

Avfallsplan 2020-2030

VafabMiljö
Kommunalförbund




VafabMiljö

Innehåll

| | |
|-----------------------|----------|
| SAMMANFATTNING | 3 |
| INLEDNING | 4 |

| | |
|--------------------------------|---|
| 1.1 Syftet med Avfallsplanen | 5 |
| 1.2 Avgränsningar | 5 |
| 1.3 Uppföljning | 6 |
| 1.4 Ekonomiska förutsättningar | 6 |
| 1.5 Övrigt | 6 |



| | |
|--|----------|
| 2. FRAMTIDSEXPOSÉ – EN UTBLICK OM AVFALLS HANTERINGEN I ETT FRAMTIDA SAMHÄLLE | 8 |
|--|----------|

| | |
|--------------------------------------|----|
| 2.1 Insamling | 9 |
| 2.2 Avfall är en eftertraktad resurs | 10 |
| 2.3 Avfall i samhällsplaneringen | 11 |

| | |
|---------------|-----------|
| 3. MÅL | 10 |
|---------------|-----------|

| | |
|-------------------------------------|----|
| 3.1 Minimera | 13 |
| 3.2 Återanvända | 14 |
| 3.3 Återvinna | 15 |
| 3.4 Energiutvinna | 16 |
| 3.5 Deponera | 18 |
| 3.6 Nedskräpning | 19 |
| 3.7 Kommunal Planering | 20 |
| 3.8 Farlighet i avfallet | 20 |
| 3.9 Kundperspektivet | 22 |
| 3.10 Ekonomiska och finansiella mål | 23 |

| | |
|-------------------------|-----------|
| 4. HANDLINGSPLAN | 24 |
|-------------------------|-----------|

| | |
|-------------------|----|
| 4.1 Minimera | 25 |
| 4.2 Återanvända | 28 |
| 4.3 Återvinna | 32 |
| 4.4 Energiutvinna | 37 |
| 4.5 Deponera | 38 |
| 4.6 Nedskräpning | 41 |

| | |
|-------------------------------------|----|
| 4.7 Kommunal Planering | 44 |
| 4.8 Farlighet i avfallet | 45 |
| 4.9 Kundperspektivet | 46 |
| 4.10 Ekonomiska och finansiella mål | 50 |

| | |
|---|-----------|
| 5. Framtida insamlingsystem och anläggningar | 52 |
|---|-----------|

| | |
|---|-----------|
| 6. Styrmedel som planeras att användas | 54 |
|---|-----------|

| | |
|--|----|
| 6.1 Lokala avfallsföreskrifter | 55 |
| 6.2 Renhållningstaxan | 55 |
| 6.3 Kommunikation och information | 56 |
| 6.4 Andra åtgärder i syfte att nå beteendeförändringar, nudging | 56 |
| 6.5 Tillsyn | 57 |
| 6.6 Fysisk planering | 57 |
| 6.7 Upphandling | 57 |

| | |
|-----------------------|-----------|
| 7 Genomförande | 58 |
|-----------------------|-----------|



1. Sammanfattning

Enligt Miljöbalken 15 kap 41 § ska det för varje kommun finnas en renhållningsordning som antas av kommunfullmäktige. Renhållningsordningen består av Avfallsplan och Föreskrifter. Avfallsplanen ska bland annat innehålla uppgifter om kommunens åtgärder för att minska avfallens mängd och farlighet. VafabMiljö ansvarar för att ta fram Avfallsplan och Föreskrifter men i enlighet med Miljöbalken och Förbundsordningen är det kommunfullmäktige i varje medlemskommun som beslutar om renhållningsordning.

VafabMiljö är ett kommunalförbund bildat av kommunerna i Västmanlands län samt Heby och Enköping kommun. Inom regionen bor cirka 330 000 personer och här finns cirka 16 000 företag. VafabMiljö Kommunalförbund har tagit över ansvaret för den strategiska planeringen av frågor kring avfallshantering och de uppgifter rörande insamling och behandling av avfall samt den myndighetsutövning som åligger kommunerna enligt 15 kap Miljöbalken från medlemskommunerna.

Avfallsplanen ska bidra till att det avfall som uppstår inom regionen ska hanteras i enlighet med Avfallshierarkin. Syftet med planen är att blicka framåt och är det strategiska doku-

ment som beskriver hur arbetet ska fokuseras för att uppnå förbättringar. Planen sträcker sig till 2030 men i samband med uppföljningar 2022, 2026 samt 2030 kommer delmål och aktiviteter revideras.

En del av aktiviteterna i Avfallsplanen kan inte finansieras via taxeinkäkter men är av sådan art att kommunerna har önskat ett utökad och effektiviserat samarbete, till exempel nedskräpning och masshantering. Dessa aktiviteter skattefinansieras och kostnader fördelas enligt fördelningsnyckel på de olika kommunerna. I denna avfallsplan har fokus framförallt varit på det avfall kommunen ansvarar för. Det är den första avfallsplan som tas fram gemensamt för de tolv kommunerna och att samordna arbetet mellan kommunerna ses som ett första steg på ett större arbete där synergier kan uppnås genom samarbete.

Avfallsplanen har tio övergripande målområden vilka bryts ner i delmål och aktiviteter. Många aktiviteter ansvarar VafabMiljö för och utför på egen hand men ett antal aktiviteter är medlemskommunerna ansvariga för att utföra.

De övergripande målområdena är:

- Avfallsmängderna ska minska med 7% per person 2030 jämfört med 2020.
- År 2030 ska minst 80% av invånarna uppges att de tycker att det är enkelt att lämna saker för återanvändning och enkelt att konsumera medvetet.
- Senast 2030 sorteras 60% av hushållsavfallet i återvinningsbara fraktioner.
- Senast 2030 energiutvinns 35% av insamlat hushållsavfall genom förbränning.
- Senast 2030 deponeras mindre än 1% av insamlat material från hushåll.
- Nedskräpningen ska minska med 50% 2030 jämfört med 2020.
- Senast 2024 är VafabMiljö en självklar samarbetspartner i framtagande av relevanta kommunala planer, program och strategiska dokument.
- Mängden farligt avfall som sorteras och hanteras felaktigt ska minska.
- Senast 2030 är 90% av invånarna nöjda med och har förtroende för VafabMiljö.
- VafabMiljö ska ha en långsiktigt stabil ekonomi.

Målen är ambitiösa men nödvändiga för att skapa ett hållbart samhälle.

Inledning

1. Inledning

Enligt Miljöbalken 15 kap 41 § ska det för varje kommun finnas en renhållningsordning som antas av kommunfullmäktige. Renhållningsordningen består av Avfallsplan och Föreskrifter. Avfallsplanen ska bland annat innehålla uppgifter om kommunens åtgärder för att minska avfallens mängd och farlighet. I Naturvårdsverkets föreskrifter¹ (NFS 2017:2) om kommunala avfallsplaner om förebyggande och hantering av avfall finns mer detaljerad beskrivning av vad avfallsplanen ska innehålla.

VafabMiljö är ett kommunalförbund bildat av kommunerna i Västmanlands län samt Heby och Enköping kommun. Inom regionen bor cirka 330 000 personer och här finns cirka 16 000 företag. VafabMiljö Kommunalförbund har tagit över ansvaret för den strategiska planeringen av frågor kring avfallshantering och de uppgifter rörande insamling och behandling av avfall samt den myndighetsutövning som åligger kommunerna enligt 15 kap Miljöbalken från medlemskommunerna. VafabMiljö erbjuder även olika typer av avfallslösningar till företag, i och utanför regionen. Eftersom VafabMiljö tagit över den strategiska planeringen är det VafabMiljö som ansvarar för framtagandet av avfallsplanen.

1.1 SYFTET MED AVFALLSPLANEN

Avfallsplanen ska bidra till att det avfall som uppstår inom VafabMiljö Kommunalförbunds region ska hanteras på ett sådant sätt att förflyttning sker i enlighet med Avfallshierarkin fram till år 2030. Inom regionen ska vi helt enkelt bli bättre på att



VafabMiljö är ett kommunalförbund bildat av kommunerna i Västmanlands län samt Enköping och Heby. I regionen bor cirka 330 000 personer.

minska vårt avfall och det avfall som ändå uppstår ska återanvändas och återvinnas i så stor utsträckning som möjligt.

Syftet med planen är att blicka framåt och är det strategiska dokument som beskriver hur arbetet ska fokuseras för att uppnå förbättringar. Genom arbetet med att uppnå mål i avfallsplanen bidrar vi till att även regionala, nationella och globala mål uppnås. De mål som berörs finns sammanställda i Bilaga 1 Mål som berör Avfallsplanen

Att arbeta med ständiga förbättringar innebär att arbetet utvärderas och uppdateras i en ständig process. En del av de långsiktiga målen är satta så att det i dagsläget inte finns aktiviteter som medför att målet med säkerhet uppnås. Här kommer avfallsplanen kompletteras med ytterligare åtgärder då den utvärderas och uppdateras. Utöver löpande arbete med planen i årliga verksamhetsplaner kommer utvärdering och även uppdatering ske 2022, 2026 samt 2030.

¹ <https://www.naturvardsverket.se/Documents/foreskrifter/nfs2017/nfs-2017-2.pdf>

1.2 AVGRÄNSNINGAR

Avfallsplanen ska enligt föreskriften om avfallsplanering (NFS 2017:2) innehålla mål och åtgärder för det avfall kommunen ansvarar för. Vidare ska planen innehålla mål och åtgärder för det avfall kommunen inte ansvarar för i den utsträckning som kommunen kan påverka detta. Föreskriften anger även att planen ska innehålla uppgifter om nedlagda deponier med uppgifter om vidtagna och planerade åtgärder för de deponier där kommunen varit verksamhetsutövare.

I denna avfallsplan har fokus framförallt varit på det avfall kommunen ansvarar för. Det är den första avfallsplan som tas fram gemensamt för de tolv kommunerna och att samordna arbetet mellan kommunerna ses som ett första steg på ett större arbete där synergier kan uppnås genom samarbete. I framtida uppföljningar kommer även verksamhetsavfall kunna inkluderas där VafabMiljö Kommunalförbund utgör en aktör även om kommunen inte har rådighet över avfallet.

I avfallsplanen har inte nedlagda industrideponier inkluderats. Där är verksamhetsutövaren tydligt utpekad och förutsättningar finns att kräva åtgärder för att förebygga olägenheter för människors hälsa och miljön. Uppgifter om dessa deponier finns hos Länsstyrelserna. De deponier som inkluderats är sådana där ansvaret är otydligt eller kommunen har varit verksamhetsutövare.

Eftersom planens syfte är att blicka framåt har beskrivande underlag av nuläge som det ställs krav på i föreskriften lagts i bilagor.



- För nulägesbeskrivning se: Bilaga 2 Nulägesbeskrivning,
- För Uppföljning av gamla avfallsplaner se Bilaga 3 Uppföljning av gamla planer
- För beskrivning av nedlagda deponier se Bilaga 4, Nedlagda deponier.

1.3 UPPFÖLJNING

Avfallsplanen sträcker sig från år 2020 till år 2030. För att se hur aktiviteterna leder mot måluppfyllelse eller om ytterligare åtgärder behöver vidtas för att nå uppsatta mål kommer planen följas upp och kompletteras 2022, 2026 samt 2030. Första uppföljningen är satt till två år efter planens ikraftträdande då många av aktiviteterna handlar om att ta fram strategier i början av planens livslängd. Resultatet av dessa strategier kan då tas i beaktande för utformning av nya mål. Därefter sker uppföljning vid två tillfällen med fyra års intervall. I Bilaga 5 finns ansvarig organisation eller del av organisation för respektive aktivitet utpekad. Ansvarig organisation ska bidra med underlag till uppföljningarna.

1.4 EKONOMISKA FÖRUTSÄTTNINGAR

Aktiviteter i avfallsplanen genomförs av olika aktörer. Ansvariga för de olika aktiviteterna är VafabMiljö Kommunalförbund och de tolv medlemskommunerna.

VafabMiljö finansierar sin verksamhet genom avtal med en motpart eller renhållningstaxa gentemot enskilda fastighetsägare. Det är inte möjligt för VafabMiljö att ta ut skatt från kommuninvånare då denna kompetens inte är överförd till kommunalförbundet. Dock kan VafabMiljö utföra arbete på uppdrag av kommunerna förutsatt att ett avtal finns mellan kommun och kommunalförbund.

I enlighet med MB 27 kap 4 § får renhållningstaxan endast motsvara de kostnader VafabMiljö Kommunalförbund har för att insamling,

transport, återvinning och bortskaftande av hushållsavfall och därmed jämförligt avfall. Taxan ska täcka nödvändiga planerings-, kapital- och driftskostnader för renhållningen. I detta kan bland annat inkluderas utveckling av behandling av hushållsavfall och möjliga avsättningsområden, kvalitetsarbete, utveckling och uppföljning av renhållningsordning samt kostnader för deponering och sluttäckning av deponier.

En del av aktiviteterna i Avfallsplanen kan inte finansieras med taxeeintäkter men är ändå sådana där kommunerna har önskat ett utökat samarbete och där effektiviseringar kan göras genom att arbeta tillsammans. Det handlar till exempel om att samordna arbetet med nedskräpning och masshantering från exploateringar samt stöd vid upphandling. Dessa aktiviteter skattefinansieras och kostnader fördelas enligt fördelningsnyckel baserad på invånarantal i de olika kommunerna.

VafabMiljö Kommunalförbund bedriver viss verksamhet som inte handlar om att samla in och behandla hushållsavfall och därmed jämförligt avfall. I dessa fall tillämpas affärsmässiga avtal. En viss vinst kan göras i dessa sammanhang vilken kan användas för att utveckla verksamheten framöver oavsett om det handlar om hushållsavfall eller verksamhetsavfall. Detta medför avlastningar på taxa och/eller skattefinansierad verksamhet.

1.5 ÖVRIGT

Mål och aktiviteter i avfallsplanen berör flertalet aktörer. VafabMiljö och de tolv medlemskommunerna är självklara aktörer. Till detta tillkommer fastighetsägare, producenter, verksamheter och hushåll.

För att planen ska få genomslagskraft krävs att övergripande planering och årliga verksamhetsplaner i de olika organisationerna tar avfallsplanen i beaktande och att aktiviteter planeras och resurssätts.

I denna avfallsplan är fokus på det avfall kommunen ansvarar för. Det är den första avfallsplan som tas fram gemensamt för de fyra kommunerna och att samordna arbetet mellan kommunerna ses som ett första steg på ett större arbete där synergier kan uppnås genom samarbete.



2. Framtids- exposé - en utblick om av- fallshantering i ett framtida samhälle

"I framtiden rider vi mot den rosaskimrande solnedgången på en bilpoolsvespa i återbrukade kläder, äter precisionstyrt lagad mat där rester inte uppstår och har en IT-plattform med serviceavtal som kan repareras genom reservdelsbyte. Vi lägger våra pengar på konsumtion i virtuella spelmiljöer samtidigt som vi bor på mindre yta och reser i ännu större utsträckning än nu, eftersom solcellerna gjort resandet fossilfritt. Vi lever våra liv cirkulärt!"

Resursbrist är ett reellt problem och styrmedel för minskad klimatpåverkan har gjort att marknaden har hittat andra sätt att tillfredsställa de behov som vi människor idag tillfredsställer genom konsumtion av fysiska produkter. Vi lever i ett samhälle där vi har ändrat inställning. Vi köper mindre nytt, delar, hyr eller köper second hand. Sällanprodukter (till exempel stegar, tigersågare, symaskiner) hyrs vid behov, levereras och hämtas med autonoma minifordon. Människor jobbar i stor utsträckning antingen i serviceyrken (exempelvis på restauranger, fik, mataffärer), med IT-utveckling eller som online support för alla typer av IT-plattformar och -verktyg.

Som en följd av det minskar mängden material som används per person och därmed minskar restavfallet per person. Totalt sett ökar dock resursanvändningen på grund av ökad befolkningsmängd.

Vi är vana vid att beställa allting vid behov; mat, självkörande bilar och kläder, och det gäller också för avfallshantering. Kanske har alla varsin avfallsrobot som lämnar avfallet vid

en gemensam kvartersnära avfallsstation.

Lösningar för individuell kommunikation är välutvecklade även på avfallsområdet och kunder kan beställa tjänster direkt via digitala kommunikationsplattformar.

//

I framtiden rider vi mot den rosaskimrande solnedgången på en bilpoolsvespa i återbrukade kläder, äter upp alla våra matrester och har en IT-plattform med serviceavtal som kan repareras genom reservdelsbyte...

//

Samma plattform lämnar personlig feedback i realtid: "du har mer avfall än medelkunden", "du kan minska din avfallskostnad på det här sättet", "ditt kärl har inte tömts på grund av snöhinder".

De flesta av oss källsorterar hemma, för att få tillräckligt hög kvalitet på det insamlade materialen. Vissa kommuner har dock valt att sortera

ut matavfall och glas, men sorterar resterande avfall på sorteringsanläggning med hjälp av olika typer av tekniker (IR mm).

