blivande musikproducenter och High Coast Creation är goda exempel.

Örnsköldsviks kommun har under de senaste 10 åren, tillsammans med Sollefteå, Kramfors och Härnösands kommuner, arbetat för att lansera Höga Kusten som en internationell besöksdestination. Det arbetet har gått väldigt bra. Under perioden 2010 till och med december 2021 har vi haft cirka 1 500 000 ankomster till vår kommun. Huvuddelen (89 %) var svenska ankomster och resterande (11 %) var utländska ankomster.

## 2.2 Andel förvärvsarbetande efter näringsgren i kommunen 2020

Under 2020 var det nästan 26 000 personer som var förvärvsarbetande på arbetsplatser inom vår geografiska kommun. Kommunen har ett ganska varierat näringsliv men där fyra branscher ligger i topp när det gäller antalet förvärvsarbetande. Dessa branscher var vård- och omsorg, tillverkning och utvinning, handel samt utbildning.

Tabell 2: Antal förvärvsarbetande på arbetsplatser inom kommunen (dagbefolkning) fördelat på branscher samt kön. Källa: SCB, Statistikdatabasen (RAMS)

Branscher	Andel (%)	Män	Kvinnor	Båda könen
Jordbruk, skogsbruk och fiske	4,3	820	296	1116
Tillverkning och utvinning	18,1	3750	948	4698
Energi & miljö	1,3	261	65	326
Byggverksamhet	8,3	1951	211	2162
Handel	10,2	1518	1137	2655
Transport & magasinering	3,9	845	178	1023
Hotell och restauranger	2,3	278	319	597
Information och kommunikation	1,9	379	104	483
Finans- och försäkringsverksamhet	0,7	60	110	170
Fastighetsverksamhet	1,2	219	105	324
Företagstjänster	9,0	1370	968	2338
Offentlig förvaltning och försvar	4,4	339	795	1134
Utbildning	10,0	532	2074	2606
Vård och omsorg	18,7	1029	3820	4849
Kulturella och personliga tjänster	4,3	445	668	1113
Okänd verksamhet	1,4	127	224	351
<b>Antal förvärvsarbetande på arbetsplatser inom geografisk kommun</b>				<b>25 945</b>

Av dessa fyra branscher syns fortfarande en tydlig skillnad mellan könen då tillverkning och utvinning fortfarande är övervägande en manlig bransch medan vård och omsorg samt utbildning övervägande är en kvinnlig bransch medan handeln har en ganska likartad fördelning mellan könen.

### 2.3 Marin transportinfrastruktur

Genom behovet av en effektiv transportinfrastruktur för vår industri har en hamnservice och logistik utvecklats inom kommunen. Inom kommunen finns det nio industrihamnar - åtta av dessa hamnar drivs genom kommunalt bolag och en hamn är privat och ägs av industrin i Husum (M Real). Industrihamnar i kommunal drift och ägo redovisas under rubriken avfall från kommunal verksamhet.

Örnsköldsviks kustområde ger goda förutsättningar för ett aktivt båtliv. Det finns totalt 15 fritidsbåtshamnar som till största delen ägs och drivs av olika båtföreningar eller arrenderas för hamnändamål. En större del av fritidsbåtshamnarna har även gästplatser tillgängliga. Utöver dessa fritidsbåtshamnar finns även 6 naturhamnar med viss service samt ett antal skärgårdsrastplatser. Fritidsbåtshamnar med koppling till kommunal verksamhet redovisas under rubriken avfall från kommunal verksamhet.

### 2.4 Idrottsföreningar

Det finns cirka 30 föreningar inom geografisk kommun som har fotboll som aktivitet inom föreningen. Av dessa föreningar har kommunen kunskap om att sex föreningar även har konstgräsplaner utomhus. Fem av dessa konstgräsplaner är föreningsdrivna och en äger kommunen. Konstgräsplaner bidrar till utsläpp av mikroplaster, vilka ingår i sammansättningen av marint skräp. Mikroplast är plast partiklar som är mindre än 5 mm i diameter.

Örnsköldsviks kommun har under 2021 genomfört tillsyn på konstgräsplaner inom geografisk kommun. Tillsynen visade på att man har tillräcklig kunskap om hur planen ska skötas för att minska risken för spridning av granulat till omgivningen. Förebyggande åtgärder har också vidtagits för att minska risken för spridning av granulat till omgivningen, exempelvis genom granulatfällor i dagvattenbrunnar mm. Snöskottning och dagvatten bedöms vara de största spridningsvägarna för granulatet. Endast små mängder fylls på, vilket tyder på att läckaget från planerna är litet. Slutsatsen från tillsynen är att driften av konstgräsplanerna fungerar bra och att förebyggande åtgärder har vidtagits vid verksamheterna för att minska risken för spridningen av granulat från planerna. Den samlade bedömningen var att konstgräsplanerna inte bidrar till någon stor spridning av mikroplaster till sjöar, vattendrag och hav.

## 2.5 Befolkning och sysselsättning

Folkmängden har under de senaste sex åren (2016 – 2021) minskat något – med 141 personer och befolkningen under 2021 var 55 823 invånare. Fördelningen på kön för 2021 visar att det fanns nästan 800 fler män (28 298) än kvinnor (27 525).

## 2.6 Antal hushåll fördelat på boendeform

Under perioden som föregående avfallsplan varit aktuell från 2016 t.o.m. 2020 har en ökning skett av antalet hushåll inom olika boendeformer. Totalt har vi under perioden fått drygt 1000 fler lägenheter, inklusive fritidshus. Störst ökning under perioden var det inom flerbostadshus och fritidshus (446 respektive 421 lägenheter) och därefter ökade småhusen med 126 lägenheter medan antalet i specialbostäder minskade med 12 lägenheter.

Tabell 1: Antal och hustyper inom kommunen. Källa: SCB. Fritidshus; Antal fritidshus ägda av fysiska personer eller dödsbon efter region. Övriga boendeformer; Antal lägenheter efter region, hustyp och år.

Hustyper	2016	2017	2018	2019	2020
Småhus <sup>1</sup>	16 342	16 400	16 396	16 421	16 468
Flerbostadshus <sup>2</sup>	9 610	9 783	9 892	9 988	10 056
Övriga hus <sup>3</sup>	204	238	245	242	244
Specialbostäder <sup>4</sup>	1 508	1 509	1 611	1 535	1 496
Fritidshus <sup>5</sup>	5 118	5 092	5 517	5 543	5 539
<b>Summa</b>	<b>32 782</b>	<b>33 022</b>	<b>33 661</b>	<b>33 729</b>	<b>33 803</b>

## 2.7 Sammansättning och mängder av avfall inom geografisk kommun

Någon sammantagen bedömning av hur stora mängder avfall som uppkommer i verksamheter i Örnsköldsviks (geografiska) kommun har inte kunnat göras. Det saknas sammanställd statistik över mängd och typ av avfall från verksamheter. Det skulle vara mycket arbetskrävande att sammanställa mängden och typen av avfall från samtliga verksamheter i kommunen och statistiken skulle ändå innehålla flera osäkerheter. En av osäkerheterna är att avfallsmängderna kan påverkas av verksamhetens produktion, om produktionen går ner sjunker även mängden avfall i verksamheten.

<sup>1</sup> Friliggande en- och tvåbostadshus samt par-, rad- och kedjehus (exklusive fritidshus)

<sup>2</sup> Avseende bostadsbyggnader innehållande tre eller flera lägenheter inklusive loftgångshus.

<sup>3</sup> Byggnader som inte huvudsakligen är avsedda för bostadsändamål men ändå innehåller vanliga bostadslägenheter, till exempel byggnader avsedda för verksamhet eller samhällsfunktion.

<sup>4</sup> Bostäder för äldre/funktionshindrade, studentbostäder och övriga specialbostäder.

<sup>5</sup> Värderingsenheter/taxeringsenheter som saknar folkbokförd befolkning och är taxerade som Småhus på lantbruk (typkod 120), Småhusenhet, helårsbostad (typkod 220), Småhusenhet, fritidsbostad (typkod 221) eller Småhusenhet, byggnadsvärde under 50 000 kr (typkod 213).

Att antalet besökare i Höga kusten har ökat under de senaste åren syns också på stora mängder besökare i natur- och friluftsområden. Statistik visar dock att antalet gästnätter i Höga Kusten som region har sedan 2010 tom 2019 ökat med nästan 60 %, vilket går helt i linje med ökade avfallsmängder som omhändertagits inom skärgården. Mellan åren 2018 till och med 2020 ökade insamlade mängder avfall i friluftsområden inom kommunen från drygt 600 kg till nästan 13 ton. Ett ökat antal besökare i dessa områden har förmodligen även bidragits genom Covid-pandemin.

För avfall under kommunalt ansvar se längre fram i nulägesbeskrivningen.

