

SÖRAB-rapport

Avfallsplan 2009–2020

**Utvärdering av SÖRAB-kommunernas gemensamt
framtagna avfallsplan**

2022-02-16

Innehåll

1. Introduktion	1
2. Bakgrund	1
3. Inför Avfallsplan 2009–2020	3
4. Resultat från Avfallsplan 2009–2020.....	4
4.1 Sammanfattning av Avfallsplan 2009–2020.....	6
4.1.1 Resultat Mål 1 Människan i centrum	7
Reflektioner över resultat Mål 1	11
4.1.2 Resultat Mål 2 Kvalitet.....	12
Reflektioner över resultat Mål 2.....	14
4.1.3 Resultat Mål 3 Minska avfallets mängd	15
Reflektioner över resultat Mål 3.....	19
4.1.4 Resultat Mål 4 Minska avfallets farlighet	20
Reflektioner över resultat Mål 4.....	25
4.1.5 Resultat Mål 5 Öka återanvändningen.....	26
Reflektioner över resultat Mål 5.....	28
4.1.6 Resultat Mål 6 Öka materialåtervinningen	29
Reflektioner över resultat Mål 6.....	34
4.1.7 Resultat Mål 7 Energiutvinning.....	34
Reflektioner över resultat Mål 7.....	36
4.1.8 Resultat Mål 8 Deponering	36
Reflektioner över resultat mål 8.....	40
4.2 Kostnader.....	40
5. Analys och slutsatser.....	41
5.1 Vad har inte uppnåtts	44
5.2 Lärdomar	47

1. Introduktion

SÖRAB ägs av kommunerna Danderyd, Järfälla, Lidingö, Sollentuna, Solna, Sundbyberg, Täby, Upplands Väsby och Vallentuna och har i samarbete med dessa tagit fram en avfallsplan för perioden 2009–2020. Tillsammans utgör kommunerna SÖRAB-regionen, men refereras även till som SÖRAB-kommunerna. Även Stockholms stad är delägare i SÖRAB, men deltar inte i arbetet med avfallsplanen. Avfallsplan 2009–2020 bygger på åtta övergripande mål för avfallshanteringen i SÖRAB-kommunerna.

Denna rapport har tagits fram i syfte att på ett lättöverskådligt sätt redovisa sammanställningar av måluppfyllnaden för avfallsplanen och dess övergripande mål fram till 2020, såväl gemensamt för SÖRAB-regionen som separat för var och en av de medverkande kommunerna. Tabellerna under punkt 4.1 *Sammanfattning av Avfallsplan 2009–2020* är en uppdaterad version av *Bilaga 7 Uppföljning av Avfallsplan 2009–2020* som togs fram tillsammans med Avfallsplan 2021–2032. Förutom mål rörande kommunens verksamhet så innefattar den gemensamt framtagna avfallsplanen även mål för verksamhet inom SÖRAB.

2. Bakgrund

Alla medlemsstater i Europeiska unionen (EU) är skyldiga att ha minst en avfallsplan och ett avfallsförebyggande program. I Sverige har regeringen beslutat anta en nationell avfallsplan med avfallsförebyggande program samt att alla landets kommuner, utöver detta, ska anta var sin kommunal avfallsplan. Den kommunala avfallsplanen är ett styrdokument för avfallshantering, men en avfallsplan sätter mål för mer än vad som enligt samhället och lagstiftningen ses som avfallsfrågor.

Vad en kommunal avfallsplan ska innehålla fastställs i föreskrifter som tas fram av Naturvårdsverket. Förenklat kan en avfallsplan beskrivas som ett måldokument för att minska negativ miljö- och klimatpåverkan från avfallshantering samt de delar av konsumtionskedjan som berör återanvändning och förebyggande av avfall. Avfallsplanen berör även stadsplanering i form av system för insamling av avfall, produkter till återanvändning samt tjänster för exempelvis avfallsminimering och hur vi ger utrymme för detta i vår stadsplanering. En avfallsplan inkluderar även mål rörande nedskräpning på offentliga/allmänna platser. En avfallsplan är även skyldig att spegla avfallstrappan, även kallad EU:s avfallshierarki, som är upptagen i svensk lagstiftning. Avfallstrappan består av fem steg, räknat från längst trappsteget: deponering, energiutvinning, materialåtervinning, återanvändning, avfallsminimering. Trappan syftar till att ge en riktning för prioriteringar i arbetet, där vi arbetar för ett system centrerat kring avfallsminimering och går ifrån ett system centrerat kring deponering.

Kommunerna i SÖRAB-regionen ligger tätt och har haft en stark befolkningstillväxt på ca 100 000 invånare under avfallsplanperioden. Det finns stora likheter mellan kommunerna som gör det fördelaktigt att arbeta med samma målsättningar. Avfallsplan 2009–2020 togs fram för att kommunerna och deras bolag med avfallsansvar tillsammans skulle kunna sätta och uppnå mer ambitiösa mål med mindre personella och ekonomiska resurser än vad som hade varit möjligt var och en för sig.

Inom avfallsplanesarbetet har årliga planeringskonferenser anordnats liksom uppföljningsmöten, studieresor och projekt rörande exempelvis kommunikation, källsortering och stadsplanering. Gemensamt informationsmaterial har kunnat tas fram och gemensam annonsering har ofta kunnat ske. Under arbetets gång har SÖRAB-regionen, med de gemensamma målen i ryggen, varit en stark röst som kunnat framföra synpunkter till myndigheter, intresseorganisationer med flera och även deltagit i nationella avfallssamarbeten.

Varje kommun i SÖRAB-samarbetet har sin egen avfallsorganisation, med kompetens och fokus på insamling av kommunalt avfall¹ och SÖRAB har sin organisation med kompetens och fokus på behandling.

Det samordnande ansvaret för det kommungemensamma arbetet har under hela avfallsplaneperioden legat hos SÖRAB medan målstyrningen av avfallsplanen genomgående legat hos kommunerna, liksom mycket av det praktiska arbetet i respektive kommunorganisation. Det har bidragit till att finna många nya idéer om, och lösningar på, hur vi ska kunna uppnå målen.

I avfallsplanearbetet har det främsta samarbetet skett med och mellan avfallsavdelningar och miljökontor, men även såväl handläggare av bygglov- plan- och exploateringsfrågor som funktioner inom gatu- och trafikplanering, upphandling, utbildning, kommunikation och säkerhet har kunnat delta i samarbetet.

Vid avfallsplanens start utfördes grundarbetet med målen av den kontaktmannagrupp som i många år varit kärnan i SÖRAB-samarbetet på tjänstepersonsidan, med administrativ ledning av SÖRAB. Gruppen bestod av en representant från avfallsenheten och en från miljökontoret i respektive kommun, en samordnare från SÖRABs ledning samt en projektanställd tjänsteperson. Gemensamt svarade gruppen för att arbetet fortskred som planerat och för uppföljning av mål och redovisning till SÖRABs styrelse och respektive kommunledning. Till följd av den kraftigt expanderande befolkningen har personalen på avfallsenheterna i kommunerna utökats under planperioden. De flesta kommuner har fått fler handläggare med olika ansvarområden inom avfallsområdet som behövts i arbetet med avfallsplanen. SÖRABs kompetenser inom olika delar av avfallskedjan har också behövt bli mer omfattande.

Operativt har arbetet drivits av arbetsgrupper, så som exempelvis plangruppen, matavfallsgruppen, farligt avfallsgruppen, grovavfallsgruppen och statistikgruppen. Arbetet har även drivits av nätverk, så som exempelvis tillsynsnätverket och driftnätverket. Samarbetsformen involverade till slut så många personer att en ny styrning av avfallsplanearbetet blev nödvändig, samtidigt som kommunens representant behövde få tydligare mandat från respektive kommun. 2014 formerades därför en styrgrupp bestående av tjänstepersoner som representerade avfallsverksamheten. Här beslutades om genomförande av aktiviteter baserat på förslag som tagits fram i storgrupp. Utöver detta kvarstod arbetssättet bestående av fasta arbetsgrupper och nätverk som utförare av aktiviteterna.

¹ Juridiskt begrepp, tidigare kallat *hushållsavfall*.

Under hela avfallsplanperioden har det funnits kommunikationsplaner som tagits fram för varje ny delmålperiod. Kommunikationsaktiviteterna identifierades utifrån uppsatta mål i avfallsplanen och togs främst fram i workshopform och hanterades under större delen av avfallsplanperioden av en arbetsgrupp som bestod av SÖRAB samt tjänstepersoner från kommunerna. Denna grupp har också varit ansvarig för ett nyhetsbrev som distribuerats främst till beslutsfattare och berörda tjänstepersoner i kommunerna under perioden 2010–2016. Under sista delmålperioden lämnades ansvaret för kommunikationsaktiviteterna över till en kommunikationssamordnare på SÖRAB som rapporterade direkt till styrgruppen.

SÖRABs samordningsuppdrag har även innefattat ett ansvar för uppföljningen och sammanställning av måluppfyllelse. Även utvärderingsmetoden har utvecklats från att målen utvärderats var fjärde år till att löpande följas upp varje år. Kommunerna kan numera även följa framstegen via Miljöbarometern där resultaten publiceras årligen. Hur återkoppling av resultaten skett gentemot politiken och hur frågor etablerats lokalt i kommunerna under avfallsplanperioden har inte följts upp gemensamt utan detta har helt skötts av kommunerna.

3. Inför Avfallsplan 2009–2020

När Avfallsplan 2009–2020 togs fram var SÖRAB-regionen starkt präglad av en snabb befolkningstillväxt och regionens avfallsmängder ökade stadigt. Den snabbaste avfallsökningen skedde framförallt för mängderna grovavfall, men även mängden restavfall² ökade årligen.

I regionen bodde 2008 ca 420 000 människor och invånarantalet vid avfallsplanens slut beräknades då ligga på 522 000 personer. Utfallet för 2020 blev 526 002 invånare. Vid avfallsplanens start var regionens invånare i stort nöjda med den avfallshantering som erbjöds, men trots detta fanns ett antal problem som identifierades inför arbetet med den nya avfallsplanen.

Inför Avfallsplan 2009–2020 beslutades att prioritera minskning av avfallshanteringens miljöbelastning, samt att se över vissa basstrukturer i systemet. Redan inför Avfallsplan 2009–2020 var det uttalat att en minskning av avfallsmängden prioriterades både nationellt och inom EU, i enlighet med avfallstrappan. Det hade tidigare inte varit en uttalad prioritering inom SÖRAB-regionen, men identifierades i och med Avfallsplan 2009–2020 som en åtgärd, tillsammans med en ökad återanvändning, för att minska avfallets miljöpåverkan i regionen. Systemens basstruktur behövde ses över så att systemen för insamling av avfall var enkla att förstå och hantera. Plats för avfall behövde säkerställas tidigt i planeringsskedet för att säkerställa utrymme vid fastigheterna och i bostäderna. Även plats för återvinningsstationer och återvinningscentraler samt plats för mottagnings- och behandlingsanläggningar behövde säkerställas. Som en del av detta arbete identifierades även arbetsmiljöproblem som en viktig del av långsiktigt hållbara insamlingssystem.

² Med restavfall menas i regel hushållets soppsåse. Restavfall beskrivs ofta som det avfall som blir kvar efter källsortering.

Plockanalyser av avfallet, som utfördes inför framtagandet av avfallsplanen, visade att mycket av soppåsens innehåll gick att materialåtervinna. Nästan 40 procent av avfallets vikt var matavfall och knappt 30 procent var förpackningar och returpapper. Vid den här tidpunkten erbjöds matavfallsinsamling endast i några av SÖRAB-kommunerna och ett fokusområde för Avfallsplan 2009–2020 blev då att säkerställa behandlingskapacitet för biologisk behandling av det utsorterade matavfallet, antingen genom en egen anläggning eller genom att upphandla tjänsten.

4. Resultat från Avfallsplan 2009–2020

Avfallsplan 2009–2020 omfattade åtta mål; Människan i centrum, Kvalitet, Minska avfallets mängd, Minska avfallets farlighet, Öka återanvändningen, Öka materialåtervinningen, Energiutvinning och Deponering. Avfallsplanens mål följer avfallstrappans upplägg och målen har spänt över en tolvårsperiod. Avfallsplan 2009–2020 är den första avfallsplan som SÖRAB-regionen tagit fram tillsammans och antogs av samtliga av SÖRABs nio ägarkommuners fullmäktigeförsamlingar. Arbetet med att uppnå avfallsplanens mål har genomförts under tre delmålsperioder: 2009–2012, 2013–2016 och 2017–2020.

Vinsterna med att arbeta tillsammans med samma målsättningar har bland annat varit att kunnat bygga gemensam kompetens inför framtida behov, men vi har också inspirerat varandra och visat på nya sätt att lösa problem och överkomma hinder. Genom att dela expertis och idéer samt dela resurser har vi kommit längre med mindre medel än vad som varit möjligt var och en för sig. Ett regionalt perspektiv ger också möjligheten att gemensamt arbeta med mer komplexa övergripande frågor, så som exempelvis tolkning av lagstiftning och handläggning av arbetsmiljöproblem och åtgärdande av gamla deponier. Självklart medför den här typen av samarbeten med flertalet aktörer även en viss tröghet vad gäller att fatta och etablera gemensamma beslut, och kanske i synnerhet när det gäller offentliga aktörer så som kommuner och kommunala bolag. Denna tröghet går att känna igen vid betraktande av vissa av målen nedan, mål som tagit längre tid att uppnå än beräknat. I de flesta fall då mål inte har uppnåtts kan detta oftast förklaras av att det handlat om väldigt komplexa frågor där kommunen haft begränsad rådighet.

Genom att återkommande utföra gemensamma djupintervjuer och enkäter rörande frågor berörda i avfallsplanen så har vi fått en bild av invånarnas åsikter, kunskap, funderingar och önskemål vad gäller avfallshanteringen i regionen. De återkommande gemensamma plockanalyserna har givit en bra bild av soppåsarnas innehåll och hur utvecklingen har sett ut under avfallsplaneprodukten. Med den gemensamma statistik som sammanställs i ett nationellt webbaserat verktyg, Avfall Web, kan vi nu också se utvecklingen av avfallsmängder och annan avfallsrelaterad data under samma period. Detta är ovärderligt vid planering för framtidens avfallshantering.

En genomgående utmaning under Avfallsplan 2009–2020 har varit hanteringen av ekonomi och personella resurser kopplade till projektet. Det har funnits en ambition att hantera detta mer centralt och framöver kommer vi att se över hur vi bäst redovisar och utvärderar dessa resurser i nästkommande avfallsplan. Gemensamma aktiviteter har till största delen finansierats av SÖRAB, alltså antingen genom medel från den kommunala

avfallstaxan eller medel från SÖRABs verksamheter med externa kunder. Genom SÖRAB har vi exempelvis genomfört gemensamma projekt såsom utredning av avfallskvarnar, framtidens insamlingssystem, utformning av hushållens system för ökad återvinning och avfallsindikatorer. Vi har även genomfört gemensamma informationskampanjer, plockanalyser, kundenkäter och liknande. Utöver detta har det även anordnats gemensamma studieresor och seminarier. Det bör dock understrykas att de flesta gemensamma aktiviteterna kostat personella resurser snarare än ekonomiska.

Uppföljningen av lokala aktiviteter i kommunerna har varierat under avfallsplaneperioden. I början följdes även lokala aktiviteter upp inom det gemensamma samarbetet, men detta arbete lämnades över till kommunerna i slutet av avfallsplaneperioden. Gemensam uppföljning av lokala kostnader har aldrig utförts.

SÖRAB svarar för regionens återvinningscentraler som i många enkätsvar fått högt betyg av kunderna, men flera av anläggningarna får synpunkter på att de upplevs som trånga. SÖRAB har försökt öka tillgängligheten genom ökade öppettider och det har också funnits en önskan om bättre möjligheter till återanvändning och mer återvinning. Det har lett till att ett helt nytt koncept skapats och den första anläggningen av detta slag är Stockby Returpark på Lidingö. I Sundbyberg har en centralt placerad Returpunkt kunnat etableras, även det ett helt nytt koncept för att öka återanvändningen och återvinning, som en stadsanpassad variant av en Returpark, av butiksmo- dell. Utöver detta har mobila återvinningscentraler tagits fram som kan ställas upp på olika platser i kommunerna för att öka tillgängligheten och återvinningen och nå de invånare som vanligtvis har svårt att ta sig till Återvinningscentralen.

En gemensam hemsida där information om avfallsplanens framdrift, protokoll från planeringsmöten och arbetsgruppsmöten och mycket mer, har under perioden tagits fram. Under senare delen av avfallsplaneperioden har den kompletterats med Miljöbarometern, där resultat av måluppfyllelse redovisats på ett lättillgängligt sätt. SÖRAB har också anställt en skolinformatör för att öka skolans kunskaps- spridning om avfallshantering, dess miljöpåverkan och avfallsplanens mål.

Under avfallsplaneperioden har det ansetts viktigt att belysa vissa frågor genom gemensamma kommunikationsinsatser. För varje delmålsperiod har därför en kommunikationsplan tagits fram med särskilda fokusområden. Mycket av kommunikationsinsatserna har genomförts i syfte att förändra beteenden. Många insatser har handlat om matsvinn och matavfall såsom den populära skoltävlingen Matsalskampen som genomfördes under en period på tre år, varav den sista hade över 20 000 deltagande elever. Samtliga deltagande skolor uppvisade stor minskning av sitt matsvinn under tävlingen. Under åren 2016–2019 hade SÖRAB en drivande roll i den läns- gemensamma kampanjen Sortera matresten. Gemensamma kommunikationsinsatser har även genomförts med fokus på återvinning av farligt avfall, el-avfall, grovavfall och plast. Den planerade återbrukskampanjen som skulle genomförts 2020 lades dock åt sidan på grund av den då rådande globala pandemin.

Kommunernas och de kommunala bolagens avfallsavdelningars arbete har dock varit det allra viktigaste. Det har under perioden tillkommit fler medarbetare och med det ökad kunskap och fler idéer. När en av SÖRAB-kommunerna exempelvis har

genomfört ett utvecklingsprojekt har resterande av SÖRABs ägarkommuner både kunnat följa projektet, haft insyn i det samt kunnat ta del av och själva värdera resultat och erfarenheter.

