

# Framtida avfallshantering

<b>Beslutsdatum</b>	2021.06.15	<b>Dokumenttyp</b>	Plan (bilaga till Avfallsplan 2030)
<b>Beslutad av</b>	Kommunfullmäktige	<b>Dokumentägare</b>	Enheten för vatten-, avfalls- och VA-utveckling
<b>Diarienummer</b>	2020/SBF008692	<b>Giltighetstid</b>	2021-2030



## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Inledning .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Uppskattningar av framtida avfallsmängder .....</b>	<b>3</b>
2.1	Egna uppskattningar av framtida avfallsmängder.....	3
2.2	Påverkande faktorer.....	3
<b>3</b>	<b>Framtida avfallshantering .....</b>	<b>5</b>
3.1	Avfallshanteringen – en viktig del av Tyresös framtida hållbarhetsarbete .....	5
3.2	Effektiva tekniska system .....	5
<b>4</b>	<b>Framtida avfallsmängder.....</b>	<b>6</b>
4.1	Avfallsmängder baserat på nuvarande utveckling.....	7
4.2	Avfallsmängder då målen uppfylls .....	7
<b>5</b>	<b>Framtida behov av anläggningar för avfallshantering .....</b>	<b>8</b>
5.1	Insamling.....	8
5.1.1	Kretsloppscentralen .....	8
5.1.2	Mini-ÅVC och mobil ÅVC.....	8
5.1.3	Återvinningsstationer.....	8
5.2	Behandlingsanläggningar .....	9

Senast reviderad av dokumentägaren	
Reviderad med anledning av	

## 1 Inledning

I denna bilaga redovisas prognoser över framtida avfallsflöden i Tyresö kommun med fokus på det avfall och den hantering som kommunen själv ansvarar för. Här beskrivs också den potentiella lokala och regionala utvecklingen av såväl flöden som behandlingsanläggningar som har betydelse för avfallshanteringen i kommunen.

Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2020:6) ska den kommunala avfallsplanen innehålla en bedömning av behovet av nya insamlingssystem och anläggningar för att hantera avfall och behovet av nedläggning eller förändring av befintliga insamlingssystem och anläggningar för att hantera avfall.

## 2 Uppskattningar av framtida avfallsmängder

Beräkningar av framtida avfallsmängder är problematiskt då faktorer som är svåra att förutspå kan ha en stor inverkan på resultatet. Det kan bland annat handla om förändringar i befolkning, beteende, konjunktur, politik eller lagstiftning<sup>1</sup>.

### 2.1 Egna uppskattningar av framtida avfallsmängder

De uppskattningar som gjorts av framtida avfallsmängder, är grova uppskattningar gjorda utifrån beräkning där mängden antas förändras med samma procentuella tal varje år. Talet är baserat på ett medelvärde av den procentuella förändringen över åren 2008-2019 för vardera fraktion. För matavfallet är perioden kortare då ingen insamling av matavfall skedde före år 2012. Extremvärden i dataunderlaget har uteslutits då det skulle påverkat resultatet på ett missvisande sätt.

### 2.2 Påverkande faktorer

Stockholms län är en expansiv region som växer i rekordfart. Till 2030 beräknas länets befolkning ha ökat från 2 308 143<sup>2</sup> till 2 625 000 – 2 921 000<sup>3</sup>. Stockholms stad beräknar att de kommer behöva hantera 483 759 ton avfall från sina hushåll år 2026.

I Tyresös översiktsplan förklaras att kommunen satsar på att bygga nya lokaler för verksamheter i bottenvåningar på bostadshus i stadskärnan och i strategiska lägen i kommundelarna. Vissa verksamhetsområden kommer omvandlas, varav Södra Lindalen och Petterboda som ska effektiviseras för att ge mer plats åt verksamheter. Kommunen ser att Tyresös näringsliv har förutsättningar att växa

---

<sup>1</sup> SMED 2017. *Framtida avfallsmängder och avfallsbehandlingskapacitet*.

