



# NULÄGE OCH FRAMTIDA BEHOV

---

# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Nacka kommun – basfakta</b> .....	<b>4</b>
1.1	Geografi .....	4
1.2	Befolkning.....	5
1.3	Näringsliv.....	5
<b>2</b>	<b>Avfallsmängder</b> .....	<b>5</b>
2.1	Inledning.....	5
2.2	Avfall som omfattas av kommunalt renhållningsansvar .....	6
2.3	Avfall som omfattas av producentansvar.....	6
2.4	Övrigt avfall från industrier och verksamheter.....	7
<b>3</b>	<b>Avfallshantering i Nacka</b> .....	<b>8</b>
3.1	Avfall som omfattas av kommunalt renhållningsansvar .....	8
3.1.1	Allmänt om insamling och behandling.....	8
3.1.1.1	Hur ser framtiden ut? .....	9
3.1.2	Restavfall.....	9
3.1.2.1	Hur ser framtiden ut? .....	9
3.1.3	Matavfall .....	10
3.1.3.1	Hur ser framtiden ut? .....	11
3.1.4	Grovavfall och trädgårdsavfall.....	11
3.1.4.1	Hur ser framtiden ut? .....	13
3.1.5	Latrin .....	13
3.1.5.1	Hur ser framtiden ut? .....	13
3.1.6	Slam från enskilda avlopp.....	14
3.1.6.1	Hur ser framtiden ut? .....	14
3.1.7	Farligt avfall.....	14
3.1.7.1	Hur ser framtiden ut? .....	14
3.2	Avfall som omfattas av producentansvar.....	15
3.2.1	Allmänt om producentansvar .....	15
3.2.2	Förpackningar och returpapper .....	15
3.2.2.1	Förändringar i insamlingssystemet för förpackningar och returpapper .....	16
3.2.3	Däck.....	17
3.2.4	Bilar .....	18
3.2.5	Elektriska och elektroniska produkter samt batterier .....	18
3.2.6	Läkemedel .....	18

3.3	Avfall som varken omfattas av kommunalt ansvar eller producentansvar .....	19
3.3.1	Slam från avloppsreningsverk.....	19
3.3.2	Park- och trädgårdsavfall.....	19
3.3.3	Bygg- och rivningsavfall samt jord- och schaktmassor .....	20
3.3.4	Avfall från energiutvinning .....	20
3.3.5	Avfall från behandling av industriellt avloppsvatten .....	20
3.3.6	Branschspecifikt och icke branschspecifikt industriavfall .....	21
3.3.7	Farligt avfall.....	21
<b>4</b>	<b>Avsättning för producerade nyttigheter .....</b>	<b>21</b>
4.1	Energiprodukter .....	21
4.1.1	Fjärrvärme och el.....	22
4.1.2	Biogas .....	22
4.2	Rötrest .....	22
4.3	Avfall till materialåtervinning.....	22
<b>5</b>	<b>Anläggningar för avfallshantering.....</b>	<b>23</b>
5.1	Anläggningar inom kommunen .....	23
5.1.1	Centraler och stationer för insamling.....	23
5.1.2	Koviks Återvinningsanläggning.....	24
5.2	Anläggningar utanför kommunen .....	25
5.3	Sammanställning över anläggningar inom kommunen .....	27
<b>6</b>	<b>Nacka i förhållande till övriga kommuner.....</b>	<b>29</b>

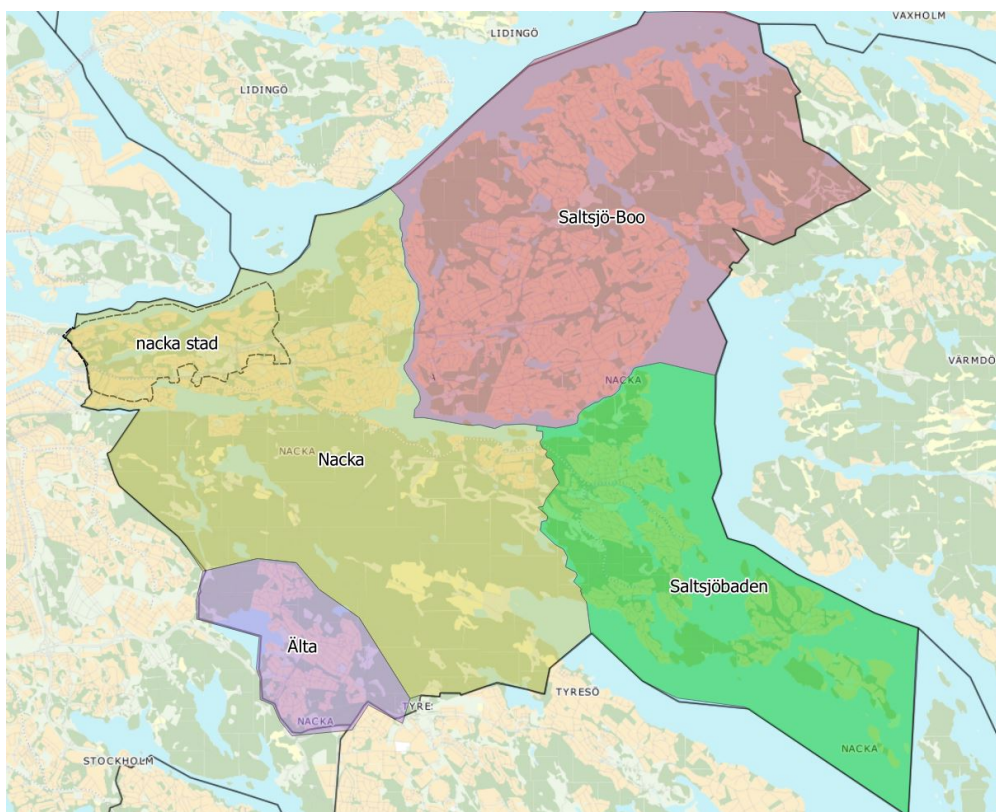
# I Nacka kommun – basfakta

## I.1 Geografi

Nacka är en del av tätorten Stockholm och centralort i Nacka kommun, Stockholms län. Centralorten ligger på västra Sicklaön, ett område där det planeras en förtätning och nybyggnation som även kallas Nacka stad. Området är främst service- och bostadsort med kommunen som största arbetsgivare. Nacka kommun gränsar västerut till Stockholms stads innerstad och österut till skärgården i Värmdö kommun. Den norra kusten gränsar till Lidingös och Vaxholms vattenområden och söderut ligger Tyresö kommun.

Den sammanlagda landytan är 96 km<sup>2</sup>, och den totala ytan med tillhörande vatten uppgår till 100 km<sup>2</sup>. Kommunen kan delas upp i fyra huvudområden; Sicklaön/Nacka, Saltsjö-Boo, Fisksätra-Saltsjöbaden och Älta, se Figur 1. Skurubron förbinder Boo med de övriga områdena. Kommunen har även 38 insjöar och cirka 20 mindre öar utan broförbindelse med permanentboende och/eller fritidsboende.

Kommunen ligger på en urbergsplatå som är sönderskuren av sprickdalar till ett starkt kuperat landskap. De högsta punkterna är 60–70 m över havet. I dalsänkorna finns odlingsbar mark och lövskog, medan berg- och moränområdena domineras av barrskog.



Figur 1 Karta över kommunens olika delar.

## 1.2 Befolkning

Nacka kommun hade vid 2019 års utgång en folkmängd på 105 189 invånare. Nacka är en kraftigt växande kommun. Till år 2040 förväntas befolkningen öka med nästan 50 000 invånare. Under den senaste tioårsperioden har snittet för den årliga befolkningstillväxten legat på nästan 1 800 personer. Framöver förväntas en hög tillväxttakt eftersom det ska byggas många nya bostäder. Fram till 2030 beräknas befolkningen växa i snitt med nästan 2 500 personer per år.

### Folkmängd per kommundel 2019

Sicklaön	39 619
Boo	33 655
Fisksätra-Saltsjöbaden	18 945
Älta	12 765

<b>Antal bostäder 2018:</b>	<b>43 011</b>
varav lägenheter i flerbostadshus	25 149 (hyresrätter 23 procent)
varav småhus	15 745
varav specialbostäder, t.ex. äldreboenden	1 609
övriga hus	508

## 1.3 Näringsliv

Näringslivet har historiskt haft en industriell prägel. Industrierna i Nacka har idag minskat betydligt i antal. Numera är service- och tjänstesektorn dominerande. Den största arbetsgivaren är Nacka kommun. Pendlingen till Stockholm är omfattande. Det är lätt att ta sig till Nacka och många nya arbetsplatsområden ligger endast några minuter från Stockholms innerstad.