Vissa områden har varit komplexa och svårarbetade och vi har inte nått lika långt som vi hade önskat. Men utan ett gemensamt arbete hade vi inte ens kommit så långt som vi nu har och målsättningarna hade inte kunnat sättas lika högt. Tack vare Avfallsplan 2009–2020 så finns en gemensam riktning, vi vet nu mer om hur vi behöver arbeta framöver. Vi känner till vilka områden som kan utgöra stora utmaningar och framförallt har vi byggt upp kompetens och metodik för att hantera dem. Under avfallsplanperioden har lagar och regler utvecklats, både nationellt och inom EU, som hjälpt oss framåt i vårt arbete och förbättrat våra förutsättningar för att under nästa avfallsplan arbeta vidare med de mål som inte uppnåtts 2020.

4.1 Sammanfattning av Avfallsplan 2009–2020

Detta kapitel är en sammanfattning av totalresultatet från hela avfallplanperioden, 2009–2020. Utvärderingen av i tidigare delmålsperioder finns att finna i de för delmålsperioderna tillhörande supplement:

- Utvärdering av delmålsperiod 2009–2012 återfinns som Bilaga 1 i *Supplement till Plan för avfallsbaktering i ett hållbart sambälle 2009–2020 – delmålsperiod 2013–2016*.
- Utvärdering av delmålsperiod 2013–2016 återfinns som bilaga i dokumentet *Supplement till Plan för avfallsbaktering i ett hållbart sambälle 2009–2020 – delmålsperiod 2017–2020*.
- Utvärdering av delmålsperiod 2017–2020 återfinns i Miljöbarometern, sorab.miljobarometern.se, samt i denna rapport

Samtliga rapporter ovan och utvärderingar nedan baseras på insamlingsstatistik, enkäter, plockanalyser samt kommunernas egna svar och information.

I tabellerna nedan presenteras både resultat per kommun och för SÖRAB. Resultatet under rubriken SÖRAB är i de flesta fallen ett genomsnitt för samtliga av SÖRABs ägarkommuner, vilket gäller främst för statistik, plockanalyser och enkäter. Ibland redogörs resultatet under rubriken SÖRAB för SÖRABs arbete eller åtgärder. Detta gäller främst mål som innebär att åtgärder ska utföras av SÖRAB, men också mål som berör SÖRABs anläggningar eller det arbete som utförs på SÖRABs anläggningar. I stapeldiagrammen nedan presenteras dock främst resultat som är ett genomsnitt för hela SÖRAB-regionen. För resultat för en specifik kommun se sorab.miljobarometern.se.

Det är även värt att påpeka att resultatskillnader mellan olika kommuner kan bero på olika förutsättningar, metodskillnader, politiska direktiv eller olika medvetna prioriteringar. Detta har i vissa fall lett till att delmål uppnåtts första efter det att delmålsperioden utvärderats, i dessa fall bör vikt läggas på att målet uppfyllts och inte på när det skedde.

I uppföljningen av delmålsperioden 2013–2016 gjordes ett förtydligande av bedömningen av uppfyllandegraden vilket innebär att grön ruta (1) betyder 100 procent uppfyllt mål, gul ruta (2) att målet till minst 50 procent är uppfyllt medan röd ruta (3)

visar att uppfyllandegraden är mindre än 50 procent, vit ruta (4) innebär att kommunen inte berörs av delmålet.

Vid läsning av resultaten nedan så är det värt att hålla i minnet att de flesta slutmätningarna utförts under en global pandemi. Detta kan påverka såväl invånarnas enkätsvar som insamlingssiffror och plockanalysresultat.

4.1.1 Resultat Mål 1 Människan i centrum

År 2020 ska avfallshantering utgå från människans behov och vara anpassad både till den som lämnar och den som hämtar avfall. Det innebär att insamlingen ska vara enkel, lätt att förstå och erbjuda den service som efterfrågas i syfte att uppfylla planens mål. Insamling och behandling ska vara anpassad så att arbetsmiljön för dem som hanterar avfallet är god.

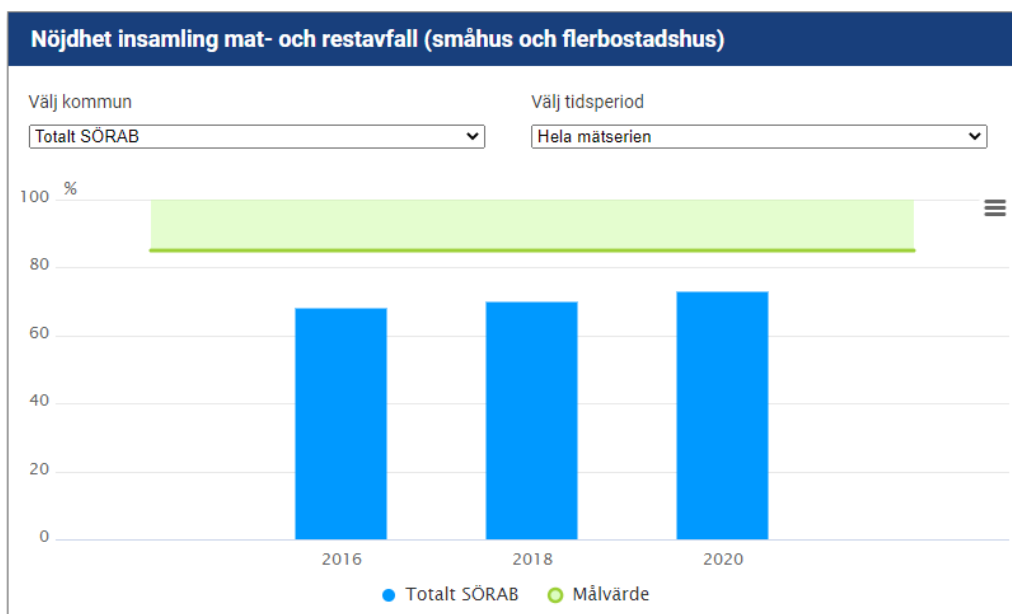
Under samtliga delmålsperioder (2009–2012, 2013–2016 samt 2017–2020) har delmål funnits om att avfallsfrågorna måste hanteras i kommunernas planarbete. När dessa behandlas tidigt i planprocessen ökar också möjligheten att hitta attraktiva och lönsamma avfallshanteringssystem. Majoriteten av kommunerna har lyckats säkerställa detta genom att införa lämpliga arbetssätt som hanterar frågorna, men arbetet behöver fortfarande utvecklas. Det är lätt att förstå att ett samhälle behöver vatten- och avlopp, men det är inte lika uppenbart att samhällsplaneringen också måste ge plats för en avfallshantering där konsumtionsrester kan hanteras på ett miljömässigt korrekt och bekvämt sätt.

Delmål om att lösa arbetsmiljöfrågor för de som arbetar med avfall, såväl hos kommunens avfallsentreprenörer som på SÖRABs anläggningar, har funnits med i alla delmålsperioder. Här har samtliga aktörer arbetat målmedvetet, vilket lett till att delmålen om arbetsmiljö har uppfyllts de två sista delmålsperioderna.

Även att invånarna ska vara nöjda med insamlingssystemen har funnits med löpande under hela avfallsplaneproduktionen. Det är svårt att mäta hur lättanvänt ett system upplevs men sedan 2016 så har vi mätt kundupplevelsen hos hushållen i SÖRAB-kommunerna. Mätningarna visar att uppfattningen att systemen för insamling av mat- och restavfall är bättre anpassade för invånarna ökar för varje mätning, medan uppfattningen är att insamlingssystemen för grovavfall blir sämre.

73 procent av invånarna är nöjda med insamling av mat- och restavfall, vilket är en förbättring sedan 2018 men inte tillräckligt för att uppnå målet på 85 procent till 2020. Två kommuner uppnår nästan målet, Danderyd (84 procent) och Sollentuna (83 procent). De kommuner som är längst ifrån att nå målet är Solna (64 procent), Vallentuna (66 procent) samt Lidingö (67 procent).

Enkätundersökningen visade också att boende i småhus i högre grad är tillfredsställda med insamlingssystem för mat- och restavfall än boende i flerbostadshus.



Figur 1. Andel av kommunens invånare som är nöjda eller mycket nöjda med systemet för insamling av mat- och restavfall, under 2016, 2018 och 2020. Andelen är ett genomsnitt för samtliga SÖRAB-kommuner och samtliga boendetyper. Tabell från sorab.miljobarometern.se, källa kundenkät utförd av SÖRAB.

Tabell 1. Nöjdhet insamling av mat- och restavfall

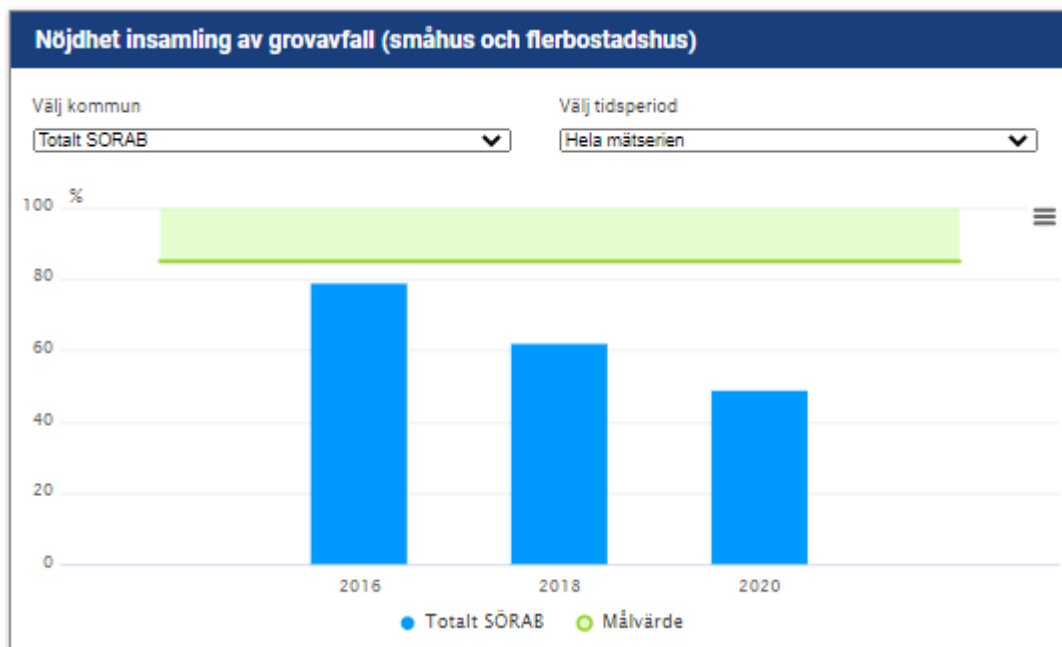
Nöjdhet insamling mat- och restavfall (småhus och flerbostadshus)		
Kommun	Senaste värdet (%)	Datum
Danderyd	84	2020
Sollentuna	83	2020
Sundbyberg	80	2020
Totalt SÖRAB	73	2020
Upplands Väsby	73	2020
Täby	72	2020
Järfälla	72	2020
Lidingö	67	2020
Vallentuna	66	2020
Solna	64	2020

2016 uppger invånarna i samtliga SÖRAB-kommuner att de har bättre möjligheter att återvinna grovavfall än de gör 2018 och tillfredsställelsen fortsätter att sjunka 2020. Knappt hälften av invånarna i SÖRAB-regionen (49 procent) är 2020 nöjda med insamlingssystemen för grovavfall och målet på 85 procent till 2020 uppnås inte för SÖRAB-kommunerna.

De kommuner vars invånarna som är mest nöjda med insamlingssystemet från grovavfall 2020 är Upplands Väsby (66 procent) och Järfälla på (60 procent). Lägst andel

nöjda kommuninvånare 2020 har Sundbyberg och Solna på 32 respektive 37 procent. I Sundbyberg har det skett en markant minskning jämfört med 2018.

Enkätundersökningen visade också att boende i flerbostadshus i högre grad är tillfredsställda med insamling av grovavfall än boende i småhus.



Figur 2. Andel av kommunens invånare som är nöjda eller mycket nöjda med systemet för insamling av grovavfall, under 2016, 2018 och 2020. Andelen är ett genomsnitt för samtliga SÖRAB-kommuner och samtliga boendetyper. Tabell från sorab.miljobarometern.se, källa kundenkät utförd av SÖRAB.

Tabell 2. Nöjdhet insamling av grovavfall

Nöjdhet insamling av grovavfall (småhus och flerbostadshus)		
Kommun	Senaste värdet (%)	Datum
Upplands Väsby	66	2020
Järfälla	60	2020
Sollentuna	59	2020
Lidingö	57	2020
Täby	51	2020
Totalt SÖRAB	49	2020
Danderyd	41	2020
Vallentuna	41	2020
Solna	37	2020
Sundbyberg	32	2020

1 Delmålet är uppnått

2 Delmålet är delvis uppnått

3 Delmålet är inte uppnått

4 Delmålet berör inte kommunen

Tabell 3. Mål 1 Människan i centrum

Delmål	SÖRAB	Danderyd	Järfälla	Lidingö	Sollentuna	Solna	Sundbyberg	Täby	Upplands Väsby	Vallentuna
DELMÅL 2009–2012										
1.1 År 2012 ska avfallshanteringen vara en del i kommunernas planarbete och utgå från gemensamma riktlinjer vid ny- och ombyggnation.	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1
1.2 År 2012 ska prioriterade arbetsmiljöproblem enligt kartläggning 2009 vara åtgärdade.	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2
1.3 År 2012 ska beslut ha tagits om vilka gemensamma insamlingstjänster som kommunerna ska tillhandahålla. Tjänsterna ska vara anpassade till människors behov.	3	1	3	2	3	3	3	3	3	2
DELMÅL 2013–2016										
1.1 År 2016 ska avfallshanteringen vara en självklar del i kommunens planarbete vid ny- och ombyggnation, för att i tidigt skede säkerställa ytor och funktion av avfallshanteringen.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2 År 2016 ska det finnas en handlingsplan för åtgärder av de arbetsmiljöproblem som kartlades 2009.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.3 År 2016 ska minst 80% av hushållen anse sig ha tillgång till tillfredsställande insamlingssystem för hushållsavfall ³ .	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
1.4 År 2016 ska metoder vara etablerade för fortlöpande återkoppling till hushåll röranderesultat av insamling samt dess miljönytta.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1.5 År 2016 ska återvinningsmöjligheterna för grovavfall vara bättre jämfört med år 2012.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

³ Ersattes 2020-08-01 med *kommunalt avfall* som juridiskt begrepp.

Delmål	SÖRAB	Danderyd	Järfälla	Lidingö	Sollentuna	Solna	Sundbyberg	Täby	Upplands Väsby	Vallentuna
DELMÅL 2017–2020										
1.1 År 2020 ska minst 85 % av hushållen uppge att de har tillgång till tillfredsställande insamlingssystem.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1.2 År 2020 ska alla kommuner tillämpa rutiner för åtgärder av insamlingsrelaterade arbetsmiljöproblem.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.3 År 2020 ska arbetsmiljö- problem vid sortering och behandling vara identifierade och åtgärdade.	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1.4 År 2020 ska det finnas ett arbetssätt som säkerställer att avfallsplaneringen är en självklar del i kommunens planarbete vid ny- och ombyggnation, d.v.s. från översiktsplan, detaljplan och bygglov fram till inflyttning.	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2

Reflektioner över resultat Mål 1

Målet för nöjdhet med insamlingssystemen för mat- och restavfall uppnås inte, men med det sagt har nöjdheten ökat vid varje mätning de senaste tre åren. De kommuner som är längst ifrån att nå målet motsvaras ganska väl av Avfall Sveriges uträkningar för hur mycket av SÖRAB-kommunernas uppkomna matavfall som går till biologisk behandling. Alltså, i de kommuner där vi ser fler nöjda hushåll ser vi också att en större andel av matavfallet samlas in.

Att vi ser en stor skillnad i resultatet för nöjdhet med insamlingssystem för grovavfall mellan 2018 och 2020 beror högst troligen, i var fall delvis, på en metodändring i enkäten. Enkätfrågan hade tidigare fyra nivåer och har nu fem, vilket kan antas påverka resultatet. Detta förklarar dock inte att nöjdheten sjunkit från första mätningen 2016.

Den minskade nöjdheten skulle kunna förklaras av trånga och/eller svårtillgängliga återvinningscentraler, det kan även skett negativa förändringar i tillgång till grovavfallsrum i vissa kommuner. Det går att se en viss korrelation mellan närhet till återvinningscentraler och högre nöjdhet. I Upplands Väsby och Järfälla hittar vi den högsta nöjdheten samt väl etablerade återvinningscentraler. Även Sollentuna har bland de tre högsta nöjdhetssiffrorna och kommunen är belägen mellan återvinningscentralerna i Upplands Väsby och Täby. I Lidingö har återvinningscentralen bytts ut mot en Returpark som är väldigt välbesökt. I Täby finns Hagby återvinningscentral, men belastningen på den anläggningen har ökat under avfallsplanerperioden, vilket kan antas ha påverkat nöjdheten. Danderyd har under avfallsplanerperioden inte haft någon återvinningscentral och den som finns i Vallentuna ligger något avsidat. I Solna och Sundbyberg, som har lägst nöjdhetssiffror för grovavfallsinsamling, har en återvinningscentral tagits bort under avfallsplanerperioden, vilket är en trolig bidragande orsak till de låga siffrorna.

Med detta sagt ska vi komma ihåg att tolv år är en lång period och mycket har utvecklats vad gäller insamlingssystem, avfallshantering och invånarnas inställning till sortering. Vid avfallsplanens framtagande kunde säckar lämnas på återvinningscentralerna, där vi idag har säcklöst och sorterar ut flera fraktioner både i olika containrar och genom eftersortering. Vad gäller insamling har rutiner, upphandlingar och samarbete utvecklats till det bättre.

4.1.2 Resultat Mål 2 Kvalitet

År 2020 ska allt avfall vara rätt sorterat och inte skräpa ned. Det innebär att avfall ska sorteras efter hur det ska tas omhand. Det sorterade avfallet ska uppfylla de krav som respektive behandlingsanläggning ställer.