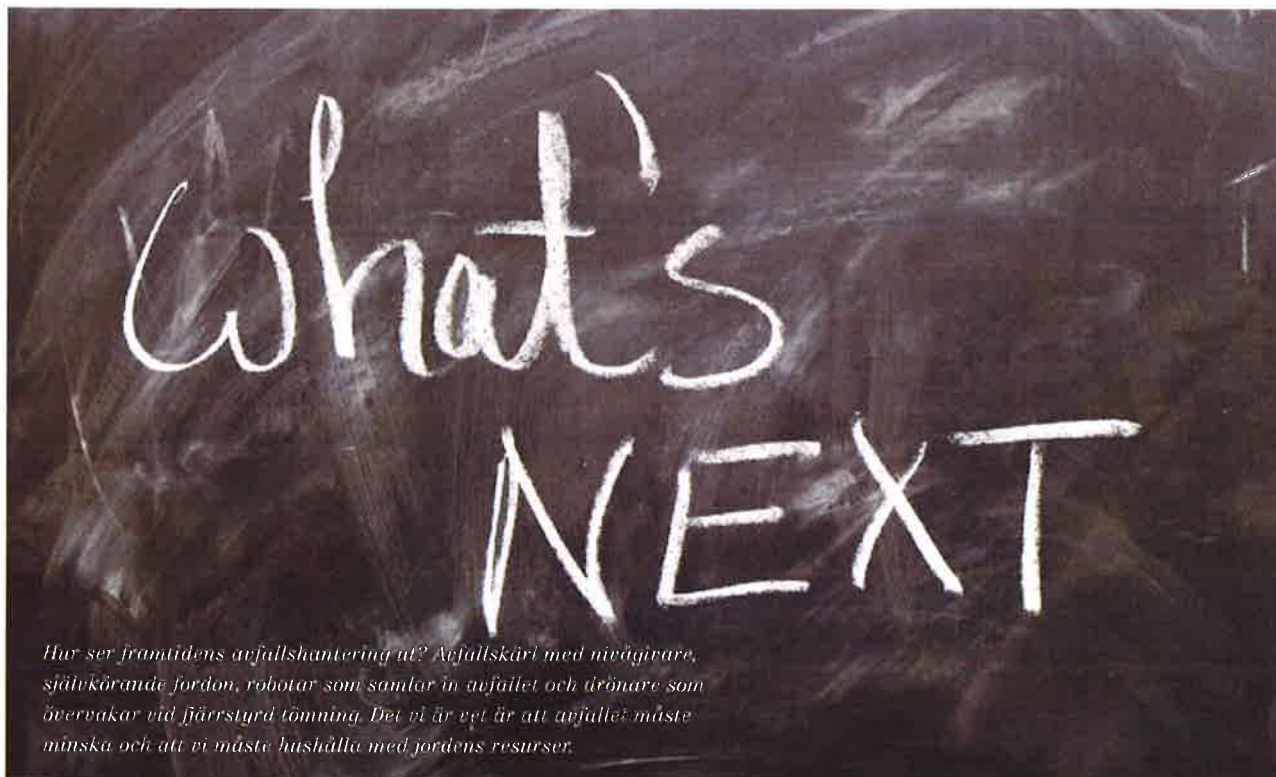
2.1 INSAMLING

Framtidens avfallshantering präglas av betydligt större flexibilitet för kundens del. Alla avfallskärl har nivågivare, och hämtning sker vid behov. Självkörande fordon och robotar samlar in det mesta avfallet och drönare övervakar vid fjärrstyrd tömning, kontrollerar rapporterade hinder och används för statusbedömning, till exempel, nedskräpning.

Istället för sophämtare är den vanligaste avfallsarbetaren nu en planerare som sitter i ett kontrollrum, övervakar och fattar beslut. Förslag till ruttoptimering i realtid kommer från artificiell intelligens (AI) och baseras på underlag från drönare, nivågivare och andra system som har koll på trafiksituation, tömningsbehov och rapportering av hinder. Praktiska problem som inte kan lösas på distans hanteras av särskild utryckningsgrupp.

Avfallshanteringen ser olika ut för flerbostadshus, villor och glesbygd. I tätbefolkade stadsdelar ökar förekomsten av logistikcenter. Utkörning av varor och insamling av avfall sker med samma fordon inom mindre områden för att minska transporter. Mindre autonoma fordon används för att öka säkerheten. Soprummen är fina, trygga, säkra och arbetsmiljömässigt bra. Sopsug, mobil sopsug eller markförlagda behållare är annars de vanligaste alternativen.

För villor och i glesbygd finns sopbilen kvar, även om den nu är



självkörande. Återvinningsstationer försvinner och ersätts av fastighetsnära lösningar för alla fraktioner.

Återvinningscentraler finns kvar, men hämtning av grovavfall och däribland trädgårdsavfall vid fastighet "on demand" har ökat kraftigt. Det är vanligt med samlokalisering mellan återvinningscentraler och handel, bland annat byggvaruhus, för att dra nytta av det antal besök som återvinningscentralen drar till sig.

Offentliga papperskorgar möjliggör sortering i minst tre fraktioner; matavfall, glas och övrigt avfall för eftersortering.

Klimatanpassning är ett akut behov och olika typer av extremväder påverkar avfallshandlingens utformning. Starka värmeböljor medför tätare hämtning av matavfall i perioder under sommarmånaderna. Det är vanligt med hinder vid avfallsinsamling som översvämning från skyfall och nedblåsta träd.

2.2 AVFALL ÄR EN EFTERTRAKTAD RESURS

Avfallsdefinitionen har anpassats efter den resursbrist som råder, och gränsen för om något är avfall eller inte i juridisk mening har flyttat till gränsen mellan energiåtervinning och materialåtervinning i avfallstrappan.

Fler materialslag är lönsamma att samla in och många aktörer rycker i dessa resurser. Diskussionen om vad som ska hanteras av kommunen respektive privata aktörer fortsätter men handlar nu om andra fraktioner. Den informella sektorn försöker samla in lönsamma material direkt från hushållen. Avfallskärlen är alltid fastlåsta eller inlåsta då så kallad tjuvtömning har blivit lönsamt och vanligt.

Insamling av matavfall och restavfall är fortsatt kommunernas ansvar. Hur den fastighetsnära insamlingen av förpackningar och tidningar kommer att se ut varierar mellan olika kommuner, där producenterna kommer att välja en billig lösning så länge den inte ger dem en beroendesitua-

tion gentemot kommunen.

På textilsidan erbjuder de klädfärer som finns kvar rabatt för de som lämnar in textil för återanvändning eller återvinning, som ett sätt att försöka konkurrera med näthandeln. Second hand-handeln finns i större utsträckning på nätet via mer specialiserade återförsäljare än idag, men klädbutiker med både second hand och nyproduktion finns också.

Plast återvinns och återanvänds storskaligt då återvinning på molekylnivå har utvecklats. Dessutom sker en säkring av återvinningsgraden redan vid produktion.

Ett fossilfritt samhälle innebär att all biomassa blir värdefull för produktion av material, exempelvis biobaserad plast, textil och kanske också bränslen beroende på hur andra energialternativ utvecklas. Kanske seglar trädgårdsavfall upp som en oanad resurs och matavfall säljs som mat för larvodlingar för matproduktion.

Digital teknik leder till bättre matchning mellan avfallsaktörer, rå-

varumarknad och producenter av nya produkter. Det är samtidigt mycket vanligare med samarbeten där man kan försäkra sig om tillgång till återvunnen råvara, exempelvis genom industriell symbios och mer slutna cirkulära kretslopp där en leverantör tar tillbaka sin egen produkt och använder materialet i nyproduktion.

2.3 AVFALL I SAMHÄLLSPLANERINGEN

Avfall- och resurshantering har en självklar plats i samhällsplaneringen och finns med i tidiga skeden i den fysiska planeringen. Samverkan mellan olika aktörer för att skapa bra lösningar för resurshantering har ökat men konkurrensen har också hårdnat.

Avfallshanteringen används av kommunen som katalysator för andra mål i samhällsplaneringen. Återvinningscentraler används också som en plats för kommunen att möta och kommunicera med medborgarna. Mindre återvinningscentraler, platser för insamling av material för återbruk och kvartersnära insamlingsplatser används för att binda ihop områden och skapa trygghet genom att vara mötesplatser. Statusen på avfallshanteringen har ökat eftersom värdet på materialet har ökat.

När vi åker på vår vespa mot solnedgången så tänker vi: Tänk att jag som är född på 1970-talet fick uppleva en sådan här förändring! När jag var liten hämtades avfall alltjämt i påsar eller tunnor och jag har varit med om mycket kemikalieanvändning och slit och släng under min livstid. Nu är allt digitaliserat och anpassat efter mina behov. Vilka förändringar ska inte de som är födda på 2020-talet få vara med och uppleva. Den här avfallsplanen är ju bara början på deras förändringsresa i resurshantering!



3. Mål

3.1 Minimera

Vi strävar efter att röra oss uppåt i avfallstrappan och det översta steget innebär att avfall överhuvudtaget inte uppkommer. Vafab-Miljö och kommunerna har inte rådighet över produktion av varor eller invånarnas konsumtion. Arbetet för att minimera avfallsmängderna fokuseras därför på att initiera och driva projekt och på att informera och påverka invånare och verksamhetsutövare.

3.1.1 Avfallsmängderna ska minska med 7% per person 2030 jämfört med 2020.

Delmål

Avfallsmängderna ska minska med 2% per person till 2024.

Avfallsmängderna ska minska med 4% per person till 2026.

Avfallsmängderna ska minska med 6% per person till 2028.

3.1.2 Kommunalt verksamhetsavfall ska minska 2030 jämfört med 2020.

3.1.3 Matsvinnet i kommunala verksamheter ska minska med 90% från 2023 till 2030.

Delmål

År 2024 ska matsvinnet från kommunernas storkök för skolor och omsorgsverksamhet ha minskat med 20% jämfört med 2021.

År 2026 ska matsvinnet från kommunernas storkök för skolor och omsorgsverksamhet ha minskat med 40% jämfört med 2021.

År 2028 ska matsvinnet från kommunernas storkök för skolor och omsorgsverksamhet ha minskat med 80% jämfört med 2021.

3.1.4 Matsvinn från restauranger och dagligvaruhandeln ska minska 2030 jämfört med 2020.

3.1.5 Användningen av engångsartiklar och förpackningar ska minska.

Delmål

Från 2022 används inte engångsbestick, -glas, -muggar och -tallrikar av plast i kommunala verksamheter.²

Senast 2022 är samtliga kommuner³ i regionen Kranmärkta⁴.

Senast 2022 använder minst tolv butiker matavfallspåsar som fruktpåsar.

Senast 2024 startar ett projekt för att begränsa användningen av engångsartiklar, inklusive plastlådor för mat, i snabbmatskedjor och dagligvaruhandel.



90 %
mindre matsvinn



Matsvinnet ska minska med 90 % i kommunala verksamheter till år 2030.



2022 används inga engångsbestick, -glas, -muggar eller -tallrikar av plast i kommunala verksamheter

² Beslut finns från EU Parlamentet från oktober 2018 att dessa artiklar ska förbjudas från 2021. Beslutet måste dock passera EU kommissionen först och det kan dröja några år varför målet anges i denna Avfallsplan. <http://www.europail.europa.eu/news/sv/press-room/20181018IPR16524/forbjud-slit-och-slangplast-europaparlamentet-rostar-ja-till-lagforslag>

³ VafabMiljö är Kranmärkta sedan 2018.

⁴ <http://kranmarkt.se/>



Allt uppmuntra till återanvändning är ett av delmålen. Som till exempel att köpa begagnade prydnadssaker istället för nya och att lämna in saker du tröttnat på till second-hand istället för att kasta.

3.2 Återanvända

Att främja hållbara konsumtions- och produktionsmönster är ett av de globala målen. En viktig del i detta är att öka återanvändningen. Precis som för målet om avfallsminimering handlar det om att förändra beteenden.

3.2.1 År 2030 ska minst 80% av invånarna uppge att de tycker att det är enkelt att lämna saker för återanvändning och enkelt att konsumera medvetet.

Delmål

År 2022 ska minst 60% av invånarna uppge att de tycker att det är enkelt att lämna saker för återanvändning.

År 2026 ska minst 70% av invånarna uppge att de tycker att det är enkelt att lämna saker för återanvändning.

År 2022 ska minst 60% av invånarna ange att de tycker att det är enkelt att konsumera medvetet och att de vet var de kan handla begagnade produkter.

År 2025 ska minst 70% av invånarna ange att de tycker att det är enkelt

att konsumera medvetet och att de vet var de kan handla begagnade produkter.

3.2.2 Senast 2030 uppger 90% av invånarna att de vet var de ska lämna använda textilier för återanvändning och återbruk och anser de att det är enkelt att konsumera textilier medvetet.

Delmål

År 2022 upplever minst 70% av invånarna att det är enkelt att lämna textilier för återanvändning och återbruk.

År 2026 upplever minst 80% av invånarna att det är enkelt att konsumera textil medvetet och att de vet var de kan handla begagnade textilier.

3.2.3 Senast 2024 ska samtliga kommuner ökat återanvändningen inom de egna verksamheterna.

Delmål

Senast 2022 ska samtliga kommuner ha etablerat ett internt bytessystem för möbler och annan lämplig utrustning.

3.2.4 År 2024 har alla rivningar som genomförs i regionen en kontrollplan där resurshushållning tagits i beaktande.

Delmål

Senast 2022 har rutiner införts i samtliga kommuner för ökad kontroll av hantering av bygg- och rivningsavfall genom krav på rivningsplaner.

3.2.5 År 2022 återanvänds minst 80% av sopsanden som används i kommunerna för halkbekämpning.

3.3 Återvinna

Det avfall som inte går att återanvända ska i möjligaste mån materialåtervinnas. Det betyder att materialet i avfallet hanteras på sådant sätt att det kan ersätta jungfruligt material i produktion. I Sverige har vi tydliga krav på att förpackningar ska återvinnas i stor utsträckning. Utöver förpackningar finns det flera olika typer av avfall som kan återvinnas.

3.3.1 Senast 2030 sorteras 60% av hushållsavfallet i återvinningsbara fraktioner.

Delmål

Senast 2022 sorteras 49% av hushålllet i återvinningsbara fraktioner.

Senast 2026 sorteras 55% av hushålllet i återvinningsbara fraktioner.

Senast 2021 har 60% av bostadsfastigheterna tillgång till fastighetsnära insamling av förpackningar.

Senast 2020 ökar utsorterat matavfall med 5% per år.

Senast 2022 återvinns 50% av plasten som samlas in vid Återbruken⁵.

Senast 2022 återvinns 90% av planglas som samlas in.

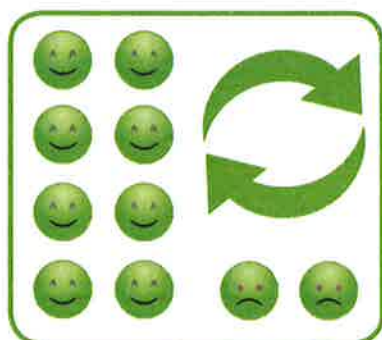
Senast 2026 återvinns 50% av isoleringen som samlas in.

Senast 2030 återvinns 90% av isoleringen som samlas in.

3.3.2 Senast 2030 nyttjas fosfor ur avlopp på bästa möjliga sätt.

3.3.3 Senast 2030 ska 100% av biogödseln från biogasproduktionen återföras till åkermark.

3.3.4 Hantering av massor sker samordnat och med ett effektivt resursutnyttjande senast 2023.



2030 ska 8 av 10 tycka att det är enkelt att lämna saker till återanvändning

Senast 2030 sorteras 60 % av hushållsavfallet som återvinningsbart



⁵ Ej förpackningar.

3.4 Energiutvinna

Det avfall som inte går att återanvända eller återvinna men som är möjligt och lämpligt att förbränna ska enligt lag energiutvinnas. Det betyder att energin från förbränningen av avfallet ska komma till nytta och användas. Ett annat sätt att utvinna energi ur avfall är att röta biologiskt material till biogas och rötrest. Biogasen kan därefter uppgraderas till fordonsgas.

3.4.1 Senast 2030 energiutvinns 35% av insamlat hushållsavfall genom förbränning.

Delmål

Senast 2022 energiutvinns 45% av insamlat hushållsavfall.

Senast 2026 energiutvinns 39% av insamlat hushållsavfall.

3.4.2 2023 avsätts 3% av askorna från energiutvinning högre i avfallshierarkin jämfört med 2018.

3.4.3 2021 finns kapacitet för framställning av 40 GWh biogas där såväl gas som biogödsel har full avsättning.

Delmål

Senast 2021 är utsläppen av metan från biogasanläggningen högst 3% av producerad mängd.

Senast 2021 är utbytet av rötbar substans i biogasanläggningen minst 90%.

Den specifika biogasproduktionen (m³ biogas/ton avfall) ska öka med minst 10% jämfört med 2018.

3.4.4 Senast 2020 drivs fordonsflottan i regionen fossilfritt.

35%
energiutvinns

Max 35% av allt hushållsavfall energiutvinns 2030



I Norse förbränningsanläggning i Köping blir Köpings invånares avfall till värme.





3.5 Deponera



När det gäller trappsteget Deponera så handlar det till stor del om att minska deponeringen. Att deponera så lite avfall som möjligt eftersom det medför att inte ens energin i avfallet utvinns. Denna hantering sluter inte kretsloppet utan är en linjär åtgärd. I denna avfallsplan ingår även åtgärder för att minska miljöpåverkan från deponier, både aktiva och gamla, genom att vidta åtgärder som skyddar miljön.

3.5.1 Senast 2030 deponeras mindre än 1% av insamlat material från hushåll.

Delmål

Senast 2022 återvinns 90% av plan-glaslet som samlas in från hushåll.

Senast 2026 återvinns 50% av isoleringen som samlas in.

Senast 2030 återvinns 90% av isoleringen som samlas in.