<sup>2</sup> SCB, <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/befolkning/befolkningens-sammansattning/befolkningsstatistik/pong/tabell-och-diagram/kvartals-och-halvarsstatistik-kommun-lan-och-riket/kvartal-4-2017/>

<sup>3</sup> Stockholms läns landsting 2017. Rapport 2017:2. *Framskrivningar av befolkning och sysselsättning i östra Mellansverige*.

tillsammans med Stockholmsregionen<sup>4</sup>. Ett ökat antal verksamheter kan komma att påverka sammansättningen av avfallet.

I takt med att det kommunala vatten- och avlopps nätet byggs ut minskar andelen slam och latrin som behöver hanteras av avfallsentreprenören. Då slam och latrin utgör en relativt stor del av den totala mängden avfall kommer utbyggnaden med stor sannolikhet att påverka de totala mängderna insamlat kommunalt avfall. Av denna anledning har slam och latrin inte räknats med i beräkningarna för framtida avfallsmängder, då detta skulle framstå som att mängderna kommunalt avfall minskat väsentligt trots att kommunen inte vidtagit några avfallsförebyggande åtgärder. Mellan år 2009 – 2019 minskade mängden slam och latrin minskat med 7 % respektive 85 %, trots en ökad befolkning och fler permanentboende.

---

<sup>4</sup> Tyresö kommun 2017. Tyresö 2035 Översiktsplan för Tyresö kommun



### 3 Framtida avfallshantering

När kommunen växer är det viktigt att bevara en trygg och säker miljö. Genom de nationella miljömålen och de globala målen för hållbar utveckling ska vi lämna över ett samhälle till nästa generation där de stora miljöproblemen är lösta. Samtidigt beräknas avfallsmängderna i kommunen öka i takt med att Tyresö växer.

#### 3.1 Avfallshanteringen – en viktig del av Tyresös framtida hållbarhetsarbete

I Tyresös översiktsplan *Tyresö 2035* (antagen 2017) poängteras vikten av en god avfallshantering som del i kommunens hållbarhetsarbete. Kommunen arbetar för att:

1. Avfallsmängderna ska minska, helst ska det inte bli något avfall alls.
2. Så mycket som möjligt ska återvinnas eller förädlas – och sedan cirkulera så länge som möjligt. Det ska vara lätt att sortera rätt.
3. Så lite som möjligt ska deponeras. Det avfall som ändå hamnar på en deponi ska hanteras på ett miljösäkert sätt.

För att uppnå detta kommer kommunen att stötta den cirkulära ekonomin som innebär att produkter bör vara biologiskt nedbrytbara, eller kunna återinföras i det tekniska kretsloppet. Bland annat genom att kretsloppscentralen (kommunens återvinningscentral) kompletteras med mindre, lokala återvinningscentraler som kombineras med till exempel second hand-butiker. Den cirkulära ekonomi stöds också av avfallsplanens fokusområden, vilka är: *Avfallsminimering*, *Ökad materialåtervinning* och *En renare miljö*. Dessa fokusområden går också i linje med avfallstrappans tre första steg (minimera, återanvända, återvinna).

#### 3.2 Effektiva tekniska system

Den tekniska försörjningen handlar om hur kommunen tillgodoser behovet av exempelvis avfallshantering och anpassar systemen efter ändrade lagkrav, nya behov och förändringar i bransch och teknik. I översiktsplanen *Tyresö 2035* är det övergripande målet för den tekniska försörjningen att den ska vara både effektiv och robust, vilket innebär att den ska vara tryggad även vid kriser och plötsliga händelser.

## 4 Framtida avfallsmängder

I detta avsnitt presenteras en uppskattad prognos över framtida avfallsmängder baserat på nuvarande utveckling, samt om målen i avfallsplanen uppfylls. I tabell 1 redovisas en sammanställning över den uppskattade framtida avfallsutvecklingen. Detta har baserats på avfallsmängder för år 2019 då mängderna för år 2020 inte var representativa med anledning av pandemin. Avfallsmängderna har multiplicerats med en konstant förändringsfaktor. Förändringsfaktorn har tagits fram genom att beräkna ett snitt av tidigare kända förändringar av avfallsmängder i kommunen.