Sedan 2009 har ambitionen med avfallsplanarbetet varit att öka förståelsen, hos såväl invånare som verksamheter, för varför och hur avfall ska sorteras och samlas in för att kunna behandlas på bästa sätt. Delmål med dessa teman har uppfyllts i samtliga kommuner. För 2020 sattes slutmål som berörde kvalitet på avfall både vid insamling och vid behandlingsanläggningarna, dessa är uppnådda utifrån de krav som funnits under 2020.

Däremot har det varit svårare att nå delmål om att allmänna insamlingsplatser, det vill säga att batteriholkar och allmänna papperskorgar, återvinningscentraler och återvinningsstationer, inte ska vara nedskräpade. Här finns fortfarande arbete att göra innan invånarna upplever sig nöjda. Nöjdhetsgraden har utvecklats från att 52 procent invånarna 2016 varit mycket eller ganska nöjda till 64 procent 2020. I samtliga kommuner har vi sett en ökning i nöjdheten från 2016 till 2020. Målet för 2020 var att 85 procent av invånarna ska anse sig nöjda med renhållningen kring allmänna insamlingsplatser. Vid enkätundersökningen 2020 var 64 procent av invånarna nöjda med renhållningen, vilket är en ökning i jämförelse med 2018.

Nöjdheten är högst hos invånarna i Lidingö på 74 procent. Lägst är andelen i Solna och Vallentuna på 56 respektive 59 procent.



Figur 3. Andel av kommunens invånare som är nöjda eller mycket nöjda med renhållning av insamlingsplatser, under 2016, 2018 och 2020. Andelen är ett genomsnitt för samtliga SÖRAB-kommuner och samtliga boendetyper. Figur från sorab.miljobarometern.se, källa kundenkät utförd av SÖRAB.

Tabell 4. Nöjdhet med barmarksrenhållning

Andelen invånare som är mycket eller ganska nöjda med renhållningen på allmänna insamlingsplatser.		
Kommun	Senaste värdet (%)	Datum
Lidingö	74	2020
Upplands Väsby	68	2020
Järfälla	66	2020
Sollentuna	65	2020
Danderyd	64	2020
Totalt SÖRAB	64	2020
Täby	63	2020
Sundbyberg	62	2020
Vallentuna	59	2020
Solna	56	2020

1 Delmålet är uppnått

2 Delmålet är delvis uppnått

3 Delmålet är inte uppnått

4 Delmålet berör inte kommunen

Tabell 5. Mål 2 Kvalitet

Delmål	SÖRAB	Danderyd	Järfälla	Lidingö	Sollen-tuna	Solna	Sundby-berg	Täby	Upplands Väsby	Vallen-tuna
DELMÅL 2009–2012										
2.1 År 2012 ska det ha kartlagts hur hushållsavfallet ⁴ ska sorteras och hur det ska behandlas.	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
2.2 År 2012 ska minst 80 % av hushållen ha kunskap om varför avfall ska sorteras, och vilken nytta det gör.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.3 År 2012 ska det finnas rutiner för avfallshantering vid extraordinära händelser.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
DELMÅL 2013–2016										
2.1 År 2016 ska 80 % av kommunens invånare uppleva att allmänna insamlingsplatser inte är nedskräpade.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2.2 År 2016 ska insamlat matavfall hålla sådan hög kvalitet att materialet kan användas som växtnäring.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DELMÅL 2017–2020										
2.1 År 2020 ska hushållsavfall ⁵ som levereras till behandlingsanläggningarna uppfylla deras kvalitetskrav.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.2 År 2020 ska verksamhetsavfall som levereras till behandlingsanläggningarna uppfylla deras kvalitetskrav.	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2.3 År 2020 ska minst 85 % av hushållen uppleva att de upplever att allmänna insamlingsplatser inte är nedskräpade.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Reflektioner över resultat Mål 2

När vi läser resultaten från kundenkäten och nöjdheten rörande renhet vid allmänna insamlingsplatser finns det aspekter som kan påverka resultatet.

⁴ Ersattes 2020-08-01 med *kommunalt avfall* som juridiskt begrepp.

⁵ Ersattes 2020-08-01 med *kommunalt avfall* som juridiskt begrepp.

Nöjdhet vad gäller renhet på allmänna platser har mätts tre gånger och vid varje mätning har frågorna förfinats. Syftet med ändringen har varit att få ett mer specifikt resultat, men det kan också ha påverkat hur invånaren svarar och vad invånarna svarar på.

Utöver utvecklingen av frågorna så består de presenterade resultaten ovan av medelvärdet av flertalet frågor, år 2020 rör det sig om medelvärdet av tre frågor. Bryter vi ut frågan om nöjdhet med renhållningen på återvinningscentraler så har vi uppnått målet på 85 procent, i snitt för hela SÖRAB-regionen 2020. Medan nöjdheten för återvinningsstationer samt allmänna papperskorgar ligger siffran på 51 respektive 56 procent för SÖRAB-regionen. Hade dessa frågor presenterats separat hade det inneburit andra resultat. Märk väl att även frågan kring renhållning på återvinningscentraler har under 2020 gjorts om och omfattar nu återvinningscentraler som den svarande har besökt, medan tidigare år gällde det återvinningscentraler i den egna kommunen. För de kommuner där det inte finns någon återvinningscentral blir detta nyckeltal därför inte helt jämförbart med tidigare år.

Nedskräpning är också något som påverkas av exempelvis evenemang eller mängd personer som rör sig området och kan se olika ut i olika områden och under olika delar av året.

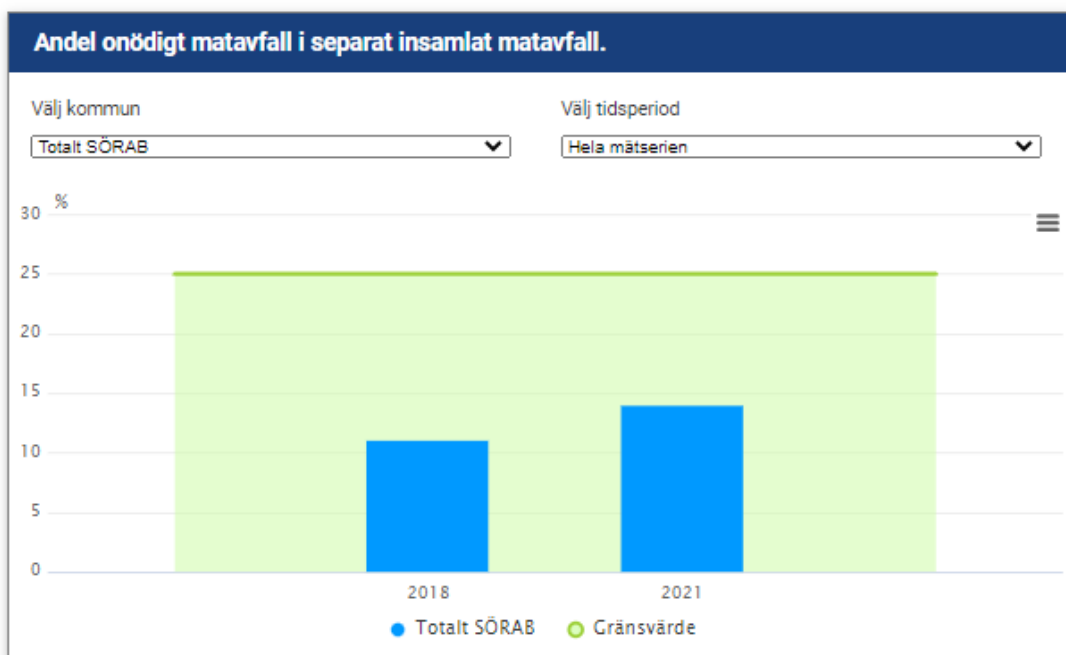
Ytterligare en aspekt i detta är att gatuhållning, till skillnad från avfallshantering från hushåll, är skattefinansierad verksamhet och därför kan antas mer känslig för politiska prioriteringar och samhällsutvecklingen i övrigt.

Under de tolv år som Avfallsplan 2009–2020 gällt så har frågor rörande nedskräpning endast hanterats lokalt och inget gemensamt grepp har tagits, mer än ett nätverk som utvecklades efter 2–3 år på grund av lågt intresse.

4.1.3 Resultat Mål 3 Minska avfallens mängd

Resurshushållning ska stimuleras för att minska avfallens mängd. Det innebär att på olika sätt visa människor hur livsstil och konsumtionsmönster kan förändras så att avfallsmängden per invånare minskar.

När Avfallsplan 2009–2020 togs fram så var avfallsminimering fortfarande ett nytt begrepp och fokus lades därför också tidigt på matsvinn. Att minska onödigt matsvinn är en angelägenhet ur flera perspektiv. Avfallsplanen har därför haft delmål om detta under samtliga delmålperioder och samtliga delmål kan betraktas som uppnådda. Under avfallsplanens genomförandetid har bland annat seminarier, workshopträffar och utbildningar med syfte att minska matsvinnet genomförts. Vid plockanalyserna 2018 och 2021 ligger samtliga av SÖRABs ägarkommuner under målsiffran på max 25 procent matsvinn i separat insamlat matavfall.

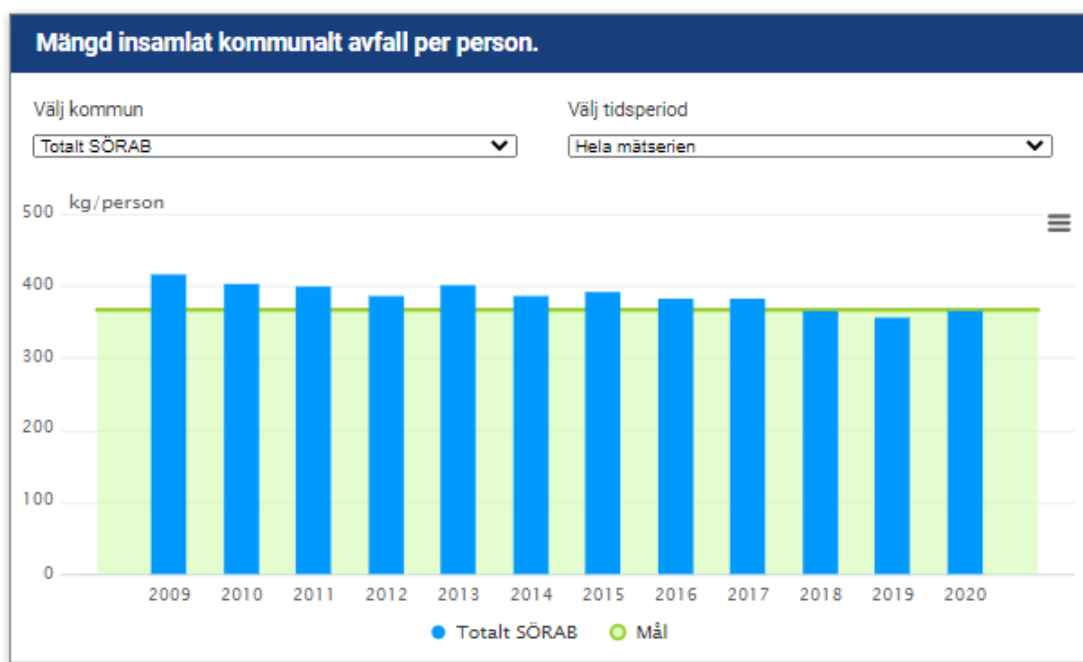


Figur 4. Andel onödigt matavfall (matsvinn) av separat insamlat matavfall i SÖRAB-regionen. Figur från sorab.miljobarometern.se, källa plockanalyser utförda av SÖRAB.

De totala avfallsmängderna ska också minska och här finns mer arbete kvar att göra. SÖRAB-regionen som helhet har lyckats minska avfallsmängderna med i genomsnitt 50 kg per person och år, från 2009 till 2020, men motsvarande siffra för kommunerna var för sig visar att det endast är fem av nio kommuner vars avfallsmängder har minskat i enlighet med målet, det vill säga med minst 50 kg per person. Dessa kommuner är Solna, Sundbyberg, Järfälla, Täby och Vallentuna.

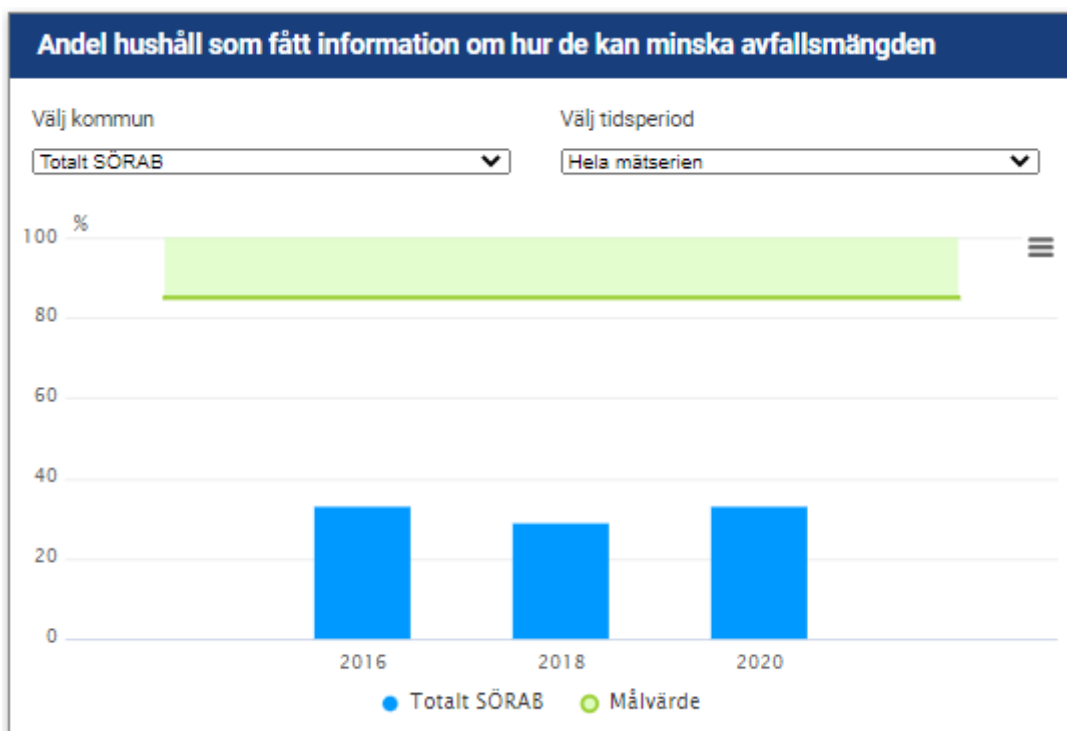
2020 var på grund av den globala COVID-19 pandemin ett speciellt år och ett par kommuner har upplevt ökade avfallsmängder bara mellan 2019 och 2020, vilket kan göra det svårt att göra en fullgod analys av slutresultatet av utvärderingen. Denna ökning ses bland annat tydligt för Lidingö, Upplands Väsby och Vallentuna där ökningen per person var 20 kg eller mer. Men även Danderyd, Järfälla och Sollentuna har ökade mängder kommunalt avfall per person från 2019 till 2020. Den tydligaste ökningen från 2019 till 2020 syns i grovavfallet.

Målsiffran om att minska avfallsmängden med 50 kg per invånare från 2009 till 2020 sattes först 2017, vid målets framtagande 2009 fanns ingen direkt målsiffra utan målet av då bara en generell minskning av de sammanlagda avfallsmängderna.



Figur 5. Sammanlagd mängd kommunalt avfall från SÖRAB-kommunerna uppdelat på kilo per invånare, under perioden 2009 till 2020. Mängderna är ett genomsnitt för kommunalt avfall från samtliga SÖRAB-kommuner och inkluderar matavfall- och restavfall, farligt avfall och grovavfall. Här inkluderas inte förpackningar och tidningar som lämnats till återvinning. Vid omräkning till kg per person tas även hänsyn till antal arbetsplatser, fritidshus och hotellgäster. Tabell från sorab.miljobarometern.se, källa Avfall web.

De delmål som omfattar informationsinsatser kring avfallsminimering och att göra medvetna val för att minska avfallsmängderna har inte uppfyllts i sin helhet under någon av delmålsperioderna. I frågorna för dessa mål som inkluderats i de utförda kundenkäterna har det inte specificerats varifrån informationen ska komma. Det har alltså inte specifikt frågats huruvida denna information mottagits från kommunen. Samtliga av de sorters information som frågats om är inte heller information som kommunen under målperioden varit ansvarig för att informera om enligt lag, men där bedömningen gjorts att det varit av vikt för Avfallsplan 2009–2020 att möta detta. Däremot har SÖRAB-kommunerna enats om att inkludera information om detta på sina hemsidor och i flera av kommunerna har särskilda informationsinsatser utförts.



Figur 6. Andel hushåll som fått information om hur de kan minska hushållets avfallsmängder, under 2016, 2018 och 2020. Andelen är ett genomsnitt för samtliga SÖRAB-kommuner och samtliga boendetyper. Figur från sorab.miljobarometern.se, källa kundenkät utförd av SÖRAB.

- 1** Delmålet är uppnått
- 2** Delmålet är delvis uppnått
- 3** Delmålet är inte uppnått
- 4** Delmålet berör inte kommunen

Tabell 6. Mål 3 Minska avfallens mängd

Delmål	SÖRAB	Danderyd	Järfälla	Lidingö	Sollen-tuna	Solna	Sundby-berg	Täby	Upplands Väsby	Vallentuna
DELMÅL 2009–2012										
3.1 År 2012 ska minst 10 % fler invånare än 2009 göra medvetna val med syfte att minska avfallsmängden.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3.2 År 2012 ska minskning av avfallsmängd finnas med i kommunernas och SÖRAB:s upphandlingar.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3.3 År 2012 ska mängden mat som kasseras inom kommunens verksamheter ha minskat med 25 % jämfört med 2009.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3.4 År 2012 ska alla livsmedelslokaler ha haft tillsyn på all sin avfallshantering.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Delmål	SÖRAB	Danderyd	Järfälla	Lidingö	Sollentuna	Solna	Sundbyberg	Täby	Upplands Väsby	Vallentuna
DELMÅL 2013–2016										
3.1 År 2016 ska matsvinnet ha minskat med 10 kg per invånare jämfört med 2012.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3.2 År 2016 ska minst 50 % av restauranger, storkök och livsmedelsbutiker i kommunen kunna redovisa att och hur de aktivt arbetar med att minska avfallsmängden.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
DELMÅL 2017–2020										
3.1 År 2020 ska den årliga mängden (kg) insamlat avfall per invånare ha minskat med 50 kg från 2009.	1	2	1	3	2	1	1	1	3	1
3.2 År 2020 ska minst 85 % av hushållen uppge att de fått information om avfallsminimering.	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
3.3 År 2020 ska max 25 % matsvinn finnas kvar i det matavfall som samlas in separat.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Reflektioner över resultat Mål 3

2020 bryts för första gången på flera år den minskande trenden och mängden avfall ökar under 2020 och ligger nu i snitt på 367 kg/person. Ökningen 2020 kommer främst ifrån grovavfall där pandemin skulle kunna vara en förklaring då flera har varit hemma och rensat och renoverat. Danderyd, Lidingö, Sollentuna och Upplands Väsby är de kommuner som inte nått målet, men sett till medelvärdet för SÖRAB-regionen är målet uppnått. Samtliga av kommunerna som inte nått målet 2020 har drabbats av de ökade avfallsmängderna mellan 2019 och 2020, men endast Sollentuna kommun hade uppnått målet 2019.