Senast 2022 har ytterligare minst två avfallsslag identifierats som kan avsättas på annat sätt än genom deponering.

3.5.2 Senast 2026 finns plan för hur samtliga sluttäckta deponier ska användas.

3.5.3 Senast 2022 finns en handlingsplan för att minska antalet bränder på anläggningarna.

3.5.4 Senast 2026 samlas förorenat vatten från avfallsanläggningar upp och hanteras miljö- och resurmsä-sigt hållbart.

3.5.5 Senast 2030 omhändertas all deponigas som är möjlig att samla upp på ett sådant sätt att utsläpp av metan till atmosfären förhindras.

3.5.6 Senast 2030 utgör inte nedlagda deponier något hot mot människors hälsa eller miljö.

Delmål

Senast 2022 ska ansvarsförhållandet ha klarlagts för samtliga deponier tillhöriga MIFO riskklass 1 och 2.

Senast 2026 ska åtgärdsplaner ha tagits fram för deponier tillhöriga MIFO riskklass 1 och 2.

Senast 2030 ska samtliga deponier inom riksklass 1 och 2 vara åtgärdade.



När vi når 2030 ska mindre än 1% av avfallet på våra Återbruk deponeras.



3.6 Nedskräpning

Nedskräpning upplevs som ett växande problem av många människor⁶. De negativa effekterna av nedskräpning är många och täcker in alla aspekter av hållbarhet; miljömässig, social samt ekonomisk.

Att förhindra nedskräpning handlar till stor del om att ändra människors beteende. Många av målen och åtgärderna handlar därför om information och kunskapsöverföring. När det gäller nedskräpning gäller också att det ska vara lätt att göra rätt varför möjligheterna till rätt beteende behöver öka.

3.6.1 Nedskräpningen ska minska med 50% 2030 jämfört med 2010.

Delmål

Senast 2022 genomförs årligen en samordnad kampanj avseende vanliga skräptyper i regionen.

Skräpmätningar genomförs 2020, 2022, 2026 och 2030 i samtliga kommuner.

3.6.2 Senast 2022 åtgärdas anmälningar om nedskräpning/dumpning skyndsamt.

3.6.3 Senast 2022 ska samtliga kommuner ha en strategi för papperskorgar i offentlig miljö.

3.6.4 Från och med 2022 genomförs deltagande i Vi Håller Rent samordnat inom regionen.

Delmål

Senast 2020 är VafabMiljö och alla medlemskommuner medlemmar i Håll Sverige Rent.⁷

Senast 2020 deltar VafabMiljö och alla medlemskommuner i Vi Håller Rent.

Senast 2022 deltar 80% av skolor och förskolor i medlemskommunerna i Vi Håller Rent.

Senast 2026 deltar 90% av skolor och förskolor i medlemskommunerna i Vi Håller Rent.

Senast 2030 deltar 100% av skolor och förskolor i medlemskommunerna i Vi Håller Rent.

3.6.5 Senast 2030 ska myndiga invånare ha kunskap om var avfall lämnas.

Delmål

Senast 2022 har 50% av myndiga invånare kunskap om var avfall ska lämnas.

Senast 2026 har 75% av myndiga invånare kunskap om var avfall ska lämnas.

Senast 2030 har 100% av myndiga invånare kunskap om var avfall ska lämnas.

3.6.6 Senast 2024 ska Återbruken vara tillgängliga i större utsträckning.



Nedskräpningen ska minska med 50 % 2030 jämfört med 2010



Nedskräpning kostar enorma pengar. Till 2030 ska nedskräpningen minska med 50% genom att ändra människors beteende.

⁶ Håll Sverige Rents tillägsfrågor till medborgarundersökningen 2014-2015, Statistiska centralbyrån

⁷ Redan 2018 är Kungsör, Köping, Västerås samt VafabMiljö med.

3.7 Kommunal planering

I den kommunala planeringen beslutas om möjligheter att använda ytor till olika ändamål. För att avfallshanteringen ska kunna hämtas vid fastigheter men även behandlas krävs ett gott samarbete mellan kommunernas förvaltningar för stads- och samhällsbyggnad och experter inom VafabMiljö.

3.7.1 Senast 2024 är VafabMiljö en självklar samarbetspartner i framtagande av relevanta kommunala planer, program och strategiska dokument.

Delmål

Senast 2022 är VafabMiljö remissinstans i samtliga Översiktsplaner, Fördjupade Översiktsplaner samt Detaljplaner i förbundets medlemskommuner.

Senast 2024 inkluderas avfallshantering i samtliga Översiktsplaner,

Fördjupade Översiktsplaner samt Detaljplaner i förbundets medlemskommuner.

Senast 2022 uppstår inga problematiska hämtställen vid nyproduktion.

Senast 2021 har 60% av bostadsfastigheterna tillgång till fastighetsnära insamling av förpackningar.

3.7.2 Senast 2024 har alla rivningar som genomförs i regionen en kontrollplan där resurshushållning tagits i beaktande.

3.8 Farlighet i avfallet

3.8.1 Mängden farligt avfall som sorteras och hanteras felaktigt ska minska.

3.8.2 Senast 2030 har tio informationsaktiviteter riktade till hushåll genomförts med syfte att höja kunskapen om vad som är farligt avfall och hur det ska hanterats.

3.8.3 Metoder för att ta emot farligt avfall vid Återbruken har utvecklats så att säkerheten ökar till 2024 jämfört med 2020.

3.8.4 Möjligheterna att lämna farligt avfall har ökat med 50% 2030 jämfört med 2020.

3.8.5 Kunskapen om hur man hanterar farligt avfall har ökat med 70% i verksamheter inom kommunerna som ger upphov till farligt avfall år 2030 jämfört med 2020.

3.8.6 Mängden farligt avfall som går till energiutvinning har minskat 2030 jämfört med 2020.

3.8.7 Senast 2023 hanteras massor samordnat och med ett effektivt resursutnyttjande.





Avfallshanteringen inkluderas i samtliga översiktsplaner för att underlätta sortering av avfall. Miljöbodar nära boendet är en lösning.

3.9 Kundperspektivet

Vårt uppdrag är att samla in hushållens avfall och hantera avfallet så att det sker en förflyttning uppåt i avfallstrappan. För att lyckas i våra uppdrag behöver kunderna vara nöjda med oss, vilket också är ett krav från våra medlemskommuner. Nöjd kund-index omfattar både service och förtroende. För att uppfylla vår servicegrad kommer vi att ha fortsatt fokus på att kundanpassa och effektivisera vår verksamhet.

3.9.1 Senast 2030 är 90% av invånarna nöjda med och har förtroende för VafabMiljö.

Delmål

Senast 2022 är 85% invånarna nöjda med och har förtroende för VafabMiljö.

Senast 2026 är 87% invånarna nöjda med och har förtroende för VafabMiljö.

Senast 2030 är 90% invånarna nöjda med och har förtroende för VafabMiljö.

3.9.2 År 2030 är självservice utvecklade jämfört med 2020.

Delmål

År 2026 har antalet frågor till Kundservice minskat med 50% jämfört med 2020.

Mina Sidor

Senast 2026 väljer 90% av de nya kunderna abonnemang via Mina sidor.

Senast 2026 köps 75% av tjänsterna via Mina sidor.

Frågor och Svar

Senast 2022 kan kunder få svar på frågor dygnet runt med hjälp av FAQ-lösning.

Återbruk

Senast 2022 har kunder digitalt stöd för att förbereda sitt besök på Återbruket.

Senast 2026 kan kunder få hjälp att sortera rätt i Återbruket genom en digital lösning.

Senast 2020 öppnar VafabMiljös första Återbruk med obemannade öppettider.

3.9.3 År 2030 är verksamheten i större utsträckning kundanpassad jämfört med 2020.

Delmål

Senast 2020 har samtliga medarbetare vid Återbruk, chaufförer och kundtjänst genomgått utbildningsprogram i bemötande av kund.

Senast 2022 har nätverk för medlemskommunerna etablerats inom områdena Nedskräpning och Upphandling.

Senast 2021 har 60% av bostadsfastigheterna tillgång till fastighetsnära insamling av förpackningar.

3.9.4 Senast 2022 kompetensutvecklas medarbetare på VafabMiljö på ett systematiskt sätt inom avfallsområdet.

På väg mot 2030



Delmål

Senast 2022 har samtliga medarbetare genomgått internetbaserad utbildning i avfallshantering.

Senast 2020 genomgår utpekade medarbetare intern utbildning inom avfallsområdet en gång per år.

3.9.5 Senast 2030 genomför 5% av myndiga kommuninvånare en internetbaserad utbildning varje år.

Delmål

Senast 2026 har 5% av kommuninvånarna genomfört utbildningen.

3.9.6 Senast 2026 finns en interaktiv beskrivning av Gryta Avfallsstation tillgänglig för allmänheten.

3.9.7 Senast 2022 finns en strategi för systematiskt digital återkoppling.

3.9.8 Senast 2026 genomför 50% av förskolorna i regionen aktiviteter om avfallshantering.

Delmål

Senast 2022 har en utbildning tagits fram och marknadsförs.

3.9.9 Senast 2022 har 75% av regionens skolor i åk 1-6 besök av skolinformatörer per år.

3.9.10 Senast 2030 är samarbetet mellan VafabMiljö och de kommunala bostadsbolagen väl utvecklat.

Delmål

Senast 2022 nyttjar samtliga kommunala fastighetsbolag VafabMiljös webshop för informationsmaterial.

Senast 2026 genomförs BoSkola hos samtliga kommunala fastighetsbolag.

3.10 Ekonomiska och finansiella mål

En långsiktig stabil ekonomi är en förutsättning för en trygg och god utveckling av kommunalförbundets verksamhet och ligger i linje med lagen om god ekonomisk hushållning. Därför är det viktigt att all verksamhet, och på alla nivåer, är i ekonomisk balans och att vi lyckas med att bedriva vår verksamhet effektivt och rationellt.

3.10.1 VafabMiljö ska ha en långsiktigt stabil ekonomi.

3.10.2 Från och med 2020 ska det kommunala avfallsuppdraget årligen ha en ekonomi i balans.

Delmål

År 2020 tillämpar VafabMiljö en långsiktigt hållbar taxekonstruktion.

År 2020 tillämpar VafabMiljö en taxa som skapar årlig balans för det kommunala avfallsuppdraget.

Från och med 2021 ska det årliga resultatet i kommunalförbundets övriga avfallsverksamhet uppgå till minst 5% av verksamhetens totala intäkter.

3.10.3 Senast 2030 uppgår soliditeten till över 15%.

Delmål

Soliditeten ska årligen öka.

3.10.4 Senast 2030 är skuldsättningsgraden under 10.

Delmål

Skuldsättningsgraden ska årligen minska.

4. Handlungsplan

4.1 Minimera

Vi strävar efter att röra oss uppåt i avfallstrappan och det översta steget innebär att avfall överhuvudtaget inte uppkommer. Att minimera uppkomsten av avfall är prioriterat på alla nivåer – från de globala Agenda 2030-målen och EU:s lagstiftning till våra nationella, regionala och lokala mål. Att minimera avfallsmängderna är i hög grad kopplat till våra levnadsvanor, framförallt till vår konsumtion. VafabMiljö och kommunerna har inte rådighet över produktion av varor eller invånarnas konsumtion. Arbetet för att minimera avfallsmängderna fokuseras därför på att initiera och driva projekt för att informera och påverka invånare och verksamhetsutövare.

4.1.1 Avfallsmängderna ska minska med 7% per person 2030 jämfört med 2020.

Sambandet mellan ekonomisk tillväxt och ökade avfallsmängder måste brytas. Innebörden av detta är att den mängd avfall varje person ger upphov till minskar. Vid planperiodens utgång 2030 ska avfallsmängden ha minskat med 7% per person.

Delmål

Avfallsmängderna ska minska med 2% per person till 2024.

Avfallsmängderna ska minska med 4% per person till 2026.

Avfallsmängderna ska minska med 6% per person till 2028.

Aktiviteter

Under 2020 genomförs en kartläggning av avfall som uppstår i kommunala verksamheter i syfte att identifiera det avfall som uppstår i onödan och som därmed skulle kunna minimeras. VafabMiljö tar fram checklistor och andra verktyg vartefter arbetet utförs tillsammans med representanter från medlemskommunerna.

Under 2021 tas en åtgärdsplan fram för de avfallslag som utifrån kartläggningen identifieras som viktigast att arbeta med i respektive medlemskommun. Det kan handla om allt från stallgödsel till blöjor vid servicehem. Åtgärder i planen ska prioriteras, tidsplaneras och budgeteras för fortsatt arbete.

För de avfallslag där det är lämpligt etableras nätverk mellan kommunerna för att dela erfarenheter och tillsammans arbeta för att minimera avfall. VafabMiljö ansvarar för att initiera och hålla samman nätverken.

Under 2020 etableras ett nätverk med representanter från medlemskommunerna och VafabMiljö för att arbeta med hur man kan ställa krav på avfallsminimering vid upphandling. VafabMiljö ansvarar för att initiera och hålla samman nätverket. Kommunerna ansvarar för att säkerställa representation i nätverket.

År 2022 har samtliga kommuner sett över sina inköpsrutiner i kommunala förvaltningar och bolag och det ska finnas checklistor för att förebygga avfall vid upphandling.

År 2024 ska minst 10 verksamheter testat konceptet Avfallssnål förskola, skola och äldreboende enligt modell från Göteborgs Stad⁸. Detta sker genom samarbete mellan VafabMiljö och relevant förvaltning i medlemskommunerna. Informationsmaterial för olika typer av kommunala verksamheter där det framgår hur de kan minska sitt avfall tas fram och görs tillgängligt på VafabMiljös webbplats senast 2022.

Minst 30 familjer ska ha deltagit i konceptet minimeringsmästare eller motsvarande senast 2022⁹. Minimeringsmästarna är en tävling där hushåll tävlar mot varandra i att minska sina avfallsmängder under ett års tid. VafabMiljö ansvarar för att detta genomförs.

VafabMiljö arbetar genom digitala kanaler till exempel tillsammans med influencers för att sprida budskap om behov av förändrade konsumtionsmönster. Samarbete är inlett senast 2022.

Från och med 2022 arbetar VafabMiljö aktivt med att informera och inspirera kommuninvånare att minska sitt matsvinn. Detta kan ske genom

⁸ <https://goteborg.se/wps/portal/start/kommun-o-politik/kommunens-organisation/forvaltningar/forvaltningar/forvaltningen-kretslopp-och-vatten/vara-verksamheter/forebygg-avfall-i-goteborgs-stad>

⁹ <http://www.minimeringsmastarna.se>

såväl digitala som tryckta eller fysiska kanaler.

Under avfallsplanens livslångt agerar VafabMiljö på den nationella arenan för att påverka förpackningsindustrin att minska mängden förpackningsmaterial.

VafabMiljö uppmanar butiker och företag i regionen att Miljönär-märka sig. Miljönär är Avfall Sveriges märkning för verksamheter som gör det möjligt för allmänheten att laga, låna och återanvända saker istället för att köpa nytt. De företag och butiker som har märkningen uppmärksammas i VafabMiljös kommunikationskanaler.

Från och med 2018 deltar VafabMiljö i projektet Svinnbra i syfte att skapa goda exempel för minskat matsvinn. Projektet drivs av Mälardalens Högskola och är ett av Miljö- och klimatrådets¹⁰ projekt. Projektet ska sprida information om hur privatpersoner kan minska matsvinn, bland annat genom att ta fram en "receptsamling" på konkreta tips där varje tips har minst ett sätt att mäta effekten av dess åtgärd.

Från och med 2020 deltar VafabMiljö årligen i Europa minskar avfallet veckan. Exempel på aktiviteter som kan genomföras en sådan vecka är:

- Kommunala verksamheter eller företag tävlar mot varandra i att minska avfallet.
- Information om VafabMiljös arbete och återkoppling till invånare genom exempelvis information om avfallsfotavtryck och vilka resurser som kan sparas genom att inte köpa en viss produkt.
- Arbeta tillsammans med Miljönär-märkta butiker i regionen för att uppmärksamma deras arbete i att minska avfallet.

4.1.2 Matsvinn i kommunala verksamheter ska minska med 90% till 2030 jämfört med 2021.

Enligt de globala målen ska vi till 2030 halvera det globala matsvinn per person i butik- och konsumentledet, och minska matsvinn längs hela livsmedelskedjan. Att minska mats-

svinn och öka resurshushållningen i livsmedelskedjan är också prioriterade områden enligt den tidigare Nationella avfallsplanen¹¹ och Avfallsförebyggande programmet¹². Att minska matsvinn i de kommunala verksamheterna är ett självklart mål på den regionala och lokala nivån. I ett antal kommuner pågår redan denna typ av åtgärder men inte i alla kommuner i regionen. 2021 väljs som basår då det krävs ett arbete innan mätningar kan genomföras för att få ett nollnivåläge beskrivet. I dagsläget finns inte uppgifter om mängder matsvinn i samtliga regionens skolor och omsorgsverksamheter.

Delmål

År 2024 ska matsvinn från kommunernas storkök för skolor och omsorgsverksamhet ha minskat med 20% jämfört med 2021.

År 2026 ska matsvinn från kommunernas storkök för skolor och omsorgsverksamhet ha minskat med 40% jämfört med 2021.

År 2028 ska matsvinn från kommunernas storkök för skolor och omsorgsverksamhet ha minskat med 80% jämfört med 2021.