## 2 Avfallsmängder

### 2.1 Inledning

I detta kapitel redovisas uppkomna avfallsmängder i kommunen under år 2019. Mängderna redovisas efter ansvar, d.v.s. i kapitel 2.2 redovisas avfall som faller under kommunalt ansvar, i kapitel 2.3 redovisas sådant avfall som faller under producentansvar och i kapitel 2.4 redovisas verksamhetsavfall som verksamheterna själva ansvarar för. Insamling och behandling av olika avfallslag redovisas i kapitel 3.

## 2.2 Avfall som omfattas av kommunalt renhållningsansvar

Under år 2019 samlades ca 33 000 ton hushållsavfall, som ingår i kommunens avfallsansvar. Hushållen lämnar dessutom ifrån sig avfall som ingår i producenternas ansvar, se kapitel 2.3 om producentansvar. Total mängd insamlat hushållsavfall (kg/person och år) uppgår till ca 39 300 ton eller 406 kg per invånare. För mängden avfall från hushåll för Sverige som helhet är motsvarande uppgift 508 kg per invånare. Vad skillnaden beror på är svårt att säga men kan till viss del förklaras med att förebyggande av avfall genom återbruk gjort att 5 kg/person och år gått till återanvändning.

Avfallsslag	Insamlat 2019 (ton)
Restavfall	17 726
Matavfall	2 507
Grovavfall	11 996
Trädgårdsavfall	2 812
Förpackningar och returpapper	5 249
Farligt avfall	845
Elavfall	862
Batterier	77

Tabell 1. Behandling av hushållsavfall från Nacka kommun, jämfört med Sverige som helhet.

Behandling	Nacka	Sverige
Total mängd insamlat hushållsavfall (kg/inv)	406	508
Mängd hushållsavfall som materialåtervinns (exklusive rejecktäckningar)	73 (18%)	98 (19%)
Mängd hushållsavfall som rötas (exklusive rejecktäckningar)	22 (5%)	27 (5%)
Mängd hushållsavfall som komposteras (exklusive rejecktäckningar)	8 (2%)	32 (6%)
Mängd hushållsavfall som energiutvinns (exklusive askor som materialåtervinns)	241 (59%)	271 (53%)
Mängd hushållsavfall som används som konstruktionsmaterial	49 (12%)	62 (12%)
Mängd hushållsavfall som deponeras	11 (3%)	19 (4%)

## 2.3 Avfall som omfattas av producentansvar

I tabell 2 och 3 sammanfattas statistik över insamlat avfall som omfattas av producentansvar.

Tabell 2. Insamlade mängder förpackningar och tidningar 2019. Enhet kg per invånare. Endast insamling via FTI:s system redovisas i tabellen nedan.

Förpackningar samt tidningar	Nacka	Sverige
Tidningspapper	13,89	16,0
Pappersförpackningar	13,9	14,6
Plastförpackningar	6,3	7,9
Metallförpackningar	1,18	1,7
Glasförpackningar	14,63	22,1
Summa	49,9	62,3

**Tabell 3.** Insamlade mängder elavfall inom producentansvar 2019. Enhet: kg per invånare.

Endast insamling via El-kretsens system redovisas i tabellen nedan.

Elektriska och elektroniska produkter	Nacka	Sverige
Diverse elektronik	4,77	7,78
Kyl/frys	1,04	2,39
Vitvaror	2,17	3,47
Batterier	0,26	0,33
Gasurladdningslampor	0,07	0,18
Icke gasurladdningslampor	0,04	0,06
Professionell elektronik	0,11	0,10
Summa	8,46	14,31

Utöver de avfallskategorier som listas i tabell 2 och 3 ovan finns även producentansvar på läkemedel och radioaktiva produkter. Ansvar för insamling av läkemedel är apoteken som försäljare av läkemedel och ansvaret för radioaktiva produkter är producenten. Ingen statistik över insamlade mängder finns tillgänglig.

Utöver det material som omfattas av lagstadgat producentansvar finns även frivilliga åtaganden i form av kontorspappersinsamling och lantbruksplast.

Det finns även pantsystem såsom Returpacks insamling av PET-flaskor och burkar. I Nacka samlades det under 2019 in 162 PET-flaskor och burkar per person, vilket är lite under riksgenomsnittet som var 208 st per person.

## 2.4 Övrigt avfall från industrier och verksamheter

Denna kategori avfall utgör den största delen av det genererade avfallet i samhället. Eftersom det ligger utanför kommunens ansvarsområde måste verksamheterna själva se till att det avfall som produceras transporteras och behandlas miljöriktigt.

Svårigheten att få fram uppgifter om detta avfall gör att kommunens kunskap om avfallsmängder och flöden är bristfällig för exempelvis bygg- och rivningsavfall,

avfall från energiutvinning, avfall från behandling av industriellt avloppsvatten, avfall från utvinning av mineraliska produkter, branschspecifikt industriavfall och ej branschspecifikt industriavfall. Park- och trädgårdsavfall hanteras antingen som en del i övrigt grovavfall eller behandlas genom lokal kompostering, varför uppgifter om mängder saknas.

## **3 Avfallshantering i Nacka**

I detta kapitel beskrivs kortfattat hur avfall som uppkommer i Nacka hanteras. Uppdelningen är gjord efter ansvarsfördelning, d.v.s. om avfallet omfattas av kommunalt ansvar, producentansvar eller om det är verksamhetsavfall som verksamheterna själva ansvarar för.

### **3.1 Avfall som omfattas av kommunalt renhållningsansvar**

#### **3.1.1 Allmänt om insamling och behandling**

Kommunen har ett ansvar för att samla in, transportera och behandla hushållsavfall och därmed jämförligt avfall från verksamheter. Ansvaret är delegerat till det kommunala bolaget Nacka vatten och avfall AB (NVOA). NVOA ansvarar för att hushållsavfallet transporteras till en behandlingsanläggning för återvinning eller bortskaffande. Alla ordinarie insamlingsfordon drivs med förnyelsebara bränslen.

NVOA har ingen egen personal och inga egna avfallsfordon utan insamlings- och behandlingstjänsterna utförs av upphandlade entreprenörer. Från och med april år 2020 är det Urbaser AB som har insamlingsentreprenaden för hushållssopor, latrin, grovavfall och elavfall från hushåll. För hämtning av slam från enskilda avlopp och fettavskiljare är det Cija Tank som är den upphandlade entreprenören.

Det brännbara restavfallet skickas till Stockholm Exergi i Högdalen för förbränning. Matavfallet som samlas in körs till Sofielunds återvinningsanläggning i Huddinge. Slammet tippas i Mensättra tömningsstation och för överföring till Käppala reningsverk.

Grovavfall tas emot på 3 kretsloppscentraler (KLC) som ligger i Östervik, Boo och Älta. KLCerna bemannas av en entreprenör som tar emot besökarna och hjälper till vid sorteringen. En transportentreprenör kör containrar från KLC till en mottagningsanläggning, Kovik som drivs av Suez och ligger på gränsen mellan Nacka och Värmdö.

Grovavfall hämtas även fastighetsnära hos flerbostadshus och enbostadshus.



### **3.1.1.1 Hur ser framtiden ut?**

NVOA avser att fortsätta driva verksamheten genom upphandlade entreprenörer för insamling, transport och behandling. Upphandlingarna görs för lämpliga delar av verksamheten för att öka konkurrensen mellan anbudsgivarna och öka möjligheten för fler aktörer att lämna anbud.

NVOA planerar inte för att bygga några egna avfallsanläggningar utöver kretsloppscentraler. Istället följer bolaget utvecklingen i branschen och regionen löpande för att fånga upp nyheter som kan innebära bättre lösningar. Flera nya avfallsanläggningar har byggts och kommer att byggas i länet vilket ökar möjligheten att upphandla andra leverantörer. Avståndet till dessa är dock större vilket gör att det inte är rimligt att åka med varje sopbil direkt. Om det fanns en omlastningsstation i Nacka skulle det öka möjligheten att skicka avfallet till behandling inom regionen.