Information om avfallsminimering var ett av målen som skulle uppnått 2020. Att informera om avfallsminimering har under perioden 2009–2020 inte omfattats av kommunens ansvar enligt lag, men har ansetts en viktig del av målsättningarna för avfallsminimering i Avfallsplan 2009–2020. Alla SÖRAB-kommuner har enats om att ha information om avfallsminimering på kommunens hemsida och även gjort andra lokala informationsinsatser. 33 procent av invånarna i SÖRAB-kommunerna uppger att de fått information om hur de kan minska sitt avfall, vilket är något högre än mätningen 2018, dock långt ifrån att uppnå målet på 85 procent till 2020. Den kommun med högst andel invånare som har fått information om avfallsminimering är Upplands Väsby på 47 procent. Lägst är andelen i Solna (23 procent), Lidingö (26 procent) samt Vallentuna (28 procent). I mätningen har inte heller specificerats att informationen som efterfrågas måste komma från kommunen, det hindrar dock inte invånarna från att tolka frågan på ett sådant vis.

Betydligt fler har år 2020, i jämförelse med 2018, svarat "Vet ej" vilket förmodligen är en effekt av metodbyte från telefon- till webbenkäter. Svarsalternativet är då synligt för respondenten men som inte brukar vara ett svarsalternativ som läses upp i telefonintervjuer.

4.1.4 Resultat Mål 4 Minska avfallens farlighet

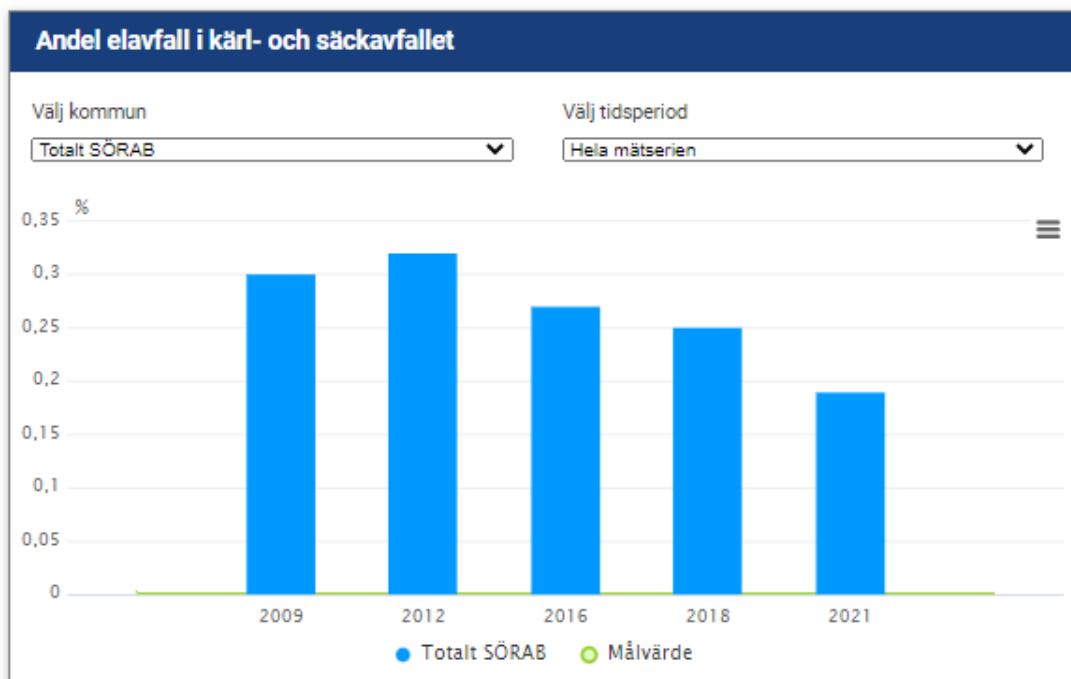
År 2020 ska inget farligt avfall finnas blandat med annat avfall. Det innebär att människor ska vara medvetna om vad som är farligt avfall och hur det ska hanteras. Det ska vara lätt att sortera rätt. Uppkomsten av farligt avfall ska förebyggas genom dialog med producenter för att undvika att farliga ämnen byggs in i varor och produkter.

En av grundstenarna för detta mål har genomgående varit nolltolerans vad gäller farligt avfall och el-avfall i restavfallet. Det är viktigt att få bort kemikalier och andra eventuellt skadliga ämnen från soppåsen så att de kan hanteras på ett miljöriktigt sätt, därför sattes en nolltolerans för dessa ämnen trots vetskapen att sannolikheten för att uppnå detta är mycket låg.

Under samtliga delmålsperioder har avfallsplanen haft delmål om att ta fram och erbjuda tillfredsställande insamlingssystem för farligt avfall. Under avfallsplanens första delmålsperiod låg fokus även på att öka hushållens kunskap om vad som är farligt avfall och var det ska lämnas in för ett säkert omhändertagande. Målet uppfylldes och en medvetenhet har därmed både skapats och ökat hos invånarna. Kommunerna har under avfallsplaneperioden arbetat mycket med att utveckla insamlingstjänster för el- och farligt avfall. Flera kommuner erbjuder vid framtagandet av denna rapport sina invånare skåp för insamling av elavfall vid butiker, röda lådor att förvara farligt avfall i och hämtning av innehållet efter beställning samt andra mobila insamlingstjänster. I Sverige har vi haft producentansvar på elavfall sedan 2001, men EU:s direktiv har förstärkts och utvecklats under avfallsplaneperioden. Bland annat så har reglerna för el-avfall ändrats så att butiker som säljer sådana varor är skyldiga att ta tillbaka uttjänta produkter.

Andelen elavfall i restavfallet ligger 2021 på 0,19 procent, vilket är lägre än vid tidigare plockanalyser. Detta innebär att 83,5 ton elektronik läggs bland restavfallet under ett år. Lägst är andelen i Täby 0,05 procent, och Sollentuna 0,08 procent. Vallentuna är den kommun med högst andel elavfall i restavfallet, 0,5 procent.

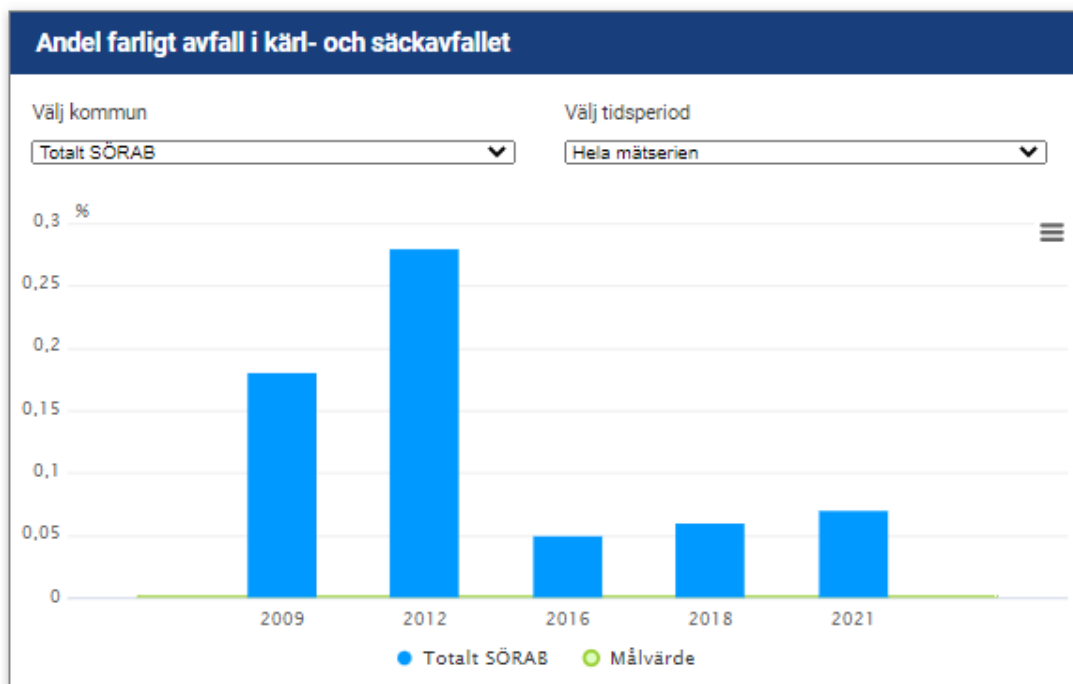
Siffror för respektive kommun bör tolkas med stor försiktighet eftersom underlaget är begränsat. I de fall kommunernas värden sticker ut kan det bero på enskilda större produkter i det analyserade avfallet.



Figur 7 Andel elavfall i restavfallet insamlat i SÖRAB-regionen. Andelen är ett genomsnitt för samtliga SÖRAB-kommuner och samtliga boendetyper. Figur från sorab.miljobarometern.se, källa plockanalyser utförda av SÖRAB.

Andelen farligt avfall i restavfall är 2021 ungefär samma som vid mätningen 2018: 0,07 procent i snitt för SÖRAB-regionen. Även om en liten ökning skett de senaste åren är resultaten betydligt lägre än mätningarna 2009 och 2012. Lägst andel farligt avfall finns i Täby och Lidingö, 0,03 procent. Högst andel farligt avfall har Upplands Väsby på 0,15 procent. Räknat på total mängd avfall inom SÖRAB innebär det att drygt 30 ton farligt avfall läggs bland restavfallet under ett år.

Siffror för respektive kommun bör tolkas med stor försiktighet eftersom underlaget är begränsat. I de fall kommunernas värden sticker ut kan det bero på enskilda större produkter i det analyserade avfallet.

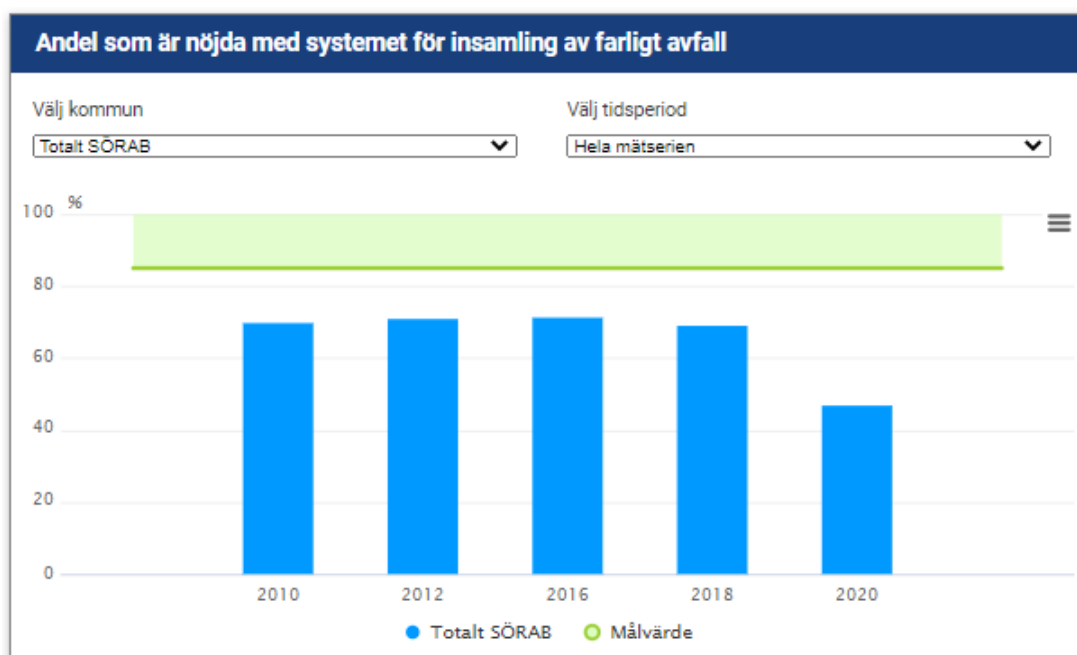


Figur 8 Andel farligt avfall i restavfallet insamlat i SÖRAB-regionen. Andelen är ett genomsnitt för samtliga SÖRAB-kommuner och samtliga boendetyper. Figur från sorab.miljobarometern.se, källa plockanalyser utförda av SÖRAB.

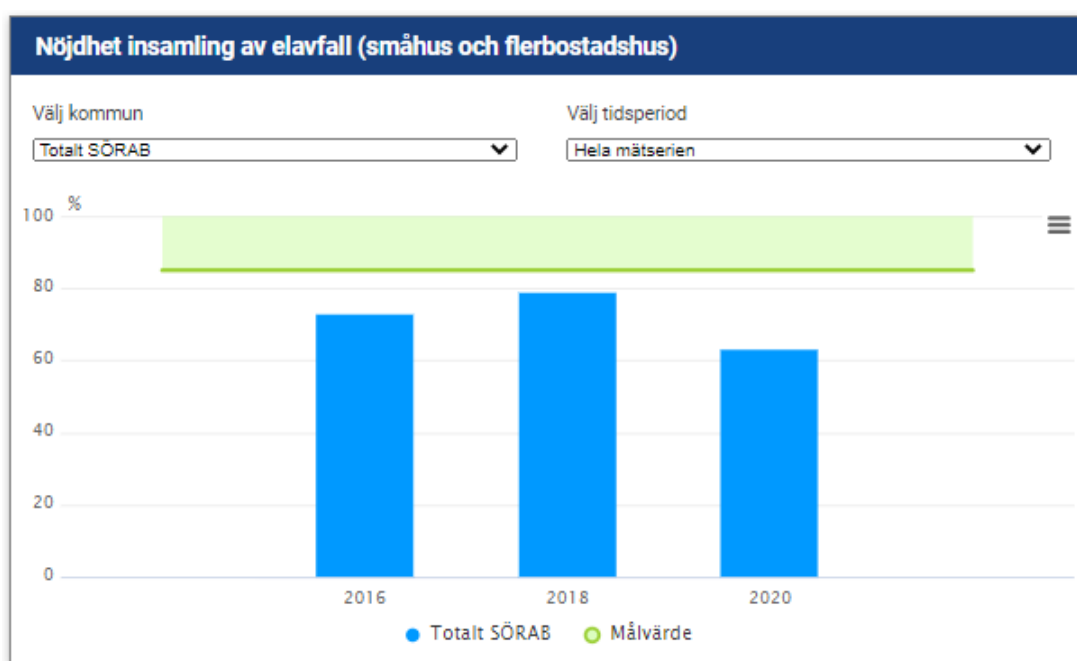
Ingen SÖRAB-kommun har, för varken el-avfall eller farligt avfall, ännu lyckats uppnå en nöjdhet på 85 procent för insamlingssystemen. År 2020 är det 47 procent av invånarna som anser sig ha tillgång till tillfredställande insamling av farligt avfall och 63 procent för el-avfall. Detta är en sänkning från 2018 års siffror, då 69 procent ansåg sig ha tillgång till tillfredställande insamling av farligt avfall och 79 procent för el-avfall. Sänkningen kan bero på stängningen av återvinningscentraler under avfallsplanperioden en förändring i metoden för enkäten, men inga slutsatser har ännu kunnat dras.

De kommuner med högst andel invånare som är nöjda med insamlingssystemet för farligt avfall är Upplands Väsby och därefter Lidingö på 59 respektive 57 procent. De kommuner med lägst andel är Sundbyberg (32 procent) och Solna (33 procent). I Sundbyberg har det skett en markant minskning jämfört med 2018. Boende i småhus tycker överlag att insamlingssystemen för farligt avfall är mer tillfredsställande än vad boende i flerbostadshus gör.

Målet på 85 procent till 2020 uppnås inte, dock väldigt nära för Upplands Väsby där 83 procent av invånarna är nöjda med insamlingssystemet för elavfall. Sundbyberg är den kommun med lägst andel nöjda invånare, nämligen 34 procent vilket är en markant minskning jämfört med föregående mätning. Det är ingen större skillnad mellan boende i flerbostadshus och boende i småhus, 65 respektive 61 procent.



Figur 9. Andel av kommunens invånare som är nöjda eller mycket nöjda med systemet för insamling av farligt avfall, under 2010, 2012, 2016, 2018 och 2020. Andelen är ett genomsnitt för samtliga SÖRAB-kommuner och samtliga boendetyper. Tabell från sorab.miljobarometern.se, källa kundenkät utförd av SÖRAB.



Figur 10. Andel av kommunens invånare som är nöjda eller mycket nöjda med systemet för insamling av elavfall, under 2016, 2018 och 2020. Andelen är ett genomsnitt för samtliga SÖRAB-kommuner och samtliga boendetyper. Tabell från sorab.miljobarometern.se, källa kundenkät utförd av SÖRAB.

Under hela avfallsplaneperioden har detta mål även präglats av ett idogt tillsynsarbete. Utöver att arbeta med information och kunskapsspridning till invånare så arbetades tidigt med att informera även byggherrar, ett arbete som dock inte följts upp sedan 2012. Tilläggas bör att branschen under denna period själva har arbetat med att inkludera avfallshanteringen i sin egenkontroll och att Naturvårdsverket har tagit fram

en vägledning om metoder för inventering och sortering av bygg- och rivningsavfall.