Aktiviteter

- Under 2020 etableras ett nätverk med representanter från medlemskommunerna och VafabMiljö för att arbeta med matsvinn i kommunala verksamheter. Eventuellt kan ett flertal nätverk behöva etableras beroende på vilken typ av kommunal verksamhet det handlar om (skolor, äldreboenden etc). VafabMiljö ansvarar för att initiera och hålla samman nätverk.

- Till 2021 enas deltagare om en metod för att säkerställa att matsvinn mäts på samma sätt i alla kommuner. Beslutet tas fram i samarbete med måltidsservice i respektive kommun.



¹⁰ <http://miljoochklimatradet.se/>

¹¹ <http://www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Publikationer/ISBN/6500/978-91-620-6502-7/>

¹² <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Avfall/Avfallsforebyggande-program/>



- I samband med detta görs också en nollnivåmätning. Mätning kan exempelvis ske med våg kopplad till dator som registrerar matsvinnets vikt.

- 2021 finns även koncept utarbetade som kan tillämpas i olika kommunala verksamheter för att minska matsvinn. Det finns en hel del material att utgå från som tagits fram inom andra kommuner. Dessa material ses över och anpassas av VafabMiljö tillsammans med nätverken ovan så att det fungerar i våra medlemskommuner.

4.1.3 Matsvinn från restauranger och dagligvaruhandeln ska minska 2030 jämfört med 2020.

Enligt de globala målen ska vi till 2030 halvera det globala matsvinnet per person i butik- och konsumentledet, och minska matsvinnet längs hela livsmedelskedjan. Att minska matsvinnet och öka resurshushållningen i livsmedelskedjan är också prioriterade områden enligt den tidigare Nationella avfallsplanen¹³ och Avfallsförebyggande programmet¹⁴. Matsvinn från restauranger uppkommer i både kök och servering då det bland annat är svårt att förutse

mängden gäster. Servering med buffé bidrar till ökad risk för matsvinn. Svinn från dagligvaruhandel beror ofta på att bäst-före-datum passerats. Vilket i sin tur kan bero på felbeställningar, oregelbundna vanor hos konsumenter, konkurrenters kampanjer och mycket annat. Olika typer av retursystem minskar incitamenten att sälja slut på varor. Dock finns pengar att tjäna på att minska matsvinnet.

• Aktiviteter

- Från och med 2018 deltar VafabMiljö i projektet Svinnbra¹⁵ i syfte att skapa goda exempel för minskat matsvinn. Projektet drivs av Mälardalens Högskola och är ett av Miljö- och klimatrådets¹⁶ projekt. I projektet sker samarbete med restauranger och hotell som arbetar för minskat matsvinn.
- VafabMiljö har etablerat samarbete med minst en restaurang i regionen som testar att ta betalt efter vikt på maten senast 2022.

4.1.4 Användningen av engångsartiklar och förpackningar ska minska

EU har föreslagit nya regler för användning av engångsmaterial i plast, vilket innebär att vissa artiklar kan komma att förbjudas. Dessutom ska EU:s medlemsländer minska användningen av livsmedelsbehållare och dryckeshälgare av plast. Att minska användningen av engångsartiklar i de kommunala verksamheterna och att arbeta för att påverka exempelvis snabbmatskedjor är ett sätt att bidra till detta.

Delmål

Från 2022 används inte engångsbestick, -glas, -muggar och -tallrikar av plast i kommunala verksamheter.¹⁷

Senast 2022 är samtliga kommuner¹⁸ i regionen Kranmärkta¹⁹.

Senast 2022 använder minst tolv butiker matavfallspåsar som frukt-påsar.

Senast 2024 startar ett projekt för att begränsa användningen av engångsartiklar, inklusive plastlådor för mat, i snabbmatskedjor och dagligvaruhandel.

¹³ <http://www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Publikationer/ISBN/6500/978-91-620-6502-7/>

¹⁴ <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Avfall/Avfallsforebyggande-program/>

¹⁵ <http://miljoochklimatradet.se/projekt/svinnbra/>

¹⁶ <http://miljoochklimatradet.se/>

Aktiviteter

- En kartläggning av i vilka kommunala verksamheter engångsbestick, -glas, -muggar och -tallrikar av plast används genomförs. VafabMiljö initierar en sådan kartläggning varefter den genomförs i respektive kommuns förvaltningar. Alternativ till engångsartiklarna sammanställs och presenteras. Då underlag sammanställts fattas ett principbeslut i respektive Kommunfullmäktige.

- Inom Miljö- och klimatrådet²⁰ där VafabMiljö och tio av VafabMiljös medlemskommuner är medlemmar finns tre utmaningar. Utmaningarna

- är av sådan karaktär att de kan genomföras utan att höra till Västmanlands län, här kan nytta dras av att förbundet har kommuner från två län och låta inspireras av varandra.
- En av utmaningarna handlar om att Kranmärka verksamheten. Det är en kostnadsfri märkning som Svenskt Vatten tagit fram där verksamheten förbinder sig att inte använda flaskvatten. VafabMiljö bistår alla medlemskommuner i att införa Kranmärkning men det måste genomföras i respektive kommun.

- VafabMiljö identifierar tolv dagligvaruhandlare som är villiga att byta ut

- plastpåsen för frukt och grönt mot matavfallspåsar. I möjligaste mån ska handlarna återfinnas i olika kommuner. Matavfallspåsarna tillhandahålls från VafabMiljö och ska användas för matavfall då frukten eller grönsakerna är slut.

- Tillagad mat som inte äts på plats transporteras ofta från butiken/restaurangen i plastlådor. VafabMiljö ska identifiera lämpliga samarbetspartners och starta ett projekt i syfte att begränsa användningen av engångsartiklar. För att nå framgång i projektet behöver alternativa material identifieras och provas.

4.2 Återanvända

Att främja hållbara konsumtions- och produktionsmönster är ett av de globala målen. En viktig del i detta är att öka återanvändningen. Precis som för målet om avfallsminimering handlar det om att förändra beteenden. VafabMiljös roll är att informera och påverka, samt att underlätta återanvändning på Återbruken och andra platser.

4.2.1 År 2030 ska minst 80% av invånarna uppges att de tycker att det är enkelt att lämna saker för återanvändning och enkelt att konsumera medvetet.

Detta innebär att invånare och verksamhetsutövare har vilja att själva återanvända, kunskap om vad som kan återanvändas och var material för återanvändning kan lämnas. De ska dessutom uppges att de tycker att det är enkelt att återanvända. Att konsumera medvetet innebär här att ha förståelse för hur den egna konsumtionen påverkar miljön. Måluppfyllelse mäts i samband med kundnöjdhets undersökningar.

För att nå målet krävs en höjning av kunskapsnivån, men också en förändring av inställningen till återanvändning. Fler invånare och verksamhetsutövare behöver lämna användbara saker till återanvändning i stället för att hantera dem som avfall. En större utmaning är dock att påverka invånarna så att de anser att det är naturligt att i första hand låna eller köpa begagnat och i andra hand köpa nytt.

Delmål

År 2022 ska minst 60 % av invånarna uppges att de tycker att det är enkelt att lämna saker för återanvändning.

År 2026 ska minst 70 % av invånarna uppges att de tycker att det är enkelt att lämna saker för återanvändning.

År 2022 ska minst 60 % av invånarna ange att de tycker att det är enkelt att konsumera medvetet och att de vet var de kan handla begagnade produkter.

År 2025 ska minst 70 % av invånarna ange att de tycker att det är enkelt att konsumera medvetet och att de vet var de kan handla begagnade produkter.

¹⁷ Beslut finns från EU Parlamentet från oktober 2018 att dessa artiklar ska förbjudas från 2021. Beslutet måste dock passera EU kommissionen först och det kan dröja några år varför målet anges i denna Avfallsplan. <http://www.europarl.europa.eu/news/sv/press-room/20181018IPR16524/forjud-slit-och-slangplast-europaparlamentet-rostar-ja-till-lagforslag>

¹⁸ VafabMiljö är Kranmärka sedan 2018.

¹⁹ <http://kranmarkt.se/>

²⁰ <http://miljoochklimatradet.se/>

Aktiviteter

2020 beslutas om plan för etablering av Återbruk med fokus på återanvändning och cirkulär ekonomi. Vi kallar det Återbruk 2.0. Det koncept för Återbruk som finns i regionen idag etablerades i början på 90-talet. Sedan dess har mycket hänt i samhället och såväl koncept som placering och utseende av Återbruket behöver ses över och uppdateras. Ett projekt för Återbruk 2.0 startar inom VafabMiljö under 2019. Projektet ska resultera i en plan för när och hur de olika Återbruket ska ses över och moderniseras. I projektet är möjligheterna att lämna material till återanvändning en viktig del. Upplevelsen för kunden ska vara att resurser lämnas, inte avfall.

Det innebär bland annat att:

- Platsen där saker lämnas för återanvändning placeras så att den är något av det första kunden möts av och utformas användarvänligt.
- Besökaren i möjligaste mån ska få hjälp av representant från mottagande organisation att avgöra vad som kan lämnas för återanvändning.
- Möjligheterna att lämna byggmaterial för återbruk är lättillgängliga och uppmuntrar till återbruk.
- Information är tydlig och påminner om att i första hand lämna saker till återbruk och i andra hand lämna dem som avfall.

År 2020 ska det vara möjligt att lämna saker för återanvändning på Mobilt Återbruk.

År 2024 finns en byggvaruhandel för återvunnet material etablerad i närheten av byggvaruhus som säljer nyproducerade varor i någon av medlemskommunerna.

För att det ska bli enkelt och finnas en vilja att handla återanvänt material behöver försäljning av

sådant material ske i närheten till platser där denna typ av handel ändå sker. Dessa butiker ska till sin karaktär upplevas likartade som de där nyproducerade varor säljs. 2024 har två sådana butiker för återanvänt material etablerats. VafabMiljö samarbetar med handeln och agerar som möjliggörare i en samverkan mellan handel och butiksetablerare.

År 2022 samarbetar VafabMiljö med kommunerna för att identifiera affärsområden där människor som står långt från arbetsmarkanden ska kunna arbeta med att förbereda avfall för återanvändning. Ett nätverk skapas med representanter från medlemskommunerna för att arbeta med frågan. VafabMiljö ansvarar för att initiera och hålla samman nätverk. En möjlighet är att VafabMiljö kan ordna insamling av material som kan användas i kommunal verksamhet. Tillsammans kan försäljningsytor identifieras.

Senast 2022 ska det finnas möjlighet att dela eller låna utrustning för fritidsverksamhet i samtliga medlemskommuner. I en så kallad fritidsbank kan invånarna låna exempelvis sportutrustning som skidor och skridskor. Möjlighet att lämna material för användning till denna typ av verksamhet ska finnas vid samtliga Återbruk. Material kan även lämnas direkt till fritidsbankerna. Kvarglömda artiklar från sporthallar och skolor kan också lämnas till fritidsbanken.

Informationsinsatser för att styra mot medveten konsumtion sker kontinuerligt under planperioden.

VafabMiljö arbetar genom digitala kanaler till exempel tillsammans med influencers för att sprida budskap om hur man kan Återanvända material. Samarbete är inlett senast 2022.





4.2.2 Senast 2030 uppger 90% av invånarna att de vet var de ska lämna använda textilier för återanvändning och återbruk och anser att det är enkelt att konsumera textilier medvetet.

Produktion av textilier påverkar miljön i stor utsträckning och är därför ett av de avfallslag som pekats ut som ett avfall där åtgärder krävs i den tidigare Nationella avfallsplanen²¹ och Avfallsförebyggande programmet²². Det handlar både om att lämna uttjänta textilier till återanvändning men även att själv använda begagnade textilier.

Delmål

År 2022 upplever minst 70 % av invånarna att det är enkelt att lämna textilier för återanvändning och återbruk.

År 2026 upplever minst 80 % av invånarna att det är enkelt att konsumera textil medvetet och att de vet var de kan handla begagnade textilier.

Aktiviteter

Insamlingsplatser för textil i kommunerna ska ses över och informationsinsatser ska återkommande genomföras för att informera om var textilier kan lämnas och vilka aktörer VafabMiljö samarbetar med.

Informationsinsatser med återkoppling avseende hur mycket vatten, energi med mera som sparas genom återanvändning av textil ska genomföras återkommande under planperioden.

VafabMiljö utvecklar samarbete med entreprenörer och företagare som tillverkar nya produkter eller förbereder avfall för återanvändning. I samarbete kan VafabMiljö se över möjligheterna att samla in material för specifik återanvändning och agera som facilitator och kontaktskapare.

4.2.3 Senast 2024 ska samtliga kommuner ökat återanvändningen inom de egna verksamheterna.

Inom de kommunala verksamheterna skiftar behov av möbler och elektronik. Ett sätt att jobba med såväl ekologisk som ekonomisk hållbarhet är att återanvända dessa möbler i andra delar av kommunen.

Delmål

Senast 2022 ska samtliga kommuner ha etablerat ett internt bytessystem för möbler och annan lämplig utrustning.

Aktiviteter

Kommunerna kan antingen utveckla egna system eller ansluta sig till färdiga webbtjänster som är skräddarsydda för detta ändamål. Västerås stad har ett system under utveckling ur vilket erfarenheter kan delas. Det bör även utredas om det är möjligt att använda tjänsten över kommungränserna.

²¹ <http://www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Publikationer/ISBN/6500/978-91-620-6502-7/>

²² <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Avfall/Avfallsforebyggande-program/>



Sopsand som används för halkbekämpning kan tvättas och återanvändas. Förutom den ekologiska hållbarheten finns även incitament för ekonomisk hållbarhet.

Senast 2024 ses hanteringen av använda datorer, mobiltelefoner och annan elektronik inom de kommunala verksamheterna och VafabMiljö över. Syftet är att undersöka om dessa produkter kan återanvändas i högre grad än i dag. Under 2020 etableras ett nätverk med representanter från medlemskommunerna och VafabMiljö för att arbeta med hur man kan ställa krav på möjligheter till återanvändning vid upphandling. VafabMiljö ansvarar för att initiera och hålla samman nätverket.

4.2.4 År 2024 har alla rivningar som genomförs i regionen en kontrollplan där resurshushållning tagits i beaktande.

Bygg- och rivningsavfall är ett av det avfallslag som har störst miljöpåverkan enligt den tidigare Nationella avfallsplanen²³ och Avfallsförebyggande programmet²⁴. Arbetet med denna typ av avfall har därför stor inverkan på miljön. Kommunerna kan ställa

krav på hantering av rivningsavfall via kontrollplaner.

Delmål

Senast 2022 har rutiner införts i samtliga kommuner för ökad kontroll av hantering av bygg- och rivningsavfall genom krav på kontrollplaner.

Aktiviteter

Ansvarig förvaltning i varje medlemskommun har infört rutiner för rivningsplaner. VafabMiljö finns med som samarbetspartner.

I medlemskommunernas fysiska planering och beviljan av bygglov ska möjlighet till återanvändning och materialåtervinning av bygg- och rivningsavfall beaktas.

4.2.5 År 2022 återanvänds minst 80% av sopsanden som används i kommunerna för halkbekämpning. Sopsand kan tvättas och återvändas

ett par gånger för halkbekämpning på nytt. Därefter kan gruskornen materialåtervinnas i anläggningsarbeten. Bara i Västerås kommun används 5 – 6 000 ton sopsand per år. Utöver den ekologiska hållbarheten finns här alltså även incitament för ekonomisk hållbarhet. Förutsatt att kommunerna lämnar sopsand till VafabMiljö kan VafabMiljö bearbeta sopsanden så att den kan återanvändas.

Aktiviteter

År 2020 antas en anläggningsstrategi för VafabMiljö. I denna strategi ska hantering av sopsand i medlemskommunerna inkluderas. Denna del av strategin tas fram i nära samarbete med Miljö- och hälsoskyddsförvaltningarna i de olika kommunerna för att få en samsyn om ett miljömässigt korrekt och resurseffektivt nyttjande av sopsand.

²³ <http://www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Publikationer/ISBN/6500/978-91-620-6502-7/>

²⁴ <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Avfall/Avfallsforebyggande-program/>

4.3 Återvinna

Det avfall som inte går att återanvända ska i möjligaste mån materialåtervinnas. Det betyder att materialet i avfallet hanteras på sådant sätt att det kan ersätta jungfruligt material i produktion. Vid bearbetning av material för att förbereda det för återvinning behandlas avfallet på olika sätt.

I Sverige har vi tydliga krav på att förpackningar ska återvinnas i stor utsträckning. Metall, papper, kartong, plast och glas är material som kan återvinnas och som gör det i varierad utsträckning. Det är producenterna som är ansvariga för att såväl samla in förpackningar som utgör avfall som att materialåtervinna det insamlade materialet. En förordning²⁵ som bland annat ställer ökade krav framförallt på möjligheterna att lämna förpackningar börjar gälla 1 januari 2019. Kraven riktar sig till producenterna men för att de ska ha möjlighet att leva upp till lagstiftningens mål bör ett nära samarbete ske med kommunala verksamheter som samlar in hushållsavfall.

Utöver förpackningar finns det flera olika typer av avfall som kan återvinnas. Jordmassor med varierad föroreningsgrad kan behandlas och återvinnas. Uttjänta textilier kan med ny teknik bli fibrer att använda vid tillverkning av nya kläder. Fosfor från avloppslam kan återföras till jordbruksmark och bidra till god tillväxt av föda. Stora mängder av det grovavfall som i dagsläget samlas in vid Återbruken materialåtervinnas redan men planglas, isolering och vissa plaster kan återvinnas i större utsträckning.