### **3.1.2 Restavfall**

Insamlingen av restavfall från hushållen sker huvudsakligen i kärl med hjälp av sidlastande eller baklastande fordon.

De flesta enbostadshus har kärl med tömningsregistrering. Kärl är utrustat med ett datachip och varje tömning registreras elektroniskt. De registrerade tömningarna används som underlag vid fakturering. Abonnten kan välja antalet tömningar genom att ställa ut sitt kärl och därigenom påverka sin avgift.

Hushållsavfallet från flerbostadshus och verksamheter samlas upp i olika typer av behållare som kärl, bottentömmande behållare, komprimator, stationär och mobil sopsug. Hämtningsplatsen är normalt inne på fastigheten, inne i soprum eller i sopskåp.

Öhämtning förekommer på Gåsö, Gåsö Ö, Kläppen, Långholmen, Kilholmen, Korsholmen och Lindskär. Soporna hämtas från bryggor respektive fastighetsgräns sommartid.

### **3.1.2.1 Hur ser framtiden ut?**

Under år 2020 kommer alla avfallsbehållare som töms av NVOA att märkas upp elektroniskt för att möjliggöra tömningsregistrering. Detta görs för att kvalitetssäkra insamlingen.

Ett test med nivåmätning i bottentömmande behållare genomförs för att se om det går att optimera insamlingen i dessa stora behållare istället för att tömma dessa enligt ett fast intervall.

Utvecklingen mot mer maskinella insamlingssystem drivs främst genom den nybyggnation som sker i kommunen, främst i de västra delarna av Sicklaön i det som kallas Nacka stad.

Mängden restavfall per capita minskar, och bedömningen är att minskningen kommer fortsätta. Det beror på planerade åtgärder för att förebygga avfall och ökad utsortering av avfall till materialåtervinning (förpackningar, returpapper, matavfall mm). Förbränningskatten är också ett incitament till att vidta åtgärder för att minska restavfallsmängderna. NVOA har anslutit sig till Avfall Sveriges 25/25-mål vilket innebär att mängden rest- och matavfall ska minska med 25% till år 2025 jämfört med 2015.

Nackas restavfall förbränns sedan lång tid i Högdalen. Närmaste alternativ har varit Uppsala eller Norrköping. Sedan mars 2020 finns en ny förbränningsanläggning i Högbytorp i Upplands-Bro kommun. Placeringen är intressant men inte tillräckligt nära för att det ska vara genomförbart att sopbilar ska åka direkt dit utan omlastning. Denna anläggning tar även emot matavfall, se 3.1.3.1.

Stockholm vatten och avfall och även Stockholm Exergi tillsammans med SÖRAB planerar varsin anläggning för maskinell eftersortering i Högdalen respektive Brista. Dessa anläggningar byggs för att kunna sortera ut matavfall, plast och metall ur osorterat restavfall vilket öppnar nya möjligheter för att kunna erbjuda fastigheter som saknar möjligheter till fastighetsnära sortering en maskinell eftersortering.

### **3.1.3 Matavfall**

I Nacka kommun finns separat frivillig utsortering och insamling av matavfall från hushåll och verksamheter. Under 2011 påbörjades insamlingen av matavfall från verksamheter och enbostadshus etappvis. Idag är matavfallsinsamlingen utbyggd till alla områden utom öar. 59 % av villorna och 50 % av flerbostadshusen sorterar ut sitt matavfall. De som väljer matavfallsinsamling erhåller ett brunt kärl 140 l som är ID-märkt. Papperspåsar för matavfall finns att hämta i mataffärer och centrum och påsar levereras i samband med sophämtning vid behov eller på pall efter beställning till flerbostadshus. Matavfallskärnen erbjuds tömning varje vecka året runt. I praktiken väljer hushållen att få matavfallskärlet tömt i snitt 10-13 gånger/per år, vilket motsvarar ungefär var fjärde-femte vecka. Ett mindre antal enbostadshus har hemkompostering som ett alternativ till brunt kärl med matavfallsinsamling.

Sorterat matavfall samlas in och transporteras till behandlingsanläggningen Sofielund i Huddinge. Matavfallet behandlas genom rötning, där det omvandlas till biogas och biogödsel.

Det nationella målet för hushåll och verksamheter var länge att 50 % av matavfallet ska samlas in 2020. I januari 2021 höjdes målet till 75% till år 2023. För att nå målet krävs att fler hushåll ansluter sig till matavfallsinsamlingen. Vidare behöver de hushåll som sorterar matavfall öka sin utsortering. Den

plockanalys som genomfördes på mat- och restavfallet i Nacka under 2018 visar att mängden utsorterat matavfall hos de som sorterar matavfall bara är ungefär hälften så stor som den skulle kunna vara. Extra stor potential att öka sorteringen finns i flerfamiljshus.

### **3.1.3.1 Hur ser framtiden ut?**

Matavfallsinsamlingen ökar kontinuerligt genom att fler och fler hushåll börjar sortera sitt matavfall. Alla nybyggda flerbostadshus sedan 2014 har matavfallssortering. Trots det är det svårt att få alla boende att använda den utrustning som finns vilket leder till att mycket matavfall fortfarande slängs i restavfallet. För att komma ifrån detta bedrivs löpande information och subventionering via avfallstaxan. Från 2020 är det fler som sorterar matavfall än som inte gör det både hos enbostads- och flerbostadshus. Därför har avfallstaxan gjorts om från att som tidigare ge rabatt till de som sorterat matavfall istället lägga en extraavgift på de som inte sorterar – matavfallssortering har blivit norm.

För behandling av matavfall så är målet att samla in mer mängder matavfall samtidigt som åtgärder kommer vidtas för att minska matsvinnet. I plockanalyser har mängden matsvinn uppgått till 15 % av det utsorterade matavfallet. För att nå målet om insamlad matavfall med hänsyn tagen till den planerade befolkningsökningen behöver den insamlade mängden matavfall minst tredubblas. Därmed finns ett behov av ökad behandlingskapacitet trots det parallella arbetet med minskat matsvinn.

Fram till 2018 har Sofielund i Huddinge varit den enda rötningsanläggningen för matavfall i Stockholms län. Närmaste alternativ har varit Uppsala eller Norrköping. I augusti 2018 invigdes en ny anläggning i Högbypark i Upplands-Bro kommun. Detta ökar konkurrensen i regionen. Förutom denna anläggning byggs även de två maskinella eftersorteringsanläggningar som beskrivs under 3.1.2.1. Dessa öppnar möjligheten att samla in matavfall i färgade påsar för insamling tillsammans med restavfall med efterföljande optisk sortering. Denna typ av insamling ger ett mindre rent matavfall än ett system med separata papperspåsar men det möjliggör för befintliga fastigheter som inte kan lösa sorteringen på plats för att de t.ex. har äldre insamlingssystem med bara en fraktion, exempelvis sopsugar.

### **3.1.4 Grovavfall och trädgårdsavfall**

Grovavfall är större hushållsavfall som inte ryms i kärlet för restavfall. Grovavfall samlas idag huvudsakligen in via tre kretsloppscentraler; Östervik, Boo och Älta.

Hushållen betalar sina besök på kretsloppscentralerna via avfallstaxans grundavgift. Företag får lämna avfall på kretsloppscentralerna mot avgift.

Grovavfall ska sorteras i olika fraktioner efter material när det lämnas vid kretsloppscentralerna, även producentansvarsmaterial såsom förpackningar,

tidningar och elektronikskrot kan lämnas. Från kretsloppscentralerna hämtas det sorterade avfallet för transport till omlastning, återvinning eller slutligt omhändertagande.

På kretsloppscentralerna kan även avfall som är användbart eller reparerbart lämnas till återanvändning. Det innebär att t.ex. möbler, prylar och textilier kan ges ett nytt liv hos en ny ägare istället för att gå till materialåtervinning. Det som lämnas tas om hand av olika samarbetspartners. I Nacka samlades det in 224 ton möbler, inredning och prylar under 2019.

Även om möjligheterna till att lämna till återbruk har förbättrats i Nacka så slängs det fortfarande stora mängder fungerande saker. En studie visar att cirka 23 % av det som slängs i den brännbara fraktionen på kretsloppscentralerna utgörs av produkter och material som skulle ha kunna återanvänts istället<sup>1</sup>. Vidare finns det problem med att hitta avsättning för återbrukat material. En enkätundersökning för Nacka<sup>2</sup> visar att hushållen inte är lika benägna att handla återbruk som att lämna till återanvändning. Insamling av grovavfall vid fastigheten utförs genom budning från småhus och radhus. Flerbostadshus kan mot avgift beställa hämtning via abonnemang, budning eller hyra av container.

