

# Växande städer kräver smartare avfallslösningar

Så kan kommuner uppnå sina klimat- och miljömål



En rapport från Urbaser AB juli 2022

Urbaser AB  
Varuvägen 9a  
125 30 Älvsjö

## Innehållsförteckning

<b>1. Inledning och bakgrund</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Återvinningsbranschen i Sverige</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Sveriges klimatmål</b> .....	<b>4</b>
<b>4. Sveriges miljömål</b> .....	<b>5</b>
<b>5. Städernas klimat- och miljömål</b> .....	<b>7</b>
<b>6. Växande städer och utmaningar</b> .....	<b>8</b>
<b>7. Drivmedel</b> .....	<b>9</b>
<b>7. Hämtningstider</b> .....	<b>10</b>
<b>8. Analys</b> .....	<b>11</b>
<b>9. Fem förslag till politiken</b> .....	<b>11</b>
1. <i>Premiera el och uppmuntra biogas</i> .....	11
2. <i>Minska trängseln i städernas gatumiljö</i> .....	12
3. <i>Längre öppettider på avfallsanläggningarna</i> .....	13
4. <i>Ge fastighetsägarna ett tydligt ansvar</i> .....	13
5. <i>Satsa på incitament för forskning och utveckling</i> .....	14
<b>Källor</b> .....	<b>14</b>

## 1. Inledning och bakgrund

Sveriges stora städer fortsätter att växa. Globalt är urbaniseringen fortfarande en megatrend att räkna med. Fler människor genererar dock mer avfall och trafikinfarkterna förvärras. Med hjälp av innovationer, bättre planering och nya arbetssätt kan belastningen på klimatet och miljön minimeras. Städer, fastighetsägare och återvinningsindustrin kan tillsammans bidra till att hanteringen av avfallet förbättras och inga onödiga transporter görs. Utvecklingen av den cirkulära ekonomin där avfall ska bli en resurs förutsätter att insamlingen och transportererna av sopor revolutioneras. Vi ser det som en betydelsefull start på arbetet med att förändra hur avfallshanteringen i städer, för att vi på sikt ska nå visionen om det cirkulära samhället.

Urbaser är en internationell koncern med verksamhet inom avfallshantering, återvinning och vattenfrågor. Företaget har idag en rad uppdrag i olika kommuner runtom i Sverige. Idag jobbar svenska Urbaser främst med att hämta och distribuera avfall. Varje månad utför Urbaser fler än en miljon hämtningar av avfall från hushåll och företag i 30 svenska kommuner.

Urbasers vision är att vara ett föredöme för samhället och för globala ledare när det gäller cirkulär ekonomi och miljöarbete. Företaget vill också leverera lösningar på samhällsutmaningar inom avfall och återvinning, som vilar på vetenskaplig grund. Som ett led i detta är Urbaser medlemmar i klimatpakten i Stockholms stad. Urbaser har idag 127 biogasbilar runtom i landet och under hösten 2022 lanseras den första elsopbilen i Stockholm på Kungsholmen. Runtom i världen satsar Urbaser på elsopbilar. Bara i Danmark har företaget idag 20 helelektriska sopbilar och planerar för att sätta ännu fler i drift.

Urbaser strävar efter att bli en partner till sina uppdragsgivare för att tillsammans kunna erbjuda medborgarna en ännu bättre och mer hållbar avfallshantering, som är smart planerad och visar att Sverige ligger i framkant både när det gäller stadsplanering och klimatomställning. Syftet med den här rapporten är att undersöka och analysera hur avfallshanteringen i våra svenska kommuner kan utvecklas för att bidra till att städerna uppfyller sina klimat- och miljömål. Vi vill också ge konkreta förslag på hur transportererna av avfall kan minimeras för att inte störa stadslivet och bidra till trängsel. I slutet av rapporten föreslås fem förändringar som politiken bör genomföra för att avfallshanteringen ska få bättre förutsättningar att bli mer hållbar och på så sätt bidra till mer miljö- och klimatvänliga städer som är trivsamma att bo och vistas i.

## 2. Återvinningsbranschen i Sverige

År 2018 genererades 35,2 miljoner ton avfall i Sverige. Av dessa stod hushållen för 4,5 miljoner ton, vilket motsvarar cirka 440 kilogram per person.<sup>1</sup> År 2020 hade hushållens avfall ökat till 4,8 miljoner ton kommunalt avfall, motsvarande 465 kilogram per person.<sup>2</sup> Cirka 776 000 ton

---

<sup>1</sup> <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/avfall/avfallsmangder/>

<sup>2</sup> *Svensk Avfallshantering 2020*, s. 7

av det kommunala avfallet bestod av mat- och trädgårdsavfall, resterande av bland annat förpackningar och rest- och grovavfall.<sup>3</sup>

EU och Sverige använder den så kallade avfallstrappan som hjälp i miljöarbetet relaterat till avfall och återvinning. Avfallstrappan består av fem steg för att hantera avfall på ett så hållbart sätt som möjligt. I första steget ska man förebygga att avfall uppkommer, till exempel i produktionen av nya produkter. I andra steget ska man återanvända det material och de produkter som redan har producerats, exempelvis genom att köpa och sälja saker second hand. Tredje steget innebär materialåtervinning. Då samlas materialet, till exempel förpackningar och kläder, in för att sedan tillvarata fibrerna i materialet och tillverka nytt material som kan användas till nya förpackningar och kläder. Fjärde steget är återvinning på annat sätt. Det steget kan exempelvis vara att ta tillvara på avfallet genom att bränna det i särskilda anläggningar för att skapa energi och värme. Det slutliga och sista steget på trappan innebär att frakta bort avfallet och föra det till en avfallsdeponi, detta innebär alltså att denna åtgärd endast bör vidtas om det inte finns möjlighet att hantera avfallet på annat sätt.<sup>4</sup>

I Sverige ansvarar kommunen för avfall enligt miljöbalken. Detta innebär att kommunen ansvarar för insamling och transport, samt återvinning eller bortskaffande av kommunalt avfall. Upphandling av avfallstjänster sker på kommunal nivå och avfallshantering och återvinning kan därför skilja sig mellan kommuner, när det till exempel kommer till planering av körningar, krav på fordon och hållbarhet i upphandlingar.