4.3.1 Senast 2030 sorteras 60% av hushållsavfallet i återvinningsbara fraktioner.

Delmål

Senast 2022 sorteras 49% av hushållet i återvinningsbara fraktioner. Senast 2026 sorteras 55% av hushållet i återvinningsbara fraktioner.

Senast 2021 har 60% av bostadsfastigheterna tillgång till fastighetsnära insamling av förpackningar.

Senast 2020 ökar utsorterat matavfall med 5% per år.

Senast 2022 återvinnas 50% av plasten som samlas in vid Återbruken²⁶.

Senast 2022 återvinnas 90% av planglas som samlas in.

Senast 2026 återvinnas 50% av isoleringen som samlas in.

Senast 2030 återvinnas 90% av isoleringen som samlas in.

Aktiviteter

En ny renhållningstaxa och nya föreskrifter som gäller hela förbundet tas fram och förankras i kommunerna. Beslut fattas i respektive kommunfullmäktige. Taxan är VafabMiljö's tydligaste ekonomiska styrmedel. Den utgör incitament att ändra beteende och har därför, rätt konstruerad, miljöstyrande effekt. Den nya taxa ska tydligt styra mot ökad utsortering av förpackningar och matavfall och även mot att minska avfallsmängderna



totalt sett. Taxan beslutas i respektive kommun under 2019 och börjar gälla 1 januari 2020.

År 2020 har VafabMiljö en strategi för att målmedvetet och systematiskt arbeta med ökad utsortering av matavfall och förpackningar från restavfallet. Strategin ska inkludera sociala aspekter på hållbarhet så att kommunikation och utförande kan tas emot av den målgrupp den riktar sig till. Strategin kan innehålla såväl tekniska lösningar som utvecklade samarbeten och kommunikationsinsatser. Möjligheter till digital återkoppling till kund ska tas i beaktande.

År 2020 har VafabMiljö genomfört ett pilotprojekt tillsammans med Mälarenergi i syfte att minska mängden förpackningar i allmänhet och plast i synnerhet i restavfallet. Mälarenergi och VafabMiljö har avtal där Mälarenergi behandlar restavfall genom energiåtervinning. Energiåtervinning innebär att restavfallet förbränns och energin tillvaratas genom omvandling till el

²⁵ https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-20181462-om-producentansvar-for_sfs-2018-1462

²⁶ Ej förpackningar.



och fjärrvärme. Innehåll av fossil plast i restavfallet ger upphov till fossila växthusgaser då det energiåtervinns. Avfallsbehandlingen ger därmed ett klimatavtryck kopplat till vad restavfallet innehåller. Pilotprojektet utförs i samarbete med fastighetsbolag som nyttjar båda företagens tjänster och riktar in sig på boende i ett avgränsat bostadsområde.

År 2020 är ett nära samarbete etablerat med representanter för producenterna för att tillsammans utveckla insamling av förpackningar i enlighet med Förordningen (2018:1462) om producentansvar för förpackningar²⁷.

En strategi för hur ökad utsortering möjliggörs fastighets/kvartersnära behöver tas fram senast 2020. Strategin ska inkludera alla typer av boenden och ta såväl förutsättningar vid befintlig bebyggelse som framtida visioner i beaktande. Strategin behöver tas fram tillsammans med representanter för producenterna och kommunernas förvaltningar för stads- och samhällsbyggnad.

Samarbete med Mälardalens Högskola utvecklas. Gemensamma utvecklingsprojekt identifieras och genomförs så att akademi och verklighet bidrar till att avfallshanteringen flyttas uppåt i avfallshierarkin.

VafabMiljö arbetar med att identifiera materialströmmar och aktörer som kan bidra till att material från hushållens grovavfall återvinns i större utstäckning än i dagsläget.

Ett flertal materialslag som samlas in vid Återbruken kan materialåtervinnas istället för att energiutvinns eller deponeras.

Tre av dessa materialslag är grovavfallsplast, planglas och isolering.

Plast

När det gäller plasten är det framförallt trädgårdsmöbler och sträckfilm som kan komma i fråga när det gäller återanvändning av materialet. VafabMiljö arbetar för att hitta aktörer som bedriver verksamhet som ger upphov

I Sverige har vi tydliga krav på att förpackningar ska återvinnas i stor utsträckning. Metall, papper, kartong, plast och glas är material som kan återvinnas och som gör det i varierad utsträckning.

till resurseffektiv och miljöriktig avsättning för denna typ av plast.

Planglas

Planglaset behöver vara i en ren fraktion, det vill säga fritt från trä och kitt för att kunna återvinnas. 2020 finns metoder för att få planglas tillräckligt rent för att återvinnas.

Isolering

När det gäller isolering är avsättningsmöjligheter ännu inte helt utvecklade. VafabMiljö vill gärna vara med och driva utvecklingen så att isolering går att återvinna framöver. Även isoleringen behöver dock vara ren och torr. Åtgärder för att uppnå detta behöver vidtas. 2022 har information tagits fram för att informera de som lämnar isolering vid Återbruken om vilken kvalitet materialet behöver ha för att kunna återvinnas.

4.3.2 Senast 2030 nyttjas fosfor ur avlopp på bästa möjliga sätt.

Fosfor är en, i icke förorenad form, begränsad resurs som krävs för produktion av växtlighet. Avfall från avloppsvattenrening, så som slam och filtermaterial, innehåller stora mängder fosfor. Dessa mängder bör återföras till produktiv mark och helst till jordbruksmark för att skapa cirkulära flöden av fosfor. Dock kan slammet innehålla oönskade ämnen i sådana mängder att det är olämpligt att använda på produktiv mark. Då bör annan miljömässigt lämpligare avsättning användas alternativt bör fraktionen renas eller fosfor extraheras. VafabMiljö har ansvar för avfall från små avlopp i samtliga kommuner förutom Sala och Heby och slam från avloppsreningsverk i samtliga medlemskommuner förutom Surahammar, Heby och Västerås.

²⁷ https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-20181462-om-producentansvar-for_sfs-2018-1462

Aktiviteter

År 2022 har en strategi tagits fram med bästa möjliga avsättning för de olika typer av fosforinnehållande material som VafabMiljö har ansvar för. I strategin tas teknikutveckling i beaktande. Även resultatet av den statliga utredning²⁸ om förbud mot användande av slam på åkrar som redovisas i september 2019 ska tas i beaktande. Strategin kan ge upphov till nya mål då Avfallsplanen följs upp 2022.

4.3.3 Senast 2030 ska 100% av biogödseln från biogasproduktionen återföras till åkermark.

Då biologiskt avfall behandlas genom rötning uppstår biogas och biogödsel. Biogödseln innehåller bland annat näringsämnen, kväve och fosfor, men även spårämnen som kalium. Att återföra biogödsel till åkermark är ett bra sätt att skapa cirkulära flöden av såväl näringsämnen som organisk substans. Biogödsel bidrar även till att skapa god struktur på jorden vilket är nödvändigt för att få goda skördar på lång sikt. I dagsläget återförs all biogödsel till åkermark.



För att bibehålla dessa möjligheter även i framtiden krävs att hög kvalitet på biogödseln garanteras. Certifiering enligt det svenska kvalitetssäkrings-systemet är därför en nödvändighet. För att ytterligare öka värdet på biogödseln bör denna dessutom certifieras för ekologisk odling, i enlighet med till exempel KRAV.

Aktiviteter

Möjligheterna att Kravmärka biogödsel behöver utredas. Arbetet startar då den nya biogasanläggningen tagits i bruk och produktionen stabiliserats. Senast 2021 är dock en utredning klar som visar på eventuella möjligheter att Kravmärka biogödseln.

4.3.4 Hantering av massor sker samordnat och med ett effektivt resursutnyttjande senast 2023.

Massor uppstår då mark tas i anspråk för olika ändamål. Dessa massor är förorenade i olika grad beroende på den verksamhet som tidigare har bedrivits på platsen. I vissa fall kan även jungfruliga massor vara förorenade på grund av naturligt höga bakgrundsni-

våer. Massor är dock ett av de avfalls slag som har störst miljöpåverkan enligt Nationella Avfallsplanen²⁹ och Avfallsförebyggande programmet³⁰. Samtliga kommuner i regionen har efterfråga ett samordnat agerande när det gäller massor i regionen och ser gärna att VafabMiljö tar det ansvaret.

För att effektivt samordna och utveckla arbetet med hantering av massor avsätts resurser till en samordnande funktion med syfte att serva samtliga medlemskommuner. Resursen motsvarar en årsarbetare, placeras på VafabMiljö och finansieras av skattemedel genom kommunerna.

Aktiviter

År 2020 antas en anläggningsstrategi för VafabMiljö. För att kunna hantera avfall miljömässigt effektivt krävs att VafabMiljös fem anläggningar i regionen används för lagring och olika typer av behandling av avfall i olika utsträckning. Detta säkerställs genom en anläggningsstrategi.

En strategi för hantering av massor i regionen behöver tas fram. Denna strategi tas fram i nära samarbete med Miljö- och hälsoskyddsförvaltningarna i de olika kommunerna för att få en samsyn om ett miljömässigt korrekt och resurseffektivt nyttjande av massor.

År 2022 finns en strategi för masshantering i regionen fastställd av VafabMiljös direktions.

I dagsläget återförs all biogödsel som VafabMiljö producerar i Biogasanläggningen till åkermarken. För att bibehålla dessa möjligheter även i framtiden krävs att hög kvalitet på biogödseln garanteras.

²⁸ <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2018/07/utredning-ska-foresla-forbud-mot-spridning-av-avloppsslam-pa-akrar-och-krav-pa-atervinning-av-fosfor/>

²⁹ <http://www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Publikationer/ISBN/6500/978-91-620-6502-7/>

³⁰ <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhall/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Avfall/Avfallsforebyggande-program/>



VafabMiljös avfall energitvinnas genom förbränning i bland annat Mälarenergis anläggning i Västerås.



Biogasanläggningen på Gryta i Västerås byggs ut. Den förväntas vara klar i juli 2020 och kan då ta emot 40 000 ton biologiskt avfall per år för produktion av biogas och biogödsel.

4.4 Energiutvinna

Det avfall som inte går att återanvända eller återvinna men som är möjligt och lämpligt att förbränna ska enligt lag energiutvinnas. Det betyder att energin från förbränningen av avfallet ska komma till nytta och användas.

VafabMiljös avfall som energiutvinns förbränns i Mälarenergis anläggning i Västerås samt i Norska energiutvinning i Köping. I båda anläggningarna produceras värme. I Mälarenergis anläggning produceras även el. Undersökningar³¹ visar att av hushållsavfallet så är det endast en tredjedel av det som lämnas som restavfall som sorterats rätt. Ungefär en tredjedel utgör förpackningar som kan materialåtervinnas och en tredjedel utgör matavfall som kan rötas och bli till gas och rötrest. Därför behöver mängderna som skickas till energiutvinning minska.

Ett annat sätt att utvinna energi ur

avfall är att röta biologiskt material till biogas och biogödsel. Biogasen kan därefter uppgraderas till fordonsgas. VafabMiljö har en biogasanläggning som producerat fordonsgas av hushållens kompostfraktion tillsammans med rötgas från avloppsreningverket i Västerås sedan mitten av 90-talet. I dagsläget genomgår anläggningen en genomgripande om- och tillbyggnation. Arbetet, som ska vara klart vid halvårsskiftet 2020 syftar bland annat till att öka anläggningens behandlingskapacitet till 40 000 ton avfall varje år. Av dessa 40 000 ton beräknas 30 000 ton vara källsorterat matavfall, 5 000 ton vara

förpackat livsmedelsavfall och 10 000 ton flytande avfall från bland annat livsmedelsindustrier. Det fordonsbränsle som då kommer produceras motsvarar ungefär 4 miljoner liter diesel/bensin varje år.

VafabMiljö har noterat att mängden matavfall som samlas in minskat de senaste åren. Kvaliteten på det materialet som samlats in har dessutom försämrats då det ofta är blandat med annat avfall. Utöver detta har efterfrågan på gas som fordonsbränsle till taxi och privatbilar minskat även om totala efterfrågan ökat då sopbilar och bussar drivs med biogas. Såväl kvalitén på avfallet som avsättningen

³¹ Svensk Avfallshantering 2018, Avfall Sverige, https://www.avfallsverige.se/fileadmin/user_upload/Publikationer/Svensk_avfallshantering_2018_01.pdf

av biogasen behöver öka för att få till den cirkulära ekonomin, sluta kretsloppet.

4.4.1 Senast 2030 energiotvinnas 35% av insamlat hushållsavfall genom förbränning.

Detta är det övergripande målet och det innebär att mängden material som skickas för förbränning ska minska. För att nå målet ska samtliga förpackningar och det matavfall som i dagsläget samlas in som restavfall sorteras ut och materialåtervinnas eller rötas. Dessutom samlas stora mängder grovavfall in vid Återbruken vilket energiotvinnas. Största mängder utgörs av returträ och plast. Materialströmmar som skulle kunna återvinnas om avsättning finns. I dagsläget energiotvinnas 54% av det insamlade hushållsavfallet.

Delmål

Senast 2022 energiotvinnas 45% av insamlat hushållsavfall.

Senast 2026 energiotvinnas 39% av insamlat hushållsavfall.

Aktiviteter

Aktiviteter för att nå dessa mål är det samma som 4.3.1

4.4.2 2023 avsätts 3% av askorna från energiotvinning högre i avfallshierarkin jämfört med 2018.

Mälarenergi och VafabMiljö har ett avtal där Mälarenergi behandlar restavfall genom energiåtervinning. Då avfallet förbränns uppstår askor. I dagsläget går dessa askor dels till sluttäckning av deponier i regionen, dels till slutbehandling av ett före detta kalkbrott i Norge. Mälarenergis målsättning är att på sikt hitta en ännu bättre hantering av askorna med fokus på miljö- och resurs-effektivitet.

Aktiviteter

Under perioden har Mälarenergi undersökt två nya metoder att hantera askor. Metoderna medför en förflyttning av avfallet i avfallshierarkin.

4.4.3 2021 finns kapacitet för framställning av 40 GWh biogas där såväl gas som biogödsel har full avsättning.

Befintlig biogasanläggning genomgår för närvarande en omfattande om- och tillbyggnation. Anläggningen väntas vara klar i juli 2020 och kan då ta emot 40 000 ton biologiskt avfall per år för produktion biogas och biogödsel. Om och tillbyggnationen syftar till att driftsäkerheten och mängden gas som kan utvinnas per mängd substrat ska öka och att mängden biogödsel, el- och energiförbrukning samt utsläpp av metangas från produktionen ska minska.

Delmål

Senast 2021 är utsläppen av metan från biogasanläggningen högst 3% av producerad mängd.

Senast 2021 är utbytet av rötbar substans i biogasanläggningen minst 90%.

Den specifika biogasproduktionen (m³ biogas/ton avfall) ska öka med minst 10% jämfört med 2018.

Aktiviteter

Vid halvårsskiftet 2020 är projektet klart och anläggningen redo att tas i drift.

Då nya anläggningen tagits i drift kommer förbehandlingen ska på ett effektivare sätt än idag vilket resulterar i att mängden matavfall som blir rejekt kommer minska. Dessutom kommer en strategi tas fram under 2020 för att höja kvaliteten på utsorterat material i enlighet med mål 4.3.1. Den nya anläggningen har även en effektivare gasproduktion vilken kommer leda till att mängden gas som kan utvinnas ur matavfallet kommer öka.

VafabMiljö kommer agera genom olika kanaler för att höja statusen för biogas och därmed öka efterfrågan på det fossilfria drivmedel som produceras.

4.4.4 Senast 2020 drivs fordonsflottan i regionen fossilfritt.

Transporter av avfall sker i dagsläget med olika typer av lastfordon. Såväl de fordon används av VafabMiljö som de som upphandlats och används inom olika entreprenader ska drivas fossilfritt. Bränslet utgörs av biogas producerad av matavfall vid VafabMiljös egen anläggning eller HVO. Från 2020 och framåt säkerställs detta genom krav vid upphandlingar.



4.5 Deponera

Avfallsdeponier är de platser där vi lagt avfall från hushåll, industrier, askor från energiproduktion, förorenade jordmassor och mycket annat. Deponierna samlar stora mängder föroreningar och miljögifter på en begränsad yta. Med tiden finns det risk att ämnena läcker ut i den omgivande miljön. Regelverket för vad man får deponera och hur en deponi ska konstrueras har skärpts och ändrats genom åren.

De deponier som idag är aktiva omfattas av stränga krav på täthet i botten, att vatten ska samlas upp och renas, att gas ska samlas upp och nyttjas samt att den ska täckas på ett särskilt sätt då man avslutar deponin. Allt detta beror på att man vill att det ingrepp i miljön som det är att deponera avfall inte ska påverka människors hälsa eller miljön så lite som möjligt. I de gamla deponier som byggts upp innan regelverket skärptes, då kunskapen om effekterna inte var så stor, ligger en variation av

farligt avfall nedgrävt. Dessa deponier utgör en risk för människors hälsa och miljön om de inte åtgärdas. I dagsläget finns nya tekniker som kan komma att förändra hanteringen av avfall innan det deponeras. Till exempel sortering av avfall genom Artificiell Intelligens. VafabMiljö kommer bevaka utvecklingen inom området för att följa utvecklingen och ligga i framkant när det gäller hantering av avfall.