Nuläget kring nedskräpningen ser även den lite olika ut beroende på situation och plats. För nedskräpning på offentlig plats har Örnsköldsviks kommun deltagit i två forskningsprojekt, vilket har förbättrat förståelsen för nedskräpningen på offentliga platser (parker, gator och torg). Upp till 90 % av avfallet är "on-the-go" förpackningar. Kommunen har arbetat aktivt med både lokala kaféer och franchisekaféer. Dessa aktörer har till stor del bytt ut plast och introducerat återanvändbara behållare för drycker 'on-the-go'.

Kommunen har även introducerat soptunnor med 4-fack sortering i stadens mest trafikerade platser. Kvaliteten på sorteringen blir dock ofta undermålig, vilket är ett känt problem. Nedskräpning efter stora organiserade evenemang är en känd fråga. Som en del av tillståndet att hålla sådana evenemang kräver kommunen en plan för sortering och bortförel av skräp. Även nedskräpning efter otillåtna 'flash'-evenemang är en utmaning.

Nedskräpning i friluftsområden varierar mellan olika platser. Kommunen initierar städningar årligen genom föreningar och skolors delaktighet. Avfallsmängder från dessa städningar finns inte tillgängliga då aktiviteterna involverar många olika aktörer och kommunen därmed inte har en total bild av nedskräpning som problem. En subjektiv bedömning är dock att med fler besökare i dessa områden så ökar även risken för nedskräpning och behovet av väl fungerande avfallshantering är viktigt.

Marint skräp ingår i havsmiljöförvaltningen som indikatorer för miljö kvalitetsnormen E.1. Indikatorerna ska redovisa läget för mängd skräp på Sveriges stränder samt havsbotten. Fördelningen av referensplatserna varierar i landet samt mellan indikatorerna för mängden skräp på stränderna samt botten, vilket gör att bilden av status kring marint skräp inom kommunen och Norrland blir otydlig. Den närmaste referensplatsen för mängden skräp på stränder ligger i Rullsand, strax söder om Gävle och det finns ingen referensplats för mätning av skräp på botten norr om Östersjön. Örnsköldsviks kommun har dock inte alls samma problematik med marint skräp som södra och västra Sverige. För att minimera risken att marint skräp uppstår från källor på land så initieras årliga städningar i friluftsområden och stränder. I marint skräp ingår mikroplaster. Hur den totala bilden av mikroplaster ser ut i kommunen är okänt men i denna avfallsplan har en redovisning gjorts av hur driften av konstgräsplaner inom geografisk kommun fungerar.



Tillsynen av konstgräsplanerna visar att dessa med hög sannolikhet är en mindre källa till mikroplaster än övriga källor.

## 2.8 Ansvar för avfallsfrågor

Kommunen har ett stort ansvar för hantering av avfall och är både beslutsfattare, utförare och tillstånds-/tillsynsmyndighet i avfallshanteringen, men det är flera aktörer som har ansvar för olika delar av 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 att till exempel som verksamhetsutövare försäkra sig om att den som transporterar bort avfallet har erforderliga tillstånd för det.

**Kommunen** har en grundläggande roll i avfallshanteringssystemet och ska se till att avfall under kommunalt ansvar tas om hand, vilket har sin grund i Miljöbalken 15 kap 20 §. Avfall under kommunalt ansvar så som begreppet används i denna avfallsplan innefattar inte bara avfall som uppkommer i alla hem utan även liknande avfall som uppkommer på alla andra ställen där människor uppehåller sig, som på arbetsplatser, skolor och vårdinrättningar. Exempel på avfall under kommunalt ansvar är mat- och restavfall, uttjänta möbler samt slam från enskilda avloppsanläggningar.

Kommunen ansvarar för att samla in, borttransportera och återvinna eller bortskaffa avfall under kommunalt ansvar, inklusive grovt avfall och farligt avfall, från hushåll. Kommunen har även ansvar för det verksamhetsavfall som uppstår i kommunala verksamheter, exempelvis gatudrift, reningsverk, energianläggningar, fastighetsförvaltning och parkförvaltning.

Kommunen ansvarar också för nedskräpningsfrågor, till exempel att se till att det finns papperskorgar och andra typer av behållare för avfall på allmänna platser, samt gatuhållning. Undantag i ansvar gäller för platser längs vägar, dessa faller under Trafikverkets ansvar.

Kommunen ska upprätta en avfallsplan som omfattar allt slags avfall inom kommunen. Det gäller avfall kommunen ansvarar för inom det kommunala renhållningsansvaret och i rollen som verksamhetsutövare, liksom det avfall som råder under ansvar av andra aktörer.

**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, lättare att återvinna och som inte innehåller farliga ämnen. Producentansvaret förutsätter

att förbrukare och konsumenter sorterar ut förpackningar, med mera och lämnar dessa avfallsslag till de insamlingssystem som erbjuds.

**Entreprenörer** är de som hämtar mat- och restavfall i kommunen. Förpackningar som samlas in fastighetsnära från lägenheter hämtas av entreprenör som anlitas av fastighetsägarna själva. Det är bara entreprenörer som har transporttillstånd för avfall som får lov att utföra insamlingen. Verksamhetsutövare som ger upphov till avfall som inte är avfall under kommunalt ansvar väljer själva sin entreprenör för detta avfall. Avfall från verksamheter som omfattas av producentansvar hämtas av entreprenör och lämnas till producenternas insamlingssystem.

**Avfallsbehandlare** kan vara både offentliga och privata aktörer.

## 2.9 Avfallsorganisationen i Örnsköldsviks kommun

**Kommunfullmäktige** är ansvarig för att den kommunala renhållningsskyldigheten enligt miljöbalkens 15 kap uppfylls. Kommunfullmäktige beslutar om avfallstaxa och renhållningsordning samt lokala föreskrifter om avfallshantering.

**Kommunstyrelsen** är den nämnd som ansvarar för avfallshanteringen i kommunen. Utförandet har överlåtits till det kommunala bolaget Miljö och Vatten i Örnsköldsvik AB, fortsättningsvis benämnt Miva. Kommunstyrelsen ansvarar även för nedlagda kommunala deponier.

**Kommunledningsförvaltningen** är den förvaltning under kommunstyrelsen som samordnar, reviderar och följer upp arbetet med renhållningsordning.

**Konsult- och serviceförvaltningen** som även den ligger under kommunstyrelsen ansvarar för att tillsammans med verksamheterna utveckla en effektiv och miljöanpassad avfallshantering.

**Miljö och Vatten i Örnsköldsvik AB** är ett helägt kommunalt bolag. Miva är utförare av kommunens verksamhetsansvar, enligt 15 kap. 20 § miljöbalken, dvs. den kommunala avfallshanteringen. Bolaget är även ansvarigt för avfallsinformation till medborgarna, tar fram underlag till avfallstaxa samt rapporterar in kommunens avfallsstatistik i avfall web.

**Samhällsbyggnadsnämnden** utövar tillsyn av avfallshantering och -anläggningar enligt miljöbalken, enligt plan- och bygglagen samt tillsyn av förorenade områden som nedlagda deponier – privata som kommunala. Nämnden ansvarar även för tillsyn rörande nedskräpning på allmän plats och samt drift och skötsel av friluftsområden mm. Ytterligare viktig roll är nämndens ansvar för detaljplanering samt prövning av bygglov för att inkludera en adekvat hänsyn till behovet av avfallshantering.

**Övriga verksamheter** inom kommunkoncernen som blir berörda av beslutade mål och åtgärder ansvarar för att implementera beslut i egen verksamhet.

## 2.10 Finansiering

Insamling och behandling av avfall från hushåll som omfattas av kommunalt ansvar finansieras med av kommunfullmäktige beslutad avfallstaxa. Miljönämndens tillsyn och prövning av avfallshantering finansieras genom kommunfullmäktiges taxa för prövning och tillsyn enligt miljöbalken. Vissa verksamheter som hanterar avfall betalar årlig tillsynsavgift. Vid hantering av klagomål debiteras timavgift enligt taxan. Kostnader för avfallshantering inom andra sektorer täcks på olika sätt. Figuren nedan visar några exempel.

<b>Nedskräpning, kommunal mark</b>  <i>Kommunalskatt</i>	<b>Avfallsplanering – åtgärdsarbete i kommunala förvaltningar</b>  <i>Kommunalskatt</i>	<b>Förpackningsinsamling (TIS)</b>  <i>Förpackningsproducenter &amp; konsument</i>
<b>Samhällsbyggnadsnämnd, tillsyn och prövning avfallshantering</b>  <i>Avgift enligt taxa</i>	<b>Avfall, annat än kommunalt hushållsavfall</b>  <i>Avgifter för avfallslämnare</i>	<b>Rester/aska med mera från energiproduktion</b>  <i>Avgifter för värme &amp; el/abonment</i>
<b>Mivas avloppsslam</b>  <i>Va-taxa per abonnent</i>	<b>Avfall under kommunalt ansvar</b>  <i>Avfallstaxa per abonnent</i>	

I Örnsköldsviks kommun är det Miljö och Vatten i Örnsköldsvik AB (Miva) som tar fram beslutsunderlag för den kommunala Va-taxan och avfallstaxan.