För flera olika avfallskategorier finns producentansvar enligt svensk lag. Förpackningar, batterier, elektriskt och elektroniskt avfall ingår under producentansvaret, vilket innebär att producenterna ansvarar för att samla in och ta hand om dessa produkter när de har blivit uttjänta. Idag görs detta genom de drygt 5 800 obemannade återvinningsstationer som finns runtom i landet, samt fastighetsnära insamling. Det senare innebär att till exempel en bostadsrättsförening har egen insamling för sina boende, vilket är en insamlingsform som håller på att öka.<sup>5</sup> Regeringen har föreslagit att återvinningsstationerna ska tas bort och i stället ersättas med fastighetsnära insamling. Den nya regleringen har föreslagits träda i kraft den 1 januari 2023. Det nya förslaget förväntas innebära ökad återvinning men skulle också innebära längre körsträckor eftersom avfallet ska inhämtas från fler ställen, beroende på hur insamlingen kommer att se ut.<sup>6</sup>

### 3. Sveriges klimatmål

År 2017 antog Sverige ett klimatpolitiskt ramverk bestående av klimatlag, klimatmål och ett klimatpolitiskt råd. Sveriges långsiktiga klimatmål är att nå nettonollutsläpp av växthusgaser år 2045. Därefter är målet att uppnå negativa utsläpp. Målet innebär att utsläppen av växthusgaser ska vara 85 procent år 2045 lägre jämfört med år 1990. Delmål på vägen är 63 procent lägre

---

<sup>3</sup> Svensk Avfallshantering 2020, s. 20

<sup>4</sup> <https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/miljo/hushallens-avfall-i-sverige/>

<sup>5</sup> <https://www.avfallsverige.se/avfallshantering/insamling/hushallsavfall-under-producentansvar/>

<sup>6</sup> M2021/02118 En förbättrad förpackningsinsamling – nya roller för kommuner och producenter

utsläpp år 2030 och 75 procent lägre utsläpp år 2040 jämfört med 1990. Gällande transporter ska den svenska fordonsflottan vara fossiloberoende redan år 2030 och till dess ska utsläppen från inrikes transporter ha minskat med 70 procent jämfört med år 2010.<sup>7</sup>

Tre ansatser beskrivs som viktiga för att minska utsläppen av växthusgaser från transporter:

- Transporteffektivare samhälle med färre och kortare resor.
- Energieffektivisering av fordon så att de arbeten och transporter som fortfarande behöver ske görs på energieffektivt sätt.
- Omställning från fossila bränslen till förnybara drivmedel och elektrifiering.

Fördelarna med minskade transporter är många, de innebär inte bara minskade utsläpp av växthusgaser utan även lägre bullernivåer och reducerade utsläpp av hälsopåverkande luftföroreningar. Utsläppen från transporter inom landet har minskat under de senaste åren. Äldre fordon har bytts ut mot nya, mer energieffektiva, som i vissa fall drivs helt eller delvis med förnybara drivmedel. Även om andelen fordon som drivs med förnybara drivmedel är liten, så ökar andelen snabbt, bland annat tack vare europeiska styrmedel som exempelvis energi- och koldioxidskatter på bränsle.<sup>8</sup>

I dagsläget finns inga tydliga styrmedel för ett mer transporteffektivt samhälle. Tvärtom går snarare utvecklingen åt motsatt håll, med exempelvis subventioner för bilkörning, så som reseavdrag, bilförmån och subvention av parkering på kommunal mark. För att vända utvecklingen behövs bland annat en hållbar bebyggelseutveckling med fokus på kollektivtrafik samt framkomlighet för fotgängare och cyklister.<sup>9</sup>

#### 4. Sveriges miljömål

Sverige har flera miljömål som utgör grunden för landets miljöarbete. Målen definierar vilken miljö den svenska politiken ska styra mot och beskriver vad som behöver göras för att vi ska uppnå ett hållbart samhälle och nå det övergripande generationsmålet – att överlämna ett samhälle till nästa generation där de stora miljöproblemen är lösta. Miljömålen är inte bara till för rikspolitiken utan också för kommuner, myndigheter, regioner, näringslivsaktörer och andra som vägledning i deras miljöarbete.<sup>10</sup>

Förutom det övergripande generationsmålet finns 16 miljökvalitetsmål och flera etappmål. Miljökvalitetsmålen handlar bland annat om begränsad klimatpåverkan, frisk luft, giftfri miljö och god bebyggd miljö. Etappmålen ska göra det lättare att uppnå generationsmålet och miljökvalitetsmålen. Etappmålen handlar bland annat om mål för hanteringen av avfall, cirkulär ekonomi, hållbar stadsutveckling och luftföroreningar.<sup>11</sup> Etappmålen kommer ursprungligen

---

<sup>7</sup> <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/sveriges-klimatarbete/sveriges-klimatmal-och-klimatpolitiska-ramverk/>

<sup>8</sup> <https://www.sverigesmiljomal.se/etappmalen/utslapp-av-vaxthusgaser-fran-inrikes-transporter/>