Hushåll kan beställa hämtning av trädgårdsavfall vid fastighet. Trädgårdsavfallet läggs då i kärl som hämtas regelbundet under säsongen.

Textilier kan lämnas i samlingsbehållare utställda på olika platser i kommunen, bland annat på alla återvinningscentraler och vid flera av återvinningsstationerna. Behållarna töms av hjälporganisationer.

I Nacka samlades det in ca 290ton kläder/textilier för återanvändning under år 2019.

Märkningen Miljönär-vänlig har tagits fram av branschorganisationen Avfall Sverige för att inspirera till hållbar konsumtion. Märkningen är för alla verksamheter som lagar, lånar och återanvänder. I Nacka finns hittills 22 verksamheter som tilldelats märkningen.

**Tabell 4.** Grovavfall vid återvinningscentraler (2019).

Grovavfall	Mängd (ton)
Metall	1 133
Ris	1864
Jord/kompost	606
Trä	3 250
Impregnerat trä	603
Wellpapp	426

<sup>1</sup> 18 % bedömdes som kommersiellt återanvändbart och 5 % som funktionellt återanvändbart. "Potential för ökad återanvändning – fallstudie återvinningscentraler" Rapport 2018:29. Avfall Sverige.

<sup>2</sup> Avfall Sverige enkät om avfallshantering i 40 deltagande kommuner år 2019

Brännbart	3 102
Sorterbart	1652
Stoppade möbler	341
Plast	129
Gips	206
Däck	135
Summa	13 447

### 3.1.4.1 Hur ser framtiden ut?

Sorteringen av grovavfallet som tas emot på kretsloppscentralerna förbättras stegvis, nya delflöden separeras för att möjliggöra bättre återvinning. Mängderna som sorteras för återanvändning ökar också. En utmaning är att få mängderna som går till återvinning att minska och mängden återbruk att öka, per capita.

Manuell hantering av grovavfall är tungt och innebär en dålig arbetsmiljö. Hämtningen av grovavfall från flerbostadshus och villor med komprimerande sopbil minskar över tid. Denna typ av insamling innebär att olika material blandas i bilen och kräver eftersortering på en sorteringsplatta. Detta gör att behandlingskosten för det insamlade grovavfallet är hög och miljöpåverkan stor. Olika lösningar för att få en bättre sortering och mindre manuell hantering eftersträvas.

En utveckling som skett under senare tid är att olika privata aktörer erbjuder hämtning av grovavfall på en öppen marknad med hög service. Det finns ett utbud och en efterfrågan på service kring dessa tjänster som den kommunala avfallsorganisationen behöver förhålla sig till.

Den fastighetsnära insamlingen av trädgårdsavfall blir mer och mer populär. Det minskar köerna på kretsloppscentralerna och motverkar eldning på tomten.

### 3.1.5 Latrin

Fastighetsägare kan beställa budad hämtning av latrin i latrinkärl. Detta förekommer på öar och enstaka hushåll på fastlandet.

#### 3.1.5.1 Hur ser framtiden ut?

Latrinhämtning är en hantering som NVOA vill undvika av både miljö- och arbetsmiljöskäl. Utvecklingen går istället emot nya toalettlösningar med exempelvis kompostering på fastigheten eller förbränningstolett. Antalet hämtningar är lågt och sjunkande.

### **3.1.6 Slam från enskilda avlopp**

Slam från slutna tankar och slamavskiljare i enskilda anläggningar hämtas av NVOAs entreprenör för slamtömning. Hämtning sker genom budning eller enligt schema. Slamavskiljare ska tömmas med vissa intervall beroende på hur fastigheten används.

Det finns även ett antal mindre enskilda avloppsreningsverk, främst i Boo och Älgö. Slam från de små reningsverken hämtas av NVOAs entreprenör för behandling på Käppalas reningsverk.

#### **3.1.6.1 Hur ser framtiden ut?**

Antalet slamanläggningar och hämtningar minskar i takt med att kommunalt vatten och avlopp byggs ut i kommunens omvandlingsområden som utgörs av tidigare sommarhusbebyggelse som permanentats.

### **3.1.7 Farligt avfall**

Farligt avfall innehåller ämnen som är skadliga både för människan och för naturen. Det är nödvändigt att sådant avfall omhändertas på rätt sätt för att förhindra att dessa ämnen sprids.

Kretsloppscentralerna tar emot farligt avfall från hushållen.

Farligt avfall kan även lämnas till den mobila kretsloppscentralen tillsammans med mindre mängder grovavfall, smått elavfall, återbruk, textil och kläder. Den mobila kretsloppscentralen är två lastbilar som körs av Nacka vatten och avfalls entreprenör. Turen går 6 helger per år och stannar 3 gånger på 12 olika hämtställen.

På sex platser i kommunen (i anslutning till matbutiker eller centrum) finns den så kallade Samlaren för smått elavfall. Samlaren är ett skåp för insamling av glödlampor, lågenergilampor, småbatterier och småelektronik som till exempel mobiler, sladdar och klockor. Skåpen töms en gång i veckan.

Kasserade kanyler ska lämnas till apoteket.

#### **3.1.7.1 Hur ser framtiden ut?**

Farligt avfall läggs fortfarande till viss del i restavfallet, det gäller främst mindre föremål. För att minska mängden farligt avfall i restavfall krävs både information och bättre tillgänglighet till samlingsplatser. En målsättning är att fler flerfamiljshus ska ha sortering av farligt avfall i sina miljörum i framtiden.

## **3.2 Avfall som omfattas av producentansvar**

### **3.2.1 Allmänt om producentansvar**

I Sverige beslutade riksdagen 1993 att miljöansvaret ska läggas på den som producerar en vara. Det innebär att producenterna är skyldiga att ta hand om varorna även efter konsumenternas slutanvändning. Producentansvaret omfattar idag förpackningar, returpapper, elektriska och elektroniska produkter inklusive batterier, däck, bilar, läkemedel och radioaktiva produkter. Under 2020 har regeringen beställt en utredning kring producentansvar även för textil.

Grundprincipen som producentansvaret bygger på kallas "Polluter Pays Principle" (PPP), det vill säga "förorenaren betalar". Principen innebär att den part som belastar miljön negativt måste betala tillbaka till miljön för den belastning man orsakar. Producenterna för de produkter som omfattas av lagstiftningen om producentansvar ansvarar därför för insamlingssystemet.

### **3.2.2 Förpackningar och returpapper**

För att kunna uppfylla sitt ansvar har producenterna av förpackningar och tidningar organiserat sig i fem olika materialbolag; Plastkretsen, Returkartong, Metall Kretsen, Pressretur och Svensk GlasÅtervinning. Materialbolagen är i sin tur samordnade genom Förpacknings- och Tidningsinsamlingen, FTI, som är ett icke vinstdrivande bolag som svarar för insamling av tidningar och förpackningar samt för samråd med kommunerna. FTI:s insamling sker via s.k. återvinningsstationer, uppställningsplatser för insamlingscontainrar. I Nacka finns 32 kompletta återvinningsstationer där returpapper och samtliga förpackningsmaterial kan lämnas vilket motsvarar ca 3 300 invånare per återvinningsstation. Insamlingen och behandlingen finansieras via en avgift på tidningen eller förpackningen som tas ut i samband med inköp av produkterna.

I Nacka kommun finns ytterligare 36 st s.k. singelbehållare utplacerade för insamling av endast returpapper. Pressretur ansvarar för dessa behållare.

Förutom insamlingssystemet med återvinningsstationer finns även ett utbyggt system med s.k. fastighetsnära insamling. Det innebär att exempelvis förpackningar och returpapper hämtas direkt vid fastigheten på uppdrag av en fastighetsägare, bostadsrättsförening eller liknande. Insamlingen sker på samma sätt som vid hämtning av vanligt hushållsavfall. Sådana insamlingstjänster erbjuds av entreprenörer som tar betalt direkt av avfallslämnaren. Detta insamlingssystem finansieras således varken av producenterna eller av kommunen.

Kommunen/NVOA har en viktig roll i producentansvarssystemet genom att planera för platser för till exempel återvinningsstationer och att samråda med producenterna om hanteringen.