- 1 Delmålet är uppnått 2 Delmålet är delvis uppnått
3 Delmålet är inte uppnått 4 Delmålet berör inte kommunen

Tabell 7. Mål 4 Minska avfallets farlighet

Delmål	SÖRAB	Danderyd	Järfälla	Lidingö	Sollen-tuna	Solna	Sundby-berg	Täby	Upplands Väsby	Vallen-tuna
DELMÅL 2009–2012										
4.1 År 2012 ska minst 90 % av hushållen ha kunskap om vad som är farligt avfall och var det ska lämnas.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.2 År 2012 ska minst 90 % av hushållen anse sig ha tillgång till ett tillfredställande insamlingssystem för farligt avfall.	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3
4.3 År 2012 ska det finnas rutiner för vad som ska göras när nya typer av farligt avfall upptäcks hos hushållen.	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2
4.4 År 2012 ska minskning av farligt avfall finnas med i kommunernas och SÖRABs upphandling av varor och tjänster.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4.5 År 2012 ska minst 90 % av byggherrarna och byggtreprenörerna i SÖRAB-regionen ha kunskap om vad som är farligt bygg- och rivningsavfall och hur det ska hanteras.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4.6 År 2012 ska minst 50 % av icke anmälnings- eller tillståndspliktiga företag, som klassas som miljöfarliga verksamheter, ha haft tillsyn på sin hantering av farligt avfall.	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2

Delmål	SÖRAB	Danderyd	Järfälla	Lidingö	Sollen-tuna	Solna	Sundby-berg	Täby	Upplands Väsby	Vallen-tuna
DELMÅL 2013–2016										
4.1 År 2016 ska minst 90% av hushållen anse sig ha tillgång till ett tillfredsställande insamlingssystem för farligt avfall, elavfall och grovavfall.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4.2 År 2016 ska alla icke anmälnings- eller tillståndspliktiga (u-verksamheter) företag, som klassas som miljöfarliga verksamheter, ha inventerats. Tillsyn ska ske på deras hantering av farligt avfall minst vart åttonde år.	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2
4.3 År 2016 ska inget farligt avfall eller el-avfall finnas i säck- och kärlavfallet ⁶ .	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4.4 År 2016 ska tillsyn på avfallshanteringen avseende farligt avfall ha skett vid minst 20 stycken bygg- eller rivningsprojekt i kommunen.	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3
DELMÅL 2017–2020										
4.1 År 2020 ska inget el- eller farligt avfall finnas blandat med annat avfall från hushållen.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4.2 År 2020 ska minst 85 % av hushållen uppge att de har tillgång till tillfredsställande insamling av el- och farligt avfall.	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2

Reflektioner över resultat Mål 4

Vid en jämförelse av mängden el- och farligt avfall restavfallet kan vi se att mycket har hänt sedan mätningen 2012, mängderna har alltså minskat avsevärt. Detta är tack vare hårt arbete från kommunerna. Även om mängden farligt avfall i restavfall har börjat öka något igen från mätningen 2016 så bör SÖRAB-regionen vara väldigt stolta över att endast 0,07 procent av restavfallet utgörs av farligt avfall. Med detta sagt behöver vi minnas att 0,07 procent fortfarande innebär att ca 30 ton farligt avfall förbränns varje år och därmed riskerar att påverka miljö och hälsa negativt, vilket är varför avfallsplanens nollvision varit ryggraden i avfallsplanarbetet för perioden 2009–2020.

Vad gäller tillfredställelsen med system för insamling av el- och farligt avfall så är detta en fråga som stått i fokus för många av SÖRAB-kommunerna under Avfallsplan 2009–2020. Minskningen vid senaste mätningen skulle kunna bero på metodbyte för själva enkäten, men antagligen beror det även på en uppfattning om minskad service. Denna upplevelse kan bland annat bero på samhällsförändringen i övrigt där många tjänster kommit närmare invånarna och är mer anpassande efter individen. Den minskade tillfredställelsen kan sannolikt även bero på stängningen av Kvarnkullen som stängdes

⁶ Med säck- och kärlavfall menas här restavfall.

augusti 2019. Kvarnkullen var en återvinningscentral belägen i Sundbyberg, avsedd att ta emot avfall även från Solna. I Solna och Sundbyberg har tillfredsställelsen nästan halverats mellan mätningarna 2018 och 2020. Vi kan också se en kraftig minskning i Vallentuna, där en allmän diskussion rörande placering av mer central Returpark pågått under slutet av avfallsplanperioden. Detta kan antas ha gjort invånarna i Vallentuna mer medvetna om bristen på närhet till denna typ av anläggning.

4.1.5 Resultat Mål 5 Öka återanvändningen

Återanvändning av varor och produkter ska stimuleras. Det innebär att återanvändning ska stimuleras genom nyttjande av ny teknik och samarbete med företag och organisationer. System för att återanvända varor och produkter ska vara lättillgängliga. Återanvändningen får dock inte leda till en ökad miljöbelastning.

Delmål om att informera samt förbättra möjligheterna för återanvändning, och därmed hindra att avfall uppstår, har varit genomgående under avfallsplanens genomförande. Samtliga kommuner har genomfört åtgärder för att öka återanvändningen av produkter inom såväl de kommunala förvaltningarna som bland invånarna. Dessa åtgärder inkluderar exempelvis informationsinsatser, temadagar samt implementering och utveckling av system för intern återanvändning. Utöver detta har SÖRAB, som ansvariga för regionens återvinningscentraler, tagit fram nya koncept för insamling av avfall med fokus på återanvändning samt utvecklat befintliga återvinningscentraler för att ge plats och möjlighet för återanvändning.

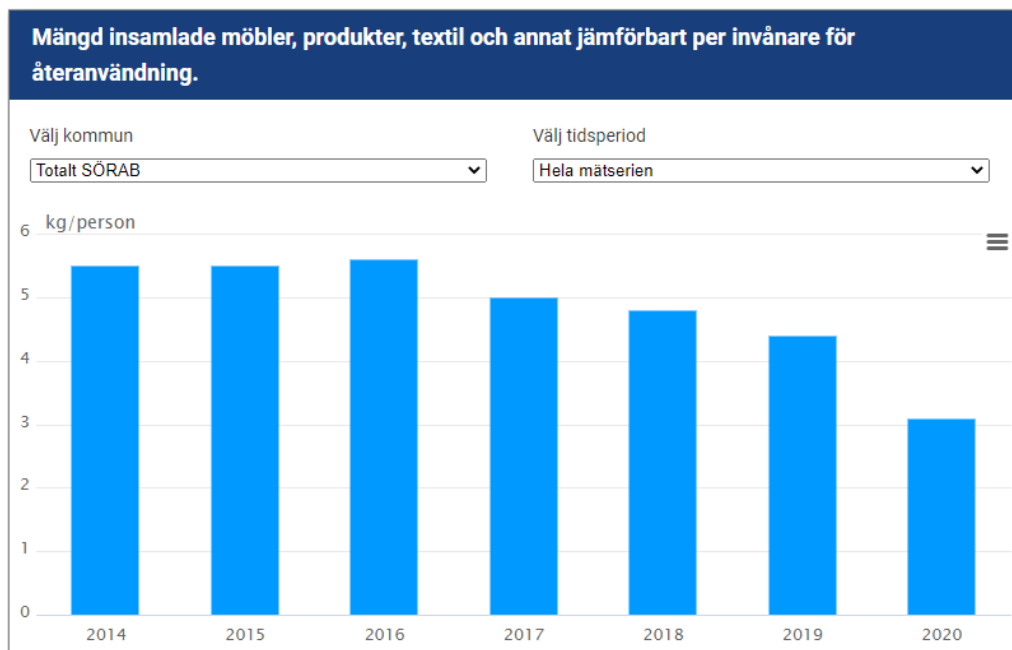
Under avfallsplanperioden har insamling av produkter och material för återanvändning etablerats på alla SÖRABs återvinningscentraler. Avfallsplanen har även ställt krav på att kommunerna ska etablera system för återanvändning inom kommunal verksamhet. SÖRAB assisterade här genom att handla upp ett system som 2020 etablerats i 7 av 9 kommuner. Även i kommuner där det upphandlade systemet inte finns så finns det i många fall istället andra system eller inofficiella grupper och maillistor för förmedling av produkter mellan kommunala verksamheter.

Att arbeta förebyggande med schaktmassor är en fråga som är lika aktuell vid utvärderingen av Avfallsplan 2009–2020 som den var vid framtagandet. Under avfallsplanperioden har komplexiteten i denna fråga blivit tydlig och inom SÖRAB-samarbetet konstateras att detta är en fråga som kräver regionalt samarbete inom hela stor-Stockholm.

Delmål 5.2 för sista delmålsperioden, som handlar om att material för återanvändning per invånare ska öka, bedömer vi inte ha uppfyllts. Sedan 2017 har SÖRAB-kommunerna sett en genomsnittlig minskning av produkter och material, beräknat per invånare, insamlat via SÖRABs och SÖRAB-kommunernas insamlingssystem. År 2020 har dock minskningen varit extra stor. Enligt tidigare undersökningar handlade eller tillskansade sig över 80 procent av våra invånare begagnade produkter redan under perioden 2009–2012. Så sannolikheten är hög att mängderna produkter och material för återanvändning är lika höga eller högre, men tar vägar utanför de kommunala systemen till sin nya ägare.

Den kommun med mest insamlat material till återanvändning 2020 var Lidingö, med sju kg/person. En anledning till ökningen kan vara att där ligger Stockby Returpark som öppnade år 2016 och är den återvinningscentral som har störst fokus på återbruk, . Målet är att den årliga mängden (kg) material för återanvändning ska per invånare ha ökat i jämförelse med 2016. 2020 är det bara Upplands Väsby som uppnår målet. Sedan 2019 minskade mängden i snitt med nästan 30 procent. Under 2020 kan vi dock anta att insamlingen av produkter och material till återanvändning har påverkats av då rådande pandemi vars påverkan på samhället bör ses som en möjlig statistisk felkälla.

Vissa av de organisationer som tagit emot produkter och material för återanvändning från SÖRABs anläggningar har också haft sin insamling stängd i perioder under pandemiåret 2020. Även om minskningen av mängder produkter och material som går via kommunens insamlingssystem minskade redan innan pandemin så är minskningen extra markant när vi jämför år 2019 med 2020. Både Järfälla kommun och Lidingö stad hade dock nått målet om att mängden insamlade produkter och material skulle öka om trenden från tidigare år hållit i sig, då det endast är dessa två kommuner och Upplands Väsby som haft ökande mängder till återanvändning sedan 2017.



Figur 11. Sammanlagd mängd produkter och material, i kilo per person, som samlas in från invånare via SÖRABs anläggningar och andra kommunala tjänster, under perioden 2014 till 2020. Andelen är ett genomsnitt för samtliga SÖRAB-kommuner. Tabell från sorab.miljobarometern.se, källa Avfall Web.

1 Delmålet är uppnått

2 Delmålet är delvis uppnått

3 Delmålet är inte uppnått

4 Delmålet berör inte kommunen

Tabell 8. Mål 5 Öka återanvändningen

Delmål	SÖRAB	Danderyd	Järfälla	Lidingö	Sollentuna	Solna	Sundbyberg	Täby	Upplands Väsby	Vallentuna
DELMÅL 2009–2012										
5.1 År 2012 ska minst 80 % av invånarna uppge att de "handlar" med begagnade och/eller återanvända varor.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5.2 År 2012 ska hanteringen av schaktmassor och liknande vara kartlagd samt förbättringsåtgärder föreslagna.	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
DELMÅL 2013–2016										
5.1 År 2016 ska hanteringen av schaktmassor och liknande vara kartlagt samt förbättringsåtgärder föreslagna.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5.2 År 2016 ska det finnas återbruksverksamhet på alla återvinningscentraler.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5.3 År 2016 ska det finnas etablerad återbruksverksamhet för de kommunala verksamheterna.	2	1	2	3	2	2	1	1	1	3
5.4 År 2016 ska det finnas lättillgänglig information om återbruksmöjligheter och återbruksvinster, såväl ekonomiska som miljömässiga.	2	1	2	3	2	2	1	1	2	3
DELMÅL 2017–2020										
5.1 År 2020 ska stimulansåtgärder för att öka återanvändningen av produkter ha åstadkommit.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5.2 År 2020 ska den årliga mängden (kg) material för återbruk per invånare ha ökat i jämförelse med 2016.	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3

Reflektioner över resultat Mål 5

Mellan 2009 och 2020 har återanvändning gått från att huvudsakligen representeras av välgörenhetsorganisationer till att även inkludera hemsidor för återbruk som drivs av

privata företag och vidare in i privatpersoners sociala medier. Utöver detta så har även kommunalt arbete med återanvändning utvecklats. Kommunerna har byggt ut insamlingssystem för återanvändning i form av samarbeten med välgörenhetsorganisationer och kompletteringar av återvinningscentraler. Under perioden har även lagstiftningen rörande avfallstaxans användning kopplat till information och hantering av återanvändning utvecklats för att anpassas till dessa samhälls- och insamlingsförändringar.

Med detta sagt har målet om ökad återanvändning per invånare inte uppfyllts. Sedan 2017 har SÖRAB-kommunerna sett en genomsnittlig minskning av produkter och material, beräknat per invånare, insamlat via SÖRABs och SÖRAB-kommunernas insamlingssystem. År 2020 har dock minskningen varit extra stor. Att mängderna inte i samma utsträckning går via SÖRABs och kommunens insamlingssystem innebär inte att mängderna produkter och material som återanvänds har minskat i sin helhet i SÖRAB-regionen. Sedan 2019 minskade mängden med nästan 30 procent. Den stora minskningen skulle delvis kunna förklaras av att Myrorna och Stockholms Stadsmission hade under en period mottagningsstopp på grund av pandemin. Men antagligen är det frågan om en samhällsförändring där de kommunala återbrukssystemen snarast kan betraktas som komplement till den rika flora av återbruksmöjligheter som finns idag.

4.1.6 Resultat Mål 6 Öka materialåtervinningen

År 2020 ska minst 50 procent av hushållsavfallet⁷ materialåtervinnas och materialåtervinningen från verksamheter ska öka. Det innebär att minst 50 procent av hushållsavfallet ska återvinnas genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling. Varje verksamhet ska källsortera så att minst ett avfallslag kan materialåtervinnas. Det innebär också att minst 35 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker ska återvinnas genom biologisk behandling. Resterna vid behandlingen ska vara så rena att de går att återföra till åker- eller skogsmark.

Omhändertagande av kommunalt avfall är kommunens uppgift, men vissa avfallslag har flyttats över till producenternas ansvar. Det gäller förpackningar av glas, plast, papper och metall samt tidningar och returpapper som belades med producentansvar¹⁹⁹⁴. Baserat på mängden förpackningsavfall som fortfarande återfinns i restavfall från hushållen så har producenterna haft svårt att ordna ett insamlingssystem som konsumenterna upplever tillräckligt bekvämt, detta påverkar i sin tur resultatet av återvinningen. Även el-avfall omfattas sedan 2001 av producentansvar.

Under samtliga delmålsperioder har det funnits delmål om att en viss andel av restavfallet ska materialåtervinnas. Målnivån hör höjts successivt men utfallet har inte följt med i samma takt. Målnivån för 2020 är satt till 50 procent men under perioden 2011–2020 hade ingen kommun nått över 41 procent. De kommuner med högst andel materialåtervinning är Danderyd respektive Lidingö på 41 respektive 40 procent. De med lägst andel materialåtervinning är Järfälla (29 procent), Upplands Väsby (29 procent) och Sundbyberg (26 procent) Medelvärdet för SÖRAB-regionen som helhet låg 2020 på 33 procent, denna siffra har ökat med ca 1 procent årligen sedan 2018. Det

⁷ Ersattes 2020-08-01 med *kommunalt avfall* som juridiskt begrepp.

finns tyvärr ingen, nu tillgänglig jämförbar data från 2009 och 2010, detta för att datainsamlingen då såg annorlunda ut och därför blir missvisande.



Figur 12. Andel kommunalt avfall från SÖRAB-kommunerna som behandlats genom återvinning, under perioden 2011 till 2020. Andelen är beräknad på totalmängden av allt kommunalt avfall insamlat från SÖRAB-kommunerna. Andelen är ett genomsnitt för samtliga SÖRAB-kommuner. Tabell från sorab.miljobarometern.se, källa Avfall web. Det finns, vid framtagandet av denna rapport, inga fullständiga siffror från innan 2011 som är jämförbar med resterande data i denna figur.

Tabell 9. Andel hushållsavfall som återvinns genom materialåtervinning

Andel hushållsavfall som återvinns genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling		
Kommun	Senaste värdet (%)	Datum
Danderyd	41	2020
Lidingö	40	2020
Sollentuna	37	2020
Täby	36	2020
Totalt SÖRAB	33	2020
Vallentuna	32	2020
Solna	30	2020
Upplands Väsby	29	2020
Järfälla	29	2020
Sundbyberg	26	2020

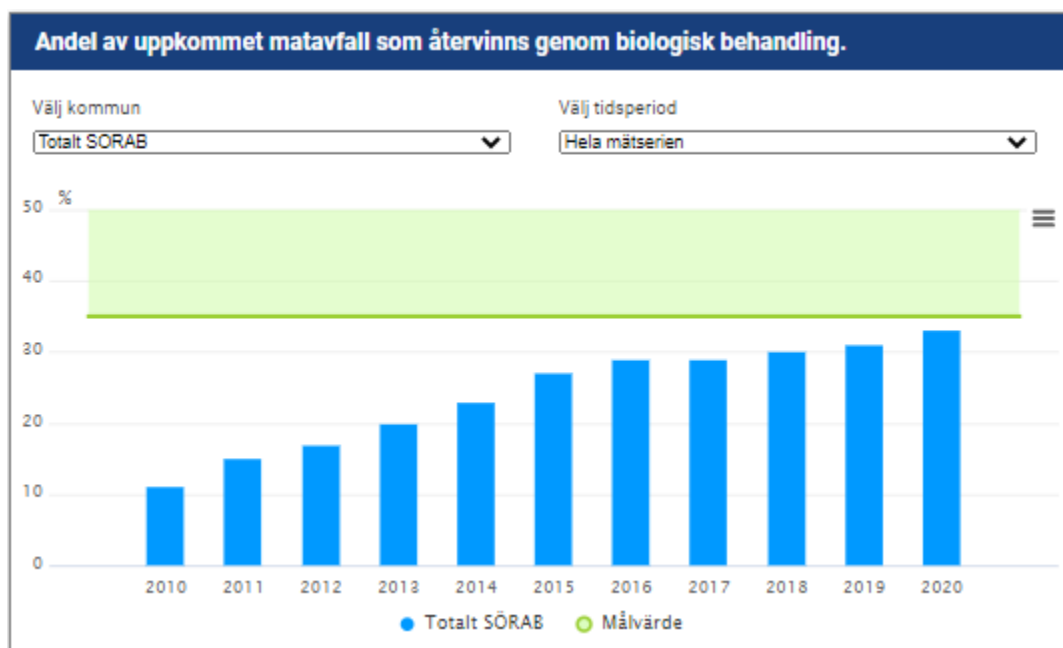
Vid framtagandet av Avfallsplan 2009–2020 erbjöds matavfallsinsamling endast i några av SÖRAB-kommunerna. Fokus för Avfallsplan 2009–2020 lades på att fler kommuner skulle ansluta sig till att sortera ut sitt matavfall samt att säkerställa behandlingskapacitet

för biologisk behandling av det utsorterade matavfallet, antingen genom en egen anläggning eller genom att upphandla tjänsten. I alla SÖRAB-kommuner finns 2020 möjligheten för hushållen att sortera ut sitt matavfall.