<sup>9</sup> <https://www.sverigesmiljomal.se/etappmalen/utslapp-av-vaxthusgaser-fran-inrikes-transporter/>

<sup>10</sup> <https://www.naturvardsverket.se/om-miljoarbetet/sveriges-miljomal/>

<sup>11</sup> <https://www.sverigesmiljomal.se/etappmalen/>

från de mål som återfinns i EU:s avfallsdirektiv<sup>12</sup>. Att målen är med i EU:s avfallsdirektiv innebär att Sverige har krav på sig att vidta alla nödvändiga åtgärder för att målen ska uppnås.<sup>13</sup>

Gällande etappmålen för avfall ska bland annat andelen kommunalt avfall som materialåtervinns och förbereds för återanvändning öka till år 2025. Även utsortering och biologisk behandling av avfall ska öka redan till nästa år. Etappmålet för återvinning och återanvändning av kommunalt avfall är ett av två steg på vägen till år 2035. Till senast år 2025 ska förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av kommunalt avfall ha ökat till minst 55 viktprocent. Nästa etappmål är år 2030 då det ska ha ökat till minst 60 viktprocent för att sedan ha ökat till minst 65 viktprocent år 2035.<sup>14</sup>

En del i arbetet för att nå etappmålen är det tidigare nämnda förslaget om fastighetsnära insamling, som syftar till öka servicenivån i hela landet och därmed öka insamlingen av avfall som kan återvinnas eller återbrukas. Etappmålet om avfall är också en del av Agenda 2030, framför allt mål 11 och 12, som handlar om hållbara städer och samhällen respektive hållbar konsumtion och produktion. Etappmålet följs upp av Naturvårdsverket och andelen kommunalt avfall som materialåtervinns eller förbereds för återanvändning ska årligen rapporteras till EU. I dagsläget är etappmålet inte uppnått och det är ännu osäkert om det kommer att uppnås i utsatt tid.<sup>15</sup>

Ett annat etappmål är att utsortering och biologisk behandling av matavfall ska öka så att minst 75 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger sorteras ut till år 2023. Matavfallet ska sedan behandlas biologiskt så att man tillvaratar växtnäring och biogas. Enligt den uppföljning av målet som Naturvårdsverket genomför så togs 40 procent av matavfallet från butiks- och konsumentled till vara under år 2020. Etappmålet är ännu inte uppnått och beräknas inte heller uppnås i tid.<sup>16</sup>

Återanvändningen av förpackningar ska öka, som en del av den cirkulära ekonomin. Ett etappmål är att andelen som är återanvändbara av de förpackningar som släpps ut på marknaden i Sverige för första gången ska öka med minst 20 procent från år 2022 till år 2026 och med minst 30 procent fram till år 2030. Detta etappmål flyttar fokus från återvinning till återanvändning. Målet är inte uppnått än och det är i dagsläget oklart om det kommer att kunna uppnås i tid.<sup>17</sup>

En annan viktig del av etappmålen för att uppnå Sveriges miljöhantering är hållbar stadsutveckling och att andelen gång-, cykel- och kollektivtrafik ska öka, vilket är en del av

---

<sup>12</sup> Direktiv 2008/98/EG om avfall och upphävande av vissa direktiv

<sup>13</sup> <https://www.sverigesmiljomal.se/etappmalen/oka-andelen-kommunalt-avfall-som-materialatervinns-och-forbereds-for-ateranvandning/>

<sup>14</sup> <https://www.sverigesmiljomal.se/etappmalen/oka-andelen-kommunalt-avfall-som-materialatervinns-och-forbereds-for-ateranvandning/>

<sup>15</sup> <https://www.sverigesmiljomal.se/etappmalen/oka-andelen-kommunalt-avfall-som-materialatervinns-och-forbereds-for-ateranvandning/>

<sup>16</sup> <https://www.sverigesmiljomal.se/etappmalen/okad-utsortering-och-biologisk-behandling-av-matavfall/>

<sup>17</sup> <https://www.sverigesmiljomal.se/etappmalen/ateranvandning-av-forpackningar/>



regeringens strategi från 2018 för levande städer. Etappmålet innebär att till år 2025 ska minst 25 procent av alla persontransporter ske med kollektivtrafik, cykel eller gång, en andel som på sikt ska fördubblas.<sup>18</sup>

Ökat resande med kollektivtrafik, cykel och gång ska tas i hänsyn vid den framtida planeringen av städer. Detta innebär bland annat ett behov av säker och trygg trafikmiljö för fotgängare och cyklister samt säker infrastruktur med god kapacitet. Även utbudet, kapaciteten och infrastrukturen för kollektivtrafiken behöver förbättras. Omfördelning av väg- och gatuutrymme behöver ske från biltrafik till gång-, cykel- och kollektivtrafik. Förutom de positiva effekterna detta har för miljön visar forskning att de även finns stora ekonomiska nyttor för både medborgare och näringsliv med en större andel hållbart resande.<sup>19</sup>

Luftföroreningar är framför allt ett problem i städer med mycket trafik på liten yta och tät bebyggelse som hindrar luftflödena. Föroreningar försämrar luftkvaliteten och påverkar många människors hälsa. År 2018 lanserades ett nytt etappmål om minskning av nationella utsläpp av luftföroreningar, utifrån EU:s nya takdirektiv. I det bindande direktivet finns utsläppstak som ska uppnås till 2030 och ett indikativt utsläppsmål som ska uppnås till 2025.<sup>20</sup>

