



# AVFALLSPLAN 2021–2026

– för en hållbar och starkt växande kommun  
i takt med Nackaborna

**NACKA**  
KOMMUN

# LÅNGSIKTIGT HÅLLBAR AVFALLSHANTERING MED KOMMUNENS STYRMODELL I FOKUS

Nacka kommun vill genom avfallsplanen uppnå en mer långsiktigt hållbar avfallshantering med kommunens styrmodell i fokus.

Nacka kommuns avfallsplan 2021–2026 bidrar till att nå kommunens vision om *”Öppenhet och mångfald”* genom att den tagits fram i samverkan med Nackabor och företagare och att genomförandet av den kräver att vi tillsammans, nackabor och företagare, arbetar för att nå planens mål. Det är mångfalden av lösningar som gör att vi bäst når målen. Den grundläggande värderingen att vi har *”Förtroende och respekt för människors kunskap och egen förmåga samt för deras vilja att ta ansvar”* syns i avfallsplanen genom en höjd ambition vad gäller återbruk och minskat avfall. Att varje Nackabo och företag bidrar på sitt sätt är avgörande för att vi ska nå detta. Avfallsplanen bidrar även till att nå kommunens ambition om att *”Vara bäst på att vara kommun”* genom att vi som kommun och genom vårt bolag Nacka vatten och avfall gör det som vi som kommun är bäst på, och att Nackabor och företag gör det som de är bäst på. Målen i planen är satta med inriktningen att vi under den sexårsperiod planen gäller, ska nå målen att vara bland de 10 procent bästa och de 25 procent mest kostnadseffektiva kommunerna.

Avfallsplanen har fyra mål som är kopplade till kommunens fyra övergripande mål. Avfallsplanens mål om *”God service, tillgänglig insamling och engagerade Nackabor”* är kopplat till det övergripande målet om *”Maximalt värde för skattepengarna”*. Det ska vara lätt att göra rätt. God service och flera och tillgängliga sätt att sortera och lämna avfall och förpackningar ger Nackaborna maximalt värde för taxepengarna. Planens mål om att *”Avfall och matsvinn förebyggs”* är kopplat till målet *”Bästa utveckling för alla”*. En kraftig minskning av mat-, rest- och grovavfall bidrar till en mer hållbar kommun och bättre utveckling för alla Nackabor. Nedskräpning är ett stort problem och målet om *”Minskad nedskräpning”* ger än mer *”Attraktiva livsmiljöer”* i hela Nacka. Avfallsplanens mål om *”Hållbar och säker avfallshantering”* bidrar till det fjärde övergripande målet om *”Stark och balanserad tillväxt”*. Planens mål om minst 50 procent återvinning av matavfall, resurseffektiv hantering av avfall från bygg- och rivningsverksamhet samt utredning och riskvärdering av deponier förstärker kraften i arbetet för en hållbar och stark tillväxt i kommunen.

## INNEHÅLL

Långsiktigt hållbar avfallshantering med kommunens styrmodell i fokus.....	2
<b>Inledning</b> .....	<b>3</b>
Syfte och ambitioner med planen.....	3
Utgångspunkter.....	3
Ansvar för avfallsfrågorna.....	3
Mål och åtgärder .....	4
Styrmedel.....	4
Genomförande och uppföljning.....	4
Arbetet med att ta fram planen.....	4
Läsanvisning.....	5
<b>Målen</b> .....	<b>6</b>
Beskrivning av målen.....	7
<b>Konsekvenser</b> .....	<b>13</b>

Miljö.....	13
Ekonomi.....	13
Sammanställning av klimatnytta och ekonomiska konsekvenser för kommunen.....	13
Konsekvenser för fastighetsägare och verksamheter.....	14
<b>DELDOKUMENT</b> .....	<b>15</b>
Handlingsplan.....	15
Lagar, mål, planer och styrdokument.....	15
Uppföljning avfallsplan 2020.....	15
Nuläge och framtida bedömning.....	15
Nedlagda deponier .....	15
Miljökonsekvensbeskrivning .....	15
Arbetsgång och samrådsredogörelse.....	15

## INLEDNING

Enligt miljöbalken ska varje kommun ha en avfallsplan om allt avfall i kommunen och om kommunens åtgärder för att minska avfallens mängd och farlighet. Avfallsplanen utgör tillsammans med avfallsföreskrifterna kommunens renhållningsordning, vilken beslutas av kommunfullmäktige. Nacka kommuns avfallsplan 2021–2026 ersätter Nackas avfallsplan 2020.

### SYFTE OCH AMBITIONER MED PLANEN

Syftet med avfallsplanen är att Nackaborna, företagare, verksamheter och kommunen själva ska verka för att minska och förebygga avfall och nedskräpning och minska avfallens miljöpåverkan.

Syftet är vidare att den ska:

- utgöra ett gemensamt styrdokument för kommunens arbete inom avfallsområdet
- ange mål och åtgärder inom avfallsområdet för att bidra till att kommunen uppfyller lokala, nationella och internationella mål

Avfallsplanens ambition går i linje med kommunens ambition – Vi ska vara bäst på att vara kommun. Detta kommer att utvärderas genom att jämföra vissa av planens mål och nyckeltal med Nackas jämförelsekommuner och riket i stort (se handlingsplanen).

### UTGÅNGSPUNKTER

Avfallsplanen är utformad enligt Naturvårdsverkets föreskrifter om kommunala avfallsplaner (NFS 2020:6). Av föreskrifterna framgår att avfallsplanen ska innehålla

syfte, mål, åtgärder och styrmedel för att genomföra planen. Avfallsplanen ska innehålla mål och åtgärder för att förebygga och hantera det avfall som kommunen ansvarar för. För avfall som kommunen inte ansvarar för ska avfallsplanen innehålla mål och åtgärder för att förebygga och hantera detta avfall, i den utsträckning som kommunen kan påverka. Planen ska även innehålla mål och åtgärder för att minska nedskräpning.