## 3. Avfallsförebyggande och återbruk

I Örnsköldsviks kommun finns många möjligheter för det enskilda hushållet och verksamheter att förebygga och återbruka avfall. Se redovisning i bilaga 5 Anläggningar för att förebygga och hantera avfall.

Exempel på hur kommunkoncernen arbetar avfallsförebyggande redovisas under avsnittet Avfall från kommunal verksamhet.

## 4. Avfall under kommunalt ansvar

I detta kapitel redovisas uppkomna avfallsmängder som omfattas av kommunalt ansvar. Detta innefattar sex olika avfallskategorier; mat- och restavfall, grovt avfall, trädgårdsavfall, latrinavfall, slam och farligt avfall. Här redovisas även kategorierna fett och matolja, textilier samt tidningar och returpapper. Avfallet som samlades in 2021 inom de sex kategorierna presenteras i Tabell 3, där det även framgår hur avfallet behandlas.

Tabell 3: Insamlade och behandlade mängder (ton) avfall som omfattas av kommunalt ansvar år 2021.

	Material- återvinning	Biologisk behandling	Energi återvinning	Deponering	Annan behandling	Totalt
Mat- och restavfall <sup>6</sup>		1 956	6 760			8 716
Grovt avfall <sup>7</sup>	1 790		7 076	400		9 266
Trädgårdsavfall <sup>8</sup>		644	1 884			2 528
Latrinavfall <sup>9</sup>						DS
Slam - enskilda anläggningar <sup>10</sup>					15 752	15 752
Fettavskiljarslam		173			173	173
Farligt avfall totalt, Varav:			586	55		641
- tryckimpregnerat trä <sup>11</sup>			382			382
- asbest <sup>12</sup>				55		55
- övrigt farligt avfall <sup>13</sup>			204			204
<b>Totalt</b>	<b>1 790</b>	<b>2 773</b>	<b>16 306</b>	<b>455</b>	<b>15 925</b>	<b>37 076</b>

<sup>6</sup> Avser matavfall och restavfall enligt Avfall Webs positioner Å5 och Å1.

<sup>7</sup> Avser grovt avfall enligt Avfall Webs positioner Å31, Å3 och D2.

<sup>8</sup> Avser trädgårdsavfall enligt Avfall Webs positioner Å6, Å6a och Å2.

<sup>9</sup> Avser latrin enligt Avfall Webs position S8. DS=Data saknas

<sup>10</sup> Avser slam och fett enligt Avfall Webs positioner S7 och S9.

<sup>11</sup> Avser farligt avfall enligt Avfall Webs position F4.

<sup>12</sup> Avser farligt avfall enligt Avfall Webs position F9.

<sup>13</sup> Avser farligt avfall enligt Avfall Webs positioner F2, F3, F10, F23 och F24

#### 4.1 Mat- och restavfall

Restavfall från villahushåll samlas vanligen in i kärl (190, 370 och 660 liter). Från flerfamiljshus samlas avfallet in i kärl eller bottentömmande behållare.

Att sortera ut matavfall i separat behållare är möjligt i hela kommunen. I början av 2022 var det ca 52% (ca 16 350) av hushållen i villa, flerbostadshus eller fritidshus som hade separat kärl för matavfall. Kärlen som används för matavfall är i storleken 140 liter och insamlingen sker i papperspåsar. Bottentömmande behållare finns även för matavfall och då framför allt vid flerbostadshus. Dessa töms av kranbil. Hemkompostering förekommer i liten omfattning.

I Örnsköldsviks kommun samlas varje år in ca 9 000 ton mat- och restavfall av upphandlad entreprenör. Under 2021 genomfördes ca 480 000 enskilda hämtningar från ca 22 000 olika hämtställen. Hämtningarna utfördes med hjälp av fem sopbilar som körde ca 15 300 mil under 2021.

Tabell 4: Insamlad mängd (ton) rest-och matavfall 2015–2021 samt kg/invånare 2021

Fraktion	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kg/invånare 2021	Sverige medel
Restavfall	8 618	7 995	7 492	7 566	7 054	6 978	6 760	118	152
Matavfall	677	1 036	1 281	1 406	1 505	1 842	1 956	34	38
<b>Totalt</b>	<b>9 295</b>	<b>9 031</b>	<b>8 773</b>	<b>8 972</b>	<b>8 559</b>	<b>8 820</b>	<b>8 716</b>	<b>152</b>	<b>190</b>

Mat- och restavfall mellanlagras på Må innan det transporteras till en rötningsanläggning (matavfall) respektive förbränningsanläggning (restavfall). 2021 skickades 6 760 ton till förbränning med energiåtervinning och 1 956 ton matavfall till rötning för produktion av biogas till fordon och växtnäring.

Miva har genomfört plockanalyser på restavfallet 2015, 2016, 2017, 2018 och 2020 samt från matavfallet 2015, 2016 och 2018. Vid en plockanalys sorteras innehållet utifrån avfallsslag. De olika fraktionerna i ”soppåsen” vägs slutligen. Detta ger en bild av vad kärl- och säckavfallet innehåller. Resultaten från 2015 – 2020 ses i tabell 5 och 6.

Andelen och mängden batterier, el avfall och övrigt farligt avfall är generellt svårtolkad beroende på de små mängderna som lätt påverkas av enstaka föremål. I genomsnitt innehåller restavfallsfraktionen omkring 0,03–0,2 procent farligt avfall, beroende på typ av bebyggelse och insamlingssystem.

Tabell 5: Plockanalys restavfall, kg per hushåll/vecka

<b>RESTAVFALL</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2020</b>
Matavfall	1,17	1,54	1,65	0,67	1,03
Trädgårdsavfall	0,19	0,05	0,03	0,08	0,07
Tidningar & förpackningar	1,18	1,20	1,13	0,71	0,92
Inert material	0,27	0,31	0,15	0,17	0,26
Farligt avfall	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
El & elektronik	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
Övrigt brännbart	2,56	1,51	1,85	0,56	3,6
<b>Totalt</b>	<b>5,4</b>	<b>4,6</b>	<b>4,8</b>	<b>2,2</b>	<b>3,6</b>

Tabell 6: Plockanalys matavfall, kg hushåll/vecka

<b>MATAVFALL</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2018</b>
Bioavfall / matavfall	3,19	1,24	0,91
Tidningar & förpackningar	0,02	0,01	0,03
Inert material	0,00	0,00	0,00
Farligt avfall	0,00	0,00	0,00
El & elektronik	0,00	0,00	0,00
Trädgårdsavfall, jord	0,01	0,01	0,01
Övrigt brännbart	0,00	0,00	0,00
<b>Totalt</b>	<b>3,22</b>	<b>1,26</b>	<b>0,95</b>

## 4.2 Grovt avfall och trädgårdsavfall

Grovt avfall är avfall som antingen är för skrymmande för insamling i säck/kärl eller kräver annan förbehandling än restavfall. Exempel på grovt avfall är möbler, husgeråd, mattor, cyklar och trädgårdsavfall.

Miva har fem återvinningscentraler där privatpersoner och företag kan lämna grov och trädgårdsavfall. Förutom Må återvinningscentral så togs fyra nya centraler i drift 2018. Dessa är placerade på serviceorterna Bjästa, Bredbyn, Husum och Björna.

Fyra gånger per år kan hushållen på fastlandet även beställa hämtning av grovt avfall. Hämtning av grovt avfall sker även på Ulvön och Trysunda vid fem respektive två tillfällen per år.

Avfallet som lämnas på återvinningscentralerna behandlas och återvinns på olika sätt. Brännbart avfall skickas till en avfallsförbränningsanläggning där energin utvinns i form av el och fjärrvärme. Det trädgårdsavfall som lämnas på återvinningscentralerna används efter behandling främst som täckmaterial till deponi eller till energiåtervinning. Trädgårdsavfall som innehåller s.k. invasiva arter tas emot i genomskinliga säckar och behandlas genom förbränning. Metall materialåtervinns och trä går till energiåtervinning. Ej återvinningsbart avfall omhändertas genom deponering.

Insamlad mängd grovt avfall och trädgårdsavfall redovisas i tabell 3 och 4 nedan. Totalt samlades det in 9 266 ton grovt avfall under 2021.

Tabell 7: Insamlade och behandlade mängder grovt avfall exkl. trädgårdsavfall 2019–2021, ton per år. Källa: Avser grovt avfall enligt Avfall Webs positioner Å31, Å3 och D2.