Etappmålet innebär att utsläpp av kväveoxider, svaveldioxid, flyktiga organiska ämnen, ammoniak och partiklar PM<sub>2,5</sub> senast år 2025 ska motsvara de indikativa reduktionsnivåerna som framgår av Europaparlamentets och rådets direktiv om minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroreningar.<sup>21</sup> Naturvårdsverket har tagit fram ett förslag till nationellt luftvårdsprogram med olika åtgärdsområden för att minska utsläppen av luftföroreningar för att bidra till en bättre luftkvalitet på lokal nivå och minska påverkan på biologisk mångfald och ekosystem. I detta arbete är flera, både offentliga och privata, aktörer inblandade.<sup>22</sup>

## 5. Städernas klimat- och miljömål

Städerna har sina egna klimat- och miljömål som utgår från de nationella målen, med bland annat mål om minskade utsläpp av växthusgaser och partiklar samt minskat beroende av fossila bränslen. Städerna har antagit sina egna klimat- och miljöprogram med övergripande mål, etappmål, strategier och handlingsplaner för att uppnå målen. Flera av miljö- och klimatmålen är uppdelade med mål för stadens egna verksamheter och mål för staden i stort, inkluderat egen verksamhet men även näringsliv och invånare.

Stockholm är en av Europas främsta miljöstäder och har gjort klimat- och miljömässig hållbarhet till en integrerad del i stadens verksamhet och styrdokument. En av stadens största utmaningar idag är luftkvaliteten, med höga halter av miljö- och hälsofarliga partiklar, vid de

---

<sup>18</sup> <https://www.sverigesmiljomal.se/etappmalen/andelen-gang--cykel--och-kollektivtrafik/>

<sup>19</sup> <https://www.sverigesmiljomal.se/etappmalen/andelen-gang--cykel--och-kollektivtrafik/>

<sup>20</sup> <https://www.sverigesmiljomal.se/etappmalen/minskning-av-nationella-utslapp-av-luftfororeningar/>

<sup>21</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/2284 om minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroreningar, om ändring av direktiv 2003/35/EG och om upphävande av direktiv 2001/81/EG

<sup>22</sup> <https://www.sverigesmiljomal.se/etappmalen/minskning-av-nationella-utslapp-av-luftfororeningar/>

mest trafikerade gatorna. Som ett viktigt led i stadens klimat- och miljöarbete beslutade Stockholms stad om ett miljöprogram samt en klimathandlingsplan som sträcker sig under perioden 2020-2023. Miljöprogrammet sätter bland annat upp mål för de områden där staden har som mest utmaningar, som exempelvis klimatpåverkan, resurshushållning och cirkulärekonomi. I stadens klimathandlingsplan – För ett fossilfritt och klimatpositivt Stockholm 2040 – anges hur staden ska uppnå sina ambitiösa klimatmål som är upptagna i miljöprogrammet. Bland annat ska Stockholms stad som etappmål ha minskat sina utsläpp av växthusgaser per invånare till högst 1,5 CO<sub>2</sub>e till år 2023.<sup>23</sup>

I Stockholms stads miljöprogram återfinns även en framkomlighetsstrategi som visar hur staden ska öka gång-, cykel- och kollektivtrafik för att minska trängsel samt klimat- och miljöpåverkan. Av framkomlighetsstrategin framhävs sophämtning som en viktig del av trafiken, men att den inte alltid får den prioritet som den förtjänar. Detta på grund av att Trafikkontoret vet mycket om privatpersoners resande men behöver bli bättre på att förstå och främja näringslivets behov.<sup>24</sup>

Även Malmö stad har ett seriöst klimat- och miljöarbete. Malmö stads miljöprogram sträcker sig mellan 2021 och 2030 och innehåller 12 mål inom tre målområden; ett Malmö med minsta möjliga klimatpåverkan, ett Malmö med god livsmiljö, och ett Malmö med rik och frisk natur. Detta innebär bland annat att utsläppen av växthusgaser i Malmö ska ha minskat med 70 procent jämfört med år 1990 till år 2030.<sup>25</sup>

Även Göteborgs stads miljö- och klimatprogram sträcker sig från 2021 till 2030. Miljömålen innebär bland annat att Göteborgs klimatavtryck år 2030 ska vara nära noll och med en hälsosam livsmiljö. En del av strategin innebär att staden ska driva på utvecklingen av hållbara transporter samt planera för en grön och robust stad.<sup>26</sup> Till år 2030 ska utsläppen av växthusgaser från transporter i Göteborg ha minskat med 90 procent jämfört med år 1990. Samtidigt ska samtliga av stadens egna fordon vara fossilfria till år 2023.<sup>27</sup>

## 6. Växande städer och utmaningar

Flera av Sveriges städer växer i snabb takt, framför allt i Stockholmsområdet. Befolkningen i Sundbybergs kommun växte med 40,1 procent mellan år 2008 och 2018. Under samma period växte Solna stad med 24 procent och Järfälla kommun med 21,9 procent. Befolkningarna har vuxit i andra kommuner runtom i landet, om än i något mindre utsträckning. I exempelvis Växjö växte befolkningens mängd med 14,2 procent mellan 2008 och 2018, i Helsingborg med 14,7 procent och i Umeå med 12,8 procent.<sup>28</sup>

---

<sup>23</sup> <https://start.stockholm/om-stockholms-stad/sa-arbetar-staden/klimat-och-miljo/>

<sup>24</sup> Framkomlighetsstrategin för Stockholm, s. 61-62

<sup>25</sup> Miljöprogram för Malmö stad 2021-2030, s. 14

<sup>26</sup> Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram 2021-2030

<sup>27</sup> Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram 2021-2030, s. 21

<sup>28</sup> <https://www.fastighetsvarlden.se/analys-fakta/topplistor/23-kommunerna-som-okat-mest/>



Med en växande befolkning väcks ett större behov av bostäder men det ställer också högre krav på infrastrukturen. Fler invånare innebär större belastning på bland annat vägar, vatten, avlopp, elnät och kollektivtrafik. Samtidigt genereras mer avfall som också ska hämtas och distribueras på redan trånga och överbelastade gator.