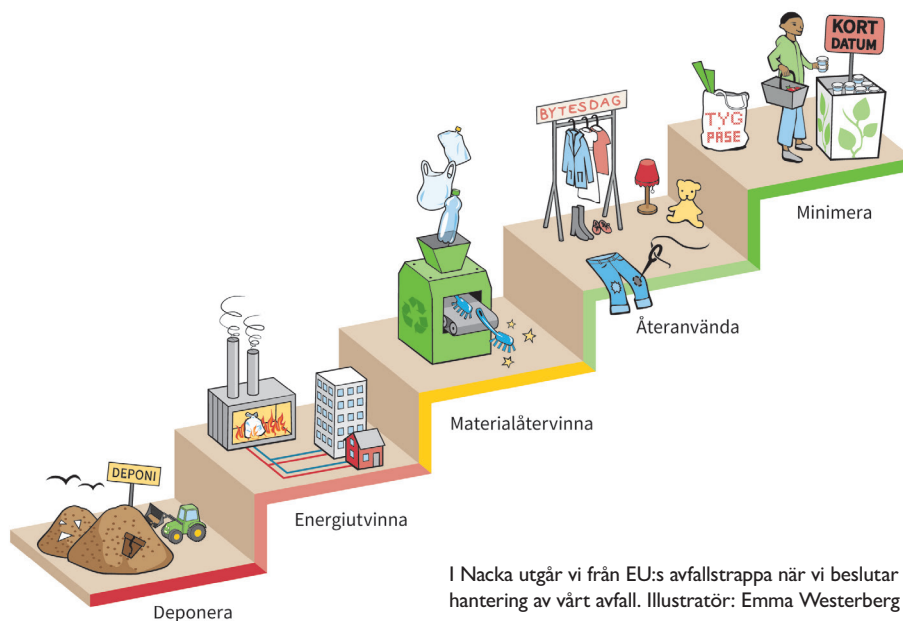
Målen och åtgärderna ska enligt föreskrifterna utgå från de nationella miljökvalitetsmålen, etappmålen samt andra relevanta mål, strategier och planer. De ska vidare syfta till att avfallet hanteras enligt avfallshierarkin, även kallad avfallstrappan. Den är en prioriteringsordning för hur EU:s medlemsstater ska arbeta med avfallsområdet. Ju högre upp i trappan, desto bättre för miljö och klimat.

En sammanfattning av de regler, mål, planer och styrdokument som i övrigt har legat till grund för planens utformning och inriktning beskrivs i deldokumentet ”Lagar, mål, planer och styrdokument”.

Avfallsmängder och hur avfallet hanteras i Nacka samt bedömning av framtida utveckling har också varit viktiga utgångspunkter, se ”Nuläge och framtida bedömning”. Där framgår att det finns en betydande potential att öka både återanvändning och materialåtervinning, samt att öka utsorteringen av farligt avfall. Ett annat underlag för planen är uppföljningen av föregående avfallsplan.

### ANSVAR FÖR AVFALLSFRÅGORN

Kommunens avfallsplan fastställs av kommunfullmäktige. Ansvar för att ta fram planen och följa upp den ligger på



I Nacka utgår vi från EU:s avfallstrappa när vi beslutar om bästa möjliga hantering av vårt avfall. Illustratör: Emma Westerberg

Natur- och trafiknämnden, som är huvudman för avfallsfrågorna. Denna nämnd ansvarar även för renhållning av kommunens vägar, gator och övrig allmän platsmark samt park- och naturmark. Även miljö- och stadsbyggnadsnämnden beslutar i frågor som rör avfallshandling, via detaljplaner, bygglov och miljöärenden. Natur- och trafiknämnden har ett mindre ansvar för myndighetsutövning. Ansvar för insamling av kommunalt avfall har kommunen lagt på sitt helägda bolag – Nacka vatten och avfall. Avfallsföreskrifterna och avfallsavgifter beslutas av kommunfullmäktige. För det avfall som uppstår i stads-huset och i den kommunala produktionen ligger ansvaret på berörda verksamhetsenheter.

### **MÅL OCH ÅTGÄRDER**

Nacka kommuns avfallsplan 2021–2026 innehåller fyra övergripande mål:

- Mål 1 Avfall och matsvinn förebyggs
- Mål 2 God service, tillgänglig insamling och engagerade Nackabor
- Mål 3 Hållbar och säker avfallshandling
- Mål 4 Minskad nedskräpning

Till dessa finns sexton delmål som konkretiserar de övergripande målsättningarna. För att uppnå målen finns 54 åtgärder framtagna som skulle behöva genomföras under planperioden. Åtgärderna kommer att ses över årligen och uppdateras vid behov. Vid behov kommer även nya åtgärder att tas fram. Vilka åtgärder som behöver vidtas för att nå målen och hur målen ska följas upp beskrivs i handlingsplanen. Där redovisas även en grund för prioritering av åtgärderna utifrån kostnad, miljönytta och möjlighet att nå målen.

### **STYRMEDEL**

Syftet med avfallsplanen är att nackaborna, företagare, verksamheter och kommunen själva ska verka för att minska och förebygga avfall och nedskräpning. Viktiga styrmedel i att uppnå detta är information och kommunikation samt att tillhandahålla effektiva insamlingssystem och anläggningar. Vidare ger kommunens avfallstaxa incitament till ökad matavfallsinsamling och minskat restavfall. Kommunens kretsloppscentraler gör det enkelt att återvinna och lämna för återbruk genom att vara välskötta och ha bra öppettider.

I den fysiska planeringen är avfallsfrågorna viktiga. Utformning av insamlingssystem i allt från flerfamiljshus till sopsugsanläggningar i större bostadsområden kan finnas med. Lokalisering av stationer för förpackningsåtervinning är en viktig fråga för Nackaborna liksom var kretsloppscentralerna finns.