Under detta mål finner vi en faktor som påverkar ansvarsfördelningen mellan SÖRAB-kommunerna och SÖRAB. SÖRAB svarar för avfallets behandling, så som återvinning. Kommunerna svarar var och en för sig för insamling av det kommunala avfallet. Insamlingstjänsten upphandlas vanligtvis och omfattar oftast 5 år med möjlighet av två års förlängning. Kommunens upphandling föregås av en politisk process tillsammans med tjänstemannaprocessen innan själva upphandlingen kan ske. Det betyder att det kan gå uppåt 10 år innan ett nytt system kan bli verklighet. Det har varit en av orsakerna till att det tog så många år innan samtliga kommuner kunde erbjuda invånarna matavfallsinsamling trots att det tidigt utgjorde ett av målen i Avfallsplanen 2009–2020.

Under avfallsplaneperioden har fokus även lagts på att säkerställa att både biogas och rötrest från det insamlade matavfallet tas till vara. Detta säkerställdes i slutet av den andra delmålsperioden genom krav i avtal med mottagande anläggning. Kraven i avtalen kvarstår, men en av de mottagande anläggningarna upplevde i slutet av 2020 vissa kvalitetsproblem, orsakade av andra leverantörer, som lett till att rötresten inte kunnat tas tillvara fullt ut.

Andel matavfall som återvinns i SÖRAB-regionen 2020 är 33 procent, vilket innebär att målet på 35 procent inte uppnås även om andelen ökat årligen sedan mätningen påbörjades 2010. Denna siffra visar på hur stor andel av allt matavfall som uppstår i kommunen som faktiskt genomgår det vi kallar biologisk behandling, alltså används för att utvinna biogödsel och biogas. Uppgiften genereras ur det nationella statistikverket Avfall Web och baseras på antal invånare och totalt insamlade mängder matavfall det aktuella året. År 2020 hade Järfälla kommun störst andel matavfall som behandlades genom biologisk behandling, 43 procent. Detta är en markant ökning jämfört med 2019 och Järfälla uppnår därmed målet för 2020. Järfälla införde under sista delmålsperioden obligatorisk matavfallsinsamling och anslöt år 2020 ca 5000 villor till matavfallsinsamlingen. Sannolikt är detta en del av förklaring till Järfällas goda resultat. Andra kommuner som uppnår målet är Sollentuna (40 procent), Danderyd (38 procent) och Täby (36 procent). Lägst ligger Lidingö (24 procent), Sundbyberg (27 procent) och Vallentuna (28 procent).



Figur 13. Andel av det uppkomna matavfallet från SÖRAB-kommunerna som behandlats genom biologisk behandling, under perioden 2010 till 2020. Andelen är beräknad av Avfall web och är baserad på totalmängden av allt matavfall insamlat från SÖRAB-kommunerna. Andelen är ett genomsnitt för samtliga SÖRAB-kommuner. Tabell från sorab.miljobarometern.se, källa Avfall web.

Tabell 10. Andel av uppkommet matavfall som återvinns genom biologisk behandling

Andel av uppkommet matavfall som återvinns genom biologisk behandling.		
Kommun	Senaste värdet (%)	Datum
Järfälla	43	2020
Sollentuna	40	2020
Danderyd	38	2020
Täby	36	2020
Totalt SÖRAB	33	2020
Solna	33	2020
Upplands Väsby	30	2020
Vallentuna	28	2020
Sundbyberg	27	2020
Lidingö	24	2020

Fram till 2020 fanns ett nationellt etappmål om ökad resurshushållning i livsmedelskedjan som innebar att insatser behövde genomföras för att minst 50 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger sorterades ut och behandlades biologiskt så att växtnäring kunde tas tillvara. Av den totala insamlade mängden skulle även minst 40 procent av matavfallet behandlas så att även energi kunde tas tillvara. Etappmålet antogs 2012, alltså efter att avfallsplanen hade antagits, men

hänsyn har tagits till detta i avfallsplanarbetet.

1 Delmålet är uppnått

2 Delmålet är delvis uppnått

3 Delmålet är inte uppnått

4 Delmålet berör inte kommunen

Tabell 11. Mål 6 Öka materialåtervinningen

Delmål	SÖRAB	Danderyd	Järfälla	Lidingö	Sollentuna	Solna	Sundbyberg	Täby	Upplands Väsby	Vallentuna
DELMÅL 2009–2012										
6.1 År 2012 ska minst 40 % av hushållsavfallet ⁸ materialåtervinnas, inklusive biologisk behandling av matavfall.	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
6.2 År 2012 ska högst 10 % förpackningar och returpapper finnas i säck- och kärlavfallet ⁹ .	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6.3 År 2012 ska minst 50 % av matavfallet från restauranger, storkök och butiker samlas in och behandlas biologiskt.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6.4 År 2012 ska minst 10 % av hushållens matavfall sorteras ut för biologisk behandling, inklusive hemkompostering.	1	2	1	1	1	1	1	3	1	3
6.5 År 2012 ska återvinningscentralerna ha en bättre tillgänglighet jämfört med år 2006.	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1
DELMÅL 2013–2016										
6.1 År 2016 ska minst 45 % av hushållsavfallet ¹⁰ materialåtervinnas, inklusive biologisk behandling av matavfall.	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
6.2 År 2016 ska högst 30 kg förpackningar och returpapper per invånare och år finnas i säck- och kärlavfallet.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6.3 År 2016 ska minst 30 kg matavfall per invånare och år samlas in.	3	1	3	3	1	3	1	3	3	3
6.4 År 2016 ska allt insamlat matavfall från hushåll, storkök, restauranger och livsmedelsbutiker omhändertas så att växtnäring tas tillvara.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6.5 År 2016 ska materialåtervinningsmöjligheterna för grovavfall vara bättre jämfört med år 2012.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

⁸ Ersattes 2020-08-01 med *kommunalt avfall* som juridiskt begrepp.

⁹ Med säck- och kärlavfall menas här restavfall.

¹⁰ Ersattes 2020-08-01 med *kommunalt avfall* som juridiskt begrepp.

Delmål	SÖRAB	Danderyd	Järfälla	Lidingö	Sollentuna	Solna	Sundbyberg	Täby	Upplands Väsby	Vallentuna
DELMÅL 2017–2020										
6.1 År 2020 ska minst 50 % av hushållsavfallet ¹¹ materialåtervinnas.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6.2 År 2020 ska minst 35 % av matavfallet behandlas biologiskt.	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2
6.3 År 2020 ska rötresten från allt insamlat matavfall återföras till åker- eller skogsmark.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Reflektioner över resultat Mål 6

Genom gemensamma upphandlingar av behandling av avfall säkerställer vi att avfallet hanteras på rätt sätt. Men även om SÖRAB upphandlar behandling så krävs också ett gediget arbete i kommunerna, så som information till invånarna om sortering och kvalitetskontroller vid hämtning. För att ytterligare bidra till ökad återvinning så har under Avfallsplan 2009–2020, ett arbete påbörjats med uppförande av en eftersorteringsanläggning. Ur SÖRAB-regionens restavfall sorteras plast- och metallförpackningar ut med så kallad NIR-teknik (en sorts optisk sortering). Fastighetsägare i kommunen har själva kunnat ta ställning till återvinningsmöjligheter i fastigheten medan kommunen tillgängliggjort plats för återvinningsstationer och FTI AB hanterat placering och tömning av behållare.

Målet om 50 procent återvinning är inte uppnått. De största orsakerna till detta är sannolikt att avfallshantering ligger sist i konsumtionskedjan och har därför begränsad möjlighet att påverka de första stegen i kedjan. Även kommunen, med i förekommande fall avfallsbolag, har begränsad rådighet över frågan, då den berör många aktörer med spridda intressen.

Återvinningsgraden i kommunerna, presenterad i resultatkapitlet ovan, verkar inte följa varken hur utbredd matavfallssortering är, tillgång till återvinningscentraler eller antal återvinningsstationer i kommunen, vilket annars brukar antas påverka återvinningsgraden.

Vad gäller matavfallet så är det fyra kommuner som uppnår målet på 35 procent och även om Sundbyberg var först med att passera målet redan 2014 har de 2020 sjunkit nedanför målnivån. Vad sänkningen beror på är inte helt utrett, men de tidigt höga siffrorna beror högst troligen på införandet av obligatorisk insamling. Även Sollentuna har sjunkit från 42 procent 2016 men är nu på väg uppåt igen. Sollentuna har inte obligatorisk matavfallsinsamling men var en av de första av SÖRAB-kommunerna att börja samla in matavfall separat och har under Avfallsplan 2009–2020 haft högt anslutningsantal.

4.1.7 Resultat Mål 7 Energiutvinning

År 2020 ska brännbart avfall som inte kan återanvändas eller återvinnas användas som bränsle. Biogas kan ersätta fossila bränslen. Det innebär att icke brännbart

¹¹ Ersattes 2020-08-01 med *kommunalt avfall* som juridiskt begrepp.

avfall ska sorteras bort. Bränslet ska vara så rent att aska och slagg till största del kan återvinnas. Vid förbränningen ska el och värme produceras. Vid rötning av matavfall ska biogas utvinnas och användas som fordonsbränsle eller på annat sätt ersätta fossilt bränsle.

Under samtliga delmålsperioder har det funnits delmål om att matavfall ska bli biogas. Genom SÖRABs upphandlingar av behandling har samtliga kommuner uppnått delmålen om biogas- samt el- och värmeproduktion från avfall och framöver blir det angeläget att upprätthålla nuvarande nivå. Utöver detta har SÖRAB-kommunerna under Avfallsplan 2009–2020 utvecklat och etablerat sina tjänster för insamling av separerat matavfall, flera har under perioden etablerat ett obligatorisk matavfallsinsamling och samtliga har arbetat med informations spridning och andra metoder för att få in större mängder matavfall utan att uppmana till matsvinn.

Under perioden 2017–2020 har arbetet främst fokuserat på SÖRABs rutiner för hantering av grovavfall som samlats in till förbränning. Målen anses som uppnådda och baseras på att det finns rutiner för hantering och att inga anmärkningar av betydelse har gjorts.

1 Delmålet är uppnått

2 Delmålet är delvis uppnått

3 Delmålet är inte uppnått

4 Delmålet berör inte kommunen

Tabell 12. Mål 7 Energiutvinning

Delmål	SÖRAB	Danderyd	Järfälla	Lidingö	Sollen-tuna	Solna	Sundby-berg	Täby	Upplands Väsby	Vallentuna
DELMÅL 2009–2012										
7.1 År 2012 ska det finnas en åtgärdsplan för kvalitetssäkring av avfall till förbränning och rötning.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7.2 År 2012 får det finnas högst 5 procent i säck- och kärlavfallet som inte går att förbränna.	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
7.3 År 2012 ska behandling av matavfall med biogasproduktion vara säkerställd.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DELMÅL 2013–2016										
7.1 År 2016 ska allt insamlat matavfall från hushåll, storkök, restauranger och livsmedelsbutiker omhändertas så att biogas kan produceras.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Delmål	SÖRAB	Danderyd	Järfälla	Lidingö	Sollentuna	Solna	Sundbyberg	Täby	Upplands Väsby	Vallentuna
DELMÅL 2017–2020										
7.1 År 2020 ska allt matavfall som samlas in bli biogas, som ersätter fossila bränslen.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7.2 År 2020 ska allt brännbart grovavfall, som inte bedöms lämpligt för materialåtervinning, användas som bränsle vid energianläggningar som producerar el och värme.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Reflektioner över resultat Mål 7

Under de tolv år som Avfallsplan 2009–2020 gällt så har lagstiftning och teknik likväl kommunens arbete utvecklats och förändrats. Teknikutveckling har möjliggjort utsortering och återvinning av fler avfallsfraktioner, och förändringar i lagstiftning har ökat ambitionerna för att förflytta avfall högre upp i trappan. Exempel på sådan lagstiftning är EU:s förändringar i deponeringslagstiftningen och den förbränningskatt som implementerades i svensk lagstiftning januari 2020, men vars effekt vid skrivandet av denna rapport är ifrågasatt.

Gemensamma upphandlingar är ett sätt att säkerställa att även restavfallet hanteras korrekt. Även om behandling av restavfallet upphandlas av SÖRAB för samtliga ägarkommuner påverkar det i högsta grad kommunerna som upphandlar insamling, sätter taxor och arbetar med information till invånarna. Genom en ny eftersorteringsanläggning kommer också avfallsmängderna som går till förbränning minska, och förflytta SÖRAB-regionen högre upp i avfallstrappan.

Även teknikområdet för omhändertagande av matavfall har utvecklats. När arbetet med Avfallsplan 2009–2020 började så gick det matavfall som samlades in till kompostering i flera av de kommuner som faktiskt separerade matavfall från restavfall. Idag sker rötning med utvinning av biogas som förädlas till fordonsbränsle och jordförbättringsmedel i form av rötrest som återförs till produktiv mark.

4.1.8 Resultat Mål 8 Deponering

År 2020 ska deponering bara ske om det inte finns andra behandlingsmöjligheter. Nedlagda deponier ska inte vara någon risk för människors hälsa eller miljön. Det innebär att bara avfall som det inte finns några andra behandlingsmetoder för ska deponeras. Endast deponier som uppfyller högt ställda krav ska användas. Det innebär även att nedlagda deponier ska vara inventerade och undersökta. Deponier som utgör en risk för människors hälsa eller miljön ska åtgärdas.

Under samtliga delmålsperioder har det funnits delmål om hur hanteringen av nedlagda deponier ska ske. Under Avfallsplan 2009–2020 har ett stort arbete lagts ned på att kartlägga samtliga nedlagda deponier. Flera kommuner har fullgjort inventering av nedlagda deponier och klassificering av dessa. Under avfallsplanens första period (2009–2012) infördes delmål om åtgärdsplaner både för att minska deponering och för att prioritera och hantera nedlagda deponier. Beslut fattades under 2016 att varje kommun

ska ha en åtgärdsplan för hur nedlagda deponier med riskklass 1 och 2, det vill säga mycket stor eller stor risk för människors hälsa och miljön, ska hanteras. Här kvarstår fortfarande visst arbete. Det har även framkommit att det totala antalet nedlagda deponier i regionen fortfarande är något osäkert, troligtvis rör det sig om 119 till 127 stycken. Detta kommer behöva undersökas vidare under Avfallsplan 2021–2032.

I de flesta av kommunerna är de nedlagda deponierna inventerade, men inte undersökta. Det har under avfallsplanperioden pågått ett arbete med att definiera skillnaden mellan att inventera och undersöka en deponi och vissa variationer i tolkningen kan fortfarande förekomma. Att nedlagda deponier inte undersökts och åtgärdats kan bero på att kommunerna har egna rutiner, i vissa kommuner är det högt prioriterat att åtgärda nedlagda deponier och i andra är det inte det. Ett exempel på detta är Täby kommun där samtliga nedlagda deponier är inventerade, men rutinen är att de undersöks först när det blir relevant för exempelvis exploatering. Ett annat exempel på omständigheter som kan påverka hur en nedlagd deponi hanteras är Älgkärrstippen som går över kommungränsen mellan Sollentuna och Järfälla kommun och är så omfattande att den inte kan åtgärdas fullt ut, utan här pågår ett löpande arbete. Observera att även om en nedlagd deponi inte undersökts innebär inte det att det saknas en god kontroll.

Med undersökta deponier menas andelen nedlagda deponier (både riskklassade och ej riskklassade) som har undersökts avseende risker för människors hälsa och miljön. Med ”undersökning” avses objekt som minst har en genomförd förstudie enligt mifo-metodiken.

I Järfälla har två ytterligare deponier tillkommit och de har 2020 totalt 18 deponier varav 17 är undersökta.

I Solna fanns nio kända deponier i början av perioden. Samtliga nio deponier är inventerade och riskklassificerade enligt MIFO fas 1. En deponi är undersökt. En deponi är sanerad i samband med exploatering så i Solna kvarstår det därför åtta deponier.

I Sundbyberg finns två stycken nedlagda deponier varav en är undersökt och inventerad och en är översiktligt undersökt.

I Täby är alla deponier inventerade men inte undersökta, dock har kommunen endast deponier inom riskklass 3 och 4.

I Upplands Väsby finns totalt åtta deponier inom riskklass 3 och 4, ingen av dessa kräver några ytterligare åtgärder.

Resterande kommuner har inte lämnat någon skriftlig kommentar rörande undersökta deponier.

Med åtgärdade nedlagda deponier menas andelen åtgärdade objekt av de nedlagda deponier som efter inventering, förstudie eller huvudstudie fortsatt har riskklass 1 eller 2 enligt Länsstyrelsens mifo-kartläggning. Av alla SÖRAB-kommunerna är endast en deponi helt färdigsanerad, vilket är Fresta industriområde i Sollentuna. Dock pågår sanering av flera deponier och två stycken är delvis sanerade.

I Danderyd finns två deponier med riskklass 2 som båda är delvis åtgärdade.