Mängden förpackningar och returpapper som samlas in i Nacka kommun är mindre än genomsnittet i Sverige, se kapitel 2.3. Det kan bero på att servicen är

begränsad genom att Nacka har jämförelsevis få återvinningsstationer och att det bara är en tredjedel av hushållen i flerbostadshus som har tillgång till fastighetsnära insamling och inga av enbostadshusen. Vidare kan återvinningsstationerna upplevas som skräpiga, vilket kan minska hushållens vilja att delta i insamlingen.

### **3.2.2.1 Förändringar i insamlingssystemet för förpackningar och returpapper**

Under 2017 utredde NVOA möjligheten att införa ett eget system med fastighetsnära insamling (FNI) för förpackningar och returpapper, vilket de tidigare förordningarna tillät. Utredningen kom fram till att det skulle vara möjligt att genomföra men att det för att vara ekonomiskt och miljömässigt försvarbart skulle kräva en satsning på en omlastningsstation på lämplig plats i Nacka. I dag transporteras allt insamlat avfall till anläggningar utanför kommunen. Redan vid dagens 2 fraktioner är transportlogistiken ansträngd, för 8 fraktioner skulle en omlastningsplats krävas. Osäkerheten kring den framtida utvecklingen av producentansvaret och den stora investering som skulle krävas gjorde att planerna på FNI i egen regi lades ner.

Utformningen av producentansvaret för förpackningar och returpapper har diskuterats på riksdagsnivå under många år. Under 2018 beslutade regeringen om nya förordningar där producenterna gavs ett utökat insamlingsansvar med fastighetsnära insamling som utgångspunkt. Senast 2023 ska minst 60% av hushållen i landet ha fastighetsnära insamling, och 2025 gäller detta 100% av hushållen. I och med de nya förordningarna har kommunerna inte längre möjlighet att driva ett eget insamlingssystem för förpackningar som finansieras helt eller delvis via avfallstaxan. Däremot kan kommunerna sköta insamlingen på uppdrag av producenterna mot en ersättning. Denna ersättning måste då täcka kostnaderna för insamlingen, vilket bedöms som mycket svårt att genomföra.

Producenterna har möjlighet att fram till 2023 gå samman i så kallade materialbolag och genom sådana tillhandahålla lämpliga insamlingssystem. Även om de på så sätt uppdrar åt någon annan part att utföra insamlingen så är det producenterna som ansvarar för att uppfylla skyldigheterna.

Från och med den 1 januari 2023 krävs det tillstånd av Naturvårdsverket för att samla in förpacknings- och returpappersavfall från hushåll. Det krävs inte tillstånd för insamling av förpackningsavfall som uppkommer i samband med yrkesmässig verksamhet. Producenterna ska ansluta sig till ett insamlingssystem eller visa att någon som har tillstånd att driva ett insamlingssystem tar hand om förpackningen eller returpappret när det blir avfall.

F7I arbetade under 2019 och 2020 med att ansöka om ett tillstånd för att bedriva ett nationellt insamlingssystem. I förberedelserna ingick samråd med landets alla kommuner. Nacka erbjöds ett så kallat digitalt samråd vilket innebar att F7I via en webbsänd konferens meddelade hur de tänkt utforma det nya



insamlingsystemet. FTI tänker sig ett system med fastighetsnära insamling av förpackningar av papper, plast, metall och glas. NVOA och många andra kommuner och Avfall Sverige har svarat på en remiss till Naturvårdsverket kring detta förslag och uttryckt kritik mot FTIs förslag baserat bland annat på att det inte innebär fastighetsnära insamling för alla fraktioner.

Även TMR som är en annan aktör inom förpackningsåtervinning ansökte om tillstånd för att bedriva ett nationellt insamlingsystem. Naturvårdsverket har meddelat att varken FTI eller TMR beviljas tillstånd, vilket föranlett en diskussion om att förändra kraven i förordningarna om producentansvar.

Vad de nya förordningarna kommer att innebära för det framtida insamlingsystemet återstår att se. Nacka/NVOA har små möjligheter att påverka utvecklingen utan avvaktar och följer utvecklingen. Det budskap som FTI lämnat innebär att de kommer att fokusera på kommuner som har befintliga insamlingsystem för FNI för att kunna nå kravet på FNI hos 60% av fastigheterna i landet till 2023. Vidare kommer de att fokusera på villabebyggelse i första hand eftersom förordningen är formulerad så att kravet gäller 60 % av antalet bostadsfastigheter, vilket gör det lättast att uppfylla genom att samla in från villor. FTI planerar hämtning i ett 240-literskärl med mellanvägg för de 3 fraktionerna plast-, metall- och pappersförpackningar i 2 fack där metall och plast ska eftersorteras. För Nackas del innebär FTIs planerade insamlingsystem troligen att inte så mycket kommer att hända förrän fram emot år 2025, då samtliga hushåll i landet ska ha FNI.

För returpapper gäller att producentansvaret tas bort och att kommunerna övertar insamlingsansvaret från 1 januari 2022. NVOA har initierat ett samarbete med Tyresö och Värmdö kommun kring ett gemensamt insamlingsystem. Utgångspunkten är att insamlingen av returpapper inledningsvis kommer ske vid återvinningsstationerna. Inför att fastighetsnära insamling av förpackningar inom ramen för producentansvaret införs behöver en lösning för fastighetsnära insamling även av returpapper utredas.

### **3.2.3 Däck**

Producentansvaret omfattar uttjänta däck från personbilar, lastbilar, bussar, motorcyklar, traktorer, terrängmotorfordon, motorredskap, släpfordon och efterfordon. Svensk Däckåtervinning AB (SDAB) har sedan 1994 till uppgift att sköta producentansvaret åt däckproducenterna. Insamlingsgraden är i princip 100 procent. Drygt hälften av däcken gick till energiutvinning i cementindustrin eller i värmeverk, medan nästan en femtedel utnyttjades som materialsättning, vilket innebär användning som vägbyggnadsmaterial eller täckmaterial på till exempel deponier och ca 10 % kunde materialåtervinnas.

### **3.2.4 Bilar**

Från den 1 juni 2007 gäller nya regler för skrotning av uttjänta bilar. I förordningen om producentansvar för bilar anges att producenterna ska se till att det finns lämpliga mottagningssystem för bilarna. För de bilar som tas emot ska minst 85 procent av bilens vikt återanvändas eller återvinnas. Från 2015 höjs detta mål till 95 procent. Producentansvaret samordnas av BIL Sweden.

### **3.2.5 Elektriska och elektroniska produkter samt batterier**

Genom producentansvaret för elektriska och elektroniska produkter, s.k. el-avfall, ska avfallet från dessa produkter samlas in separat. Producentansvaret gäller endast för produkter som normalt antas finnas i våra hem, på kontoret samt på sjukhus och laboratorier. Undantaget från producentansvar är bland annat fast installerad utrustning för värmning, kylning eller ventilation av byggnader. För att klara de uppsatta målen i förordningen och för att utföra de uppgifter som lagstiftningen kräver av producenterna har berörda branschföreningar bildat ett gemensamt bolag, El-Kretsen AB.

Butiker med en säljyta för elavfall på mer än 400 kvadratmeter är även skyldiga att ta emot smått elavfall, även om konsumenten inte köper något. Butiker med försäljningsyta, på mindre än 400 kvadratmeter avsedd för konsumentelutrustning, ska ta emot produkt med motsvarande funktion oavsett storlek. För alla butiker gäller också principen en mot en, det vill säga en skyldighet att ta emot uttjänt elutrustning när konsumenten köper en ny produkt av samma typ eller funktion.

Småbatterier kan lämnas i batteriholkar på cirka 50 platser i kommunen, bland annat vid de flesta livsmedelsaffärer och vid varje återvinningsstation. Produkter med inbyggda batterier kan lämnas som elektronikavfall på återvinningscentralerna. Bilbatterier kan lämnas i batteri-box i anslutning till miljöstationerna. Bilbatterier kan även lämnas i retur när nytt batteri köps.

El- och elektronikavfall kan lämnas vid kretsloppscentralerna. Kasserade produkter med sladd eller batteri räknas som elavfall. I detta ingår även kylar och frysar från hushåll som ska lämnas vid kretsloppscentralerna.

Ägare till flerbostadshus kan teckna abonnemang för hämtning av elektriskt- och elektroniskt avfall (EEA) lastat i kärl eller gallerbur. I abonnemanget ingår samtidigt hämtning av batterier respektive ljuskällor i separata behållare. Tömning av dessa behållare sker vid behov.