Delad mikromobilitet och mobilitet, i form av elsparkcyklar, elcyklar och bilpooler, har fått en allt större utbredning i städerna de senaste åren. Delade, och framför allt mindre, fordon skapar nya möjligheter för personer att transportera sig i staden samtidigt som det frigör utrymme i trafiken och även på parkeringarna. I flera europeiska städer har flera initiativ tagits under de senaste åren för att främja delade mobilitetslösningar och cykling samt grönytor. I Paris har ytorna längs med Seine förbjudits från biltrafik till förmån för cyklar, samtidigt som 60 000 av stadens 144 000 bilparkeringsplatser har tagits bort för att bredda trottoarer och utöka cykelbanor och grönområden. I stadskärnan har även maxhastigheten sänkts till 30 km/h för motorfordon, något som har kritiserats av lastbilschaufförer och annan samhällsservice som menar att det har lett till försenade leveranser eftersom de fastnar i bilköer. Det främsta syftet med förändringarna är att få fler personer att välja cykel, kollektivtrafik och gång, för att på så sätt skapa en trevlig natur- och levnadsmiljö med hållbara transporter.<sup>29</sup>

Att få fler att välja klimatvänliga transporter för sina personliga resor är en viktig del både för miljön och för att skapa trivsamma städer. Även en del godstransporter, så kallade *last mile deliveries*, går att genomföras på smarta, hållbara sätt i städerna, med ökad användning av exempelvis olika typer av eldrivna lastcyklar. Vissa typer av tyngre transporter som måste genomföras i städerna för att viktiga samhällsfunktioner ska fungera är svårare att ställa om till cykel, som exempelvis sophämtning. Förslaget om hushållsnära insamling innebär att hushållen själva slipper transportera förpackningar och liknande själva till närmaste återvinningsstation. Samtidigt innebär detta en risk för fler tyngre transporter, eller åtminstone tyngre transporter som behöver köra till fler platser i städerna. Detta skapar nya utmaningar för framkomlighet och trängsel i alltmer tätbefolkade och snabbväxande städer.

## 7. Drivmedel

En av nycklarna till att uppnå flera av både klimat- och miljömålen är val av drivmedel. Både diesel och bensin ger upphov till utsläpp av växthusgaser och miljöfarliga partiklar, samtidigt som motorerna ofta är högljuda och bidrar till högre bullernivåer.

Idag går många av Urbasers sopbilar på biogas, vilket är ett helt förnybart drivmedel som framställs av biomassa, så som matavfall och avloppsslam. Biogas bidrar både till minskade utsläpp av växthusgaser och av miljöfarliga partiklar, i jämförelse med bensin och diesel.<sup>30</sup> I höst kommer Urbaser att lansera Stockholms första eldrivna sopbil. Elsopbilen har samma fördelar som biogassopbilarna, det vill säga att de bidrar till minskade utsläpp av växthusgas och miljöfarliga partiklar. Utöver dessa fördelar är elsopbilarna tystare än fordon som drivs med

---

<sup>29</sup> <https://www.di.se/hallbart-naringsliv/paris-sanker-hastighetsgransen-till-30-km-h-och-slopar-60-000-p-platser/>

<sup>30</sup> <https://www.energigas.se/fakta-om-gas/biogas/vad-ar-biogas/>

andra drivmedel. En utmaning som eldrivna fordon står inför är dock kapacitetsbristen i de svenska elnäten. På grund av kapacitetsbristen, och en större efterfrågan på elektricitet i och med den pågående elektrifieringen i samhället, kunde laddning av elfordon i slutet av förra året vara dyrare än att köra med fossila drivmedel.<sup>31</sup>

I dagsläget håller Sverige på att halka efter andra länder när det kommer till elektrifiering av fordon som används för återvinning och avfallshämtning. I länder som till exempel Danmark och Nederländerna går utvecklingen betydligt fortare, där högre krav ställs på eldrivna fordon och ekologisk hållbarhet. I Nederländerna får endast elektrifierade fordon inom kollektivtrafik och distribution köra i stadskärnorna. Detta beslut har genomförts successivt för att vara slutligt genomfört i år.<sup>32</sup> I Danmark har Urbaser idag 27 elektriska arbetsfordon för återvinning, med ytterligare 20 beställda till Roskilde och Åhus. Detta är till stor del tack vare att kommunernas avtal har förändrats under de senaste åren och numera ställer krav på att hälften av fordonsflottan ska vara eldriven. För att Sverige ska kunna komma i kapp krävs rejäla satsningar på laddinfrastruktur och utbyggnad av elnäten så att fordonen också går att använda utan att kostnaderna sticker i väg.