Järfälla delar Älgkärrstippen med Sollentuna som har statusen pågående åtgärd men som inte kommer åtgärdas helt på grund av sin storlek. Deponin har ett löpande kontrollprogram som speglar påverkan på omgivningen. Utöver den finns inga deponier med riskklass 1 eller 2 i Järfälla.

I Lidingö finns två nedlagda deponier med riskklass 1 eller 2.

I Sollentuna finns inte några deponier av typ MIFO klass 1 men sex stycken med riskklass 2 varav en är färdigsanerad.

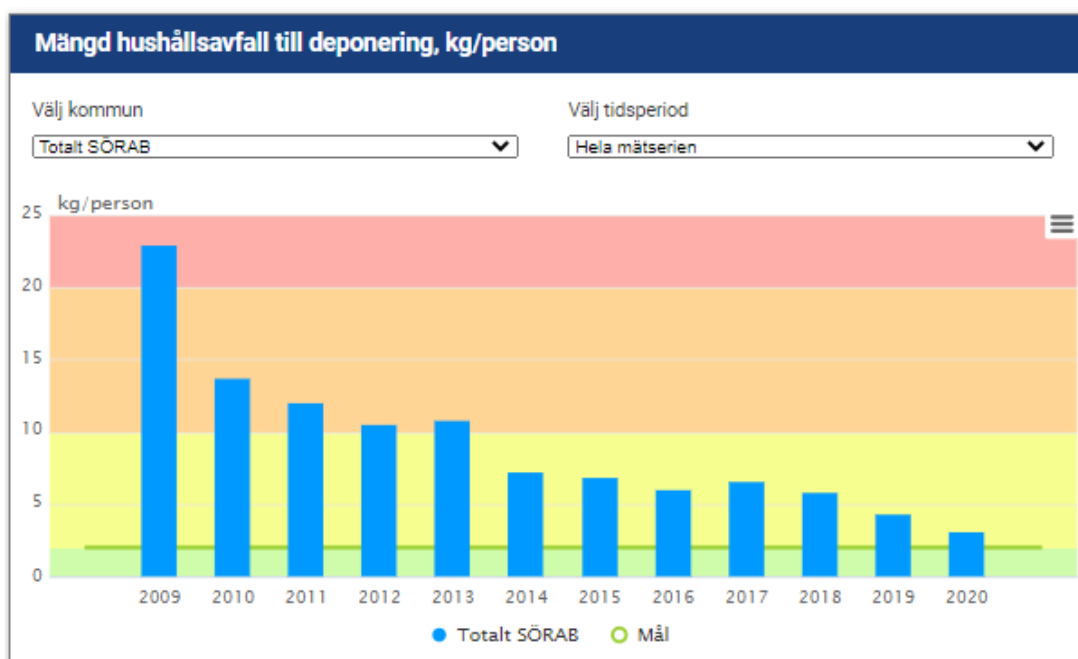
I Solna finns två deponier med riskklass 2, inga av dessa är åtgärdade.

I Sundbyberg finns en klass 2 deponi, Duvmossen, där är förstudie är avslutad och huvudstudie påbörjad.

I Vallentuna finns sju nedlagda deponier med riskklass 2, som kan utgöra stor risk för människors hälsa och miljön. En sekundär bedömning av tillsynsmyndighet har landat i att Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet för sex av deponierna. 2020 pågår sanering på en av deponierna.

Upplands Väsby och Täby har ingen deponier med riskklass 1 eller 2.

Åtgärdsplanen för att minska mängden avfall som behandlas genom deponering återaktualiserades under delmålsperiod 2017–2020 genom att i det gemensamma arbetet trycka på rutiner kring mottagning av avfall till deponi. Delmål 8.1 baseras endast på att det finns rutiner på SÖRABs anläggningar för att bedöma behandlingsmetod. Mängden kommunalt avfall till deponering har minskat markant under planperioden från i genomsnitt 22,0 kg per person 2009 till 3,1 kg per person 2020. Att minska mängden avfall som behandlas genom deponering, till fördel för andra avfallshanteringsmetoder, är något SÖRAB och SÖRAB-kommunerna arbetat med löpande under avfallsplanperioden men sannolikt beror minskningen till stor del på förändringar i lagstiftning och hantering. I jämförelse med många andra EU-länder så har Sverige kommit långt och har förhållandevis mycket små mängder avfall som deponeras.



Figur 14. Sammanlagd mängd kommunalt avfall från SÖRAB-kommunerna som behandlats som genom deponering, i kg/person, under perioden 2009 till 2020. Mängderna är ett genomsnitt för kommunalt avfall från samtliga SÖRAB-kommuner. Tabell från sorab.miljobarometern.se, källa Avfall web.

- 1** Delmålet är uppnått
- 2** Delmålet är delvis uppnått
- 3** Delmålet är inte uppnått
- 4** Delmålet berör inte kommunen

Tabell 13. Mål 8 Deponering

Delmål	SÖRAB	Danderyd	Järfälla	Lidingö	Sollen-tuna	Solna	Sundby-berg	Täby	Upplands Väsby	Vallen-tuna
DELMÅL 2009–2012										
8.1 År 2012 ska det finnas en åtgärdsplan för att minska deponeringen.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8.2 År 2012 ska det finnas en åtgärdsplan för hur nedlagda deponier ska prioriteras och hanteras.	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
DELMÅL 2013–2016										
8.1 År 2016 ska det finnas en åtgärdsplan för hur nedlagda deponier med klass 1 och 2 ska hanteras.	2	2	1	1	1	2	3	4	4	1

Delmål	SÖRAB	Danderyd	Järfälla	Lidingö	Sollentuna	Solna	Sundbyberg	Täby	Upplands Väsby	Vallentuna
DELMÅL 2017–2020										
8.1 År 2020 ska avfall för deponering först kontrolleras och bedömas inte kunna behandlas på annat vis.	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8.2 År 2020 ska alla nedlagda deponier vara inventerade och undersökta.	2	2	2	3	2	3	2	3	1	3
8.3 År 2020 ska alla nedlagda deponier som utgör en stor eller mycket stor risk för människors hälsa och miljön vara åtgärdade.	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3

Reflektioner över resultat Mål 8

Fokuseringen på nedlagda deponier har funnits med från början i avfallsplanarbetet och inleddes under första delmålsperioden med att kartlägga SÖRAB-regionens deponier och baserat på denna ta fram en åtgärdsplan. Den första kartläggningen skedde inom ramarna för det gemensamma arbetet och under avfallsplanens gång har arbetet sedan utvecklats lokalt i kommunerna. Prioriteringen, behovet av ytorna och lagstiftning rörande deponering och nedlagda deponier har också utvecklats. Detta gör att SÖRAB-kommunerna 2020 har rutiner, arbetssätt, politiska beslut, prioriteringsordningar etc som skiljer sig sinsemellan. Därför ser vi också skillnader mellan kommunernas resultat rörande inventering och åtgärder 2020. Men det är viktigt att påpeka att även om en nedlagd deponi inte undersökts eller åtgärdats så finns rutiner och kontroll.

4.2 Kostnader

I Avfallsplan 2009–2020 finns redovisat en översiktlig sammanställning av de resurser som bedömdes krävas för varje övergripande mål. Förväntat behov av resurser bedömdes utifrån olika parametrar enligt en tregradig skala. Det största resursbehovet bedömdes finnas vid införande av separat insamling och säkerställande av behandlingskapacitet för matavfall. Här ansågs såväl kommunens avfallsavdelning som SÖRAB berörda. Till exempel behövdes nya kärl för matavfall införskaffas. Eftersom SÖRAB-kommunerna ligger olika i tid för upphandling har vissa kommuner kunnat erbjuda separat insamling av matavfall tidigare under avfallsplanperioden och andra inte förrän i slutet. I vissa fall har projekt utförts i ett begränsat område i kommunen för att ändå komma igång med matavfallsinsamlingen.

Kommunerna har själva fattat beslut om aktiviteter respektive lokal handlingsplan, inte att förväxlas med den gemensamma handlingsplanen. Kommunens finansiering av åtgärder som faller på kommunen inom ramen för avfallsplanarbetet har beslutats inom ramen för den årliga budgetbehandlingen i kommunen då också avfallstaxan fastställts. Utfallet har redovisats årligen i samband med kommunens bokslutsarbete. För redovisning av kommunens kostnader svarar därför varje kommun för sig.

SÖRABs styrelse har under planperioden fastställt en årlig budget för såväl drift av gemensamma projekt som för byggnation av nya återvinningscentraler, returparker och liknande gemensamma anläggningar. Dessutom har SÖRAB svarat för en stor del av

kostnaderna för den gemensamma kommunikationen samt framtagande av nya gemensamma koncept. Under perioden 2009–2020 har de gemensamma kostnaderna för avfallsplanen för SÖRAB uppgått till totalt cirka 30 500 000 sek, vilket i snitt innebär en kostnad på cirka 2 500 000 sek per år under 12 år, exklusive investeringskostnader. Summan inkluderar kostnader för utvärdering av avfallsplanen såsom plockanalyser och enkätundersökningar och även gemensamma utredningar, kampanjer, utförande av aktiviteter och övriga konsultkostnader. Viss del av kostnaderna har även gått till samordning och omvärldsbevakning, så som lokaler för konferenser, föreläsare och studiebesök.

De investeringar som gjorts i samband med avfallsplanarbetet under denna period har främst rört ombyggnation av omlastningen för separat matavfallsmottagning, byggandet av Stockby Returpark, mobila återvinningscentraler och Returpunkt Sundbyberg. Dessa investeringar uppgår till en kostnad på runt 65 miljoner kronor, exklusive markkostnader. Den mobila återvinningscentralen har en relativt låg investeringskostnad, men blir istället dyrare i drift än SÖRABs ordinarie återvinningscentraler.

Under planperioden har kostnaderna för behandling förändrats. Kostnader för behandling av avfall med energiutvinning (restavfall) har ökat medan behandlingskostnaderna för biologisk behandling (matavfall) kunnat reduceras väsentligt under planperiodens senare del. Kostnaderna för insamling och återvinning av källsorterade förpackningar och tidningar svarar producenten i huvudsak för. Det medför totalt minskade kostnader då det i enlighet med målsättningen i avfallsplanen skett en förflyttning av avfallsbehandlingen från förbränning till ökad återvinning och biologisk behandling. På så vis har vi kunnat ta oss högre upp i avfallstrappan, och genom gemensamma upphandlingar och tjänster spara pengar och investera för framtiden.

Det gemensamma avfallsarbetet i SÖRAB-kommunerna, med SÖRAB som samordnande kraft, har möjliggjort bättre gemensamma affärer som gagnar gemensamt uppsatta mål och att det i SÖRAB-regionen har byggts upp en stor kompetens inom avfallsområdet för att driva arbetet framåt mot uppsatta mål. Samarbetet har också givit bättre möjligheter att bedriva omvärldsbevakning inom området och att få delta i ett nationella samarbeten för att utveckla avfallshantering mot de mål som SÖRAB-kommunerna anser är viktiga.

5. Analys och slutsatser

Under avfallsplanperioden har kommunernas miljöarbete utvecklats till att i större utsträckning inkludera miljö- och klimatfrågor. Avfallsfrågor har också fått högre status och anses numera ha direkt påverkan på miljö och klimat, vilket bland annat syns i de förändringar som gjorts i miljöbalken och EU-direktiv under avfallsplanperioden. Avfall har även i större utsträckning blivit en rikspolitisk fråga som vuxit i betydelse även i kommunerna. Detta har skett frikopplat från avfallsplanarbetet, men har haft en positiv effekt på arbetet med Avfallsplan 2009–2020. Under avfallsplanperioden har intresset för avfallsfrågor vuxit både politiskt och från invånarna, vilket gett oss bättre förutsättningar för att uppnå målen i avfallsplanen. Även kommunikationslandskapet

har utvecklats och förändrats under avfallsplanperioden. Digitalisering och ett större mediabrus gör att det blivit än viktigare att arbeta strategiskt för att nå ut med budskap.

Vid framtagandet av avfallsplan 2009–2020 identifierades två områden med behov av särskilt fokus. De bestod i att sätta människan i centrum genom att, 1) fokusera på avfallens miljöpåverkan och 2) insamlingssystemens basstruktur. Avfallens miljöpåverkan kokades ned till två huvudsakliga punkter: att minska avfallens mängd och öka återanvändningen. Systemens basstruktur bröts upp i tre delar: system som är enkla att förstå och använda, att det i stadsplaneringen görs plats för avfall samt arbetsmiljö.

I slutet av Avfallsplan 2009–2020 arbetar alla SÖRAB-kommuner på ett eller annat vis med vad som kallas miljöstyrd taxa, alltså att kostnaderna för avfallshanteringen för invånare prissätts med syfte att göra mer miljövänliga alternativ mer attraktiva och därmed minska avfallens negativa miljöpåverkan. Utöver miljöstyrning så har kommunerna arbetat kommunikativt med avfallsminimering, vid sidan av annan avfallskommunikation.

I början av Avfallsplan 2009–2020 kunde vi se kraftiga ökningar av avfallsmängderna. Därför kan stora delar av den avfallsminskning som vi ser i slutet av avfallsplanperioden antas bero på mer än bara kommunernas åtgärder, såsom exempelvis allmänna samhällsförändringar och högre allmän medvetenhet rörande avfallsminimering. Avfallsmängder från hushåll kan vara väldigt lätttrörliga och nationellt vi kan se stora variationer i avfallsmängderna från år till år orsakat av exempelvis konjunktur, trender och andra samhällsförändringar. Även för SÖRAB-regionen har vi kunnat se fluktuationer i vikt avfall från år till år under avfallsplanperioden, men vi gör bedömningen att målet att minska avfallsmängderna med 50 kg per invånare är uppnått. 2019 såg dock minskningen mer signifikant ut än 2020, vilket kan bero på pandemin som rådde 2020. Denna kan antas ha lett till att mer avfall uppstod i hemmet under 2020 samt att fler verkar ha tagit sig tid att exempelvis rensa ut garage och andra utrymmen. Ett arbete pågår för att undersöka orsakerna till avfallsminskningen, bland annat för att säkerställa att det inte rör sig om en förflyttning av avfall, såsom att avfall från verksamheter tar vägar utanför det kommunala systemet.

Vid framtagandet av Avfallsplan 2009–2020 var återanvändning inte helt etablerat som begrepp och systemen var betydligt färre än vid avfallsplanens slut. När målet om att minska avfallens mängd togs fram sattes ingen fast målsiffra, vilket innebär att mängderna produkter och material för återanvändning som samlats in via SÖRABs och kommunens tjänster endast behöver ha ökat i mängd, oavsett hur mycket, för att målet ska anses uppfyllt. Vid avfallsplanens slut så finns insamling för återanvändning etablerad på alla återvinningscentraler i SÖRAB-regionen. I syfte att göra det enklare för våra invånare att tillskansa sig produkter och material för återanvändning tog SÖRAB tillsammans med kommunerna fram ett nytt koncept att ersätta den traditionella återvinningscentralen med Returpark samt den stadsnära adaptationen Returpunkt.

Mängderna insamlade produkter och material för återanvändning har ökat från det att vi började mäta detta 2014, men från 2017 sjunker mängderna igen och är som lägst 2020. Sedan avfallsplanen togs fram så har andrahandsmarknaden utvecklats explosionsartat och med hjälp av sociala medier och digitala hjälpmedel så kommer tjänsterna allt

närmare användaren. Detta gäller ideella organisationer, men kanske främst privata aktörer och även privatpersoner emellan. Vi har alltså inte lyckats mäta om vi har uppnått målet enligt de indikatorer som vi har haft i Avfallsplan 2009–2020. Utformningen av tillgängliga statistiska underlag begränsar möjligheten att följa upp målet i sin helhet, då det inte finns någon etablerad metod för att spåra återanvändning genom privata tjänster eller för den delen fördela dessa siffror per kommun.

Systemens basstruktur, i form av att systemen för insamling av avfall ska vara enkla att förstå och hantera, har givit oss mantrat ”Det ska vara lätt att göra rätt”. Sedan vi 2016 började mäta invånarnas uppfattning av systemen för insamling så har nöjdheten med insamlingssystemen för mat- och restavfall ökat medan nöjdheten med insamlingssystemen för grovavfall minskat. Grovavfall är ett svårhanterat avfall och på grund av bland annat arbetsmiljöproblem och nedskräpning så har ett flertal flerbostadshus stängt gemensamma grovsoprum de senaste tolv åren och hänvisar de boende till SÖRABs återvinningscentraler, vilket vi kan anta givit en upplevelse av försämrade service.

Återvinningscentraler och Returparker ligger också i regel avsidat, det krävs i de flesta fall bil för att ta sig dit. Återvinningscentralen för Solna och Sundbyberg har också behövt stängas ned under avfallsplaneperioden på grund av stadsutvecklingen i området. Detta har gjort att fler invånare hänvisats till Hagby återvinningscentral, vilket gjort anläggningen mer välbesökt och lett till en större trängsel och köer som kan anses stressande. Med detta sagt så finns både fastighetsnära och konsumentnära tjänster för insamling av grovavfall i samtliga SÖRAB-kommuner. Till exempel har SÖRAB under avfallsplaneperioden utvecklat mobila återvinningscentraler som finns tillgängliga för samtliga ägarkommuner. Utöver detta erbjuder alla kommuner i SÖRAB-regionen någon form av grovavfallshämtning, antingen mot särskild avgift enligt taxa eller utan särskild avgift, som en del av den årliga grundavgiften. Men system för insamling av avfall och produkter är föremål för ett ständigt förbättringsarbete som bland annat påverkas av invånarnas behov, deras uppfattning av servicegrad samt hur lätt det är att sortera och återvinna förpackningar och andra produkter men givetvis också hur bra SÖRAB och kommunerna är på att informera om sina tjänster.

Systemens basstruktur, i form av plats för avfall i stadsplaneringen, behöver komma in tidigt i kommunernas planarbete för att säkerställa utrymme vid fastigheterna och i bostäderna samt framkomlighet på gator och vägar för insamlingsfordon. Alla kommuner har under avfallsplaneperioden etablerat någon form av rutin för att säkerställa detta men rutinerna i sig har inte kartlagts, utvärderats eller jämförts. Så vi har tagit ett stort kliv i rätt riktning, men det finns mer att göra. Detsamma gäller för säkerställande av plats för återvinningsstationer och återvinningscentraler samt plats för mottagnings- och behandlingsanläggningar. Arbetet har utvecklats, även här har rutiner satts, men SÖRAB-regionen är tätbebyggd och marken både knapp och dyr.