För att förebygga avfall i olika kommunala verksamheter och därmed bidra till att avfallsplanens mål om minskande avfallsmängder uppnås är upphandling ett viktigt styrmedel. Vid upphandling kan krav ställas på återanvändning och återvinningsbarhet vid inköp av produkter eller användning av återvunna material.

Föreskrifter och tillsyn syftar till att grundläggande krav vad gäller avfallshandling finns och efterlevs.

### **GENOMFÖRANDE, UPPFÖLJNING OCH REVIDERING**

Ansvaret för att genomföra Nacka kommuns avfallsplan 2021–2026 ligger både på kommunen och bolaget. Kommunens nämnder och bolaget ska inom ramen för sitt ansvar verka för att avfallsplanen nås. För nämnderna finns resurserna för att genomföra planen i det årliga beslutet om mål och budget. För bolaget finns resurserna i det beslut som kommunfullmäktige fattar om taxa för avfallskollektivet. I handlingsplanen anges vilken del av kommunen som har ansvar för respektive åtgärd.

Målen och åtgärderna kommer att följas upp årligen och vid behov revideras, se handlingsplanen. För flertalet av målen finns nyckeltal som möjliggör jämförelse med övriga kommuner.

### **ARBETET MED ATT TA FRAM PLANEN**

Avfallsplanen har tagits fram i samverkan mellan bolaget och kommunen. Arbetet har pågått sedan 2019 och har involverat tjänstemän från främst avfalls- och miljösidan, chefer och politiker. Samråd har skett med allmänhet och verksamheter för att få insikt i vad som inte fungerar bra med avfallshandlingen idag och vilka önskemål om förbättring som finns. Avstämning har skett mot globala, nationella, regionala och lokala miljömål samt EU-lagstiftning. För närmare beskrivning av arbetet med att ta fram planen, se ”Arbetsgång och samrådsredogörelse”.

**LÄSANVISNING**

Nacka kommuns avfallsplan 2021–2026 avfallsplan är uppdelad i ett huvuddokument och sju deldokument. Huvuddokumentet består av en sammanfattning av mål och delmål, med en efterföljande beskrivning. Hur målen ska följas upp, vilka åtgärder som behöver vidtas för att nå målen, vilka enheter/funktioner som ansvarar för

åtgärderna och hur de kan genomföras beskrivs i handlingsplanen.

Mer detaljerad information om exempelvis förutsättningarna och nuläget i kommunen, vilka lagar och regler som styr avfallshanteringen, samt konsekvenserna av planen redogörs för i övriga deldokument.

**AVFALLSPLAN MED DELDOKUMENT**



## MÅLEN

Nacka kommuns avfallsplan 2021–2026 innehåller fyra mål som anger kommunens övergripande målsättningar. Till dessa finns ett antal delmål som konkretiserar de övergripande målsättningarna. För alla målen gäller att de ska vara uppnådda senast vid utgången av år 2026. Basåret är 2019 om inte annat anges. Hur målen ska följas upp och vem som har ansvaret framgår av handlingsplanen. En mer utförlig beskrivning av mål och delmål framgår av det följande avsnittet ”Beskrivning av målen”.

### Mål 1 Avfall och matsvinn förebyggs

- 1.1 Mat- och restavfallet från hushåll har minskat med 25 procent per invånare<sup>1</sup>
- 1.2 Grovavfall från hushåll har minskat med 20 procent per invånare
- 1.3 Avfallet från kommunalt finansierad verksamhet har minskat med 20 procent per heltidsanställd<sup>2</sup>

### Mål 2 God service, tillgänglig insamling och engagerade Nackabor

- 2.1 Nackaborna är nöjda med avfallshanteringen och tycker det är viktigt och lätt att sortera ut de olika avfallsfraktionerna
- 2.2 Allt fler hushåll har tillgång till bostadsnära insamling av förpackningar och returpapper
- 2.3 Det finns plats för att lämna och hämta avfall i sorterade fraktioner i nya bostäder med gemensam avfallslösning
- 2.4 Stationär sopsug ska prövas i stadsbyggnadsprojekt

### Mål 3 Hållbar och säker avfallshantering

- 3.1 1 Minst 50 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring och biogas tas tillvara
- 3.2 Minst 40 procent av grovavfallet materialåtervinnas
- 3.3 Mängden farligt avfall i hushållens restavfall har minskat med 50 procent
- 3.4 Alla kommunalt finansierade verksamheter sorterar sitt avfall
- 3.5 Avfall från bygg- och rivningsverksamhet hanteras resurseffektivt och samordnat för att minska miljöpåverkan och transporter
- 3.6 Alla kommunala avfallstransporter drivs med förnyelsebara bränslen
- 3.7 Minst två av de högst prioriterade nedlagda deponierna har utretts och riskvärderats med avseende på läckage och påverkan på grund- och ytvatten

### Mål 4 Minskad nedskräpning

- 4.1 Nedskräpningen i stadsmiljö har minskat med 30 procent
- 4.2 Allt fler upplever att nedskräpningen minskar

<sup>1</sup>) Basår 2015. Se Avfall Sveriges 25/25-mål som innebär att den totala mängden mat- och restavfall ska minska med 25 procent per person till 2025, jämfört med 2015.

<sup>2</sup>) Basår 2021. Uppgifter om avfallsmängder från kommunalt finansierade verksamheter tas fram under 2021.



## BESKRIVNING AV **MÅLEN**

I följande avsnitt redogörs mer utförligt för respektive mål och delmål. Här beskrivs målens grund i lagstiftningen, varför målen är prioriterade, samt för dess innebörd och omfattning. För flera mål beskrivs översiktligt vad som behöver hända för att nå målen. Där det finns kopplingar till nationella etappmål samt till Nacka kommuns mål och styrdokument beskrivs även det.

För att uppnå målen finns 54 åtgärder framtagna som skulle behöva genomföras under planperioden, se handlingsplanen. I handlingsplanen redogörs även för uppföljning av målen och vem som ansvarar för detta.