Samhällstrenden pekar på att den totala mängden avfall ökar, vilket också kan antas vara fallet i Tyresö då antalet invånare beräknas öka. I målen för att minska mängderna avfall har hänsyn tagits till avfallstrappans översta steg (avfallsminimering, återanvändning och återvinning). Uppskattning av avfallsminskningen har gjorts för det scenario då målen i avfallsplanen uppnås vilket presenteras i tabell 2. Där har befolkningmängden antagits öka till 55 200 år 2030 och ett hushåll har beräknats bestå av 2,5 personer.

**Tabell 1. Prognos för framtida avfallsmängder i Tyresö kommun baserat på nuvarande utveckling, kg per invånare och år.**

Avfallsslag	2019	2025	2030	Förändringsfaktor
Restavfall	164	140	123	0,97
Matafall	19,9	32,7	49,5	1,09
Grovavfall*	111,5	120,9	129,4	1,01
Farligt avfall	3,2	3,5	3,9	1,01
Elektronikavfall	9,6	8,6	7,8	0,98
Metall	18,4	22,7	27	1,03
Däck	1,1	1,3	1,5	1,03
Trädgårdsavfall	13,1	19,1	26,1	1,06
Tryckimpregnerat trä	11,3	13,5	15,7	1,03
Fyllnadsmassor	29,2	47,5	71,2	1,1
Deponi till förbränning	30	21,3	16,5	0,95
Deponi	0,9	0,6	0,4	0,94
FTI	61,2	57,6	54,7	0,99
Totalt	473,4	489,3	526,7	

\* Grovavfall avser budad hämtning från fastighetsgräns samt grovavfallsfraktionerna som samlas in separat på kretsloppscentralen, utöver de som redan är specificerade i denna tabell. Dessa fraktioner har tillkommit under senare år, och saknar egen data och kan därför inte beräknas separat.

**Tabell 2. Avfallsmängder vid måluppfyllelse**

Mål	Utgångsläge 2019 kg/person/år	2030 vid måluppfyllelse kg/person/år	Total mängd avfall vid måluppfyllelse år 2030* (baseras på 2019 års siffror)
1.2 Kommunalt avfall	473,4	355	19 596 ton
1.6 Fyllnadsmassor	29,2	23,4	1 289,5 ton
Mål baserade på plockanalys	Utgångsläge 2018 kg/hushåll vecka**	2030 kg/hushåll vecka, vid måluppfyllelse	Total mängd avfall vid måluppfyllelse år 2030 (baseras på 2018 års siffror)
1.3 Matsvinn			
Plockanalys restavfall	0,5	0,25	287 ton

Plockanalys matavfall	0,28	0,14	160,7 ton
Total	0,78	0,39	447,7 ton
<b>1.4 Textil</b>			
Plockanalys restavfall	0,16	0,064	73,5 ton
<b>2.2 Förpackningar och tidningar</b>			
Plockanalys restavfall	2,37	1,19	1 366 ton
<b>3.2 Farligt avfall (fa) och elektronikavfall (el)</b>			
Plockanalys restavfall (fa)	0,01	0,01	11,5 ton
Plockanalys restavfall (el)	0,025	0,01	11,5 ton

\* Beräknat på antagandet om en befolkning på 55 200 invånare år 2030,

\*\* Varje hushåll består av 2,5 personer.

#### 4.1 Avfallsmängder baserat på nuvarande utveckling

Med nuvarande utveckling av avfallsmängderna samt med förväntad befolkningsutveckling på cirka 55 200 till år 2030 kommer den totala mängden avfall beräknat per kg och invånare att minska i jämförelse utgångsläget 2019. Däremot kommer den totala mängden avfall att öka beroende på befolkningsutvecklingen.