## 7. Hämtningstider

I svenska städer förbjuds idag tunga transporter mellan kl. 22.00 på kvällen och 06.00 på morgonen. Detta för att minska bullernivåerna under nattetid, eftersom detta upplevs som mycket störande för invånarna och kan ha långsiktiga negativa effekter på hälsan. Hämtningstiderna regleras i lokala föreskrifter och i dagsläget undantas inte tunga elfordon från de begränsade körningstiderna, trots att dessa är betydligt tystare än sopbilar som drivs med fossila drivmedel.<sup>33</sup>

I Stockholm har testprojektet Off Peak Stockholm genomförts av KTH och Stockholms stad, där ellastbilar har fått leverera varor under nattetid. Resultaten från testverksamheten har visat på sociala, miljömässiga och ekonomiska fördelar. Bland annat minskade bilköerna på dagen och färre fordon behövdes på natten, eftersom de kunde ta sig fram snabbare med mindre trafik på gatorna. En lastbil på natten kunde därmed ersätta tre lastbilar på dagen. Stressnivån minskade också hos chaufförerna som slapp trängas i trafiken, vilket skapade en bättre arbetsmiljö med mindre risk för konflikt, olyckor och skador på person.<sup>34</sup>

Justerade hämtningstider skulle kunna få stor påverkan på flödena i städerna, ge mer utrymme till gång- och cykelbanor samt skapa en tryggare trafikmiljö för fotgängare och cyklister som slipper trängas med tunga fordon. Av Stockholms framkomlighetsstrategi framgår att det sker flera svåra och dödliga olyckor varje år mellan tung trafik och cyklister.<sup>35</sup> Det är därför tydligt att denna åtgärd skulle kunna ha stor betydelse även ur ett trafiksäkerhetsperspektiv.

---

<sup>31</sup> <https://www.dagensps.se/motor/elprischocken-dyrare-kora-elbil-an-bensinbil/>

<sup>32</sup> <https://globalresilience.northeastern.edu/amsterdam-plans-transition-to-electric-vehicles/>

<sup>33</sup> <https://www.svd.se/a/OGAob6/lat-ellastbilar-fa-kora-pa-natten-skriver-debattorer>

<sup>34</sup> <https://www.svd.se/a/OGAob6/lat-ellastbilar-fa-kora-pa-natten-skriver-debattorer>

<sup>35</sup> Framkomlighetsstrategin för Stockholm, s. 62

## 8. Analys

Minskning av utsläpp av växthusgaser är ett återkommande mål för att klara av klimatomställningen. I Sveriges nationella mål beskrivs ett transporteffektivare samhälle, energieffektivisering av fordon samt omställning till förnybara drivmedel och elektrifiering som viktiga huvudåtgärder för att minska utsläppen. När det kommer till återvinningsbranschen och avfallshämtning finns det mycket att göra här, men begränsade öppettider på återvinningscentraler och stelbenta regleringar sätter stopp för flera åtgärder.

Sopbilar är tunga fordon som tar mycket plats på gatorna i våra städer. Trots detta behöver de idag trängas med andra fordon i rusningstrafik och bidra till ännu mer ökad trängsel som dessutom skapar en stressig arbetsmiljö för de anställda. Denna problematik hade kunnat undvikas med längre öppettider hos avfallscentralerna, satsning på eldrivna fordon från politiken och ändrade regleringar för eldrivna lastbilar och sopbilar gällande tillåtna körningstider på dygnet.

Vi ser idag stora satsningar på elektrifiering inom andra sektorer, som exempelvis kollektivtrafik, och även i andra länder som ligger långt före Sverige när det kommer till hållbara transporter inom återvinningsbranschen. Återvinningsbranschen har mycket att bidra med till att göra våra städer mer hållbara och attraktiva, men för att detta ska bli verklighet krävs fler åtgärder från politiken, och att återvinningsbranschen sätts in i ett större sammanhang. A och o för att vårt land ska klara klimatomställningen och våra miljö- och klimatmål är att vi ser helheter och synergier. Detaljer som hur vi planerar återvinnings- och avfallsinsamling har inte bara betydelse för att få återvinning och återbruk att öka, utan påverkar också flödena i staden som i sin tur får effekt på klimat, miljö och trivsel.

## 9. Fem förslag till politiken

För att uppnå Sveriges och de enskilda kommunernas klimat- och miljömål behöver de olika delarna av samhället hjälpas åt. Urbaser som näringslivsaktör inom återvinningsbranschen är redo att göra sin del, men då behövs dels justeringar i gällande författningar, dels incitament och förändrat förhållningssätt från politiken. På så sätt kan vi skapa en effektivare och mer hållbar återvinningsbransch som dessutom bidrar till trivsamma städer med plats för en växande befolkning och hållbara resvanor.

Urbaser föreslår följande fem punkter för hur politiken kan främja en hållbar återvinningsbransch.

### 1. Premiera el och uppmuntra biogas

Sopbilar är tunga fordon där val av drivmedel kan göra stor skillnad utsläppsmässigt. Varje dag transporteras stora mängder avfall runt om i Sverige. Även om målet är minska avfallet genom att förebygga avfall och öka återvinning samt återbruk, så växer befolkningen och material och produkter som ska återvinnas eller återbrukas kommer fortfarande att behöva samlas in för att

fraktas till den plats där de ska tas om hand eller säljas vidare. Vi behöver därför hitta fler sätt för att minska utsläppen från dessa transporter.

Rent klimat- och miljömässigt bidrar både el- och biogasdrivna fordon till minskade utsläpp av växthusgaser och miljöfarliga partiklar. Ett biogasdrivet fordon släpper ut 95% mindre växthusgaser och färre partiklar än en bensindriven bil och bidrar därmed till renare luft och minskad klimatpåverkan. Eldrivna fordon släpper ut ännu mindre och är dessutom tysta, vilket innebär att de bidrar till en mer trivsamt stadsmiljö med minskade bullernivåer. I flera städer där Urbaser verkar används flera eldrivna fordon, vilket är ett av få drivmedel som är mer klimat- och miljövänligt än biogas. Kapacitetsbrist i elnäten skapar dock i dagsläget en osäker marknad för leverantörerna, framför allt under vindstilla och mörka vinterdagar.