## MÅL 1 AVFALL OCH MATSVINN FÖREBYGGS

Att förebygga avfall är att minska avfallens mängd och farlighet. Det är det högst prioriterade steget i avfallstrappan, som är en del av EU:s och Sveriges lagstiftning. FN:s globala hållbarhetsmål innehåller etappmål som anger att mängden avfall ska minska markant och att matsvinnet i världen ska halveras.

Mindre mängder avfall är positivt för miljön på flera sätt. Det ger lägre energianvändning, mindre utsläpp av växthusgaser och sparar på jordens naturresurser. Avfall kan förebyggas genom att hushållen och företagen använder cirkulära affärsmodeller såsom att dela, hyra, låna, reparera och uppgradera. Matsvinnet kan minska genom bättre planering, förvaring, tillagning och servering. Att minska avfallet och matsvinnet kommer leda till minskade kostnader för avfallshantering och lägre kostnader för inköp för de kommunalt finansierade verksamheterna.

Målet omfattar tre delmål. De har sin grund i kravet att de kommunala avfallsplanerna ska innehålla mål för att förebygga avfall<sup>3</sup> samt kravet i miljöbalken att alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd ska utnyttja möjligheterna att minska mängden avfall.<sup>4</sup>

### DELMÅL 1.1

#### Mat- och restavfallet från hushåll har minskat med 25 procent per invånare

Målet handlar både om att minska mat- och restavfallet men även om att öka sorteringen av avfall till materialåtervinning, främst genom ökad utsortering av förpackningar och returpapper. Att minska mat- och restavfallet ger både stora miljövinster samt besparingar för avgiftskollektivet genom att mindre mängder avfall behöver hanteras. Målet är formulerat enligt Avfall Sveriges mål och har basåret 2015. Målet bidrar till att nå det nationella etappmålet om att livsmedelsavfallet ska minska med minst 20 viktprocent per capita från 2020 till 2025.

### DELMÅL 1.2

#### Grovavfall från hushåll har minskat med 20 procent per invånare

Målet omfattar allt grovavfall från hushåll såsom bygg- och rivningsavfall<sup>5</sup>, trädgårdsavfall, elavfall och textil. Genom att återanvända och på olika sätt förlänga livslängden hos material och produkter kan vi minska mängden grovavfall. Att det behöver vara enkelt att lämna saker för återbruk lyfts fram i Nacka kommuns Mål och budget 2020–2022. Klimatnyttan av att minska grovavfallet är högre än för mat- och restavfall genom att det innehåller material och produkter som har gett upphov till extra stora utsläpp vid produktionen, såsom textil och elprodukter.

### DELMÅL 1.3

#### Avfallet från kommunalt finansierad verksamhet har minskat med 20 procent

När verksamhetens avfall minskar, minskar också påverkan på klimat och miljö. Kostnaderna för inköp sjunker och avfallsavgifterna kan reduceras. I dagsläget saknas uppgifter om hur mycket avfall som de olika verksamheterna genererar. Basåret för målet är 2021 vilket innebär att verksamheterna under 2021 behöver mäta/ uppskatta mängden avfall. Verksamheterna kan välja att fokusera på olika avfallsströmmar i sitt avfallsförebyggande arbete. Att minska matsvinnet har stor miljönytta och kan ge stora besparingar. Värdet av den mat som slängs inom skolor i den kommunala produktionen motsvarar en inköpskostnad av 8,6 MSEK/år.<sup>6</sup> Verksamheter som jobbar aktivt med frågan bör kunna minska matsvinnet (inkl köks-, serverings- och tallriksvinn) till max 30 gram per serverad måltid.

<sup>3</sup>) 5 § NFS 2020:6.

<sup>4</sup>) Miljöbalken 2 kap 5 §.

<sup>5</sup>) Kommunens ansvar för bygg- och rivningsavfall utökas från 1 januari 2023 till att omfatta allt bygg- och rivningsavfall från hushållen som inte uppkommer från yrkesmässig verksamhet (SFS 2020:61).

<sup>6</sup>) Uppgift Inköpsenheten, Nacka kommun.



## MÅL 2 GOD SERVICE, TILLGÄNGLIG INSAMLING OCH ENGAGERADE NACKABOR

Avfall är en naturlig del av vårt samhälle och bör därför ingå som en naturlig del av den fysiska planeringen. En av inriktningarna i Nackas strategi för miljö- och klimatambitioner i stadsutvecklingen är avfall och anger att den byggda miljön ska utformas så att den möjliggör en modern och miljövänlig avfallshantering. De boende värderar tillgängligheten högt. Att ha utsortering av de flesta avfallsfraktioner i bostadshuset är ett sätt att höja servicegraden. Genom att avsätta platser och göra det enkelt att källsortera ökar förutsättningarna för att uppnå materialåtervinning av hög kvalitet och därmed klara återvinningsmålen. Hushållen behöver få kunskap och återkoppling om miljönyttan med att sortera, för att skapa engagemang.

Målet omfattar fyra delmål, där två av delmålen grundar sig på lagkrav. Delmål 2.2 grundar sig på kravetkrav i producentansvarsförordningen<sup>7</sup> att alla bostäder ska ha tillgång till förpackningsförordningen om bostadsnära insamling av förpackningar senast år 2025 och delmål 2.3 grundar sig på kravetkrav i Boverkets byggregler<sup>8</sup> om att avfallsutrymmen ska utformas och dimensioneras så att de möjliggör återvinning av avfallet.

### DELMÅL 2.1

**Nackaborna är nöjda med avfallshanteringen och tycker det är viktigt och lätt att sortera ut de olika avfallsfraktionerna**

Det ska vara enkelt att lämna avfall och hushållen ska förstå varför det är viktigt att sortera och hantera avfallet på rätt sätt. Det är en förutsättning för att återvinningsmålen ska nås. Rätt sortering och hantering minskar också kostnaderna för avfallsbehandling.