#### 4.2 Avfallsmängder då målen uppfylls

I det scenario där målen uppfylls kommer mängden kommunalt avfall per invånare minska med minst 25% (se mål 1.2). Totala mängden restavfall beräknas minska per invånare i och med att mer textil (mål 1.4), matavfall (mål 2.1), förpackningar (mål 2.2) samt farligt avfall och elektronikavfall (mål 3.2) sorteras ut i större utsträckning. Vilket också påverkar restavfallets sammansättning.

Två av målen berör matavfall, där det ena kommer resultera i en ökning av mängden utsorterat matavfall (mål 2.1). År 2019 sorteras ca 21 % av matavfallet i kommunen ut, och vid måluppfyllelse kommer andelen utsorterat matavfall vara 65 % år 2030. För att uppskatta andelen utsorterat matavfall har schablonsiffror från Naturvårdsverkets rapport *Matavfall i Sverige uppkomst och behandling 2018* använts vid beräkningar. Det andra målet som berör matavfall (mål 1.3) innebär att en minskning av den totala mängden matsvinn ska ske. Det kommer också att innebära att mängden restavfall minskar, då en omflyttning av matavfall sker genom ökad utsortering.



## 5 Framtida behov av anläggningar för avfallshantering

I detta avsnitt presenteras framtida behov av anläggningar för avfallshantering. Tyresö kommun har en anläggning för insamling av grovavfall men inga egna behandlings- och sorteringsanläggningar. I dagsläget har Tyresö vare sig ekonomiska eller fysiska möjligheter till att etablera egna anläggningar där avfall kan sorteras eller slutbehandlas. Kommunen bedöms därför även fortsättningsvis vara i behov av att upphandla avfallsbehandling av externa parter i regionen. Detta innebär att kommunen är beroende av andra aktörer för att möta eventuella behov gällande förändringar i nya och befintliga insamlingsystem.

### 5.1 Insamling

#### 5.1.1 Kretsloppscentralen

Kapaciteten på kretsloppscentralen kommer att utökas genom ombyggnation och effektivisering, med tätare borttransport av fraktioner. Nuvarande öppettider går att utöka, vilket ytterligare ökar anläggningens kapacitet. Enligt prognosen i tabell 1 kommer beräknade framtida avfallsmängder inte orsaka överbelastning på kretsloppscentralen.

#### 5.1.2 Mini-ÅVC och mobil ÅVC

Ett led i att uppfylla målen i avfallsplanen, samt i översiktsplanen, om att det ska vara lätt att sortera rätt är att införa mini-ÅVC:er, mindre återvinningscentraler som placeras mer lokalt, och mobila ÅVC:er, återvinningscentraler som kan förflyttas. Dessa skulle möjliggöra en mer flexibel insamling av avfall och en mer tillgänglig insamling för identifierade indikatorgrupper i den sociala konsekvensanalysen. På så vis kan kretsloppscentralen dessutom avlastas.

#### 5.1.3 Återvinningsstationer

I kommunen finns 24 återvinningsstationer, främst lokaliserade i de centrala delarna av kommunen. Dessa bör bli fler för att öka insamlingens tillgänglighet, framförallt på Brevikshalvön där avståndet till återvinningsstationerna är som störst. Mål 2.2 om att minska mängden förpackningar och tidningar i restavfallet kommer enklare kunna nås med fler stationer. En växande befolkning och ökade avfallsmängder kommer ställa högre krav på insamlingen, men kan också innebära en annan sammansättning av fraktionerna.



## 5.2 Behandlingsanläggningar

Till 2030 bedöms att ingen ny kapacitet kommer att behövas för att hantera de beräknade ökade avfallsmängderna i Tyresö kommun. De anläggningar som hanterar kommunens avfall har en mycket högre kapacitet jämfört med de avfallsmängder som beräknas uppstå. Tyresös avfallsmängder på ca 34 500 ton (inklusive slam och latrin) år 2019 är relativt små jämfört med länet i sin helhet, men också jämfört med grannkommunen Stockholm. Pådrivande faktorer för utökad behandlingskapacitet i regionen är därmed inte starkt kopplade till utvecklingen av Tyresös avfallsmängder.