När det gäller trappsteget Deponera handlar det till stor del om att minska

deponeringen. Att deponera så lite avfall som möjligt då denna hantering inte sluter kretsloppet utan är en linjär åtgärd. I VafabMiljös avfallsplan ingår även åtgärder för att minska miljöpåverkan från både aktiva och gamla deponier genom att vidta åtgärder som skyddar miljön. Målen och aktiviteterna kommer därför inrikta sig på båda dessa områden.

4.5.1 Senast 2030 deponeras mindre än 1% av insamlat material från hushåll.



Mängden avfall som läggs på deponi ska minska. Målet är att till år 2030 ska mindre än 1% av insamlat material deponeras.

I dagläsget deponeras 2% av allt insamlat material från hushållen. Målet sätts till mindre än 1% då det inte är lämpligt att återanvända eller energiutvinna allt avfall. En del avfall innehåller sådana ämnen som inte ska cirkulera eller som inte är möjliga eller lämpliga att förbränna. Under den tid avfallsplanen gäller kommer visst avfall behöva deponeras.

De materialslag från hushåll som i dagsläget har identifierats där alternativ miljömässigt korrekt avsättning är möjlig är planglas och isolering. När det gäller isolering är avsättningsmöjligheter ännu inte helt utvecklade. VafabMiljö vill gärna vara med och driva utvecklingen så att isolering går att återvinna framöver.

Dessutom fortsätter arbetet med att identifiera ytterligare avfallsslag som kan hanteras på annat sätt än genom deponering.

Delmål

Senast 2022 återvinns 90% av plan glaset som samlas in från hushåll.

Senast 2026 återvinns 50% av isoleringen som samlas in.

Senast 2030 återvinns 90% av isoleringen som samlas in.

Senast 2022 har ytterligare minst två avfallsslag identifierats som kan avsättas på annat sätt än genom deponering.

Aktiviteter

Aktiviteter för att nå dessa mål är dessamma som för planglas och isolering under 4.3.1

För att identifiera ytterligare två avfallsslag som kan avsättas på annat sätt behöver VafabMiljö aktivt arbeta med omvärldsbevakning inom detta område.

4.5.2 Senast 2026 finns plan för hur samtliga sluttäckta deponier ska användas.

Samtliga VafabMiljös fem deponier där sluttäckning pågår är avslutade 2027. Gryta är den sista deponin att sluttäckas. Ytorna har då ett växt-etableringsskikt överst och ska vara be vuxna med bland annat gräs. Större växtlighet är inte tillåten då trädens rötter kan tränga igenom tät-skiktet. I dagläget slås därför gräset på deponierna en gång per år.

Aktiviteter

En plan ska tas fram för hur ytor på sluttäckta deponier ska användas framöver. I denna plan ska Västmanland läns Miljö- och Klimatrådets mål om Biologisk mångfald³² tas i beaktande för att se om det går att skapa miljöer som bidrar till biologiska mångfalden.

4.5.3 Senast 2022 finns en handlingsplan för att minska antalet bränder på anläggningarna.

Bränder i deponier eller i lagrat avfall vid anläggningarna bidrar till stor miljöpåverkan. Dessa bränder ger upphov till utsläpp av oönskade ämnen, bland annat dioxiner. Bränder går dels att förebygga genom hantering och kontroll av det avfall som tas emot. Bränder som ändå uppstår kan begränsas om de upptäcks snabbt och kan hanteras med kort varsel. Det finns teknik för denna typ av bevakning.

Aktiviteter

En handlingsplan ska tas fram som ska innehålla metoder för att hantera avfall så att risk för brand uppkommer men även förslag på investeringar för att snabbt upptäcka bränder.

4.5.4 Senast 2026 samlas förorenat vatten från avfallsanläggningar upp och hanteras miljö- och resursmässigt hållbart.

Lakvatten utgörs av vatten som uppstår genom biologisk nedbrytning av materialet i deponin eller genom att vatten infiltrerar deponin till exempel som nederbörd





eller grundvatten. Under driftfasen, innan deponin är sluttäckt, kommer en stor andel av nederbörden (som inte avdunstar) att infiltrera och bilda lakvatten. Mängden lakvatten som uppstår under driftfasen kan reduceras genom olika åtgärder. Under efterbehandlingsfasen är sluttäckningens tät- och dräneringsskikt, men även deponins form, viktig för att avleda infiltrerande nederbörd.

Även vatten från andra ytor på avfallsanläggningarna kan vara förorenat och behöver liknande hantering som lakvattnet.

Den anläggningsstrategi som kommer att tas fram behöver inkludera en strategi för att ta om hand lakvatten och annat förorenat vatten på avfallsanläggningarna.

Aktiviteter

2021 finns en strategi för att på ett miljö- och resursmässigt hållbart sätt arbeta med förorenat vatten. Denna strategi ska inkludera utvecklingsplan så att vi ligger i framkant utvecklingsmässigt vad gäller hanteringen av lakvatten och vatten från våra anläggningar. Strategin ska även ta den estetiska utformningen av lakvattenrening i beaktande så att området i en framtid möjligen kan användas som rekreativ område. Strategin ska även inkludera metoder att minimera nederbörd från att förorenas då den

faller över anläggningarna liksom hur relevant ovidkommande vatten kopplas bort från lakvattnet.

4.5.5 Senast 2030 omhändertas all deponigas som är möjlig att samla upp på ett sådant sätt att utsläpp av metan till atmosfären förhindras.

Deponigas består stor del av metan och uppstår då organiskt material i deponin bryts ned i en miljö där syre saknas. Metangas är en gas som har mycket stor klimateffekt, och det är därför viktigt att samla in och hantera gasen på ett miljöriktigt sätt. Dessutom är energiinnehållet högt varför det också är viktigt att optimera nyttjandet av deponigasen. I första hand bör därför gasen energiutvinnas och endast om metanhalten är för låg för att energiinnehållet ska kunna tillgodogöras, facklas eller omhändertas i metanoxiderande filter.

Aktiviteter

2022 finns en strategi för att arbeta så miljö- och resursmässigt hållbart som möjligt med diffusa utsläpp av metangas. I strategin har den senaste tekniska utvecklingen inom området tagits i beaktande.

VafabMiljö arbetar aktivt med frågan om diffusa utsläpp av metangas från deponier och bidrar till nationell utveckling.

4.5.6 Senast 2030 utgör inte nedlagda deponier något hot mot människors hälsa eller miljö.

Inom de kommuner som tillhör VafabMiljö har undersökningar och klassificeringar genomförts i flera omgångar för de deponier som kommunen är ansvarig för. Ett antal återfinns inom riskklass 1 och 2 i det som kallas MIFO klassificering. Det är de högsta riskklasserna och därför de deponier som bör åtgärdas först för att inte riskera att skapa olägenhet för människors hälsa eller miljön. Ansvaret för att åtgärda dessa ligger hos kommunerna varför detta blir ett arbete som respektive kommun genomför. Det innebär att kommunerna ansvarar för att utföra och bekosta nödvändiga undersökningar och efterbehandlingsåtgärder vid de deponier där kommunen varit verksamhetsutövare. För övriga deponier ansvarar kommunerna i egenskap av tillsynsmyndigheter för att klarlägga ansvarsförhållanden och tillse att erforderliga åtgärder genomförs. Avfallsplanen sträcker sig endast till 2030 och arbetet med att åtgärda nedlagda deponier är tidskrävande. Mål sätts endast för deponier inom riskklass 1 och 2 men åtgärder behöver genomföras även för deponier inom riskklass 3.

Delmål

Senast 2022 ska ansvarsförhållandet ha klarlagts för samtliga deponier tillhöriga MIFO riskklass 1 och 2.

Senast 2026 ska åtgärdsplaner ha tagits fram för deponier tillhöriga MIFO riskklass 1 och 2.

Senast 2030 ska samtliga deponier inom riskklass 1 och 2 vara åtgärdade.

Aktiviteter

Respektive kommun behöver vidta de åtgärder som krävs för att nå målen samt tillsätta de personella och monetära resurser som behövs för detta arbete.

¹⁴ <http://miljoochklimatetradet.se/projekt/anlaggningar-for-biologisk-mangfald/>

utan finansieras genom skatteintäkter. Det är inte möjligt för VafabMiljö att ta ut skatt från kommuninvånare då denna kompetens inte är överförd till kommunalförbundet. Dock kan VafabMiljö utföra arbete på uppdrag av kommunen förutsatt att ett avtal finns mellan kommun och kommunalförbund.

Även om ansvaret inte är överfört till VafabMiljö så finns krav i 4 § i Naturvårdsverkets föreskrifter om kommunala avfallsplaner om förebyggande och hantering av avfall att avfallsplanen ska innehålla mål och åtgärder för att förebygga och begränsa nedskräpning. De mål och åtgärder som definieras nedan kräver därför ett nära samarbete mellan VafabMiljö och medlemskommunerna för att uppnås.

Att förhindra nedskräpning handlar till stor del om att ändra människors beteende. Många av målen och åtgärderna handlar därför om information och kunskapsöverföring. När det gäller nedskräpning gäller också att det ska vara lätt att göra rätt varför möjligheterna till rätt beteende behöver öka.

4.6.1 Nedskräpningen ska minska med 50% 2030 jämfört med 2020.

För att effektivt samordna kampanjer, ta fram gemensamt material och utveckla arbetet med att förebygga nedskräpning avsätts resurser till en samordnande funktion med syfte att serva samtliga medlemskommuner. Resursen motsvarar en årsarbetare, placeras på VafabMiljö och finansieras av skattemedel genom kommunerna.

Medlemskommunerna behöver också tillsätta en kontaktperson som kan ingå i nätverk för att samordna och borga för att förankring sker i respektive kommun.

Ett sätt att både mäta resultat av arbetet men även synliggöra problematiken med nedskräpning är att genomföra skräpmätningar.

Delmål

Senast 2022 genomförs årligen en samordnad kampanj avseende vanliga skräptyper i regionen.

Skräpmätningar genomförs 2020, 2022, 2026 och 2030 i samtliga kommuner.

Aktiviteter

För att förmå kommuninvånare att slänga de vanligaste kategorierna av skräp i papperskorg istället för på marken ska kampanjer avseende dessa avfallslag genomföras. Kampanjen leder till att avfallslaget läggs i en papperskorg eller annan plats där det hör hemma istället för på marken. Det kan till exempel handla om snus, tuggummi och fimpar.

Skräpmätningar genomförs dels för att ge underlag till uppföljning av målet men används även för att uppmärksamma frågan om nedskräpning. Skräpmätningar genomförs i VafabMiljös regi i samtliga kommuner i regionen och bekostas av skattemedel genom kommunerna.

4.6.2 Senast 2022 åtgärdas anmälningar om nedskräpning/dumpning skyndsamt.

Skräp som blir liggande och inte åtgärdas bidrar till att miljön upplevs otrygg och ful. Redan nedskräpade områden leder även till ytterligare nedskräpning. Det är därför viktigt att anmälningar om nedskräpning/dumpning hanteras skyndsamt.

Aktiviteter

Respektive kommun tar fram rutiner för att skyndsamt kunna åtgärda anmälningar om nedskräpning och dumpning. Rutiner bör finnas på plats under 2021 för att målet ska kunna nås 2022. Rutinerna ska leda till att följande tider innehålls för åtgärder;

- Farligt Avfall – samma dag
- Nedskräpning/Dumpning – inom tre dagar
- Fordonsflytt – inom 14 dagar



4.6.3 Senast 2022 ska samtliga kommuner ha en strategi för papperskorgar i offentlig miljö.

För att öka sannolikheten att allmänheten gör sig av med sitt avfall i en papperskorg istället för att bidra till nedskräpning behövs en strategi för bland annat var papperskorgar ska placeras, hur de ska utformas och frekvensen för tömning.

Aktiviteter

Samtliga medlemskommuner ska ta fram och besluta en strategi för utformning och placering av papperskorgar i offentlig miljö senast 2022. Därefter ska strategin tillämpas. Strategin ska innehålla möjligheter till sortering där så är möjligt och lämpligt. Strategin tas fram i samråd med VafabMiljö. Då strategier tas fram samordnat kan möjligheter till synergier vid till exempel upphandling uppnås.

4.6.4 Från och med 2022 genomförs deltagande i Vi Håller Rent samordnat inom VafabMiljö-regionen.



Håll Sverige Rent är en ideell obunden stiftelse som arbetar med att minska nedskräpningen. De genomför varje år en kampanj, Vi Håller Rent, där barn och unga uppmuntras till att delta i städning av utemiljöer. De resurser som i enlighet med 4.6.1 tillförs VafabMiljö skapar möjlighet att ta fram ett gemensamt koncept och samordna deltagande för hela regionen. Detta inkluderar även samordning för deltagande från skolor och förskolor i regionen.

Delmål

Senast 2020 är VafabMiljö och alla medlemskommuner medlemmar i Håll Sverige Rent³⁶.

Senast 2020 deltar VafabMiljö och alla medlemskommuner i Vi Håller Rent.

Senast 2022 deltar 80% av skolor och förskolor i medlemskommunerna i Vi Håller Rent.

Senast 2026 deltar 90% av skolor och förskolor i medlemskommunerna i Vi Håller Rent.

Senast 2030 deltar 100% av skolor och förskolor i medlemskommunerna i Vi Håller Rent.

Aktiviter

Genom att vara medlem i Håll Sverige Rent får kommunerna och VafabMiljö bland annat tillgång till praktiska och konkreta verktyg som stödjer arbetet mot nedskräpning, stöd i kommunikationsarbetet som kan verka för attityd- och beteendeförändring gällande nedskräpning hos individer och organisationer samt omvärldsbevakning. Det gör också att vi får tillgång till kampanjmaterial för Vi Håller Rent.

Samtliga kommuner och VafabMiljö deltar i Vi Håller Rent från och med 2020 till planens utgång 2030. De första åren kan deltagandet variera beroende på resurser hos varje kommun men från och med 2022 ska det ske samordnat. Ett koncept tas fram för deltagande i Vi Håller Rent i samtliga kommuner. Konceptet kan med fördel samordnas med den årliga kampanj som tas fram i enlighet med 4.6.1 för att få maximal effekt.

2030 har koncept tagits fram, information har delats och deltagare inspirerats så att samtliga skolor och förskolor inom förbundets medlemskommuner deltar aktivt i Vi Håller Rent. Detta möjliggörs genom den resurs som tillförs VafabMiljö i enlighet med 4.6.1.

4.6.5 Senast 2030 ska myndiga invånare ha kunskap om var avfall lämnas.

Till 2030 har samtliga invånare i regionen fått information på ett sådant sätt att de kan ta till sig den och tillämpa kunskapen om hur och var avfall ska lämnas.

Delmål

Senast 2022 har 50% av myndiga invånare kunskap om var avfall ska lämnas.

Senast 2026 har 75% av myndiga invånare kunskap om var avfall ska lämnas.

Senast 2030 har 100% av myndiga invånare kunskap om var avfall ska lämnas.

Aktivitet

Genom löpande informationsarbete informeras invånarna om avfallshantering. Särskilda kampanjer genomförs i samarbete med Håll Sverige Rent.

4.6.6 Senast 2024 ska Återbruken vara tillgängliga i större utsträckning.

För att minska risken att avfall dumpas behöver tillgängligheten vid Återbruken öka framförallt i de mindre orterna. Det ska vara möjligt att lämna avfall och material för återbruk i större utsträckning 2024 jämfört med 2019.

Utformning och tillgänglighet vid Återbruken ses över och en särskild plan för detta kommer tas fram, se 4.2.1.

³⁶ Redan 2018 är Kungsör, Köping, Västerås samt VafabMiljö med.

4.7 Kommunal planering

I den kommunala planeringen beslutas om möjligheter att använda ytor till olika ändamål. För att avfallshanteringen ska kunna hämtas vid fastigheter men även behandlas krävs ett gott samarbete mellan kommunernas förvaltningar för stads- och samhällsbyggnad och experter inom VafabMiljö.

4.7.1 Senast 2024 är VafabMiljö en självklar samarbetspartner i framtagande av relevanta kommunala planer, program och strategiska dokument.

Avfallshanteringen behöver komma in tidigt processerna för att det inte ska uppstå situationer som är fördyrande och kan riskera att skapa olägenhet för människor hälsa och miljön.

Ytterligare en faktor att ta hänsyn till är den nya förpackningsförordningen.³⁷ Ansvaret för detta ligger på producenterna men det ligger i VafabMiljös intresse att det efterlevs då det bidrar till att minska mängderna restavfall som går till energiutvinning.

Avfallshämtning utvecklas ständigt. Vi har gått från tunnor med häst och vagn, via säckar som ska släpas till att idag nyttja kärl i stor utsträckning. På en del ställen börjar sopsugar tillämpas i större skala. Beroende på boendeform och täthet kan insamlingsystemet se ut på olika sätt. På vissa ställen kanske fyrfackskärl är mest gångbart och på andra är det sopsug som gäller. En strategi behöver tas fram för att i möjligaste mån generalisera vad som är bäst lämpat var.

Delmål

Senast 2022 är VafabMiljö remissinstans i samtliga Översiktsplaner, Fördjupade Översiktsplaner samt Detaljplaner i förbundets medlemskommuner.

Senast 2024 inkluderas avfallshantering i samtliga Översiktsplaner, Fördjupade Översiktsplaner samt Detaljplaner i förbundets medlemskommuner.

Senast 2022 uppstår inga problematiska hämtställen vid nyproduktion.

Senast 2021 har 60% av bostadsfastigheterna tillgång till fastighetsnära insamling av förpackningar.