### DELMÅL 2.2

**Allt fler hushåll har tillgång till bostadsnära insamling av förpackningar**

För att kunna lämna återvinningsmålen för förpackningar behöver servicen förbättras för hushållen. Allt

fler bör ha tillgång till insamling nära bostaden. Det är producenterna av förpackningarna som genom godkända insamlingssystem ska kunna erbjuda detta. Det innebär att lösningarna kan variera för olika typer av bostäder och bostadsområden. Målet ska anses vara uppfyllt när insamlingen är utbyggd enligt förordningens krav. I många villa- och radhusområden kan det lösas vid respektive fastighet, i andra områden i ett gemensamt hus inom området eller i form av kvartersnära insamling på vissa angivna platser och i flerfamiljshus kan lösningar komma att variera beroende fastigheternas utformning.

### DELMÅL 2.3

**Det finns plats för att lämna och hämta avfall i sorterade fraktioner i nya bostäder med gemensam avfallslösning**

Vid nybyggnation av flerbostadshus och småhus i tät bebyggelse (radhus, kedjehus) behöver det avsättas tillräckligt med utrymmen och platser för att de boende ska kunna förvara och lämna avfall i sorterade fraktioner. De fraktioner som avses är mat- och restavfall, och alla typer av förpackningar och returpapper. För flerbostadshus bör utrymmen finnas även för insamling av smått elavfall, batterier och ljuskällor samt textil, mindre grovavfall och återbruk. Krav på byggherrar behöver ställas i markanvisningar och exploateringsavtal.

### DELMÅL 2.4

**Stationär sopsug ska prövas i stadsbyggnadsprojekt**

Genom stationär sopsug kan insamlingen av avfall effektiviseras och behovet av tunga transporter och buller minska. Stationär sopsug bedöms vara ekonomiskt motiverat när antalet anslutna lägenheter är minst cirka 500. Bostäderna behöver inte finnas inom samma kvarter eller detaljplan utan systemet kan med fördel samordnas mellan flera byggherrar och projekt. Målsättningen är att stationära sopsugar projekteras och byggs av byggherren.

<sup>7)</sup> Förordning (2018:1462) om producentansvar för förpackningar

<sup>8)</sup> Boverkets byggregler (2011:6).

## MÅL 3 HÅLLBAR OCH SÄKER AVFALLSHANTERING

Det avfall som inte kan förebyggas ska återanvändas, materialåtervinnas och i sista hand energiåtervinnas. Genom att utnyttja resurserna effektivt och öka materialåtervinningen minskar avfallens negativa miljöpåverkan genom bland annat minskade utsläpp av växthusgaser. Genom rötning av matavfall som ger biogas och biogödsel sluts matens kretslopp. I byggnads- och rivningssektorn uppstår stora mängder blandat avfall som i högre grad skulle kunna återanvändas och materialåtervinnas. Det uppstår även stora mängder massor i form av sten, grus, jord mm som behöver tas om hand, sorteras och återanvändas eller deponeras. Kan detta göras lokalt kan stora miljömässiga och ekonomiska vinster uppnås. Vidare måste det farliga avfallet hanteras säkert och gamla deponier måste kontrolleras för att inte riskera att läcka oönskade ämnen till omgivningen.

Målet omfattar sju delmål. Delmålen om ökad återvinning har sin grund bland annat i att de kommunala avfallsplanerna ska innehålla mål som syftar till att avfallet hanteras enligt avfallshierarkin<sup>9</sup>.

### DELMÅL 3.1

**Minst 50 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger sorteras ut och behandlas biologiskt så att både växtnäring och biogas tas tillvara**

Målet baseras på det nationella etappmålet att senast år 2023 ska minst 70 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger behandlas biologiskt. Enligt Avfallsförordningen ska kommunen tillhandahålla system för att samla in matavfall från hushåll separerat från annat avfall.<sup>10</sup> Ökad insamling av matavfall lyfts fram i Nackas Mål och budget 2020–2022 och andelen matavfall till biologisk behandling är en indikator i miljöprogrammet. För år 2019 samlades 23 procent av matavfallet i Nacka in till biologisk behandling genom rötning. För att nå målet krävs både att fler Nackabor ansluter sig till matavfallsinsamlingen och att befintliga matavfallskunder ökar sin utsortering.

### DELMÅL 3.2

**Minst 40 procent av grovavfallet materialåtervinnas**

Målet omfattar allt grovavfall från hushåll med undantag av elavfall och grovavfall som utgörs av farligt avfall. Grovavfall från hushåll samlas in på de tre kretsloppscentralerna i Nacka och via den mobila kretsloppscentralen samt genom fastighetsnära hämtning. År 2019 materia-

lätervanns 27 procent av grovavfallet i Nacka. För att nå målet behöver bland annat mer trä, plast och wellpapp sorteras ut för materialåtervinning och nya metoder för materialåtervinning användas såsom framställning av biokol från trädgårdsavfall. Vidare behöver möjligheten att källsortera grovavfall som samlas in fastighetsnära utvecklas.

### DELMÅL 3.3

**Mängden farligt avfall i hushållens restavfall har minskat med 50 procent**

Exempel på farligt avfall från hushåll är elavfall, kemikalier, färger, lösningsmedel och läkemedel. Det ska enligt Avfallsförordningen hanteras separat och får inte slängas i restavfallet.<sup>11</sup> Mängd farligt avfall som slängs i sopåsen finns med som en indikator i Nackas miljöprogram. Undersökningar av innehållet i restavfallet i Nacka, så kallade plockanalyser har gjorts 2014 och 2018, som visade att mängden batterier och ljuskällor halverades under perioden. För att nå målet finns behov av ökad service för insamling av farligt avfall och kommunikation.