### **3.2.6 Läkemedel**

Överblivna läkemedel ska lämnas till apotek i särskilda påsar som apoteken tillhandahåller. Läkemedel omfattas av producentansvar.

### **3.3 Avfall som varken omfattas av kommunalt ansvar eller producentansvar**

Enligt Miljöbalken gäller att alla som ger upphov till avfall ska se till att avfallet hanteras på ett hälso- och miljömässigt godtagbart sätt. För avfall som varken omfattas av kommunalt ansvar eller producentansvar måste därför en verksamhetsutövare själv se till att avfallet transporteras bort och behandlas.

Näringslivet i Nacka kommun domineras av verksamheter inom handels- och tjänstesektorn. Avfallet från dessa sektorer utgörs till stor del av avfall jämförbart med hushållsavfall samt förpackningsavfall som omfattas av producentansvar. En växande sektor i Nacka är byggbranschen, som genererar såväl schaktmassor som annat bygg- och rivningsavfall. Byggandet av Nacka stad genererar mycket stora mängder schakt- och sprängmassor och därför har detta lyfts som ett särskilt område i arbetet med att ta fram denna avfallsplan.

#### **3.3.1 Slam från avloppsreningsverk**

Henriksdals avloppsreningsverk ligger delvis i Nacka men drivs av Stockholm vatten och avfall AB. Avloppsvatten från Älta och Sicklaön leds till Henriksdals reningsverk. Avloppsvatten från Boo och Saltsjöbaden leds till Käppala reningsverk på Lidingö.

Henriksdals reningsverk renar avloppsvatten från ca 690 000 människor i framför allt centrala och södra Stockholm samt kommunerna Nacka, Tyresö, Haninge och Huddinge. Slammet från Henriksdals reningsverk kommer att nyttjas för återställning av markområden vid gruvor.

Käppalaförbundet renar avloppsvatten från mer än en halv miljon människor i elva medlemskommuner i norra och östra Storstockholm. Förbundet tar också tillvara på den näring och energi som finns i avloppsvattnet och återför det till samhällets kretslopp, till exempel i form av slam som används som gödsel på åkermark.

#### **3.3.2 Park- och trädgårdsavfall**

De största verksamheterna i kommunen som genererar park- och trädgårdsavfall är Nacka kommun, kyrkans församlingar samt bostadsbolagen.

Mängden park- och trädgårdsavfall är inte känd. De flesta industrier och verksamheter samlar in och behandlar detta avfall i egen regi. Det förekommer att ris och kvistar bränns i egen regi eller flisas och säljs. Löv och gräs komposteras och förmultnar. Nacka kommun anlitar entreprenörer för skötseln av park- och trädgårdsanläggningar. I dessa fall är det vanligt att entreprenören även ansvarar för att avfallet tas omhand.

I Högdalen har Stockholm vatten och avfall byggt en pilotanläggning för framställning av biokol genom pyrolys av trädgårdsavfall. Biokol används vid plantering för att ge jorden bland annat mycket goda vattenhållande egenskaper.

Framställning av biokol kommer troligen att öka framöver och NVOA följer utvecklingen för att se om det går att skapa ett sådant flöde genom det trädgårdsavfall som samlas in på kretsloppscentralerna och i kärl.

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

Byggbranschen innefattar bland annat entreprenörer, mark- och byggföretag, plåtslagerier och installationsföretag. Det är en bransch med olika avfallsproducenter som ger upphov till många avfallsslag.

Mängden bygg- och rivningsavfall bedöms vara betydande till följd av den omfattande byggverksamheten i kommunen. Bygg- och rivningsavfall från företag samlas in av valfri entreprenör. Entreprenören ska ha tillstånd för transport av avfall. Brist på platser för lokal masshantering gör att jord-, bergs- och schaktmassor kan behöva transporterats långa sträckor. Vidare finns det brister i kontrollen av avfall från bygg- och rivningsentreprenaderna. Det saknas uppgifter över uppkomna mängder och hur avfallet har hanterats.

Enligt plan- och bygglagen (SFS 2010:900) ska rivning anmälas till kommunens byggnadsnämnd. Till anmälan ska en särskild kontrollplan bifogas. En kontrollplan ska bland annat innehålla uppgifter om vilket farligt avfall som rivningsåtgärder kan ge upphov till. För att få fram dessa uppgifter behöver byggherren göra en materialinventering av byggnaden. Från 1 augusti 2020 kompletteras bestämmelserna om kontrollplaner i plan- och bygglagen så att en kontrollplan ska omfatta uppgifter om allt bygg- och rivningsavfall och även byggprodukter som kan återanvändas.

Bygg- och rivningsavfall från hushållen kan lämnas på kretsloppscentralerna mot avgift eller till Suez anläggning i Kovik.

Schaktmassor från Nacka kommuns egen verksamhet harpas/siktas och återanvänds sedan vid utfyllnad i samband med anläggningsarbeten.

### **3.3.4 Avfall från energiutvinning**

I Nacka finns ett flertal fjärrvärmenät. Utbyggnad sker för att koppla ihop olika fjärrvärmenät och nyansluta fastigheter. Det finns även oljeeldade panncentraler och oljepannor i enskilda fastigheter. Askan från pannorna deponeras på anläggningar utanför kommunen.

### **3.3.5 Avfall från behandling av industriellt avloppsvatten**

En del verksamheter har egna reningsanläggningar. Dessa har samma slamtransportör som de enskilda hushållen har för sitt avloppsslam.

Koviks Återvinningsanläggning har en egen anläggning för att behandla lakvatten från deponin. Lakvattnet behandlas med satsvis biologisk rening. Slammet har en låg

torrsubstanshalt, ca 2 %. Eftersom slamproduktionen är mycket låg tas inget slam ut ur anläggningen. Det slam som bildas behandlas tillsammans med nästa sats vatten.

### **3.3.6 Branschspecifikt och icke branschspecifikt industriavfall**

Kommunens insyn och statistik över mängder, sammansättning och hantering av branschspecifikt och icke branschspecifikt industriavfall är bristfällig. Detta beror på att avfallet inte omfattas av kommunalt ansvar och att det finns många aktörer på området. Det finns i dagsläget ingen uppskattning av mängden industriavfall i Nacka.

Insamling sker ofta med hjälp av containrar uppställda hos företagen. Hämtning utförs av den entreprenör som företaget väljer. Entreprenören ska ha tillstånd för transport av avfall.

Industriavfall som lämnas på Koviks Återvinningsanläggning sorteras i fraktionerna kartong, wellpapp, skrot, trä, bränsle och en deponirest. Mindre företag får själva transportera sitt avfall till Kovik, där avfallet lämnas mot en avgift.

Företag kan också anlita andra privata renhållare som inte är kopplade till Suez Kovik. Det finns sorteringsplattor i Huddinge och Högdalen dit företagsavfall i containrar skickas för vidare hantering och behandling.

### **3.3.7 Farligt avfall**

Nacka kommuns ansvar omfattar inte farligt avfall från företag. Varje företag har en skyldighet att se till att det farliga avfallet tas om hand på ett korrekt sätt.

Företagen ska beställa hämtning av farligt avfall genom någon av de transportörer som har tillstånd från länsstyrelsen. Avfallslämnaren ansvarar för att entreprenören transporterar avfallet till en godkänd behandlingsanläggning. Mindre mängder av vissa typer av farligt avfall kan företagen transportera i egen regi efter anmälan till länsstyrelsen.

Vid tillsyn enligt miljöbalken följer miljöenheten upp att verksamheten hanterar farligt avfall så att olägenheter för hälsa eller miljö inte ska uppstå.

## **4 Avsättning för producerade nyttigheter**

Nedan ges en kort beskrivning av avsättningsmarknaden för de nyttigheter som produceras ur avfallet. Nyttigheter som kan produceras ur avfall är energi, kompost eller rötresten samt utsorterat avfall till materialåtervinning.

### **4.1 Energiprodukter**

#### **4.1.1 Fjärrvärme och el**

Vid förbränning av avfall kan energi utvinnas för omformning till fjärrvärme och el. Brännbart avfall från Nacka kommun behandlas i anläggning för avfallsförbränning med energiutvinning och som är anslutna till fjärrvärmenät.