Aktiviteter

2020 har VafabMiljö besökt förvaltningar för stads- och samhällsbyggnad i samtliga medlemskommuner. Syftet med besöken är att få en samsyn om regler och riktlinjer när det gäller avfallshantering.

Senast 2021 upprättas rutiner i samtliga kommuner och hos VafabMiljö för att säkerställa att VafabMiljö blir en

remissinstans för hantering av planer och remisser hos kommunerna.

Samarbete för att öka tillgänglighet för insamling av förpackningar medför samma aktiviteter som återfinns under 4.3.1.

4.7.2 Senast 2024 har alla rivningar som genomförs i regionen en kontrollplan där resurshushållning tagits i beaktande.

Bygg- och rivningsavfall är ett av det avfallsslag som har störst miljöpåverkan enligt den tidigare Nationella avfallsplanen³⁸ och Avfallsförebyggande programmet³⁹. Arbete med denna typ av avfall har därför stor inverkan på miljön. Kommunerna kan ställa krav på hantering av rivningsavfall via kontrollplaner. Delmål och aktiviteter är samma som i 4.2.4



³⁷ https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-20181462-om-producentansvar-for_sfs-2018-1462

³⁸ <http://www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Publikationer/ISBN/6500/978-91-620-6502-7/>

³⁹ <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Avfall/Avfallsforebyggande-program/>



4.8 Farlighet i avfallet

4.8.1 Mängden farligt avfall som sorteras och hanteras felaktigt ska minska.

Detta är det övergripande målet. För att det ska uppnås krävs att nedanstående mål uppnås.

4.8.2 Senast 2030 har tio informationsaktiviteter riktade till hushåll genomförts med syfte att höja kunskapen om vad som är farligt avfall och hur det ska hanteras.

Kundernas kunskap om vad som klassas som farligt avfall behöver öka och liksom deras vilja att göra rätt. Här behöver bland annat informationsinsatser genomföras.

Aktiviteter

Informationsaktiviteter genomförs årligen från och med 2020. Aktiviteterna kan vara allt från projekt med andra aktörer, öppna föreläsningar eller informationskampanjer specifikt riktade till olika målgrupper. Dessa aktiviteter kan med fördel genomföras tillsammans med andra parter för att öka effekten.

4.8.3 Metoder för att ta emot farligt avfall vid Återbruken har utvecklats så att säkerheten ökar till 2024 jämfört med 2020.

I dagsläget har vi en särskild, öppen, avlämningsplats för farligt avfall på Återbruken. System och metoder för att ta emot farligt avfall så att återvinning möjliggörs där det är lämpligt och att hanteringen kan ske utan risk för kund eller medarbetare på Vafab-Miljö behöver utvecklas.

Aktiviteter

År 2020 genomgår medarbetare vid Återbruken regelbundet intern utbildning om hantering av farligt avfall. Medarbetare med kompetens om farligt avfall ansvarar för att regelbundet utbilda medarbetare på Återbruken om hantering av farligt avfall. En strategi tas fram för att öka säkerheten då farligt avfall lämnas vid Återbruken till år 2022. Strategin ska inkludera möjligheter att lämna avfall oavsett om mottagningsstationen är bemannad eller ej.

4.8.4 Möjligheterna att lämna farligt avfall har ökat med 50% 2030 jämfört med 2020.

I dagsläget kan man lämna farligt avfall på Återbruk eller till det Mobila återbruket. Att öka antalet platser för att lämna farligt avfall minskar risken att det farliga avfallet hamnar i restavfallet.

Aktiviteter

En strategi för att öka antalet platser där farligt avfall kan lämnas tas fram till 2024 för att kunna genomföras till 2030. Denna strategi kan till exempel inkludera möjligheter att lämna farligt avfall även till obemannade stationer med dygnet runt öppen service, samarbete med utpekade verksamhetsutövare och fastighetsägare om viss insamling, utveckling av möjligheter att lämna farligt avfall fastighetsnära i miljöbodan.

4.8.5 Kunskapen om hur man hanterar farligt avfall har ökat med 70% i verksamheter inom kommunerna som ger upphov till farligt avfall år 2030 jämfört med 2020.

Flertalet kommunala verksamheter, så som hemsjukvård och äldreomsorg, ger upphov till farligt avfall. För att öka mängden farligt avfall som sorteras korrekt behöver kunskapen öka. Informationsinsatser krävs för att nå detta mål.

Delmål

2026 genomför 50% av verksamheterna utbildningen och finns i ett program med regelbundet återkommande fortbildning.

2030 genomför 70% av verksamheterna utbildningen och finns i ett program med regelbundet återkommande fortbildning.

Aktiviteter

En utgångsnivå behöver tas fram för att kunna jämföra utvecklingen mot. Detta genomförs i form av en enkät som skickas ut till samtliga verksamheter under 2020.

En kartläggning behöver genomföras över vilka verksamheter som är aktuella. Den samordnas med den kartläggning av kommunalt verksamhetsavfall som genomförs i 4.1.1 och är klar under 2020.

Därefter tas ett utbildningspaket specifikt riktad till de olika målgrupperna fram där regelbunden fortbildning inkluderar för de olika verksamheterna.

4.8.6 Mängden farligt avfall som går till energiutvinning har minskat 2030 jämfört med 2020.

I dagsläget destrueras i genomsnitt 10 500 ton farligt avfall genom energiutvinning varje år. Bland detta återfinns material som kan återanvändas förutsatt att vi ökar vår kunskap och hittar möjliga samarbetspartners.

Aktiviteter

Genom kompetensutveckling och strukturerad omvärldsbevakning ökas kunskapen om vad som är möjligt och miljömässigt korrekt att återvinna eller återanvända jämfört med att destruera. Resurser med hög kompetens om vad som är miljöriktig hantering avsätts för att arbeta med detta.

4.8.7 Senast 2023 hanteras massor samordnat och med ett effektivt resursutnyttjande.

Beskrivning och aktiviteter för detta mål är samma som i 4.3.4.

4.9 Kundperspektivet

Vårt uppdrag är att samla in hushållens avfall och hantera avfallet så att det sker en förflyttning uppåt i avfallstrappan. För att lyckas i våra uppdrag behöver kunderna vara nöjda med oss, vilket också är ett krav från våra medlemskommuner.

Nöjd kund-index omfattar både service och förtroende. För att uppfylla vår servicegrad kommer vi att ha fortsatt fokus på att kundanpassa och effektivisera vår verksamhet. Genom att kommunicera och utbilda skapar vi förtroende hos våra intressenter för att vi tar hand om avfallet på ett miljöriktigt sätt. Förtroendet mäts också i de mediaanalyser vi låter göra.

4.9.1 Senast 2030 är 90% av invånarna nöjda med och har förtroende för VafabMiljö.

I Västerås kommun genomförs en så kallad Omnibus undersökning varje

år där frågor ställs om avfallshandtering. 2017 års resultat för avfallshandtering i den undersökningen visar på ett nöjd-kund index (NKI) på 85,7 %. Västerås utgör en stor del av kundunderlaget i regionen. Baserat på samtal till kundtjänst är det troligt att kunder är något mer nöjda i Västerås än i andra delar av regionen. Av den anledningen sätts mål för NKI något lägre än resultatet för Västerås 2017.

Delmål

Senast 2022 är 85% invånarna nöjda med och har förtroende för VafabMiljö.

Senast 2026 är 87% invånarna nöjda med och har förtroende för VafabMiljö.

Senast 2030 är 90% invånarna nöjda med och har förtroende för VafabMiljö.

Aktiviteter

Från och med 2020 genomförs kundundersökningar vartannat år med frågor om avfallshandtering i samtliga medlemskommuner. I dagsläget genomförs kundundersökningar i flertalet av VafabMiljös medlemskommuner, men med olika periodicitet. För att

mäta och jämföra resultat angående kundnöjdheten i hela regionen måste undersökningar genomföras i samtliga kommuner.

4.9.2 År 2030 är självservice utvecklad jämfört med 2020.

Kunder ska ha möjlighet att kunna hantera sina ärenden på egen hand i större utsträckning. I en digitaliserad värld har kunderna behov och vana av att sköta sina ärenden Online och när det passar under dygnet. Den digitala utvecklingen går i en takt som medför att vi inte kan förutse vad som kommer vara möjligt inom en relativt kort tidsrymd.

Delmål

År 2026 har antalet frågor till kundservice minskat med 50% jämfört med 2020.

Mina Sidor

Senast 2026 väljer 90% av de nya kunderna abonnemang via Mina sidor.

Senast 2026 köps 75% av tjänsterna via Mina sidor.

Frågor och Svar

Senast 2022 kan kunder få svar på frågor dygnet runt med hjälp av FAQ-lösning.

Återbruk

Senast 2022 har kunder digitalt stöd för att förbereda sitt besök på Återbruket.

Senast 2026 kan kunder få hjälp att sortera rätt på Återbruket genom en digital lösning.

Senast 2020 öppnar VafabMiljös första Återbruk med obemannade öppettider.

Aktiviteter

2022 har Mina sidor utvecklats så att kunder själva kan hantera abonnemang och tjänster. Till exempel har kunden tillgång till den information



de behöver när det gäller insamling av hushållsavfall, men också interaktivt stöd i hur hen ska sortera avfallet. I takt med att information och tjänster digitaliseras minskar frågor till kundservice.

2022 har samtliga kunder möjlighet att få påminnelser om hämtningar och information om förändringar via e-post eller sms.

En digital lösning för frågor och svar tas fram. Medarbetare inom VafabMiljö bidrar med underlag till FAQ.

Utformning och tillgänglighet på Återbruket ses över och en särskild plan för detta kommer tas fram, se 4.2.1. I denna plan kommer även digitalisering tas i beaktande.

4.9.3 År 2030 är verksamheten i större utsträckning kundanpassad jämfört med 2020.

Att kundanpassa verksamheten handlar bland annat om hur vi bemöter våra kunder, utformar tjänster, anpassar insamlingssystem och skapar nytta för kund och kommun. Att vara en större organisation där vi kan få

inspiration och dela erfarenheter med varandra är en stor del av nyttan. Detta kan utvecklas inom en mängd områden. De tre områden som i dagsläget identifierats är utbildning av VafabMiljös medarbetare i kundbemötande, nätverk för kommuner om relevanta frågor samt strategi för ändamålsenliga insamlingssystem. Ytterligare områden kompletteras planen med vid de regelbundna uppföljningarna.

Delmål

Senast 2020 har samtliga medarbetare vid återbruk, chaufförer och kundtjänst genomgått utbildningsprogram i bemötande av kund.

Senast 2022 har nätverk för medlemskommunerna etablerats inom områdena Nedskräpning och Upphandling.

Senast 2021 har 60% av bostadsfastigheterna tillgång till fastighetsnära insamling av förpackningar.



Aktiviteter

VafabMiljö tar fram ett koncept för utbildningar som riktar sig till såväl medarbetare, kommuninvånare, tjänstemän på kommunerna och politiker. Utbildningar kan tas fram i samarbetet med andra organisationer som Avfall Sverige och Mälardalens Högskola. Utbildningarna omfattar många olika områden så som kundbemötande men även miljöutbildning och hantering av avfall.

Nätverk med representanter från medlemskommunerna etableras efter behov. Nätverken ska tjäna till att samordna och underlätta arbetet inom kommunen. I dagsläget finns nätverk etablerade för Miljö- och Hälso- skyddsinspektörer samt Kommunala fastighetsbolag.

En strategi för hur ökad utsortering möjliggörs fastighets/kvartersnära behövs tas fram senast 2020. Strategin ska inkludera alla typer av boenden och ta såväl förutsättningar vid befintlig bebyggelse som framtida visioner i beaktande. Strategin behöver tas fram tillsammans med representanter för producenterna och fysiska planerare i kommunerna.

4.9.4 Senast 2022 kompetensutvecklas medarbetare på VafabMiljö på ett systematiserat sätt inom avfallsområdet.

Samtliga medarbetare behöver kompetensutvecklas för att ligga i framkant inom sitt ansvarsområde. För att skapa förtroende är det även viktigt att samtliga anställda på VafabMiljö har grundläggande kunskap om avfallshantering oavsett ansvarsområde.

Delmål

Senast 2022 har samtliga medarbetare genomgått en utbildning i avfallshandling.

Senast 2020 genomgår utpekade medarbetare intern utbildning inom avfallsområdet en gång per år.

Aktiviteter

Aktivitet om utbildning för detta mål är samma som återfinns bland aktiviteter i 4.9.3.

4.9.5 Senast 2030 genomför 5% av myndiga kommuninvånare en internetbaserad utbildning varje år.

Genom att kommuninvånare tar del av utbildningsinsatsen ökar förståelse för betydelsen av det egna agerandet samt komplexiteten i hanteringen av avfallet. För att den ska nå framgång krävs att den är tillgänglig, samtida, ständigt uppdaterad och attraktiv. Målet 5 % av de myndiga invånarna betyder att ungefär 13 000 personer ska ha genomfört utbildningen, till 2030 ska det vara 5% varje år.

Delmål

Senast 2026 har 5% av kommuninvånarna genomfört utbildningen.

Aktiviteter

Aktivitet om framtagande av utbildning är samma som i 4.9.3.

När utbildningen väl tagits fram kommer informationsinsatser genomföras för att marknadsföra utbildningen. Utbildningen samkörs med den utbildning som krävs för att få tillträde till de obemannade Återbruken. Där krävs att kunden förnyar sitt tillstånd med viss regelbundenhet.

4.9.6 Senast 2026 finns en interaktiv beskrivning av Gryta Avfallsstation tillgänglig för allmänheten.

En insyn i verksamheten leder till en förståelse för komplexiteten i arbete med avfallshandling men även en förståelse för hur viktigt det egna agerandet är för hanteringskedjan och slutresultatet. Med förståelse kommer ofta motivationen.

Aktiviteter

En virtual reality (VR) modell av anläggningen tas fram så att anläggningen kan upplevas utan att fysiskt befinna sig på den tas fram. På så sätt tillgängliggörs anläggningen för allmänheten i större utsträckning.

4.9.7 Senast 2022 finns en strategi för systematiskt digital återkoppling.

Förtroende skapas bland annat genom att kunden får återkoppling i vilka framgångar som nås och hur de kan vara med och bidra till att resultatet kan förbättras.

Aktiviteter

En strategi tas fram för hur digital återkoppling till kunder ska ske på ett systematiskt sätt. Det kan till exempel handla om återkoppling om hur mycket av det material som sorteras ut som faktiskt återvinns, hur mål i avfallsplanen är uppfyllda eller huruvida den egna utsorteringen är korrekt.

4.9.8 Senast 2026 genomför 50% av förskolorna i regionen aktiviteter om avfallshandling.

Genom att medvetandegöra barn om korrekt avfallshandling ökar sannolikheten att de tar med sig kunskapen och agerar rätt senare i livet. Dessutom kan barnen ta med sig kunskap till hemmet och där påverka till korrekt hantering av avfall.

Delmål

Senast 2022 har en utbildning tagits fram och marknadsförs.

Aktiviteter

VafabMiljö tar fram ett utbildningspaket om avfall och avfallshandling för förskolor att använda i sin pedagogiska verksamhet. Materialet ska kunna användas av personalen utan extra handledning. Detta arbete kan med fördel samordnas med aktiviteter om Nedskräpning och aktiviteter om utbildning i 4.9.3.

4.9.9 Senast 2022 får 75% av regionens skolor i åk 1-6 information av skolinformatorer per år.

Genom att medvetandegöra unga om korrekt avfallshandling ökar sannolikheten att de tar med sig kunskapen och agerar rätt senare i livet. Dessutom kan den yngre generationen ta med sig kunskap till hemmet och där påverka till korrekt hantering av av-

fall. Redan idag genomförs 100 besök vid skolor i regionen.

Aktiviteter

2020 finns en uppdaterad strategi för att på ett systematiskt sätt informera skolor framtagen. Information ges en gång på lågstadiet och en gång på mellanstadiet. På sikt är målet att samtliga elever ska få information om avfallsfrågor två gånger under sin tid i åk 1-6. Antingen genom besök på någon av VafabMiljö's anläggningar eller genom besök av skolinformatorerna.

2022 finns en även en plan för att säkerställa kunskapsnivån hos eleverna genom uppföljning av informationen.

4.9.10 Senast 2030 är samarbetet mellan VafabMiljö och de kommunala bostadsbolagen väl utvecklat.

Hur väl framgång nås när det gäller mål att sortera avfall rätt och öka utsortering beror på vilja och kunskap hos invånarna i regionen. Ett sätt att nå målen är genom ett väl utvecklat samarbete med fastighetsbolag då dessa utgör en stor del av bostadsmarknaden och invånare kan nås på ett samlat sätt. VafabMiljö kommer därför arbeta för att förenkla arbetet för bostadsföretagen. I ett första steg kommer fokus ligga på de kommunala bostadsbolagen men det finns inget som hindrar att även

privata aktörer tar del av det utbud som erbjuds.

Delmål

Senast 2022 nyttjar samtliga kommunala fastighetsbolag VafabMiljö's webshop för informationsmaterial.

Senast 2026 genomförs BoSkola hos samtliga kommunala fastighetsbolag.

Aktiviteter

2020 öppnar en webshop med informationsmaterial som fastighetsbolagen kan använda för dialog med boende om avfallshandling.

Senast 2024 tillhandahåller VafabMiljö koncept för kommunikation med boende. Då finns material, metoder och koncept för information kring avfallshandling tillgängligt att användas. I framtagandet av dessa koncept har olika kulturer och sociala gruppers behov tagits i beaktande.

