

AVFALLSPLAN FÖR STOCKHOLM 2017–2020

Remissförslag

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning	2
Bakgrund	2
Förutsättningar	2
Målsättning och ambition	3
Framtagande och genomförande	3
Uppföljning och avstämning	3
Konsekvenser av planens genomförande	3
Djupdykning inom några områden	4
Avfallsflödenas framtida utveckling	4
Styrmedel och infrastruktur	5
Insamling av förpackningar och tidningar/returpapper	6
Förebyggande av avfall	7
Mål 1 Avfall från boende och verksamma i staden minskar och det som ändå uppkommer tas om hand resurseffektivt	9
Beskrivning	9
Vision för år 2040	10
Delmål för planperioden	10
1.1 Stadens invånare och verksamhetsutövare känner till hur de kan minska sin avfallsmängd	10
1.2 Avfall förebyggs och en större andel produkter och material återanvänds	11
1.3 Mer material sorteras ut för återvinning	12
1.4 Förebyggande, återanvändning och materialåtervinning av bygg- och rivningsavfall ökar	12
1.5 Mängden textil i hushållsavfallet minskar	13
1.6 Minst 70 procent av matavfallet samlas in för rötning med biogasutvinning och näringsåterförsl	14
1.7 Minst 40 procent av fosfor i avlopp tas till vara och återförs som växtnäring till åkermark	15
1.8 Nedskräpningen i stadsmiljön minskar	16
1.9 Uppkomsten av marint skräp minskar	17
Mål 2	18
Avfall som kan vara skadligt för människa eller miljö förebyggs och hanteras säkert	18
Beskrivning	18
Vision för år 2040	19
Delmål för planperioden	19
2.1 Alla i staden vet vad som är farligt avfall och var det ska lämnas	19
2.2 Andelen farligt avfall och elavfall i soppsåsen är mindre än 0,3 procent med nedåtgående trend	20
2.3 Farligt avfall i bygg- och rivningsavfall hanteras på rätt sätt	20
Mål 3	22

Avfallshanteringen anpassas till människan	22
Beskrivning	22
Vision för år 2040	22
Delmål för planperioden	22
3.1 Information och återkoppling är centrala för en väl fungerande avfallshantering	22
3.2 Systemen för avfallshantering är enkla, har god tillgänglighet och är trygga att använda	23
3.3 Systemen för avfallshantering erbjuder en god arbetsmiljö	24
3.4 Avfall till återbruk och materialåtervinning ska kunna lämnas till insamling utan bil....	25
Mål 4	26
Avfallshantering ska vara en självklar del i stadens fysiska planering	26
Beskrivning	26
Vision för år 2040	26
Delmål för planperioden	27
4.1 Vid ny- och ombyggnationer beaktas avfallsfrågorna redan vid den inledande planeringen	27
4.2 Vid förtätning övervägs helhetslösningar för avfallshanteringen som täcker in både ny och befintlig bebyggelse	27
4.3 Mark i staden ska kunna användas för avfallsrelaterad verksamhet	28
4.4 Hänsyn tas till den omgivande miljön vid insamling och hämtning av avfall	29
4.5 Nya tekniklösningar prövas och utvecklingen av systemen för insamling och behandling fortsätter	29
Bilagor	31

Inledning

Bakgrund

Avfallshanteringen är en viktig del av samhällets infrastruktur och den engagerar och berör många. Enligt Miljöbalken ska därför alla kommuner ha en avfallsplan, omfattande allt avfall i kommunen – både det som kommunen har ansvar för och övrigt avfall. Avfallsplanen ska redovisa vilka mål och åtgärder som kommunen långsiktigt planerar för att avfallets mängd och farlighet ska minska, samt innehålla uppgifter om allt avfall som uppkommer inom kommunen.

Avfallsplanen utgör ena delen av kommunens renhållningsordning, medan den andra delen utgörs av föreskrifter. De två delarna kan förnyas vid olika tidpunkter.

Syftet med avfallsplanen är att ha en strategi för Stockholms stads och andra aktörers arbete inom avfallsområdet – vid planering av nya områden, vid prövning av bygglov, i tillsyn över miljöfarlig verksamhet samt för hur invånarna och verksamheterna i staden ska hantera sitt avfall.

Tyngdpunkten i planen ligger på hushållsavfall, det vill säga det avfall som uppkommer hos hushållen samt liknande avfall från verksamheter. Men den innehåller också mål som omfattar övrigt avfall.

Förutsättningar

Stockholm är en av de fem snabbast växande regionerna i Europa. Allt fler väljer att flytta till Stockholm samtidigt som vi lever längre och fler barn föds. Detta ställer stora krav på tydlighet och långsiktighet i planeringen av avfallshanteringen, såväl som övrig infrastruktur. År 2020 förväntas Stockholms stad ha drygt en miljon invånare. Den stadigt växande folkmängden innebär ökade krav på tillräcklig plats för hantering av både hushållens och verksamheternas avfall, i form av exempelvis hushållsavfall, grovavfall, farligt avfall och förpackningar. Folkökningen och förtätningen av staden leder samtidigt till en större konkurrens om tillgängliga ytor samt en ökad trafik.