Som en del av systemens basstruktur så identifierades även arbetsmiljö för insamlingspersonal som en viktig del av goda insamlingssystem. Tillsammans har vi kartlagt arbetsmiljöproblem och handlingsplaner för att åtgärda problemen har tagits fram. Kommunerna har satt egna rutiner och hanterar nu detta inom avtalen med sina entreprenörer och SÖRAB har sett över sina rutiner för arbetsmiljön på de egna

anläggningarna. Arbetsmiljö inom avfallsbranschen har generellt prioriterats och skärpts i Sverige under avfallsplanperioden. Under avfallsplanperioden har vi i stor utsträckning nått våra mål rörande god arbetsmiljö, men detta är ett arbete som kräver ett löpande förbättringsarbete.

Sammanfattningsvis kan vi säga att ett stort fokus för Avfallsplan 2009–2020 har varit beteendeförändring, och att ändra beteenden är inte lätt. Det krävs dels fungerande, tillfredsställande tekniska lösningar och en hel del kommunikation. Med begränsade medel har det varit av stor vikt att alla har hjälpts åt att föra ut budskapen i det tilltagande mediabruset. Vissa kommunikationsinsatser har fungerat bättre genom åren och andra sämre. Överlag upplevs att kunskapen kring återanvändning, avfallsminimering och återvinning ökar i samhället i och med att klimat- och miljöfrågan kommit högre upp på agendan. Detta vittnar inte minst vår skolinformatör om som sett en betydande förflyttning vad gäller barnens medvetenhet om miljö- och återvinning sedan 2012. Vi är många aktörer inom samhälle och näringsliv som spridit information inom dessa områden under den här tidsperioden. Ju fler röster som talar, desto fler är det som hör.

En del av det som gör avfallsfrågor komplexa är att avfall befinner sig i slutet av den än så länge alltför linjära konsumtionskedjan. Det som produceras i början av kedjan är det som kommer behöva hanteras i slutet av den. Den största påverkan på avfallet görs alltså genom att påverka vad som produceras och konsumeras. Utöver förändringar i konsumtionskedjan så har även teknik för återvinning också en stor påverkan. Kommuner har dock väldigt låg rådighet över de tidiga leden i konsumtionskedjan samt teknikutveckling, vilket grundar sig i miljöbalkens och avfallsförordningens utformning och ytterligare beslut om exempelvis producentansvar. Det kommunerna kan arbeta med är metoder för att få in materialet, alltså insamlingsystem och teknik för utsortering.

Vi har under Avfallsplan 2009–2020 byggt kunskap och kompetens som vi tar med oss in i nästa avfallsplan. SÖRAB har därför investerat i en anläggning för utsortering av plast och metall och fokuserat SÖRABs anläggningar i övrigt att nå högre upp i avfallstrappan. Till nya avfallsplanen ser vi över rutiner för att täcka hela avfallskedjan, från insamling till återvinning.

5.1 Vad har inte uppnåtts

Inför Avfallsplan 2009–2020 sattes höga, ambitiösa mål och tillsammans har vi kommit långt. Men på grund av vissa frågors stora komplexitet, beroende av samhällsförändringar och begränsningar i rådighet har vi inte nått hela vägen fram till målet på utsatt tid på alla områden.

Vi kan sammanfatta målen där vi inte nådde hela vägen fram till sex områden:

- Återanvändning
- Återvinning
- Matavfall
- El- och farligt avfall
- Byggavfall, rivningsavfall och schaktmassor

- Löpande och långsiktigt arbete

Återanvändning

Vi har nått våra mål för avfallsminimering och minskningen av avfallsmängderna ser ut att vara permanenta. Även om vi fortfarande kan förvänta oss fluktuationer i mängderna så ser minskningen över tid stadig ut. Vad gäller återanvändning, som ses som en avfallsminimerande åtgärd, har dock mängderna som samlas in via kommunala insamlingstjänster minskat. Men eftersom tillgången till lättillgängliga privata tjänster för återanvändning har ökat kraftigt under avfallsplaneperioden så bedömer vi inte att SÖRAB och SÖRAB-kommunernas minskade mängder är ett mått för en samhällsmässig minskning utan snarare att vi inte har tillgång till bättre mätetal. Vi kan alltså anta att återanvändningen i SÖRAB-kommunerna inte sjunkit under avfallsplaneperioden, utan att det endast är mängderna produkter och material som går via kommunala insamlingsystem som minskat.

Återvinning

Fokus för målsättningarna rörande återvinning har varit att få ut återvinningsbart material från restavfallet, hushållens soppåse, för att på så vis öka återvinningen. Utöver detta har det även förekommit ett utvecklingsarbete för att dela upp grovavfall på återvinningscentralerna i fler återvinningsbara fraktioner som exempelvis lastpallar, fönsterglas och böcker. Att öka återvinningsgraden av allt kommunalt avfall till 50 procent har dock varit en större utmaning än vad vi först tänkt. Den omställning som krävs berör mer än bara en region, hela samhället berörs, och behöver genomgå en beteendeförändring. Utöver detta är återvinning en komplex fråga, det finns flera angreppsvinklar; kommunen har låg rådighet, ingen är ansvarig för hela kedjan och förändringar i producentansvaret kan förskjuta roller och ansvar bland berörda aktörer vilket i sin tur påverkar vår möjlighet att nå målen i avfallsplanen. Det har också varit svårt att skapa insamlingsystem som känns tillräckligt bekväma och självklara för invånarna.

Matavfall

Fyra av nio kommuner har lyckats med målet att 35 procent av matavfallet ska behandlas biologiskt. Som region ligger vi fortfarande långt efter det nationella målet på 50 procent biologisk behandling av uppkommet matavfall. Matavfallet är prioriterat såväl nationellt som internationellt och vi behöver fokusera på att öka den biologiska behandlingen i ännu högre grad framöver. Resultatet kan till en del förklaras av att bland annat avtalsperioder med upphandlade entreprenörer förhalat processen, för några av SÖRAB-kommunerna, att införa ett system för insamling av matavfall. Sannolikt har även andra parametrar påverkat resultatet. Fortfarande saknas också känslan av självklarhet att sortera ut sitt matavfall hos många av våra invånare. Även här handlar det om att förändra beteende, men det som skiljer denna fråga från annan återvinning är att kommunen har full rådighet över materialet och därför är även möjligheten att påverka stor.

El- och farligt avfall

Under Avfallsplan 2009–2020 har el- och farligt avfall varit prioriterat och redan vid framtagandet av avfallsplanen sattes en nollvision för el- och farligt avfall i restavfallet som formulerades i måltextern. Det är viktigt att få bort kemikalier och eventuellt

skadliga ämnen från soppsåsen så att de kan hanteras på rätt sätt, därför har vi satt en nolltolerans för dessa ämnen trots att vi vetat att sannolikheten för att uppnå detta är mycket låg. Nolltoleransen är dock en viktig signal för att påvisa frågans vikt och effekten av detta kan ses i att vi i hela SÖRAB-regionen har väldigt låga mängder el- och farligt avfall i restavfallet, mycket tack vare att kommunerna arbetat idogt med både information och att utveckla en heltäckande insamling. Möjligheterna att lämna in el-avfall till försäljningsställen har också förbättrats under avfallsplanepriodens senare del, vilket på sikt hjälper oss att avgifta restavfallet.

Byggavfall, rivningsavfall och schaktmassor

Byggavfall är ett prioriterat avfall i den nationella avfallsplanen och vid avslutandet av Avfallsplan 2009–2020 ansvarar byggherren för avfallshanteringen vid bygg- och rivningsverksamhet. En fråga som är särskilt viktig i regionen är hanteringen av schaktmassor. Schaktmassorna följer inga kommungränser och det rör sig om stora mängder som deponeras, såväl på SÖRABs deponi som andra schaktmassetippar runt om i Stockholms region och Sverige. Deponering ska i största möjliga mån undvikas och det vore av stort värde om massorna istället kunde återanvändas. Under avfallsplaneprioden har regionens anläggningar inventerats, men vi har inom avfallsplanesamarbetet dragit slutsatsen att det behövs minst ett länsövergripande projekt för att få till stånd förändringar i dagens hantering. Detta har dock inte varit möjligt under avfallsplaneprioden.

Mindre mängder bygg- och rivningsavfall från hushållen tas idag emot på SÖRABs återvinningscentraler, trots att det inte ligger under kommunernas lagstadgade ansvar, men från 2023 skärps reglerna kring kommunernas ansvar för detta. Den största utmaningen förväntas bli att hitta återvinningsmöjligheter för detta avfall, men SÖRAB har under planperioden lyckats hitta avsättning för exempelvis gips och fönsterglas.

Att vi under Avfallsplan 2009–2020 inte kommit i hamn med dessa mål är alltså inte baserat på brist på kunskap eller förmåga, utan för att frågans komplexitet gjort den svår att angripa. Dessa frågor är dock en väldigt viktig del av cirkulär ekonomi för kommunerna och kommer därför att vara föremål för vidare arbete under Avfallsplan 2021–2032.

Löpande och långsiktigt arbete

Avfallsplanen har både kvantitativa och kvalitativa mål att följa upp. Att följa exempelvis ett avfallsflöde mätt i ton är relativt enkelt, men att mäta förändringar påverkade av sociala normer och värderingar i samhället och hur dessa påverkar hur hushållen konsumerar och hanterar sitt avfall är betydligt svårare. Löpande, långsiktigt arbete kan också vara svårt att utvärdera, inte minst då vår bästa tillgängliga mätmetod är invånarenkäter och djupintervjuer. Upplevelser kan fluktuera fort och ofta och kan färgas av goda eller dåliga upplevelser i närtid vilket också kan göra resultaten svåra att tyda. Exempel på den här typen av områden i Avfallsplan 2009–2020 är nedskräpning, informationsinsatser och återkoppling på exempelvis miljöeffekter av återvinning.

Specifika exempel på löpande, långsiktigt arbete som är svårt att utvärdera genom fasta mätpunkter är arbetsmiljö. Här ser vi alltså en långsiktig förbättring, men självklart kan stora och svårlösta arbetsmiljöproblem eller ett löpande utredningsarbete där nya

arbetsmiljöproblem upptäcks resultera i att det i uppföljningen ser ut som att arbetet står still eller utvecklas åt fel håll. Det som krävs är oftast ett fortsatt strukturerat arbete och dialog med de aktörer som är berörda, och ett fortsatt arbete med att identifiera nya problem, formulera nya mål, inventera och ta fram åtgärdsplaner, åtgärda och börja om processen igen. Ett annat exempel på löpande, långsiktigt arbete är rutiner för att säkerställa plats för avfall i kommunerna samt utveckling av system för insamling av avfall och material. Det är svårt att avgöra när och om dessa mål uppnåtts. Men det vi kan säga är att vi är på väg åt rätt håll. Även här måste vi fortsätta det strukturerade arbetssätt vi utvecklat inom Avfallsplan 2009–2020, i dialog med berörda aktörer identifiera nya problem, formulera gemensamma mål, inventera och ta fram åtgärdsplaner, åtgärda och börja om processen på nytt.

Under avfallsplaneproduktionen har det även pågått ett arbete för att, till viss del, samordna miljötillsyn över kommungränserna. Det handlar främst om att enas om gemensamma fokusområden men kan exempelvis även handla om gemensamma tolkningar av lagtexter. Även detta arbete är långsiktigt, att utveckla en relevant metod för utvärdering kvarstår.

5.2 Lärdomar

Det finns många lärdomar från Avfallsplan 2009–2020 som vi tar med oss in i Avfallsplan 2021–2032. Vi kan konstatera att vi under avfallsplaneproduktionen byggt upp kompetens, både varje kommun och bolag för sig men också gemensamt som region. Vi vet nu mer om var insatser kan ha störst inverkan och hur. Vi vet mer om hur vi tar oss an komplexa frågor, och vad som hanteras bäst lokalt och vad vi vinner mer på att utföra gemensamt. Vi har också testat olika arbetssätt och mätmetoder och vet nu mer om hur vi formulerar våra mål och indikatorer tydligare. Vi har också, med avfallsplanen som stöd, påbörjat ett avfallssamarbete i kommunerna som omfattar en större del av kommunens organisation än avfallsavdelningar och tillsyn.

Inför nästa avfallsplan vill vi lyfta vårt arbete med fokus på att sluta konsumtionskedjan, alltså det som ofta kallas cirkulär ekonomi. Det som produceras behöver alltså hållas längre och utformas på så vis att de kan repareras och återvinnas. Här blir utmaningen att hitta kommunernas roll i det arbetet.

Avfallsfrågorna befinner sig sist i konsumtionskedjan vilket gör dem komplexa, en komplexitet som kräver samarbete. Under Avfallsplan 2009–2020 har vi lärt oss att ta tillvara på styrkorna i att arbeta tillsammans mot samma mål och tillsammans kunna identifiera svagheter för att komma framåt fortare.

Rådighet

Vi har under Avfallsplan 2009–2020 lärt oss mer om vår begränsade rådighet som kommuner. Ett exempel är frågan om återvinning där avfallet uppstår i våra invånares hem, men trots det är kommunens rådighet i återvinningsprocessen väldigt låg. Detta påverkas i sin tur av lagstiftningen, såsom vem som ansvarar för återvinningen vilket i flera fall är producenterna. Kommunens möjlighet att påverka konsumtion, hantering av avfall och samarbeten med olika typer av aktörer styrs av kommunallagen och miljöbalken. Här tillkommer även förändringar i lagstiftning och otydligheter i ny och

befintlig lagstiftning som ytterligare en komplexitet gällande rådighet. Vi har nu bättre kunskap kring hur vi tar oss an denna typ av frågor.

Bred etablering redan från början

Tidigt under Avfallsplan 2009–2020 etablerades ett långsiktigt samarbete med både kommunens avfallsenheter och miljötillsyn, ett samarbete som fungerat genom hela avfallsplanarbetet. Även andra samarbeten har burit frukt under avfallsplanperioden, men har varit mer tillfälliga. Lärdomen här är att etablera arbetet brett redan från början, vilket är något vi tar med oss in i arbetet med Avfallsplan 2021–2032 då ambitionen är att etablera avfallsplanen som hela kommunens styrdokument.

Ändra strukturer och arbetssätt tar tid

Något som framgått under Avfallsplan 2009–2020 är att beteendeförändringar och strukturella ändringar behöver få ta tid. Ibland krävs förändringar i samhällsstrukturer eller arbetskultur för att få till de ändringar vi vill uppnå i avfallsplanarbetet. Vårt arbete är alltså en del av något större och vi måste försöka hitta de bästa vägarna för att på ett konstruktivt sätt kunna påverka detta. Längs vägen måste vi se till att rätt mandat ges i arbetet, att beslut och frågor tar rätt väg, att lokala frågor hanteras lokalt och att det gemensamma arbetet är flexibelt och anpassat till de som berörs och är en del av det.

Årlig utvärdering

I början av Avfallsplan 2009–2020 utvärderades avfallsplanarbetet var fjärde år, i samband med att nya delmål togs fram. Från och med sista delmålsperioden började vi istället utvärdera avfallsplanen årligen. I och med Avfallsplan 2021–2032 fortsätter vi att utvärdera avfallsplanen årligen, för att lättare följa utvecklingen. Dock med undantag för bland annat enkätundersökningar och plockanalyser som av ekonomiska skäl kommer att utföras var tredje år.

Gemensamt och lokalt arbete

Det vi tar med oss in i den nya avfallsplanen är att förtydliga gränserna mellan det gemensamma och lokala arbetet och etablera en bredare träffyta i kommunerna. Avfallsplanen är hela kommunens plan, ett av kommunens styrdokument, och bör hanteras därefter. SÖRAB-kommunerna har kommit olika långt i olika frågor och vet bäst själv vad som är nästa steg för dem. Gemensamma resurser bör vi istället fokusera på frågor där vi vet att vi kan lyfta varandra och komma längre när vi gör det tillsammans.

Indikatorer, mätetal och gemensam statistik

Indikatorer och mätetal för hur långt vi kommit i måluppfyllelsen kommer alltid vara en utmaning. Det är en utmaning att mäta måluppfyllelse på ett sätt som är så korrekt och rättvisande som möjligt, visa hur vi närmar oss målen med indikatorer och som vi samtidigt har rådighet över. En annan utmaning är att mäta mål på samma vis från år till år och analysera resultaten på ett likartat sätt. Detta har utvecklats i ett gemensamt arbete för att kunna överbygga i så stor utsträckning som möjligt. I nya avfallsplanen behåller vi ett gemensamt statistikarbete, rörande avfallsstatistik. Vi adderar både kvantitativa och kvalitativa indikatorer på mål i Avfallsplan 2021–2032 som i tidigare arbete upplevts svåra att uppskatta måluppfyllelse för, och vi utför även fler mätningar gemensamt.

Ekonomi och resurser

Redan vid framtagandet av Avfallsplan 2009–2020 fanns en ambition att gemensamt budgetera och öronmärka pengar för avfallsplanarbetet. Ekonomiska och personella resurser har dedikerats till både det gemensamma och det enskilda avfallsplanarbetet, men det har varit helt upp till den enskilda kommunen och bolaget att budgetera och dokumentera detta arbete. Det har alltså inte utförts någon gemensam uppföljning på vilka resurser som lagts ut. Till Avfallsplan 2021–2032 behöver det bli tydligare vilka resurser som dedikeras det gemensamma respektive det lokala arbetet och gemensamma uppföljningar av detta bör införas.

Avfallsplanperioden för SÖRAB-regionens första gemensamt framtagna avfallsplan var 12 år uppdelad i tre fyraårsperioder. Syftet med detta var att få en långsiktighet i de utvalda frågorna utan att tappa kopplingen till nuet. Att arbeta med mål mot en vision av förändring i en bestämd riktning. Detta är en metod som vi tar med oss in i Avfallsplan 2021–2032 och som dessutom underlättats och förstärkts tack vare bland annat långsiktiga målsättningar från EU och att avfallsfrågor nu i högre grad är politiskt prioriterade.