<b>GROVAVFALL</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Till materialåtervinning	1 616	1 638	1 790
Till energiåtervinning	7 158	7 293	7 076
Till deponering	625	547	400
<b>Totalt</b>	<b>9 399</b>	<b>9 478</b>	<b>9 266</b>
<b>Kg/invånare</b>	<b>163</b>	<b>170</b>	<b>164</b>

Tabell 8: Insamlade och behandlade mängder trädgårdsavfall 2019–2021, ton per år. Källa: Avser trädgårdsavfall enligt Avfall Webs positioner Å6, Å6a och Å2.

<b>TRÄDGÅRDSAVFALL</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Till biologisk behandling	1 937	1 496	644
Till energiåtervinning		454	1 240
<b>Totalt</b>	<b>1 937</b>	<b>1 950</b>	<b>1 884</b>
<b>Kg/invånare</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>33</b>

### 4.3 Latrinavfall

Boende i fritidsbostäder som saknar slamavskiljare eller slutna tank kan köpa en latrinbehållare från Miva. Detta inkluderar förutom själva behållaren även hämtning och omhändertagande. Latrin kan även lämnas på Må återvinningscentral.

#### 4.4 Slam från enskilda avloppsanläggningar

Tömning av enskilda avloppsanläggningar för permanentboende utförs enligt schema en gång varje år. Anläggningar utan WC-avlopp och fritidshus töms vanligtvis vartannat år. Slutna tankar töms efter särskild beställning.

Under 2020 infördes deltömning i delar av kommunen. Deltömning innebär att slambilen har två fack för att kunna separera slam och vatten i var sitt fack. När allt slam sugits upp ur brunnen förs vattnet med alla mikroorganismer tillbaka till brunnen samtidigt som den syresätts. Kvar i bilen blir slammet. Deltömning är en effektiv tömningsmetod som minskar transportererna avsevärt. Eftersom bakteriefaunan finns kvar i brunnen gör det också att brunnen fungerar som den ska direkt efter tömning.

15 763 ton slam hämtades från 6 613 enskilda brunnar och slutna tankar under 2021 av den entreprenör som Miva anlitar. Ungefär hälften av slammet behandlas i slamlaguner, där vattnet renas genom infiltration i naturlig mark. Slammet grävs efter infiltration ut och läggs upp för frystorkning. Därefter transporteras materialet till Må där det använts till sluttäckning av deponin. Andra hälften av slammet har körts till Må där det grovrensats innan det pumpats vidare till Bodums reningsverk

#### 4.5 Fett och matolja

Alla typer av matfett och matoljor kan lämnas till någon av kommunens återvinningscentraler. Fettet som samlas in transporteras sedan till en återvinningsanläggning i Norrköping. Där blir 97 procent av det återvunna fett till biodiesel eller bioolja.

Resten blir i regel stearin. Av återvunnet matfett tillverkas även tvål, kosmetika, tvättmedel, plast och gummi.

#### 4.6 Textilavfall

Textilavfall för återanvändning kan lämnas i insamlingsbehållare som finns på alla fem återvinningscentraler. Textilerna hämtas av Myrorna och körs till Umeå för sortering och försäljning. Totalt 32 ton textil samlades in under 2021.

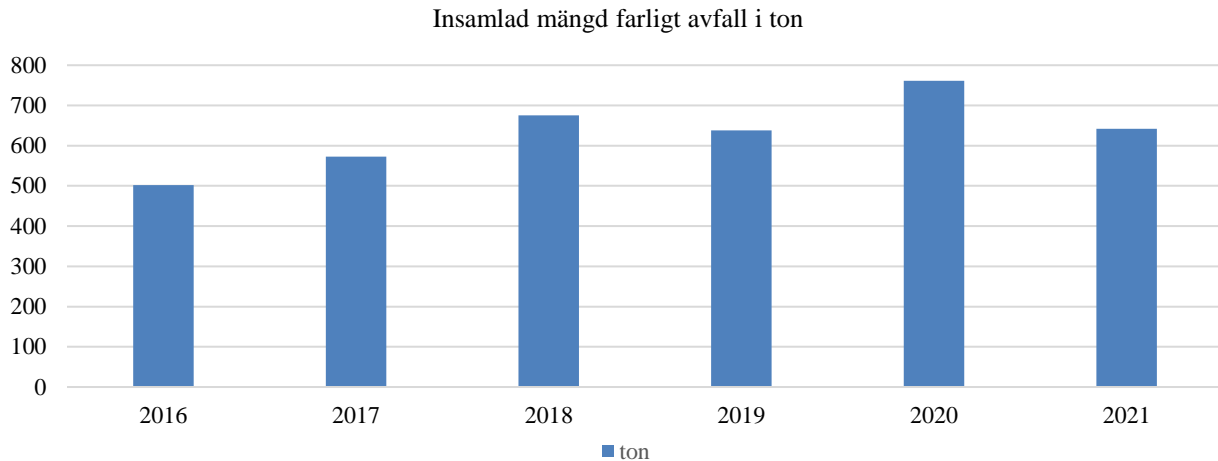
#### 4.7 Farligt avfall

Farligt avfall är avfall som är antingen miljöfarligt, hälsoskadligt eller explosivt. Farligt avfall ska samlas in och behandlas separerat från övrigt avfall. Exempel på farligt avfall från hushåll är målarfärg, lösningsmedel, olja, gamla kvicksilvertermometrar och batterier (omfattas av producentansvar).

Kommunen har ansvar för insamling av farligt avfall från hushållen. Allmänheten kan lämna sitt farliga avfall på våra fem återvinningscentraler. Totalt 642 ton farligt avfall samlades in från hushåll under 2021, vilket motsvarar 30 kg per invånare. Motsvarande siffra för hela Sverige är 26 kilo.



Figur 1: Insamlad mängd farligt avfall per år/ton 2016–2021. Källa: Avfall Webs position F1.



#### 4.8 Tidningar och returpapper

Från 2022 omfattas returpapper inte av producentansvar, utan är nu ett avfall under kommunens ansvar. Entreprenörer som utför fastighetsnära insamling av tidningar och papper i flerfamiljshus och verksamheter måste därför vara auktoriserade av kommunen.

Mängder insamlat returpapper redovisas tillsammans med fraktioner under producentansvar för förpackningar.

#### 4.9 Kundnöjdhet

Kundnöjdheten bland hushåll i såväl villor, fritidshus och lägenheter fortsätter att ligga generellt på en hög nivå. År 2020 var 85 procent nöjda med avfallshanteringen i kommunen.

#### 4.10 Regional och lokal samverkan

2008 bildades nätverket Y-renhållare för tjänstemän som jobbar med renhållningsfrågor i länets kommuner. Nätverket samarbetar i frågor som omvärldsbevakning, upphandlingar och utbildning. Många andra kommuner i landet samarbetar vid framtagande av avfallsplaner och detta har även diskuterats inom Y-renhållare. Ännu har inget beslut fattats om att ta fram en regional avfallsplan.

## 5. Avfall som omfattas av producentansvar

---

I Sverige tillämpas producentansvar, vilket är ett styrmedel för att uppnå miljömålen. Tanken är att det ska motivera producenterna att ta fram produkter som är resurssnåla, lätta att återvinna och fria från miljöfarliga ämnen. Producent kan till exempel vara den som för första gången släpper ut produkten på den svenska marknaden, den som tillverkat produkten eller den som yrkesmässigt för in produkten i Sverige.

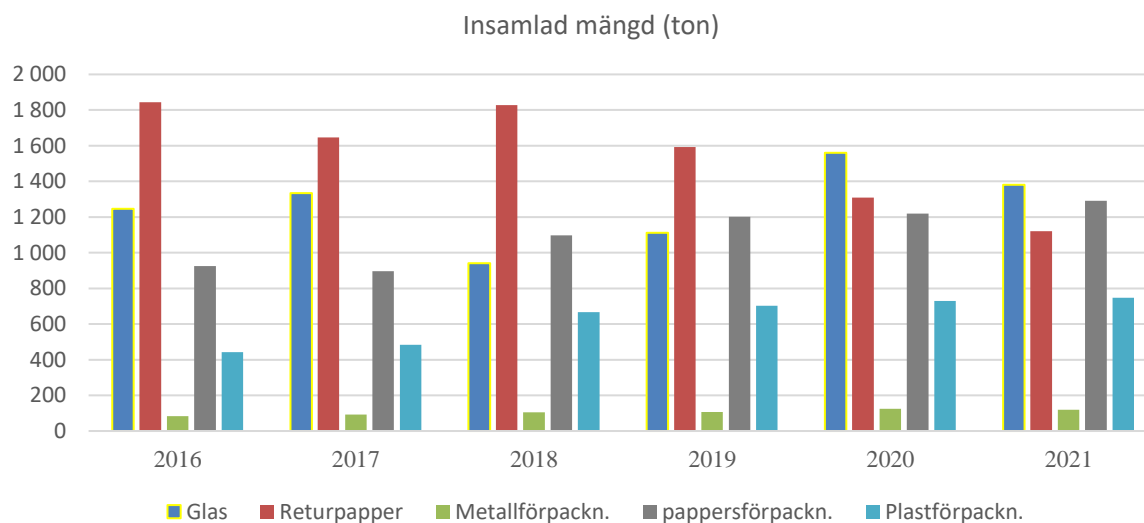
I linje med principen om att förorenaren ska betala så finns även ett utökat producentansvar för ett antal produkter. Det utökade producentansvaret innebär att producenterna ska stå för kostnaden för medvetandehöjande åtgärder, insamling i offentliga system samt uppstädning av sina produkter. Producenterna ansvarar därför för insamlingssystemet för produkterna.