#### **4.1.2 Biogas**

Slam från reningsverk, slamavskiljare m.m. rötas i Henriksdals och Käppala avloppsreningsverk. Gasen används som fordonsgas till SL:s bussar.

Matavfall förbehandlas och rötas på Sofielund i Huddinge. Biogasen som bildas uppgraderas till fordonsgas som säljs på bensinstationer och används av SL:s bussar och andra större aktörer.

### **4.2 Rötrest**

Biologisk behandling möjliggör återföring av bland annat kväve, fosfor och humusämnen från biologiskt avfall. Hur detta sker beror dels på vilken form restprodukten har, och dels på användningsområdet.

Rötresten från det insamlade matavfallet används som biogödsel på åkermark i länet. Anläggningen i Sofielund är certifierad enligt SPCR 120 och arbetar med att även bli KRAV-certifierade.

### **4.3 Avfall till materialåtervinning**

Materialet i förpackningar, tidningar och metallskrot m.m. kan återvinnas. Utsorterat material används oftast inte som råvara lokalt. Den mest betydande återvinningen avser metallskrot som återvinns inom skrotbranschen. Metallskrot från hushållen kan lämnas vid kretsloppscentralerna. Metallen sorteras och skickas till omsmältning och produktion av nytt stål.

Det avfall som omfattas av producentansvar materialåtervinns av producenterna. Kommunen har möjlighet att påverka mängder och kvalitet på utsorterat material genom information till avfallslämnare samt att erbjuda sorteringsmöjligheter på kretsloppscentralerna.

## 5 Anläggningar för avfallshantering

Nedan redovisas uppgifter om anläggningar som är klassade som anmälnings- eller tillståndspliktiga för olika typer av hantering av avfall som bedöms kunna vara av mer än marginell betydelse för avfallshanteringen i kommunen genom att avfall från ett flertal verksamhetsutövare och/eller avfall i större omfattning hanteras på anläggningen. Exempel på anläggningar är sorterings- och mellanlagringsanläggning, skrotåtervinningsanläggningar, bilskrotar, mellanlager för farligt avfall, mellanlager för slam m.m. Förteckningen utgår från Naturvårdsverkets föreskrifter.

Den huvudsakliga mängden avfall som uppstår i kommunen behandlas på anläggningar i andra kommuner. Omlastning, sortering och förbehandling av avfall från hushåll och verksamheter sker vid kommunens kretsloppscentraler samt Koviks Återvinningsanläggning där även viss behandling av avfall sker. Nedan beskrivs översiktligt de anläggningar som används för hantering av hushållsavfall.

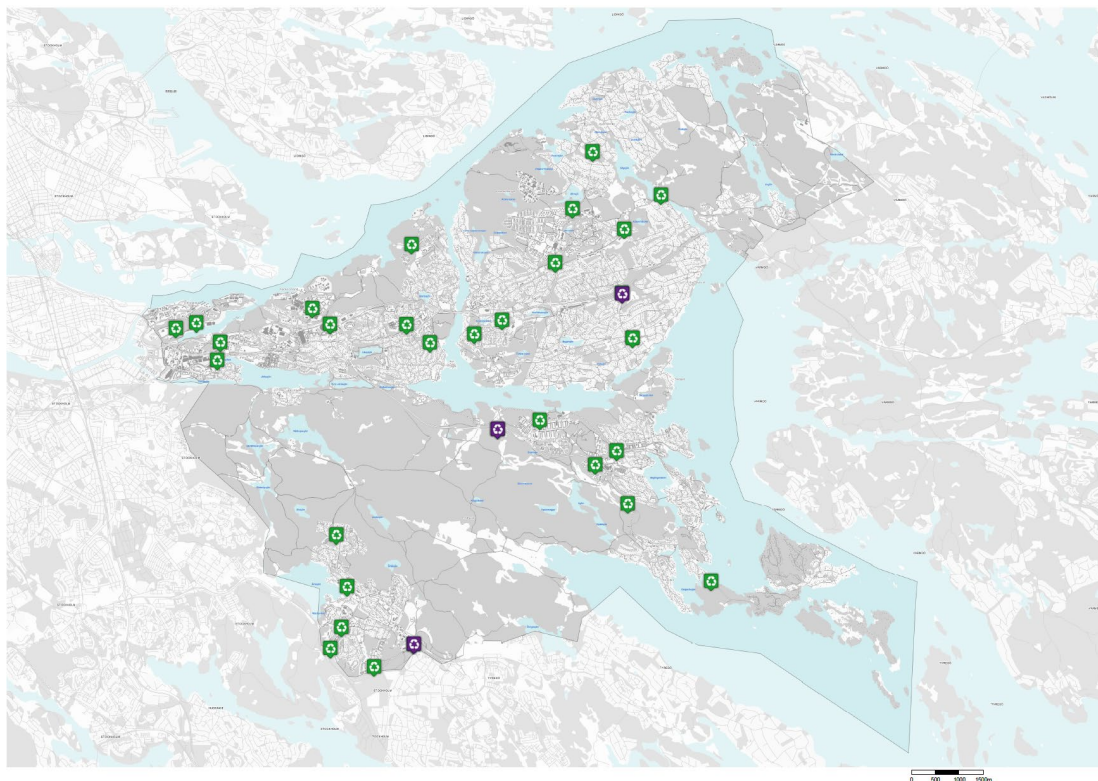
### 5.1 Anläggningar inom kommunen

#### 5.1.1 Centraler och stationer för insamling

Kommunen har tre kretsloppscentraler för insamling av grovavfall; Östervik, Boo och Älta. Centralerna bemannas av entreprenörer, vid upphandlingen ställs särskilda krav avseende bland annat personalens utbildning och kundbemötande. Öppettiderna vid kretsloppscentralerna varierar mellan centralerna. Alla är öppna 7 dagar i veckan, Östervik och Boo både dagtid och kvällstid och Älta endast kvällar på vardagar. Planering pågår för en permanent kretsloppscentral i Boo. Den nuvarande vid Dalkarlsängen har inte permanent bygglov.

Vid kretsloppscentralerna sorteras grovavfallet i fraktionerna metall, trä, impregnerat trä, brännbart, deponi, resårmöbler, wellpapp, gips, hårdplast, ris & grenar, kompost samt fallfrukt. Även farligt avfall, elavfall, ljuskällor, batterier, vitvaror, kyl/frys, däck och förpackningar och tidningar kan lämnas vid återvinningscentralerna. Dessutom kan besökare som inte vill kasta sina föremål lämna möbler, prylar och kläder till återbruk.

I figur 1 visas översiktligt placering av nuvarande kretsloppscentraler och återvinningsstationer. På Förpacknings- och tidningsinsamlingens hemsida [www.ftiab.se](http://www.ftiab.se) finns aktuella adresser till alla återvinningsstationerna. Tidningar och returpapper kan också lämnas i särskilda singelbehållare på ca 60 platser.



**Figur 1. Översikt över kommunens kretsloppscentraler (lila) och återvinningsstationer (gröna).**

Den mobila kretsloppscentralen tar emot mindre mängder sorterat grovavfall, smått elavfall, återbruk, textil, kläder och farligt avfall och kör enligt ett schema med 36 stopp per år.

Småbatterier kan lämnas i batteriholkar på cirka 50 platser i kommunen (alla återvinningsstationer och några platser till).

Smått elavfall, ljuskällor och batterier kan lämnas i särskilda sorteringskåp som är placerade i 6 matbutiker. Detta kan även lämnas i butiker som säljer elprodukter.

### 5.1.2 Koviks Återvinningsanläggning

Koviks återvinningsanläggning ligger både i Nacka och Värmdö kommuner. Anläggningen ägs av Suez. Här finns en återvinningscentral där privatpersoner och företag får lämna avfall mot avgift. Här tas följande avfall emot:

- Brännbart avfall
- Trä
- Wellpapp
- Skrot och metall
- Restavfall
- Trädgårdsavfall
- Asbest

Farligt avfall tas inte emot på anläggningen.



Inom anläggningen sker omlastning, sortering, behandling och deponering av icke farligt avfall. Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet.

Från deponin omhändertas deponigas och lakvatten. Lakvattnet behandlas före utsläpp till Marsättraviken i Värmdö.

Kovik är utpekad i den regionala utvecklingsplanen för Stockholm (RUFSS) som regionalt viktig. Kovik finns även utpekad i Nacka kommuns översiktsplan.