### DELMÅL 3.4

**Alla kommunalt finansierade verksamheter sorterar sitt avfall**

Alla verksamheter i Nacka har ännu inte infört fullständig sortering av avfall. De fraktioner som ska sorteras ut enligt Avfallsförordningen är returpapper, förpackningar av papper, metall, plast och glas, elavfall och farligt avfall. Vidare bör matavfall sorteras ut. Målet ska anses var uppfyllt när källsortering har införts vid alla kommunalt finansierade verksamheter, där det är fysiskt genomförbart.

### DELMÅL 3.5

**Avfall från bygg- och rivningsverksamhet hanteras resurseffektivt och samordnat för att minska transporter och miljöpåverkan**

Området är prioriterat nationellt genom etappmålet att minst 70 procent av bygg- och rivningsavfallet ska återanvändas eller materialåtervinnas senast år 2025. För Nacka kommun saknas det uppgifter om hur mycket bygg- och rivningsavfall och andra massor som uppstår och hur det hanteras, men då byggnadstakten är hög handlar det om betydande mängder.

<sup>9)</sup> 7 § NFS 2020:6.

<sup>10)</sup> 15 a § Avfallsförordningen (2011:927).

<sup>11)</sup> 16 § Avfallsförordningen (2011:927).

Byggföretagens Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning anger hur avfallet bör hanteras för att förbättra resurseffektiviteten. För masshantering pågår arbete inom kommunen för att i högre grad kunna utnyttja massorna lokalt. Målet ska anses vara uppfyllt när följande är uppnått:

- Minst 80 procent av projekten följer Byggföretagens Resurs- och avfallsriktlinjer
- Det finns framtagna utgångspunkter för vad som bör gälla för lokal hantering och återvinning av massor och dessa följs.

### DELMÅL 3.6

#### Alla kommunala avfallstransporter drivs med förnyelsebara bränslen

En av de största utmaningarna för miljöarbetet, i Sverige såväl som internationellt, är att minska transporternas negativa påverkan på klimatet och miljön. Det svenska transportsystemet är idag starkt beroende av fossila bränslen. Kommunen har en ambition om att minska användningen av fossila bränslen med ett mål om ett helt

fossilfritt samhälle<sup>12</sup>. För att nå kommunens mål krävs även att all avfallshantering i största uträkning görs med fordon som drivs av förnybara drivmedel. Idag är sopbilarna som hämtar rest- och matavfall fossilfria men övriga avfallstransporter drivs till stor del fortfarande på diesel<sup>13</sup>.

### DELMÅL 3.7

#### Minst två av de högst prioriterade nedlagda deponierna har utretts och riskvärderats med avseende på läckage och påverkan på grund- och ytvatten

I kommunen finns 21 identifierade nedlagda deponier. Miljöenheten har bedömt riskklass för 18 av dessa, där hälften bedöms ingå i den lägsta riskklassen. Ingen deponi har högsta riskklass. Nio deponier har pekats ut där det finns behov av ytterligare utredning och riskvärdering, se vidare bilagan om nedlagda deponier. För att nå målet behöver tillsynen över nedlagda deponier prioriteras. De kommunala avfallsplanerna ska för nedlagda deponier där kommunen har varit verksamhetsutövare innehålla åtgärder för att förebygga olägenheter för människors hälsa eller miljön<sup>14</sup>.



<sup>12</sup> Nacka kommuns Mål och budget 2021–2023, s81

<sup>13</sup> Sopbilarna som hämtar rest- och matavfall, drivs enbart på HVO100 (fossilfri diesel). Lastbilarna som kör containrar från kretsloppscentralerna går på diesel. Fordon för insamling av farligt avfall har liknande krav som för insamling av rest- och matavfall. Hämtning av källsortering i kommunala verksamheter går på diesel.

<sup>14</sup> 17 § NFS 2020:6



## MÅL 4 MINSKAD NEDSKRÄPNING

### MÅL 4

#### Minskad nedskräpning

Allmänna platser, naturområden och stränder i Nacka ska vara fria från skräp, vilket bidrar till minimering av miljöpåverkan där djur och natur inte tar skada och föroreningar inte sprids. Även näringsliv och turism påverkas genom trygga och attraktiva miljöer utan skräp. Med nedskräpning i den här avfallsplanen menas att lämna avfall i en miljö där det inte hör hemma, exempelvis fimpar, godispapper och annat avfall på marken eller vid vatten. Det kan även gälla större föremål som exempelvis vitvaror, uttjänta fordon och byggavfall eller organiskt avfall såsom trädgårdsavfall. Målområdet har en direkt koppling till Nackas övergripande mål ”Attraktiva livsmiljöer”, där rent vatten, frisk luft, ett rikt växt- och djurliv och en god bebyggd miljö kännetecknar Nackas miljöambitioner.

Nedskräpningsfrågan har koppling till en rad områden och kommunala frågor som renhållning, miljö, trygghetsfrågor, klotterbekämpning och verksamhet i skolor. Eftersom nedskräpningsfrågan berör många olika delar av kommunens verksamhet är det viktigt att berörda förvalt-

ningar samarbetar och är delaktiga i arbetet för minskad nedskräpning.

Målet omfattar två delmål. Det är ett krav att de kommunala avfallsplanerna ska innehålla mål och åtgärder för att förebygga och begränsa nedskräpning.<sup>14</sup>

#### DELMÅL 4.1

##### Nedskräpningen i stadsmiljö har minskat med 30 procent

Nedskräpning i stadsmiljö sprids ofta till kuster, vattendrag och naturområden med vinden. Målet koncentrerar sig på stadsmiljö för att minska skräpet där det ofta först uppstår. För att nå målet krävs förebyggande arbete med beteendeförändringar men även åtgärder med städinsatser.

#### DELMÅL 4.2

##### Allt fler upplever att nedskräpningen minskar

Målet är att varje år ha en tydlig trend där allt fler Nackabor upplever att nedskräpningen minskar. För att nå målet behöver åtgärder genomföras i många olika typer av miljöer där nackabor vistas så att Nacka upplevs som rent och tryggt.