## 5.1 Förpackningar

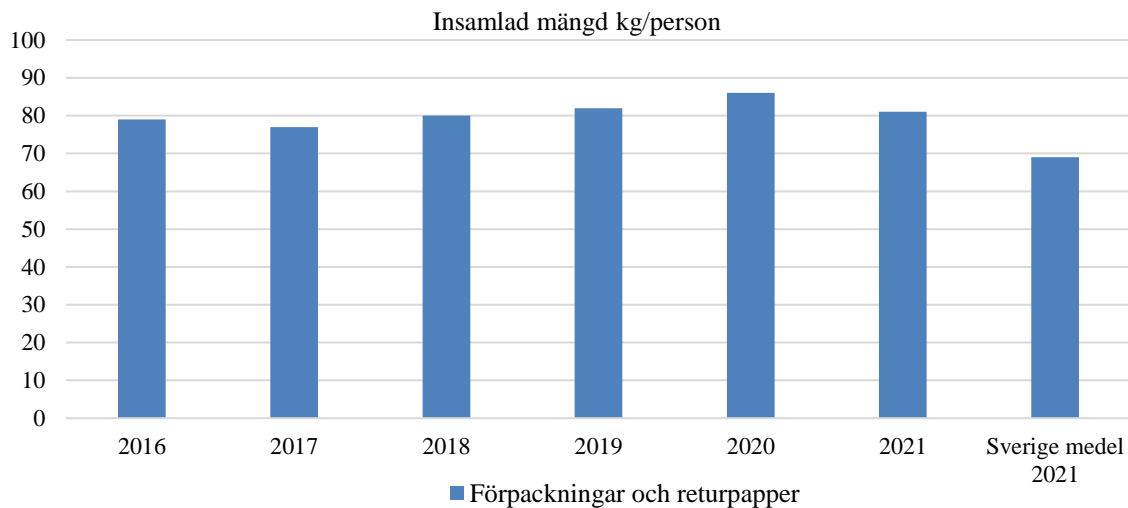
Avfall via producentansvaret för förpackningar samlas in från hushållen av Förpacknings- och tidningsinsamlingen entreprenör via återvinningsstationer eller entreprenörens fastighetsnära hämtning i flerbostadshus. Idag finns 34 återvinningsstationer geografiskt utspridda inom kommunen, se bilaga 5 ”Anläggningar för att förebygga och hantera avfall.” Kommunens ansvar att samla in tidningar och returpapper sker via befintliga återvinningsstationer och därför redovisas mängden insamlat returpapper i sammanställningen för återvinning av förpackningar.

Totalt samlades det in under 2021 cirka 4650 ton avfall. Fördelningen mellan fraktioner redovisas i figur 2 och insamlade mängder per invånare i figur 3.

Figur 2: Total insamlad mängd förpackningar och returpapper, ton, 2016–2021



Figur 3: Insamlad mängd förpackningar och returpapper kg/person, 2016–2021



Insamlad mängd per person var 81 kg under 2021, vilket var 12 kg mer per person än medelvärdet i Sverige.

## 5.2 Elektriska och elektroniska produkter

El-Kretsen ansvarar för insamlingen av elektriska och elektroniska produkter (el avfall). El avfall kan lämnas på återvinningscentraler. I kommunen finns även insamlingsskåp (EL:IN) utplacerade i ett antal livsmedelsbutiker. Syftet är att underlätta möjligheten att lämna några vanliga typer av el avfall såsom ljuskällor, batterier och småelektronik.

Totalt under 2021 samlades 984 ton el avfall in på våra insamlingsplatser, varav 1,2 ton från EL:IN-skåpen.

Nedan finns exempel på hur några olika typer av el avfall 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 exempelvis PCB. Sedan krossas vitvarorna så att glas, plast och metall kan återvinnas.

### 5.3 Batterier

El-Kretsen ansvarar för insamlingen av batterier. Batterier från hushåll kan lämnas på åter-vinningscentraler. Batterier kan även lämnas i s.k. EL:IN, se kapitel 5.2, eller i s.k. batteriholkar som finns på de flesta återvinningsstationer och i anslutning till vissa livsmedelsaffärer.

Totalt under 2021 samlades 106 ton batterier in på våra insamlingsplatser. 81 ton av dessa var bilbatterier.

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 knapp-cellsbatterier 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 batterier. Respektive fraktion krossas och hanteras i ett slutet system, där så mycket som möjligt material- eller energi återvinns, och resten tas om hand som farligt avfall.

### 5.4 Däck

Svensk Däckåtervinning har producentansvaret för däck. En producent ska ta emot däck som tjänat ut och se till att däcken återanvänds, materialåtervinns eller tas om hand på något annat miljömässigt godtagbart sätt.

Däck tas inte emot på återvinningscentralerna, i stället hänvisas avfallslämnaren till däck-firmor. Undantaget är däck till cyklar, skottkärror och liknande. Insamlade däck återanvänds genom materialåtervinning på olika sätt. Ett av de vanligaste sätten är att framställa gummigranulat till bland annat konstgräsplaner, ridbanor och tyst asfalt. Däckklipp används för energiutvinning eller vid anläggningsarbeten.

Däck som sitter på bilen ligger inte under producentansvaret för däck utan hör till producentansvaret för bilar.

### 5.5 Bilar

Producenten är skyldig att ta emot bilen kostnadsfritt vid anvisade mottagningsställen och se till att material och andra komponenter återanvänds eller återvinns. Undantaget är om bilen saknar väsentliga delar som katalysator, växellåda eller motor. Ordet ”bil” i förordningen betyder personbil, buss eller lastbil vars totalvikt inte överstiger 3500 kg. Bilproducenterna har bildat ett gemensamt mottagningssystem, BilRetur för uttjänta bilar.

Hos bildemonteraren miljösaneras bilen på allt farligt avfall som oljor, glykol, airbags, AC-gas och andra vätskor. Även batterier, rutor, däck, fälgar och delar som kan återanvändas saneras. Karossen som är kvar från återvinningen av bilen transporteras sedan på ett miljöeffektivt sätt till fragmentering. Där sönderdelas bilen och sorteras i olika fraktioner. Fraktionerna sorteras och renas sedan i ytterligare ett steg. Fraktionerna

från fragmenteringen går sedan vidare till ett smältverk för att bli ny stål- och aluminiumråvara.

Lätta fraktioner från fragmenteringen som återstår av stoppning från bilstolar och tyger från inredningen går till värmeverk där energin återvinns. Stål och aluminium samt andra metaller går sedan tillbaka till exempelvis bilindustrin där den används i nyttillverkning av bilar. Stål, aluminium och de flesta andra metaller kan återvinnas nästan hur många gånger som helst.

Övergivna skrotbilar på kommunal mark faller under kommunalt ansvar för avfallshantering, 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. 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.

## 5.6 Läkemedel

Producentansvaret innebär att öppenvårdsapoteken är skyldiga att ta emot läkemedelsavfall (inklusive förpackningar som innehåller synliga rester) från hushållen kostnadsfritt. Det ska också tillhandahållas information om möjligheten att lämna läkemedelsavfall på öppenvårdsapoteken och om varför avfallet bör hanteras på särskilt sätt. Öppenvårdsapoteken har dock ingen skyldighet att ta emot det läkemedelsavfall som kategoriseras som farligt avfall.

Läkemedel från verksamheter är verksamhetsavfall och verksamheter har själva ansvar för att avfallet tas omhand på rätt sätt.

Inlämnat läkemedel behandlas genom förbränning på godkända avfallsförbränningsanläggningar med effektiv förbränning och rökgasrening.

## 5.7 Ballonger

Från och med 1 januari 2022 finns ett producentansvar för ballonger samt ett förbud mot engångsartiklar och ballongpinnar i plast. Ballonger och ballongpinnar definieras som engångsplastprodukter och består helt eller delvis av plast och är inte utformad, konstruerad eller släppt på den svenska marknaden för att under sin livscykel användas flera gånger. Producent är verksamheter som yrkesmässigt producerar, importerar eller säljer ballonger.