BoSkola är information riktad till nyanlända om hur man förväntas agera som hyresgäst/boende i flerfamiljshus i Sverige. Här är avfallshandling en viktig del. 2024 finns koncept för avfallsdelen inom BoSkolan tillgänglig. Koncept för BoSkola medför att det kan genomföras av bostadsbolag i samtliga kommuner.





4.10 Ekonomiska och finansiella mål

Samhällets avfallshantering står inför stora förändringar de kommande åren. För att klara uppdraget att hämta och behandla avfall på ett miljömässigt korrekt sätt behöver investeringar i ny teknik göras. Investeringsåtgärderna kan till en början kräva ökade resurser men bör över tid leda till kostnadsbesparingar.

VafabMiljö kommunalförbund har en stor del av sin verksamhet finansierad via renhållningstaxan. En viktig princip är att den verksamheten i det kommunala uppdraget ska bära sina egna kostnader. Kommunalförbundet agerar även på en konkurrensutsatt marknad. I denna verksamhet, benämnd övrig avfallsverksamhet, kan kommunalförbundet generera ekonomiska överskott. Ett sådant ekonomiskt överskott kan möjliggöra satsningar inom det lagstadgade kommunala avfallsuppdraget. VafabMiljö är ett relativt nybildat kommunalförbund och en långsiktigt stabil

ekonomi är en grundförutsättning för att förbundet ska bli mer finansiellt robust.

4.10.1 VafabMiljö ska ha en långsiktigt stabil ekonomi.

En långsiktig stabil ekonomi är en förutsättning för en trygg och god utveckling av kommunalförbundets verksamhet och ligger i linje med lagen om god ekonomisk hushållning. För att klara det övergripande målet om en långsiktigt stabil ekonomi är det viktigt att all verksamhet, och på alla nivåer, är i ekonomisk balans och att förbundet lyckas bedriva verksam-

heten effektivt och rationellt.

Det övergripande målet uppnås genom att den kommunala avfallsverksamheten är i ekonomisk balans och att den övriga avfallsverksamheten genererar överskott. Som en följd därav ska skuldsättningsgraden minska och soliditeten öka.

4.10.2 Från och med 2020 ska det kommunala avfallsuppdraget årligen ha en ekonomi i balans.

Det kommunala avfallsuppdraget finansieras av avfallstaxan. De kostnader som uppstår för hämtning och behandling av hushållsavfall ska på

årsbasis täckas av taxan. Taxan utgörs dels av en beskrivning av vilka tjänster som utförs (konstruktion), dels av olika prisnivåer för dessa tjänster. Taxekonstruktionen ska vara lika för samtliga kommuner och bör bestå över tid medan nivåerna kan justeras mer löpande. Beslut om taxan tas i respektive kommunfullmäktige.

Delmål

År 2020 tillämpar VafabMiljö en långsiktigt hållbar taxekonstruktion.

År 2020 tillämpar VafabMiljö en taxa som skapar årlig balans för det kommunala avfallsuppdraget.

4.10.3 Från och med 2021 ska det årliga resultatet i kommunalförbundets avfallsverksamhet som inte omfattas av det kommunala uppdraget uppgå till minst 5 procent av den verksamhetens totala intäkter.

Syftet med resultatkravet är att stärka soliditeten och att minska skuldsättningen vid nyinvesteringar. Ett överskott tryggar ett långsiktigt handlingsutrymme, möjliggör en hög nivå av utveckling och ger förutsättningar för en långsiktig planering.

Verksamheten är indelad i produktområden med egna resultatkrav. De olika produktområdena följs upplöpande och utvärderas utifrån lönsamheten.

4.10.4 Senast 2030 uppgår soliditeten till över 15 procent.

Soliditeten visar hur stor del av tillgångarna som är finansierade med eget kapital. Soliditeten anger förbundets ekonomiska stabilitet. För kommunalförbundet är det viktigt att öka soliditeten till minst 15 procent. Förändringen av soliditeten mellan två år visar om resultatet varit tillräckligt i förhållande till tillväxten. Under perioder med höga investeringsnivåer kan en tillfälligt försämrad soliditet vara acceptabelt. Låg tillväxt i kombination med försämrad soliditet är däremot en varningssignal.

Delmål

Soliditeten ska årligen öka.

4.10.5 Senast 2030 är skuldsättningsgraden under 10.

Skuldsättningsgraden beskriver kommunalförbundets finansiella styrka och beräknas som kvoten mellan totala skulder och eget kapital. Om skuldsättningsgraden är låg innebär det samtidigt att soliditeten är hög. Båda nyckeltalen använder eget kapital men där skuldsättningsgraden ställer det mot skulderna ställer soliditeten eget kapital mot tillgångarna.

Skuldsättningsgraden ska minska till dess att kvoten mellan skulder och

eget kapital är under 10. På motsvarande sätt som för soliditeten kan en tillfälligt försämrad skuldsättningsgrad vara acceptabel under perioder med höga investeringsnivåer.

Delmål

Skuldsättningsgraden ska årligen minska.

Uppföljning av de fyra underliggande målen sker tre gånger per år; tertiälvis. Handlingsplaner tas fram vid behov. En övergripande uppföljning genomförs i den uppföljningen som görs av Avfallsplanen 2022, 2026 samt 2030.



5. Framtida insamlingssystem och anläggningar

Det är troligt att avfallsmängderna i samhället ökar under de närmaste åren även om trenden måste brytas för att nå övergripande mål om minimering. Dock måste möjligheterna till utsortering av förpackningar öka kraftigt till 2021 i enlighet med kraven i Förpackningsförordningen (2018: 1462)⁴⁰. I och med detta krav kommer inte producenternas nuvarande Återvinningscentralerna spela lika stor roll i framtida samhällsplanering. Att nå målet i förordningen kräver nära samarbete mellan producenter, kommunerna och därmed VafabMiljö som har renhållningsansvaret för de tolv medlemskommunerna. Strategier för att uppnå detta

kommer tas fram i enlighet med mål i avfallsplanen. Återbruken kommer få en än viktigare roll för att hantera grovavfall men även för att nå mål om att återanvända och återvinna. Utveckling av Återbruk tas fram i projekt i enlighet med mål i avfallsplanen. Transporter av avfall kommer fortsättningsvis ske fossilfritt bland annat på egenproducerad biogas. Dessutom kommer transporter effektiviseras framöver genom arbete med ruttoptimering.

Vidare kommer behov av ut- eller avveckling av VafabMiljös nuvarande fem anläggningar alternativt etablering av nya runt om i regionen ses över i den anläggningsstrategi som

tas fram till 2020 i enlighet med mål i planen.

Avfallsplanen ska innehålla en beskrivning av hur behov av platser för anläggningar för att hantera avfall tillgodoses i kommunernas översiktsplaner och i kommunernas övriga arbetet med fysisk planering. De tolv medlemskommunerna har i varierande utsträckning tagit med anläggningar för avfall i sina översiktsplaner, se Bilaga 6 Kartläggning av kommunernas översiktsplaner, och tillgodoser även behov i övrig fysisk planering i varierande grad. Med anledning av detta har mål formulerats i avfallsplanen för att öka samarbetet med planförvaltningar i samtliga kommuner.



⁴⁰ https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-20181462-om-producentansvar-for_sfs-2018-1462

6. Styrmedel som kommer användas

I detta avsnitt beskrivs de styrmedel som används i syfte att nå avfallsplanens mål och för att genomföra olika åtgärder.

6.1 Lokala avfallsföreskrifter

Enligt Miljöbalken ska det för varje kommun finnas en renhållningsordning som består av avfallsplanen och lokala föreskrifter för hantering av avfall. Renhållningsordningen är gemensam för alla VafabMiljös medlemskommuner och beslut om att anta den fattas av kommunfullmäktige i var och en av kommunerna.

Renhållningsföreskrifterna är ett

av de viktigaste styrmedlen för den kommunala avfallshanteringen och de innehåller de lokala bestämmelserna för hanteringen av hushållsavfall. I föreskrifterna beskrivs bland annat vilka skyldigheter fastighetsinnehavare och verksamhetsutövare har för det avfall de genererar. Där beskrivs även hur avfall ska sorteras och lämnas, till exempel till Åter-

bruket. I föreskrifterna finns också undantagsregler, exempelvis avseende eget omhändertagande av avfall och uppehåll i sophämtningen. Avfallsföreskrifterna är ett komplement till gällande lagstiftning på området och det dokument som ligger till grund för hur frågor hanteras i det dagliga arbetet och vid tvister.

6.2 Renhållningstaxan

I renhållningstaxan finns avgifter för hämtning och behandling av hushållsavfall. Liksom för renhållningsordningen fattar respektive kommuns fullmäktige beslut om att anta taxan, som är gemensam för alla medlemskommuner. Likställighetsprincipen är en viktig grund för taxan och den innebär att alla kommuninvånare ska behandlas på samma sätt. Exempelvis ska en viss typ av sophämtningstjänst kosta lika mycket oavsett var i regionen invånaren bor.

Taxan ska vara konstruerad enligt självkostnadsprincipen, vilket innebär att de avgifter som totalt sett tas ut för hantering av hushållsavfall inte får vara större än de totala kostnaderna. Avgifterna kan ändå vara ett viktigt ekonomiskt styrmedel för att påverka invånare och verksamheter att exempelvis sortera ut matavfall för separat hämtning. Enligt miljöbalken får avfallstaxan miljöstyras och enligt renhållningsföreskrifterna ska avgifterna tas ut på ett sådant sätt att återanvändning, återvinning eller annan miljöanpassad avfallshantering främjas. I praktiken innebär det exempelvis att fastighetsägare och verksamhetsutövare som sorterar ut matavfall för separat hämtning betalar en lägre sophämtningsavgift än de fastighetsägare som inte sorterar.

VafabMiljös renhållningstaxa ska, i möjligaste mån:

- vara rättvis,
- vara enkel och tydlig, och
- uppmuntra en hållbar livsstil.

Taxan består av en fast del (grundavgift) och en rörlig del. Den fasta delen finansierar kostnader för Kundenservice, information, planering och utveckling, registerhållning med mera. Även Återbruken där hushål-

len kan lämna grovavfall, trädgårdsavfall och farligt avfall finansieras via fasta delen. Den rörliga delen finansierar insamling och behandling av avfallet, samt kärl med mera.

Fastighetsinnehavaren/nyttjandearättshavaren har stor möjlighet att påverka sina kostnader för avfallshanteringen genom att sortera ut matavfall och förpackningar för att på så sätt minska storlek på kärl och hur ofta avfallet ska hämtas.





6.3 Kommunikation och information

Väl fungerande kommunikation och information omfattar både att invånare och verksamhetsutövare enkelt ska kunna få svar på sina frågor och att den information de behöver för att kunna hantera sitt avfall på rätt sätt når ut till dem och att de förstår den. Kundenservice är en viktig informationskanal, där fastighetsägaren informeras genom personlig kontakt

via telefon eller mejl. I denna kontakt kan kundservice exempelvis upplysa om vilka avfallstjänster som passar respektive fastighetsägare. Vid mer komplicerade fall som rör flera fastighetsägare kan det även vara nödvändigt med möten mellan VafabMiljös personal och fastighetsägare. Webbplatsen är en viktig informationskanal, där aktuell information om

sortering, öppettider med mera finns. Utöver detta sker en mängd kommunikationsinsatser och informationskampanjer för att påverka invånare och verksamhetsutövare att hantera sitt avfall på ett miljöriktigt sätt och låta avfallshanteringen klättra i avfallshierarkin. Informationsinsatser kommer få ökad betydelse framöver.

6.4 Andra åtgärder i syfte att nå beteendeförändringar, nudging

Utöver kommunikation och information finns andra åtgärder som syftar till att nå en beteendeförändring. Det kan exempelvis handla om att underlätta för invånarna att fatta bra beslut genom att göra det enkelt att lämna material för återvinning och återanvändning. Ett exempel är

att anpassa Återbruken så att det är enkelt för besökaren att lämna användbara saker för återanvändning. Positiv återkoppling kan också användas i syfte att nå och behålla bra beteenden, exempelvis en hög utsorteringsgrad av matavfall. VafabMiljö har också möjlighet att initiera projekt med andra

aktörer, exempelvis restauranger och butiker i syfte att underlätta för invånarna i medlemskommunerna att fatta miljöriktiga beslut angående exempelvis avfallsminimering och återanvändning av fungerande saker.

6.5 Tillsyn

De kommunala tillsynsmyndigheterna (miljö- och hälsoskyddskontor eller motsvarande) utövar tillsyn över företag och andra verksamheter. Tillsynsmyndigheterna kan ge råd, men vid behov också förelägga verksamhetsutövare att förbättra sin avfallshandtering.

VafabMiljös geografiska verksamhetsområde är stort och medlemskommunerna är olika inbördes. Detta får till följd att kommunernas tillsynsarbete fokuserar på olika delar och att de kommunala tillsynsplanerna ser olika ut. I arbetet med den gemensamma avfallsplanen finns dock möjlighet för kommunerna att samverka och utbyta erfarenheter för att effektivisera tillsynen med fokus på målen i avfallsplanen. Det kan exempelvis ske genom att representanter för samtliga kommuners tillsynsmyndigheter träffas regelbundet, ett arbetssätt som initierats under arbetet med att ta fram den gemensamma avfallsplanen.

6.6 Fysisk planering

Genom att avfallsfrågor lyfts tidigt i den kommunala planprocessen säkerställs att avfallsfrågor beaktas under planering av nya områden och vid ny- och ombyggnad. Det är viktigt att representanter med avfallskompetens följer projekten under hela planeringsprocessen och att bygglov granskas utifrån ett avfallsperspektiv. Eftersom det kommunala ansvaret för avfallshandtering ligger hos VafabMiljö behöver kommunerna ha rutiner för att involvera VafabMiljö i den fysiska planeringen i skäligen omfattning och VafabMiljö är en viktig remissinstans i bygglovsärenden.

6.7 Upphandling

Offentlig upphandling och offentliga inköp är viktiga styrmedel där kommunerna har stora möjligheter att påverka. Genom att ställa miljökrav vid upphandlingar och skapa rutiner för avfallsförebyggande arbete i samband med upphandling kan kommunerna aktivt förebygga uppkomst av avfall och bidra till hållbar utveckling.



7. Genomförande

Arbetet med att ta fram avfallsplanen började 2017 då projektet Dialogen startades. Genom Dialogen genomfördes workshops med politiker och tjänstepersoner i samtliga kommuner där underlag för vad som ska ingå i avfallsplanen togs fram. Dessutom genomfördes aktiviteter i samtliga kommuner för att möta allmänheten i olika så kallade fokusgrupper och en kampanjsajt togs fram där synpunkter kan lämnas. Ungefär 700 synpunkter lämnades på olika sätt. I Bilaga 7 Dialog om framtidens avfallshantering beskrivs förankringsarbetet utförligt.

Under 2018 har arbetet fortsatt med workshops där samtliga delar av VafabMiljös egen organisation har erbjudits möjlighet att bidra till framtagandet vid olika tillfällen. Utöver detta har även kommunala fastighetsbolag genom ett nyligen etablerat nätverk lämnat synpunkter som tagits tillvara i utvecklandet av planen. För mål och åtgärder beträffande nedskräpning

bjöds berörda tjänstepersoner i samtliga kommuner in till workshop där underlag arbetades fram.

Avstämningar om inriktning har gjorts löpande under 2018 med förbundets Direktion, Medlemsråd och Samrådsorgan.

Med anledning av den miljöbedömning som genomförts i enlighet med 6 kap miljöbalken har en Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) av avfallsplanen upprättats, se Bilaga 8. Arbetet med MKB sker i en iterativ process där MKB i ett första skede sammanställs på underlag för remiss och samråd. Då planen arbetas om med anledning av inkomna synpunkter arbetas MKBn om innan slutligt beslut av avfallsplanen.

En Socialkonsekvensanalys (SKA) av avfallsplanen genomförs även den i en iterativ process, se Bilaga 9. En workshop har hållits med tjänstepersoner från kommunerna där synpunkter utifrån sociala sammanhang har lämnats på övergripande

mål i planen. SKA sammanställs inför utskick av remiss och utställning. Med anledning av förändringar i planen baserat på inkomna synpunkter får SKA revideras inför slutligt beslut. Avfallsplanen skickas på remiss till samtliga kommuner under december 2018 till april 2019. Då ges möjlighet att lämna synpunkter på ambitionsnivå och innehåll.

Avfallsplanen ställs ut för samråd i respektive kommun minst fyra veckor under januari till mars 2019. Det är ett tillfälle för allmänheten att lämna synpunkter. Beslut om utställning fattas i respektive kommun. I samband med utställning skickas avfallsplanen även till organisationer, fastighetsägare och myndigheter som kan ha ett väsentligt intresse av renhållningsordningen.

Med synpunkter från remiss och samråd bearbetas avfallsplanen ytterligare innan den läggs fram till beslut i respektive kommun under hösten 2019.



Arbetet med att ta fram avfallsplanen började 2017 då projektet Dialogen startades. Genom Dialogen genomfördes workshops med politiker och tjänstepersoner i samtliga kommuner där underlag för vad som ska ingå i avfallsplanen togs fram.

VafabMiljö arbetar med hållbar och
miljöriktig avfallshantering och är bildat av
kommunerna i Västmanlands
län samt Heby och Enköpings kommuner.



VafabMiljö, Returvägen 20, 721 37 Västerås, Tel: 021-39 35 00
E-post: info@vafabmiljo.se, Hemsida: www.vafabmiljo.se, Facebook: www.facebook.com/VafabMiljo