Städerna bör därför främst premiera el i sina upphandlingar och även fortsatt tillåta biogasbilar, i enlighet med kommunens miljömål om minskade utsläpp av växthusgaser. Upphandlingar som innebär att väl fungerande fordon som klarar höga klimat- och miljömål, såsom biogasfordon, inte kan användas är dåligt både för miljön och ekonomin. Vid upphandling ska fordonets utsläpp under hela livscykeln vägas in. Ställ krav på låga utsläpp och lågt klimatavtryck i stället för fordonsklass. Urbaser använder gärna sina fordon så länge det går, vilket är bra för klimatet och miljön, och vettigt ekonomiskt. Att byta ut fordonen innan de nått sin operationella livslängd är ett resursslöseri.

I den takt som allt fler elsopbilar sätts på marknaden kommer också mer elektricitet att behövas. Idag ser vi problem runtom i Sverige med kapacitetsbrist i elnäten, och bara i Stockholmsområdet finns svårigheter med att få elen att räcka till de fordon som redan finns. I den mån vi så småningom börjar att använda el i stället för biogas till sopbilarna, bör biogasen användas till att generera elektricitet. Denna övergång bör planeras för redan nu. Att det finns en fungerande infrastruktur för laddning och ett elnät med tillräcklig kapacitet är essentiellt för att leverantörerna ska våga satsa och investera i eldrivna fordon.

För att främja konkurrens och hållbarhet bör även städerna köpa in laddningsutrustning, på samma sätt som för kollektivtrafiken. Det är inte hållbart att varje enskild operatör ska köpa in laddningsutrustning för en avtalsperiod för att nästa operatör ska köpa in ny utrustning efter nästa upphandling. Att utrustning som används för samma ändamål byts ut enbart på grund av formaliteter och inte bruksslitage är inte hållbart.

## 2. Minska trängseln i städernas gatumiljö

Ändra lokala föreskrifter så att körning med elsopbilar blir tillåtet även nattetid. Då kan fordon för avfallshämtning hämta under andra tider på dygnet när det är mindre trafik. På så sätt ökas framkomligheten för både privata och andra tjänstefordon. Detta skapar effektivare körningar med färre fordon, samtidigt som arbetsmiljön för avfallshämtarna kan förbättras tack vare minskade stressnivåer.

I och med urbaniseringen behöver städerna planeras för att växa på ett hållbart sätt, både för att klara av det ökande antalet invånare och klimat- och miljöutmaningar. Med fler invånarna

kommer också mängden avfall att öka. Även om det görs viktiga insatser för att uppnå miljömål om minskat avfall per person, så kommer avfall att behöva samlas in, antingen för att återbrukas, återvinnas eller omvandlas till biogas eller fjärrvärme. Därför är det också av största vikt att hämtningarna planeras på bästa sätt för att inte belasta trafiknätet i onödan, utan att avfall hämtas på ett effektivt och ekonomiskt sätt, som dessutom gynnar medborgarna och stadsmiljön.

Minskad trafik som är utspridd över dygnet innebär större möjligheter att planera staden för ökat resande med kollektivtrafik, gång och cykel. Turer med buss kan gå tätare och gång- och cykelbanor kan breddas. Mer utrymme kan användas till gröna och sociala ytor som fler parker och uteserveringar, vilka bidrar till att skapa ökad trivsel för invånarna.

### 3. Längre öppettider på avfallsanläggningarna

Hämtningstiderna för avfall styrs inte bara av lokala trafikföreskrifter för tunga lastbilar och sopbilar. I dagsläget får leverantörer av avfallstjänster i de flesta svenska kommuner hämta avfall fram till klockan sju på kvällen, men avfallsmottagningarna stänger tidigare under eftermiddagen. Med längre öppettider hos avfallsmottagningarna kan avfallshämtningen bli mer flexibel och anpassas efter andra samhällsfunktioner samt rusningstider i trafiken. Detta blir ytterligare ett steg i att minska trängseln på gatorna och bidra till ett hållbart mobilitetssystem genom att sprida ut trafiken under dygnet.

Idag förbjuder vissa leverantörsavtal med kommunerna lagring av avfall i sopbilarna under nattetid, vilket innebär att sopbilarna måste tömmas varje dag, oavsett om det finns ett behov av detta eller inte. Även här behövs mer flexibilitet och lättade regler för att undvika onödiga transporter och trängsel på avfallsmottagningarna.

### 4. Ge fastighetsägarna ett tydligt ansvar

För att minska utsläpp från transporter och öka framkomligheten på gatorna i städerna behöver antalet hämtningar minskas. Genom att till exempel hämta och tömma fem kärl en gång i veckan, i stället för ett kärl fem gånger i veckan, kan klimat- och miljöbelastningen minskas, samtidigt som arbetet effektiviseras.

Fastighetsägarna bör ges ett tydligt ansvar i att bidra till att antalet tömningar och transporter minskas, till exempel genom att ställa ut fler kärl och samarbeta. En tydlig samverkan mellan kommuner, leverantörer och fastighetsägare ger också fastighetsägarna en bättre inblick i verksamheten och en starkare känsla av delaktighet och ansvar för att skapa en hållbar avfallskedja.

Idag ligger ansvaret på den enskilde abonnenten. Genom att samordna mellan flera fastighetsägare kan man dels minska antalet hämtningar, dels frigöra utrymme genom att ha gemensamma platser för avfallskärlen.