Syftet med förordningen är att målet om att nedskräpningen utomhus ska vara försumbar senast år 2030. En producent ska effektivt bidra till att nå målet samt tillgängliggöra

information om hur målet för nedskräpning uppnås. Informationen ska tillgängliggöras på producentens eller annan lämplig webbplats.

För att veta vilka producenter som tillhandahåller ballonger på den svenska marknaden är alla producenter av dessa, från och med den 1 januari 2024, skyldiga att anmäla sig till Naturvårdsverket. De producenter som har för avsikt att släppa ut ballonger på marknaden från den 1 januari 2024 ska anmäla sig från och med den 1 november 2023.

Producentansvaret innebär att en nedskräpningsavgift kommer att införas i syfte att minska den negativa påverkan som nedskräpning av engångsprodukter i utomhusmiljöer har på miljön.

### 5.8 Våtserverter

Från och med 1 januari 2022 finns ett producentansvar för våtserverter, vilket avses serverter som består av ett för fuktat material som innehåller plast och som har utformats, konstruerats och släppts ut på den svenska marknaden som en engångsprodukt. Producenter är verksamheter som yrkesmässigt producerar, importerar eller säljer våtserverter som innehåller plast.

I likhet med producentansvaret för engångsartiklar är syftet med producentansvaret för våtserverter att målet om att nedskräpningen utomhus ska vara försumbar senast år 2030. En producent ska effektivt bidra till att nå målet samt tillgängliggöra information om hur målet för nedskräpning uppnås. Informationen ska tillgängliggöras på producentens eller annan lämplig webbplats.

För att veta vilka producenter som tillhandahåller våtserverter som innehåller plast på den svenska marknaden är alla producenter av dessa, från och med den 1 januari 2023, skyldiga att anmäla sig till Naturvårdsverket. De producenter som har för avsikt att släppa ut våtserverter på marknaden från den 1 januari 2023 ska anmäla sig från och med den 1 november 2022.

Producentansvaret innebär att en nedskräpningsavgift kommer att införas i syfte att minska den negativa påverkan som nedskräpning av engångsprodukter i utomhusmiljöer har på miljön.

### 5.9 Vissa tobaksvaror och filter

Från och med 1 januari 2022 finns ett producentansvar för vissa tobaksvaror och filter, vilket definieras som tobaksvaror med filter och filter som är engångsplastprodukter och marknadsförs för användning i kombination med tobaksvaror. Tobaksvaror definieras som produkter som kan förbrukas och helt eller delvis består av blad och andra naturliga, bearbetade eller obearbetade delar av tobaksväxter. Producenter är verksamheter som yrkesmässigt producerar eller säljer filter eller tobaksvaror med filter.

Producenter av vissa tobaksvaror och filter är skyldiga att effektivt bidra till att uppnå målet om att nedskräpningen av fimpar utomhus ska ha minskat med 50 % år 2030 jämfört med 2023. Producenterna ska samla in fimpar utomhus på platser där många människor normalt vistas och kommunen har renhållningsansvar men inte där det är rökförbud. Detta gäller från och med den 1 januari 2023. Kommunerna är skyldiga att underlätta insamlingen av fimpar genom att sätta upp insamlingskärl på dessa platser. En överenskommelse får göras mellan kommuner och producentansvarsorganisationer om att en kommun i stället för en producentansvarsorganisation ska samla in och behandla fimpar som förekommer i kommunen.

För att veta vilka producenter som tillhandahåller filter och tobaksvaror med filter på den svenska marknaden är alla producenter av dessa, från och med den 1 januari 2023, skyldiga att anmäla sig till Naturvårdsverket. De producenter som har för avsikt att släppa ut filter och tobaksvaror med filter på marknaden från den 1 januari 2023 ska anmäla sig från och med den 1 november 2022.

Producentansvaret innebär att en nedskräpningsavgift kommer att införas i syfte att minska den negativa påverkan som nedskräpning av fimpar i utomhusmiljöer har på miljön.

#### 5.10 Fiskeredskap

Den 1 januari 2023 träder förordningen om producentansvar för fiskeredskap i kraft. Med fiskeredskap avses de föremål eller redskap som innehåller plast och;

- används inom fiske eller vattenbruk för att lokalisera, fånga eller föda upp marina eller limniska biologiska resurser, eller
- flyter på vattenytan och används i syfte att dra till sig, fånga eller föda upp marina eller limniska biologiska resurser

Producenter är verksamheter som yrkesmässigt för in fiskeredskap till Sverige, tillverkar fiskeredskap i Sverige eller från annat land än Sverige säljer fiskeredskap till en slutlig användare i Sverige.

Den 1 januari 2023 införs målet om att mängden avfall som består av fiskeredskap och samlats in under ett kalenderår ska vara minst 20 % av den mängd fiskeredskap som släppts ut på den svenska marknaden under samma kalenderår. Producenter ska då bland annat anmäla sig till Naturvårdsverket och rapportera mängden fiskeredskap som de satt på marknaden under år 2022. Målet ska vara uppnått senast år 2027 och beräkningen ska göras i vikt. Från den 31 december 2024 är producentansvarsorganisationer skyldiga att effektivt bidra till att målet för insamling av avfall uppfylls.

Från år 2026 ska kommuner varje år, senast den 31 mars, rapportera till Naturvårdsverket hur många fiskeredskap som samlats in och ska anges i kilogram. Kommunerna ska i

rapporteringen också uppge vilka kostnader som de har haft för insamlandet. Det första kalenderåret som ska ingå i rapporteringen är 2025.

## 6. Övrigt avfall

---

Övrigt avfall avser avfall som inte omfattas av kommunalt ansvar eller producentansvar. Det utgörs av avfall från företag och andra verksamheter och som uppkommer i samband med en verksamhets produktion av varor eller tjänster. Företaget ansvarar för att avfallet transporteras till en godkänd avfallsanläggning för omhändertagande. Ofta samlas avfallet in av entreprenörer på uppdrag av den enskilda verksamheten.

### 6.1 Avfallsslag och mängder

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

- Avfall från jordbruk och andra areella näringar
- Avfall från bygg- och anläggningsverksamhet
- Avfall från fastighetskötsel
- Avfall från tillverkande industri
- Avfall från energiutvinning

### 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. Separat matavfallsinsamling är frivilligt för företag och verksamheter.

Alla företag och verksamheter har också skyldighet att sortera ut förpackningar, däck med mera som anges i förordningarna om producentansvar.

Härutöver ska även farligt avfall sorteras ut och lämnas separat. Flertalet företag sorterar också ut återvinningsbart avfall såsom trä, skrot, plast, papper etcetera. Företag får lämna sorterat avfall på kommunens återvinningscentral mot en avgift.

## 7. Avfall från kommunal verksamhet

---

Örnsköldsviks kommunkoncern består av fem förvaltningar och fem kommunala bolag. Genom koncernens breda verksamhet så har även sammansättningen av avfallet en stor variation. Bolagen ansvarar för VA, renhållning, flygplats, energiproduktion samt hamn och infrastrukturfrågor. Förvaltningarna ansvarar för vård- och omsorg, skola, olika typer av driftsansvar, ex. gator och vägar eller fastighetsförvaltning och service samt en bred administrativ verksamhet inom samtliga förvaltningar. Beskrivningen nedan är



övergripande i sin karaktär.

### 7.1 Förebyggande av avfall och återbruk

Ett avfallsförebyggande arbete finns etablerat inom organisationen men detta kan utvecklas vidare. Kommunen har länge arbetat aktivt för ett minskat matsvinn och mätningar har genomförts i 10 års tid, visst återbruk av möbler förekommer och det finns även ramavtal som inkluderar vård av arbetskläder ex. lagning i stället för att köpa nya kläder. Kommunen har också under ett antal år verkat genom andra aktörer med en mera resurseffektiv IT-verksamhet, se nedan.

Kommunens bostadsbolag ställer krav på cirkulär rivning vilket innebär att material som går att återanvändas tas omhand, exempelvis toalettstolar, fungerande vitvaror, trycken mm. Även krav på återbruk av byggmaterial kan ställas i den mån det är möjligt. Exempel på sådana åtgärder är köksrenovering där bedömning görs om en uppfräschning kan vara ett alternativ till totalrenovering. Om möjligt sparas då allt som går att återanvända och köket förnyas i stället med bland annat nya luckor och bänkskivor. Ett ytterligare exempel är takrenovering där krav kan ställas på att återanvända takpannor som ej är uttjänta.

I bilaga 5 ”Anläggningar för att förebygga och hantera avfall” beskrivs kommunal verksamhet som bedriver anläggningar för att möjliggöra återvinning och återbruk.

### 7.2 IT-verksamhet

Studie genomförd av Avfall Sverige<sup>14</sup> visade att elektroniska produkter har bland de högsta avfallsfotavtrycken (kg avfall/produkt) genom att en bärbar dator bedömdes ha 1200 kg avfall per produkt och en mobiltelefon 86 kg. Därmed är ett livscykelperspektiv viktigt för IT-produkter så att avtrycket från dessa produkter kan minskas och att vi är resurseffektiva.