<sup>14)</sup> 6 § NFS 2020:6

## KONSEKVENSER

### MILJÖ

Åtgärderna i planen bidrar till att kunna nå flera av de nationella miljö kvalitetsmålen. Åtgärder om att förebygga avfall och öka återanvändningen, materialåtervinningen och hantera anläggningsmassor lokalt bidrar till målet ”Begränsad klimatpåverkan”. Åtgärder för att förbättra hanteringen av farligt avfall, minska nedskräpningen och kontroll av nedlagda deponier bidrar till målet ”Giftfri miljö”. För ”God bebyggd miljö” har åtgärder för att minska nedskräpning och planera för en god avfallshantering samt minska avfallsmängderna och öka återvinningen betydelse.

För delmålen om att förebygga avfall och öka materialåtervinningen har en grov uppskattning gjorts av klimatnyttan, se tabellen sid 14. Beräkningen baseras på nyckeltal om klimatpåverkan för olika avfallsfraktioner<sup>15</sup>. Nyckeltalen visar klimatnyttan av att förebygga avfallet respektive att materialåtervinna avfallet istället för att energiåtervinna. Av tabellen framgår tydligt att det är förebyggande av avfall som ger den största klimatnyttan. Förebyggande av textil samt av elektriskt och elektroniskt avfall (ingår i grovavfall) är de avfallsslag som per kg ger störst klimatnytta.

För materialåtervinning är det återvinning av förpackningsmaterial som ger störst klimatnytta. Ökad materialåtervinning av matavfall genom rötning har inte lika stor klimatnytta. Här finns dock andra miljövinster såsom att näring i matavfallet tas tillvara genom att biogödsel (rötrest) återförs till jordbruksmarken och sluter kretsloppen. En annan fördel är förbättrad luftkvalitet genom att biogasfordon ger mycket låga utsläpp av partiklar. Konsekvenserna för miljön beskrivs närmare i Miljökonsekvensbeskrivningen av planen.

### EKONOMI

Åtgärderna finansieras både genom avfallstaxan och kommunalskatten. Avfallstaxan finansierar hanteringen av det kommunala avfallet. Kommunalskatten och andra avgifter finansierar åtgärder inom övriga områden såsom hanteringen av avfall av kommunalt finansierade verksamheter, nedskräpning, fysisk planering och myndighetsutövning. Cirka 30 procent av åtgärderna bedöms kunna genomföras inom befintlig budget. Övriga åtgärder bedöms medföra en extra kostnad.

Flera av åtgärderna bedöms leda till minskade kostnader. Det gäller främst åtgärderna för att förebygga och

minska avfallet. De minskade kostnader utgörs dels av minskade kostnader för att samla in och behandla avfallet. Dels kommer kommunens kostnader för inköp att minska genom ökad återanvändning, minskad användning av engångsprodukter, krav på längre livslängd och hållbarhet och minskat matsvinn. Det indikerar att åtgärderna för att förebygga avfall och matsvinn för kommunala verksamheter inte kommer medföra några ökade kostnader, snarare kommer kostnaderna att minska. Men det är förknippat med en ökad kostnad inledningsvis då de olika verksamheterna behöver förändra sitt arbetssätt och sina inköp.

Bedömningen av de ökade kostnader, besparingspotentialen och nettokostnad redovisas i tabellen nedan. Kostnaderna avser genomförandet av de 34 åtgärder som bedömts vara mest kostnadseffektiva för att kunna nå målen och uppnå störst miljönytta (se prioritering i handlingsplanen). Totalt har nettokostnaden för att genomföra dessa åtgärder uppskattats till max 0,7 MSEK/år extra för skattekollektivet och max 1,8 MSEK/år extra för taxekollektivet. För taxekollektivet motsvaras det av en ökning på ca 2,5 procent.

Ökad insamling av avfall ger besparingar, men hur pass effektivt den är organiserad påverkar också hur stor besparingen blir. Under 2020 beslutades att kommunerna nu ska ta hand om insamlingen av returpapper. Kommunerna måste bygga upp en egen lösning för detta, och var ansvaret för insamlingen av förpackningar hamnar framöver är osäkert. En lösning där flera olika parter ansvarar för insamling av förpackningar är inte eftersträvsvärt. Flera sopbilar som kör runt för att samla upp förpackningar är varken bra för ekonomin eller miljön. De kostnader som tillkommer för ökad insamling kommer att bäras av förpackningsindustrin men kommer att påverka även kommunen och hushållen i slutändan.

### SAMMANSTÄLLNING AV KLIMATNYTTA OCH EKONOMISKA KONSEKVENSER FÖR KOMMUNEN

I tabellen ovan redovisas grova uppskattningar av klimatnytta, kostnader och besparingspotential för de fyra huvudmålen. Kostnaderna avser genomförandet av de åtgärder som bedömts vara mest kostnadseffektiva för att kunna nå målen och uppnå störst miljönytta. Beräkningarna baseras på prognosen att Nacka år 2026 har 123 319 invånare.

<sup>15</sup>) Avfall Sverige rapport 2019:19 ”Klimatpåverkan från olika avfallsfraktioner”

**MINSKADE UTSLÄPP AV CO<sub>2</sub>, KOSTNADER SAMT BESPARING VID UPPFYLLANDE AV MÅLEN**

Mål	Minskat CO <sub>2</sub> -utsläpp (ton/år)	Konsekvenser skattekollektivet (MSEK/år)			Konsekvenser taxekollektivet (MSEK/år)		
		Ökad kostnader	Besparing	Netto	Ökad kostnader	Besparing	Netto
1. Avfall och mat-svinn förebyggs	20 200 <sup>16</sup>	1,1	>4 <sup>17</sup>	Nettobesparing > 2	3	6,2 <sup>18</sup>	Nettobesparing 3,2
2. God service, tillgängl.insamling och engagerade Nackabor	(2 200 <sup>19</sup> ingår i ovan)	(0,2 avfalls-utredning kostnad byggproj.)	0	0	0,2	Ingår ovan	Nettokostnad 0,2
3. Hållbar och säker avfalls-hantering	2 300 <sup>20</sup>	2,3	lokal hantering schaktmassor, besparing bygg-projekt	Nettokostnad 2,3	2,5-4,8	0	Nettokostnad 2,5-4,8
4. Minskad ned-skräpning	0	1,2	0 <sup>21</sup>	Nettokostnad 1,2	0	0	0
SUMMA	22 000	4,7	>4	Nettokostnad <0,7	5,7-8	6	Nettokostnad 0-1,8