Ett utbyte av kunskap och expertis är viktiga komponenter för att Sveriges och städernas miljömål ska nås. I detta fall behöver samarbetet mellan fastighetsägarna, kommunerna och leverantörerna bygga på kunskapsdelning. Genom att utbyta erfarenheter kan också nya gemensamma lösningar hittas, samtidigt som både fastighetsägare och leverantörer känner en större delaktighet i hållbarhetsarbetet och tillsammans kan skapa sig en bättre helhetsbild.

### 5. Satsa på incitament för forskning och utveckling

Utvecklingen inom avfallsindustrin går ständigt framåt med nya innovationer för både hämtning och hantering av avfall för att bidra till en cirkulär ekonomi och ett bättre klimat. Det behövs dock incitament för att de senaste innovationer ska tas i bruk i kommunerna. Politiken och tjänstemännen behöver uppmuntra och premiera leverantörer att vara en del i utvecklingen och att använda det senaste som finns tillgängligt på marknaden.

Tekniken kommer att vara en viktig del i att flera av både Sveriges och kommunernas klimat- och miljömål uppnås. För att en cirkulär ekonomi ska bli verklighet behöver både staten ge incitament till och initiera samarbeten och projekt med leverantörerna inom avfallshämtning. Leverantörer som finansierar hållbarhetsprojekt och forskning visar att de tar ansvar för både klimat och miljö och bör därför premieras. En leverantör ska både kunna verka för att dess tjänster utvecklas och förbättras samt att samhället och miljön blir bättre och mer hållbara.

## Källor

### Internet

<https://www.avfallsverige.se/avfallshantering/insamling/hushallsavfall-under-producentansvar/>, hämtad 3 juni 2022

<https://www.di.se/hallbart-naringsliv/paris-sanker-hastighetsgransen-till-30-km-h-och-slopar-60-000-p-platser/>, hämtad 10 juni 2022

<https://www.energigas.se/fakta-om-gas/biogas/vad-ar-biogas/>, hämtad 13 juni 2022

<https://www.fastighetsvarlden.se/analys-fakta/topplistor/23-kommunerna-som-okat-mest/>, hämtad 10 juni 2022

<https://globalresilience.northeastern.edu/amsterdam-plans-transition-to-electric-vehicles/>, hämtad 10 juni 2022

<https://malmo.se/Miljoprogram-for-Malmo-stad-2021-2030.html>, hämtad 14 juni 2022



<https://www.naturvardsverket.se/annesomraden/klimatomstallningen/sveriges-klimatarbete/sveriges-klimatmal-och-klimatpolitiska-ramverk/>, hämtad 3 juni 2022

<https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/avfall/avfallsmangder/>, hämtad 24 maj 2022

<https://www.naturvardsverket.se/om-miljoarbetet/sveriges-miljomal/>, hämtad 7 juni 2022

<https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/miljo/hushallens-avfall-i-sverige/>, hämtad 24 maj 2022

<https://start.stockholm/om-stockholms-stad/sa-arbetar-staden/klimat-och-miljo/>, hämtad 13 juni 2022

<https://www.svd.se/a/OGAob6/lat-ellastbilar-fa-kora-pa-natten-skriver-debattorer>, hämtad 9 juni 2022

<https://www.sverigesmiljomal.se/etappmalen/>, hämtad 7 juni 2022

<https://www.sverigesmiljomal.se/etappmalen/andelen-gang--cykel--och-kollektivtrafik/>, hämtad 8 juni 2022

<https://www.sverigesmiljomal.se/etappmalen/ateranvandning-av-forpackningar/>, hämtad 9 juni 2022

<https://www.sverigesmiljomal.se/etappmalen/minskning-av-nationella-utslapp-av-luftfororeningar/>, hämtad 8 juni 2022

<https://www.sverigesmiljomal.se/etappmalen/oka-andelen-kommunalt-avfall-som-materialatervinns-och-forbereds-for-ateranvandning/>, hämtad 8 juni 2022

<https://www.sverigesmiljomal.se/etappmalen/okad-utsortering-och-biologisk-behandling-av-matavfall/>, hämtad 8 juni 2022

<https://www.sverigesmiljomal.se/etappmalen/utslapp-av-vaxthusgaser-fran-inrikes-transporter/>, hämtad 3 juni 2022

### **Officiella dokument och rapporter**

Framkomlighetsstrategin för Stockholm, Stockholms stad 2012, (<https://start.stockholm/globalassets/start/om-stockholms-stad/politik-och-demokrati/styrdokument/framkomlighetsstrategin-for-stockholm-2030.pdf>, hämtad 14 juni 2022)

Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram 2021-2030

([https://www5.goteborg.se/prod/Stadsledningskontoret/LIS/Verksamhetshandbok/Forfattn.nsf//6B3CA866EF066429C12586B200449D53/\\$File/C12574360024D6C7WEBVCE622B.pdf?OpenElement](https://www5.goteborg.se/prod/Stadsledningskontoret/LIS/Verksamhetshandbok/Forfattn.nsf//6B3CA866EF066429C12586B200449D53/$File/C12574360024D6C7WEBVCE622B.pdf?OpenElement), hämtad 14 juni 2022)

M202/02118: En förbättrad förpackningsinsamling – nya roller för kommuner och producenter

Miljöprogram för Malmö stad 2021-2030

(<https://malmo.se/download/18.5cfcb072178b60d6ed53b3b/1619696418691/Milj%C3%B6program%20Malm%C3%B6%20stad%202021-2030.pdf>, hämtad 14 juni 2022)

Svensk Avfallshantering 2020, Avfall Sverige, juli 2021

(<https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/avfall/avfallsmangder/>, hämtad 24 maj 2022)