Örnsköldsviks kommun har under ett antal år tillhört Ateas 100 % klubb, vilket innebär att allt elektronikavfall tas omhand av Atea. En del återanvänds och en del återvinns och material går in i ett cirkulärt kretslopp igen. Inom IT-verksamhet uppstår även mycket emballage och el avfall. Emballage (pappersförpackningar/wellpapp och plast/frigolit), sorterar i kärl för respektive avfallslag.

### 7.3 Drift och skötsel av fastigheter

Konsult- och serviceförvaltningens drift och serviceavdelning ansvarar för att det finns kärl för hushålls- och förpackningsavfall samt returpapper (fraktionen Tidningar) på fastigheterna, så att verksamheten inom förvaltningsorganisationen har möjlighet att

---

<sup>14</sup> Avfall Sverige, Rapport 2015:22; Produkters totala avfall – studie om avfallets fotavtryck och klimatkostnader

sortera de fraktioner som uppstår i deras verksamhet. Möjligheten för verksamheter att källsortera i förhyrda lokaler beaktas i samband med att nya lokaler hyrs in.

Vid drift, skötsel och mindre underhållsarbeten av fastigheter uppstår verksamhetsavfall som ex. trädgårds-, bygg- och rivningsavfall, vilket transporteras till återvinningscentral. Transporten utförs i egen regi alternativt av en entreprenör.

Övrig specifikt verksamhetsavfall som ex kemikalier, sprutor och kanyler etcetera hanterar respektive verksamhet. Specialavfall för vården ska hanteras enligt särskilda anvisningar. Hanteringen regleras av föreskrifter från Socialstyrelsen och/eller Arbetsmiljöverket. I vårdens specialavfall ingår det dels avfall som ska hanteras säkert med tanke på arbetsmiljö, dels sådant avfall som regleras av omfattande lagstiftning eftersom det räknas som farligt avfall.

Välfärdsförvaltningen har planer på att se över sina rutiner för hanteringen av specialavfall för vården för att säkerställa dessa i enlighet med ovan nämnda föreskrifter samt de lokala föreskrifter som renhållningsordningen utgör. Bildningsförvaltningen har påbörjat arbete med att säkerställa avfallshanteringen för skolkönsvården, slöjdundervisningen, kemisalarna och gymnasieskolans praktiska program.

#### 7.4 Rest- och matavfall

Kommunalt bostadsbolag erbjuder cirka 93 % av hyresgästerna bostadsnära källsortering. I områden där detta inte erbjuds finns inte möjlighet eller utrymme att införa källsortering och i dessa fall hänvisas till återvinningsstationer som finns inom gångavstånd.

Fastigheter inom förvaltningsorganisationens verksamheter har hos de flesta kärl för sortering av rest- och matavfall, förpackningar och returpapper, vilka sorteras hos respektive verksamhet.

Restavfallet uppstår främst vid lokalvård och tömning av pappers-korgar. Vid några fastigheter sorteras rest- och matavfall i ovanjordsbehållare men mestadels i kärl. Rest- och matavfall hämtas av entreprenör under renhållningsansvarig och förpacknings-avfall och returpapper hämtas av förvaltningsorganisationens entreprenör. På ett antal fastigheter finns fettavskiljare installerade som tar omhand fett från tillagning av mat. Fettavskiljarna töms enligt fastställda intervall av entreprenör.

Man kan dela upp matavfall i två olika delar. Matavfall kan för det första vara fast eller flytande. Matavfallet kan också vara oundvikligt matavfall som inte lämpar sig att ätas som ex. skal, ben och kaffesump. Matsvinn är mat som slängs men som hade kunnat ätas om den hanterats på annat sätt, exempelvis mat som blivit för gammal, blivit över i serveringskärl, mat som skrapas av tallrikar eller råvaror som slängs pga. onödigt ansning. Kommunens verksamheter genererar både matavfall och till viss del matsvinn.

Matavfallet kommer till största delen från de serveringsenheter (kök) som Konsult- och serviceförvaltningens Kost avdelning ansvarar för, i dagsläget 63 enheter. Till detta tillkommer några serveringsenheter som Bildningsförvaltningen ansvarar för samt alla vård- och omsorgsavdelningar där Vårdförvaltningen ansvarar för serveringen. Kost avdelningen tillhandahåller också måltider till dessa enheter samt till sjukhuset. De boenden som finns inom kommunen som faller under LSS lagstiftningen ansvarar Vårdförvaltningen fullt ut för inklusive tillagningen av måltider. Kost avdelningen tillhandahåller måltider till verksamheterna och den verksamhet som ansvarar för serveringen ansvarar även för korrekt sortering av avfallet.

Ett antal verksamheter har påbörjat sortering av matavfall även i sina avdelningskök. Det finns en stor förbättringspotential kring sorteringsarbetet inom många verksamheter.

Matsvinnet mäts årligen i matsvinnsmätning som genomförs på alla skolor (förskolor och skolor) samma vecka samt alla vård- och omsorgsboenden under samma vecka. Mätningarna visar på en minskad mängd matsvinn från våra offentliga restauranger och kök och kommunen ligger på en relativt låg nivå. Rikssnittet nationellt för förskola ligger på 57 gram per portion och för skola på 43 gram per portion. Örnsköldsviks kommun har 37 gram per portion. Rikssnittet nationellt för vård- och omsorgsboenden ligger på 107 gram per portion och Örnsköldsviks kommun har 77 gram per portion.

## 7.5 Grovt avfall & farligt avfall

Det grova avfall (möbler, metallavfall etcetera) som uppkommer inom förvaltningsorganisationens fastigheter sorteras och transporteras till återvinningscentralerna. Transporten utförs i egen regi alternativt av en entreprenör. Det förekommer även farligt avfall som ex lysrör, ljuskällor och vitvaror vilket hämtas av entreprenör. Den nya lagstiftningen kring farligt avfall (elektronik, toner, lysrör, ljuskällor etcetera) innebär ändrad hantering av det avfallet. Från att fastighetsskötare tidigare har transporterat avfallet till återvinningscentralerna, samlas nu det farliga avfallet och omhändertas av entreprenör vilket innebär ökade kostnader.

Kommunens bostadsbolag genererar i daglig drift kvarlämnade möbler, bildäck och mindre mängd förbrukningsmaterial mm. Bolaget har utsedd person ansvarig för att insamling och sortering samt att bortforsling och hantering av avfallet sker samt på ett korrekt sätt. Denna tjänst inkluderar anteckningsskyldighet och rapportering till avfallsregistret samt avtal med svensk däckåtervinning så att kvarlämnade däck återvinns på ett korrekt sätt.

## 7.6 Snö och halkbekämpningsmaterial

Vid stora snömängder på fastigheterna inom förvaltningsorganisationen förekommer det att snö behöver lastas ut och transporteras till fastställda snöupplag. Snö från

fastigheterna anses som ren snö dvs inga orenheter som kan påverka miljön. Dock kan det förekomma föremål ex. leksaker som gömms i snön och följer med vid utlastning vilka hamnar på upplagytorna. Städning av snöupplagen sker vid behov.

I samband med uppsopning av det halkbekämpningsmaterial som det sandats med under vintern försöker kommunen återanvända så stor mängd material som möjligt. Övrigt material som inte går att återanvända har lagts på Mivas sluttäckning på Må.

## 7.7 Byggnation & renovering

Vid upphandling av byggtreprenader inom förvaltningsorganisationen ställs krav på avfalls-hantering där källsortering ska utföras av entreprenören. Vid projektering av ny-, till- och ombyggnationer eftersträvas att utrymme för källsorteringsutrustning och -möbler ska finnas i lokalerna för att verksamheterna ska kunna källsortera alla aktuella fraktioner samt en anpassad miljöstation med plats för kärl till aktuella fraktioner.

Inom kommunalt bostadsbolag uppstår, i samband med vanligt underhåll, restmaterial i form av färg- och tapetrester, spackel och visst byggmaterial. Vid större projekt såsom stam, köksrenoveringar, tak och fasad blir avfallet mer omfattande och kan inkludera bland annat takpannor/plåt, uttjänta vita varor och porslin, stammar och i vissa fall farligt avfall som exempelvis asbest.

Byggtreprenör anordnar system och bortforsling för källsortering på arbetsplatsen. Rest-produkter och returemballage ska i första hand återsändas till tillverkare/leverantör och i andra hand källsorteras enligt överenskommet källsorteringssystem.

I bolagets upphandlingar ställs krav på entreprenör att upprätta en plan för hantering av avfall, inkluderande även farligt avfall inom sitt åtagande.