## 5.2 Anläggningar utanför kommunen

Anläggningar utanför Nacka kommun som nyttjas för behandling och/eller återvinning av avfall är bland annat följande:

- Högdalens värmeverk tar emot sorterat brännbart avfall. Anläggningen kan ta emot hushållsavfall, bio- och returbränslen. Nacka kommun har avtal med Stockholm Exergi AB angående förbränning av hushållsavfall från Nacka kommun t o m 2024-03-31 med möjlighet till 4 års förlängning. Anläggningen har kapacitet att ta emot 700 000 ton avfall per år.
- Sedan mars 2020 finns en ny förbränningsanläggning i Högbytorp i Upplands-Bro kommun. Placeringen är intressant men inte tillräckligt nära för att det ska vara genomförbart att sopbilar ska åka direkt dit utan omlastning. Denna anläggning tar även emot matavfall.
- Stockholm vatten och avfall och även Stockholm Exergi tillsammans med SÖRAB planerar varsin anläggning för maskinell eftersortering i Högdalen respektive Brista. Dessa anläggningar byggs för att kunna sortera ut matavfall, plast och metall ur osorterat restavfall vilket öppnar nya möjligheter för att kunna erbjuda fastigheter som saknar möjligheter till fastighetsnära sortering en maskinell eftersortering.
- Fram till 2018 har Sofielund i Huddinge varit den enda rötningsanläggningen för matavfall i stockholms län. Närmaste alternativ har varit Uppsala eller Norrköping. I augusti 2018 invigdes en ny anläggning i Högbytorp i Upplands-Bro kommun. Detta ökar konkurrensen i regionen. Förutom denna anläggning byggs även två maskinella eftersorteringsanläggningar. Dessa öppnar möjligheten att samla in matavfall i färgade påsar för insamling tillsammans med restavfall med efterföljande optisk sortering. Denna typ av insamling ger ett mindre rent matavfall än ett system med separata papperspåsar men det möjliggör för befintliga fastigheter som inte kan lösa sorteringen på plats för att de t.ex. har äldre insamlingssystem med bara en fraktion, exempelvis sopsugar.
- Norrköpings avfallsförbränningsanläggning tar emot brännbart avfall från kommuner och industri.

- Södertälje Energi tar emot träavfall och flis för energiåtervinning.
- Anläggningar för återvinning av avfall som omfattas av producentansvar. Sådana anläggningar är bland annat sorteringsanläggningar, industrier som använder återvunna materialråvaror i produktionen samt förbränningsanläggningar.
- Stålverk för omsmältning och återvinning av stålskrot.
- Anläggningar för behandling av farligt avfall, såsom Fortums anläggning i Kumla (f.d. SAKAB), Stena Freonåtervinning i Halmstad samt de anläggningar som Elkretsen nyttjar för behandling av elavfall.

I regionen finns även några större deponianläggningar, utöver Kovik. Avfallsanläggningarna i Vallentuna kommun (Löt), Upplands-Bro kommun (Högbytorp) och Huddinge kommun (Sofielund) har deponier som har tillstånd att drivas vidare.

## 5.3 Sammanställning över anläggningar inom kommunen

Tabell 1. Anläggningar för återvinning och bortskaffande av avfall.

Anläggningens namn	Fastighet	Lokalisering, adress	SNI-kod	Avfallsslag som tas emot	Metod för återvinning eller bortskaffning	Kapacitet ([ton/år])	Tillåten mängd [ton/år]
<b>Kommunala Anläggningar</b>							
Boo kretsloppscentral	Bo 1:608	Boovägen 30		Grovavfall och farligt avfall från hushåll	Mellanlagring		
Östervik kretsloppscentral	Erstavik 25:1	G:a Saltsjöbadsvägen, Östervik		Grovavfall och farligt avfall från hushåll	Mellanlagring		
Älta kretsloppscentral	Älta 10:51	Örkroken 15		Grovavfall och farligt avfall från hushåll	Mellanlagring		
<b>Privata anläggningar</b>							
Cija Tank Ab	Skarpnäs 6:12	Timmermansvägen 2, Saltsjö-Boo	90.50-3	Farligt avfall	Mellanlagring		
Kovik Avfallsanläggning – SUEZ 2003-12248	Kovik 1:1 och Velamsund 1:1			Hushållsavfall, bygg- och industriavfall, latrin, kommunalt avloppsslam, slam från fettavskiljare, trädgårds- och parkavfall	Mottagning, sortering, Behandling, omlastning och deponering av avfall. Mellanlagring av högst 50 ton farligt avfall vid		Deponering får endast ske till en sluthöjd till +55 m.

Anläggningens namn	Fastighet	Lokalisering, adress	SNI-kod	Avfallsslag som tas emot	Metod för återvinning eller bortskaffning	Kapacitet ([ton/år])	Tillåten mängd [ton/år]
				samt farligt avfall.	ett och samma tillfälle.		
Storkällans krematorium	Älta 38:1	Storkällans kyrkogård	93.20		Kremering och kistbegravning	Max 2000 kremeringar/år	Se kapacitet

## 6 Nacka i förhållande till övriga kommuner

Nedan redovisas ett antal nyckeltal för avfallshanteringen i Nacka år 2019 jämfört med landet som helhet och med Nackas jämförelsekommuner. Nyckeltalen har sorterats under de delmål de tillhör och används i uppföljningen av planen, se handlingsplanen.

Delmål	Nyckeltal	Nacka	Nackas mål 2026	D-ryd	S-tuna	Solna	Tyresö	Täby	Plats jfr-kommuner 2019	Plats i landet	Ant. komm. svarar	Nacka placering %
1.1	Mängd insamlat mat- och restavfall (kg/person) <sup>i</sup>	195	146	175	187	218	190	205	4	118	245	48%
1.2	Mängd grovavfall/person (exkl. trädgård) <sup>ii</sup>	183	146	185	195	74	248	254	2	25	244	10%
2.1	Nöjdhet hämtning hushållsavfall vid bostad (%) <sup>i</sup>	91	91	68	91	-	83	89	1	49	166	29%
2.1	Nöjdhet besök ÅVC (%) <sup>i</sup>	89	91	60	82	-	80	85	1	83	168	49%
2.2, 2.3	Mängd förpackningar och returpapper, totalt, i restavfall (villa) (kg/hushåll o vecka) <sup>i</sup>	2,8	1,4	3	1,9	2,3	3,4	2,4	4	132	148	89%
2.2, 2.3	Mängd förpackningar och returpapper, totalt, i restavfall (lägenhet) (kg/hushåll och vecka) <sup>i</sup>	1,2	0,6	1,8	1,5	1,2	1,2	3	1	40	123	32%
Mål 3	Hushållsavfall som samlats in för materialåtervinning inkl biologisk behandling (%)	32	45%	39	36	26	30	35	4	163	229	71%
3.1	Andel av uppkommet matavfall som beh. biologiskt gnm rötning. (%) <sup>i</sup>	23	50	26	28	18,7	19,5	23	3	132	234	56%
3.2	Materialåtervinning grovavfall (Å31/I2) <sup>iii</sup>	25,1%	40	18,3%	21,7%	18,9%	16,3%	19,7%	1	31	240	12%
3.3	Mängd farligt avfall, exkl batterier och elavfall, i restavfall (villa) (g/hushåll och vecka) <sup>i</sup>	3,8	1,9	26	0,96	3	6,4	4,9	3	80	148	54%
4.1	Antal skräp/10m2 i stadsmiljö <sup>iv</sup>	7,06	-	-	-	4,43	-	-	2	-	-	0%
4.2	Upplevelse nedskräpning under det senaste året <sup>v</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tot årskostn hushållsavfall inkl slam (kr/person) <sup>i</sup>	822	25% bästa	859	662	-	678	936	3	41	171	24%

---

<sup>i</sup> Nyckeltal i avfallweb

<sup>ii</sup> Differens mellan nyckeltal i avfallwebb "Mängd insamlat hushållsavfall, exkl. slam och trädgårdsavfall. (kg/person)" och Mängd insamlat mat- och restavfall (kg/person)

<sup>iii</sup> Förhållande mellan två data i avfall web (Å31 & I2)

<sup>iv</sup> Sammanställning Håll Sverige Rent

<sup>v</sup> Fråga i SCB-undersökning

## *Öppenhet och mångfald*

*Vi har förtroende och respekt för människors kunskap  
och egna förmåga - samt för deras vilja att ta ansvar*