**KONSEKVENSER FÖR FASTIGHETSÄGARE OCH VERKSAMHETER**

Vid införande av bostadsnära insamling av förpackningar kan fastighetsägare för flerbostadshus behöva investera i extra utrymmen för avfallshantering. Bedömningen för fullständig sortering är att byggkostnaden kan öka med uppemot 1 000 kr per lägenhet<sup>22</sup> vid insamling i kärl till följd av ökad yta för tillkommande kärl i avfallsutrym-met jämfört med insamling av enbart rest- och matavfall. Samtidigt kommer de årliga insamlingskostnaderna kunna minska betydligt vid sortering av förpackningsav-fall genom att denna insamling från 1 januari 2023 ska erbjudas kostnadsfritt av förpackningsproducenterna<sup>23</sup>. Utsortering av förpackningsavfallet kommer medföra att mindre mängder restavfall behöver hämtas vilket beräknas minska avfallsavgiften med cirka 600 kr per år och hushåll<sup>24</sup>. I övrigt gäller att tillkommande behållare

och andra anordningar som krävs för den bostadsnära insamlingen från både flerbostadshus och enbostadshus ska bekostas av producenternas insamlingssystem<sup>25</sup>, som finansieras genom förpackningsavgiften.

Ett effektivt sätt att minska fastighetsägarens kostnader för byggande av miljörum är att bygga alternativa insamlingssystem för rest- och matavfall i form av kran-tömmande behållare eller sopsug. Dessa system ersätter kärl för rest- och matavfall vilket innebär att ytan för miljörum kan halveras. Kostnad för dessa insamlingssystem tillkommer men totalt sett både gällande investering och insamling/underhåll är kran-tömmande behållare för rest-/matavfall kombinerat med miljörum för fullständig sortering det ekonomiskt mest fördelaktiga systemet<sup>26</sup>.

Tilläggs bör också att det enligt Avfallsförordningen finns krav om att förpackningsavfallet ska sorteras ut och att fastighetsägaren ska underlätta denna sortering<sup>27</sup>.

Åtgärderna som innebär ökad tillsyn kommer att med-föra ökade kostnader i form av tillsynsavgifter för berörda verksamheter.

<sup>16</sup> Klimatfaktorer Avfall Sverige rapport 2019:19 "Klimatpåverkan från olika avfallsfraktioner". Delmålet minskat mat- och restavfall med 25 procent per person och år beräknas minska CO<sub>2</sub>-utsläppen med 7 400 ton per år; delmålet minska grovavfallet med 20 procent per person beräknas minska CO<sub>2</sub>-utsläppen med 12 500 ton per år; när de uppnåtts 2026. Halvering mat-svinn i kommunala skolor minskar CO<sub>2</sub>-utsläppen cirka 330 ton/år; inköpsenheten. Se miljökonsekvensbeskrivningen.

<sup>17</sup> Minskade kostnader för inköp.

<sup>18</sup> Minskade avfallskostnader när mindre mängder behöver samlas in och behandlas.

<sup>19</sup> Minskade CO<sub>2</sub>-utsläpp till följd av utökad sortering av förpackningsavfall och returpapper till materialåtervinning minskar mängden restavfall. Räknas med i delmålet om minska mat- och rest-avfallet i målområde 1, men åtgärderna del av målområde 2.

<sup>20</sup> Biologisk återvinning matavfall 260 ton CO<sub>2</sub>/år, materialåtervinning av grovavfall 1 280 ton CO<sub>2</sub>/år samt minskade transporter av schaktmassor 800 ton CO<sub>2</sub>/år (lokal masshantering minskade utsläpp 8 000 ton CO<sub>2</sub> under 10 år, Ecoloop 2019).

<sup>21</sup> Ev besparing på sikt om förebyggande åtgärder mot nedskräpning får effekt

<sup>22</sup> Användarmanual för dimensioneringsmodell för avfallsutrym-men, Avfall Sverige rapport 2019:15, baserat på byggkostnad för miljörum på 16 000 kr/m<sup>2</sup> BTA exkl. markkostnad.

<sup>23</sup> Förordning (2018:1462) om producentansvar för förpackningar

<sup>24</sup> Användarmanual för dimensioneringsmodell för avfallsutrym-men, Avfall Sverige rapport 2019:15, och avfallstaxa Nacka vatten och avfall 2021.

<sup>25</sup> Se sid 19 i Naturvårdsverkets vägledning gällande insamling av förpackningar och returpapper från hushåll. [www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/avfall/producentansvar/forpackningar/vagledning-insamling-forpackningar-returpapper-fran-hushall.pdf](http://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/avfall/producentansvar/forpackningar/vagledning-insamling-forpackningar-returpapper-fran-hushall.pdf)

<sup>26</sup> PM Avfallshantering i Nacka stad 2020-01-09, Dag Björklund Enheten för strategisk stadsutveckling Nacka kommun.

<sup>27</sup> Avfallsförordningen (2020:614) 3 kap 4 och 4a §.

# DELDOKUMENT

**HANDLINGSPLAN**

**LAGAR, MÅL, PLANER OCH STYRDOKUMENT**

**UPPFÖLJNING AVFALLSPLAN 2020**

**NULÄGE OCH FRAMTIDA BEDÖMNING**

**NEDLAGDA DEPONIER**

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING**

**ARBETSGÅNG OCH SAMRÅDSREDOGÖRELSE**