## 7.8 Avloppsreningsverk

I tre av de större reningsverken Bodum, Knorthem och Prästbordet rötas slammet. Från de två övriga stora reningsverken Husum och Köpmanholmen körs slammet till Knorthem eller Prästbordet för rötning. TS-halten (torrsubstanshalt) på slammet är efter rötning ca 20–30 %.

För att få använda avloppsslam för jordbruksändamål ska slammets innehåll av tungmetaller underskrida halterna i 20 § Förordning (1998:944) om förbud mm i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter. De inblandade parterna kräver även att slammet skall klara av de krav som finns i Revac certifierat slam.

Under 2021 kördes inget slam till Må för kompostering, bara mellanlagring innan transport till Timrå för bearbetning till anläggningsjord. Bodum och Knorthem mellanlagrade 2019 m<sup>3</sup>. Prästbordets slam kördes direkt till Timrå.

Slam från mindre kommunala slamavskiljare och reningsverk avvattnas i någon av de åtta slamlaguner som finns i kommunen. Under 2021 kördes 1 959 ton oavvattnat slam till lagunerna för avvattning. Efter avvattning och frystorkning nyttjas materialet till sluttäckningen av Må deponi.

Rensfraktionen som uppkommer vid rening av avloppsvatten består till stor del av skräp som slängs i toaletten. Detta går till förbränning.

## 7.9 Energiproduktion

Vid förbränning av bibränsle vid Övik Energis kraftvärmeverk, Hörneborgsverket uppkommer två sorters askor, en botten- och en flygaska. Vid kraftvärmeverket uppkommer även ett slam i rökgaskondensatreningen.

Bottenaskan, som till största delen består av sand men även en mindre fraktion av oförbränt material, tas ut i botten av pannan. Bottenaskan mellanlagras vid Hörneborgsverket innan den levereras till godkänd mottagare för användning till anläggningsändamål. År 2021 har 4 047 ton bottenaska tagits emot av godkänd mottagare.

Flyg aska är den förbränningsrest som följer med rökgaserna och avskiljs i reningsutrustningen. Flyg aska levereras fortlöpande till godkänd mottagare för att i första hand nyttiggöras som konstruktionsmaterial. År 2021 uppkom 6 296 ton flyg aska.

Under 2021 har askorna använts för sluttäckning av deponi. I dagsläget mellanlagras askorna hos godkänd mottagare i väntan på beslut om avsättning för vidare användning som konstruktionsmaterial.

För att ta vara på värmeenergin i rökgaserna från Hörneborgsverket sprayas de med vatten i en rökgaskondensator innan de släpps ut i skorstenen. Vattnet från rökgaskondensatorn renas och det slam som uppstår i rökgaskondensatreningen samlas upp och skickas som icke avvattnat slam till Må avfallsanläggning. År 2021 uppkom 147 ton rökgaskondensatslam.

## 7.10 Gata och park

Avfallet kan härledas till följande olika processer; vinterväghållning, renhållning, underhåll samt drift av allmän platsmark inom geografisk kommun.

Vinterväghållningen innebär snöröjning och halkbekämpning och ger upphov till avfall i form av snö och sand. Snö och sandningssand som tas upp från väg ytor innehåller partiklar från däck och asfalt. Provtagning avgör dess innehåll och farlighet inför förflyttning och slutligt omhändertagande.

När snö från Örnsköldsviks centrala gator behöver flyttas körs den därför i första hand till en anläggning för snöupplag belägen inom Må ÅVC där rening av smältvattnet sker via ordinarie rening. Renhållningsarbetet innebär hantering av avfall från gatusopning med sopmaskin (utöver sandupptagningen) samt avfall från tömning av sopkärl året runt. Vid gatusopning används alltid vatten för att damm binda så att inte partiklar sprids i luften.

Inom underhåll uppkommer avfall i form av tippmassor från dikning av vägdiken, uppgrävd asfalt och slam från sugning av dagvattenbrunnar. För att behålla funktionen på gatubrunnar måste sandfången regelbundet sugas rent och slammet omhändertas på Må ÅVC. Den uppgrävda asfalten omhändertas av olika entreprenörer och tippmassor återanvänds i den omfattning som renheten tillåter det.

Drift av allmän platsmark innebär skötsel av kommunens gröna områden som parker, naturparker och tätortsnära skog. Årligen genereras olika typer av organiskt avfall som GROT (ris, kvistar samt mindre och större träd) och övrigt växtmaterial i form av löv, mindre kvistar, hö mm. Ca 155 ha slag hackas en gång per år över hela den geografiska kommunen. Kommunen inventerar sin mark med avseende på invasiva arter och dess utbredning. Vid bekämpning av invasiva arter läggs avfallet enligt anvisning i säckar och går till förbränning via kommunens återvinningscentraler.

## 7.11 Hamnar

### *Industrihamnar*

Örnsköldsviks Hamn och Logistik AB är ett helägt kommunalt bolag, vilket har i uppdrag att äga och förvalta hamnar och depåer samt att sköta reguljär båttrafik till året runt bebodda öar i skärgården. Bolaget bedriver idag verksamhet vid åtta hamnar inom den geografiska kommunen; Alfredshem, Domsjö, Framnäs, Hörneborg, Köpmanholmen, Oljehamnen i Järved, Shell piren och Stadskajen. För Alfredshamns kaj där bolaget har nyttjanderätt har kunden eget miljötillstånd. Alla handels- och industrihamnar är skyldiga att ha en egen avfallshanteringsplan som ska godkännas av Transportstyrelsen och ska uppdateras minst vart tredje år.

De avfallsfraktioner som uppstår inom industrihamnarna utifrån omhändertagande av avfall från fartyg är sludge, brännbart avfall (hushållsavfall, etcetera), matolja, driftavfall (färgburkar, oljiga trasor, etcetera), elektroniskt avfall och toalettavfall. Under 2020 anlöpte totalt 45 tankfartyg och 162 bulkfartyg dessa åtta hamnar och lämnade totalt nedan angivna mängder i tabell 9.

Tabell 9: Avfallsmängder och typer från fartyg som anlöpt hamnar under kommunal drift under 2020.

Avfallsfraktion	Mängd (m3)
Sludge	160
Brännbart avfall	60
Matolja	0,15
Driftavfall	5
Elektroniskt avfall	1
Toalettavfall	25

Övriga fraktioner avfall inom hamnverksamheten utgörs av matavfall, brännbart avfall, sorterbart avfall, och elektroniskt avfall. Avfallet omhändertas vidare genom olika entreprenörer och aktörer.

### *Fritidsbåtshamnar*

Kommunal verksamhet kan när det gäller fritidsbåtshamnar vara antingen att kommunen är markägare och arrenderar ut mark eller anläggning för hamnändamål eller att kommunen har ansvar för drift av hamnanläggningen. Fritidsbåtshamnar i kommunal verksamhet har som redovisats nedan olika standarder från utbyggd gästhamn till naturhamnar eller rastplatser. Uppgifter angående avfallsmängder finns inte tillgängliga.

Kommunen utarrenderar mark till 5 fritidsbåtshamnar, se nedan.

- **Lungvikshamnen:** Rymmer ca 200 båtar i vattnet men också ca 170 båtar på land samt gästplatser. Har sopstation samt elektrisk pump för toalettavfall (latrintömning).
- **Örnsköldsviks Gästhamn:** Denna hamn har 90 gästplatser, varav minst 30 hyrs ut till privatpersoner (ej gästande båtar), man hyr även ut till Övik Marina och motor för uthyrning av vattenskotrar. Har sophantering och återvinning men för latrintömning hänvisas till Lungvikshamnen.
- **Ulvöhamn, Hotellbryggan:** Hamnen har 70 gästplatser. Det finns ingen miljöstation men i Ulvöhamn finns en ÅVC där alla kan lämna material som ska återvinnas. Latrin tömning finns i Ulvösundet (en flytande tank med pump som alla kan nyttja).
- **Ulvöhamn, Kommunkajen:** Ligger vid affären och har 20 platser. Möjlighet till latrintömning i Ulvösundet samt ÅVC i Ulvöhamn.
- **Köpmanholmens gästhamn:** Hamnen har 8 gästplatser. Det finns ingen sophantering och återvinning men latrintömning finns i hamnen samt för pump och vask.

### *Naturhamnar & Skärgårdsrastplatser*

Genom kommunens ansvar för drift av 6 naturhamnar så är bedömningen att avfallet från dessa naturhamnar uppstår inom kommunal verksamhet. Hamnarna sköts genom avtal med entreprenör eller förening.

Naturhamnarna är;

- Sälskäret, Idbyfjärden
- Sandviken, Malmön
- Grisslan, Vågön
- Storviken, Vågön
- Fjälludden, Genesön
- Högholmen: Brygga

Samtliga naturhamnar har torrtoalett och grillplats men inte alla har mottagning av sopor (restavfall). Utöver dessa 6 naturhamnar finns ett antal Skärgårdsrastplatser som enbart kan angöras mot land och där det finns grillplats och torrtoalett.