Samtidigt som invånarantalet ökar förväntas avfallsmängderna öka. I början av 1900-talet slängde varje svensk 25-30 kilo avfall per år, idag har mängden ökat till 500 kilo. Att minska avfallsmängderna och erbjuda en lättillgänglig, miljöanpassad och kostnadseffektiv avfallshantering med en god arbetsmiljö är en stor utmaning.

Avfallsområdet regleras och vägleds av lagar, planer och strategier på EU-nivå, nationell, regional och lokal nivå. En redovisning av dessa återfinns i bilaga 7. Eventuella lagförändringar på avfallsområdet kan komma att påverka avfallsplanen. Framförallt om samlingsansvaret för förpackningar och tidningar förändras.

Målsättning och ambition

Avfallsplanen innehåller fyra huvudmål. Under varje mål ges en vision för hur det ska se ut år 2040. Visionsmålen syftar till att nå stadens långsiktiga mål i Vision 2040 om ett Stockholm för alla.

De fyra huvudmålen har sedan brutits ned till mer detaljerade delmål för planperioden, 2017-2020. Till delmålen är åtgärder kopplade, vilka bidrar till att målen kan uppnås. Målen har koppling till Stockholm stads miljöprogram 2016-2019.

Framtagande och genomförande

Avfallsplanen för 2017-2020 är i stort en revidering av den föregående. De fyra huvudmålen är kvar om än i något omarbetad text. I arbetet med att ta fram mål och dra upp riktlinjer för avfallsplanen har dialoger hållits med förvaltningar och bolag som anmält sitt intresse att delta i ett tidigt skede. Förslaget har sedan ställts ut för att alla som kan vara berörda av avfallsplanen ska ha möjlighet att lämna synpunkter.

En miljöbedömning av avfallsplanen har gjorts enligt Miljöbalken kap 6 11-18 §§ och en socialkonsekvensanalys av avfallsplanen har också gjorts som ett led i att blicka framåt mot Stockholms stads vision 2040 – Ett Stockholm för alla. Socialkonsekvensanalysen är tänkt att användas som underlag för att arbeta vidare med delmålen närmare kommuninvånarna. Under framtagandet av avfallsplanen har den bidragit till arbetet.

Miljöprogrammet och avfallsplanen går i samma riktning. Åtgärder som är samma i de båda dokumenten är markerade med (miljöprogrammet).

Avfallsnämnden står för framtagandet av avfallsplanen. Under de flesta delmålen redovisas vad Stockholm Vatten kommer att göra för att delmålet ska uppnås. I något fall vad trafikkontoret eller stadsdelarna kommer att göra. Men där andra förvaltningar och bolag har rådigheten är det viktigt att delmålen arbetas in i respektive verksamhetsplan och följs upp i verksamhetsberättelser.

Uppföljning och avstämning

För att bedöma hur väl planens mål kommer att uppfyllas behövs kontinuerliga uppföljningar. På så sätt finns också möjlighet att se i ett tidigt skede om förstärkta resurser eller ett annorlunda arbetssätt krävs på något område.

Under varje delmål finns kort beskrivet vem som ansvarar för uppföljningen och vilka nyckeltal som ska följas upp. Flera delmål är inte siffrersatta. Det kan bero på att staden saknar möjlighet att styra över utfallet eller för att en beskrivning och ett resonemang, för hur vida målet uppnås eller inte, ger en bättre bild. Några av delmålen följs upp i stadens uppföljningsverktyg ILS och kommer också att synas i Miljöbarometern på stadens hemsida. Stockholm Vatten har det övergripande ansvaret för uppföljningen av avfallsplanen. En fördjupad avstämning görs efter halva planperioden.

Konsekvenser av planens genomförande

Planen ska bidra till en positiv utveckling för boende och verksamma samt miljön i staden. I planens miljökonsekvensbeskrivning (bilaga 8) görs en bedömning av planens miljöeffekter jämfört med ett nollalternativ. Vissa av planens åtgärdsförslag kan innebära ökade kostnader för både Stockholms stad, fastighetsägare och andra aktörer jämfört med idag. Detta bör dock relateras till de kostnader som uppkommer vid avsaknad av planering och styrning, både ur ett individ- och samhällsperspektiv.

Djupdykning inom några områden

Avfallsflödenas framtida utveckling

Mängdutveckling

Med utgångspunkt från avfallsmängd och befolkningsutveckling under perioden 2006 till 2015 har en prognos för total mängd avfall från hushållen inom staden beräknats för år 2020 samt år 2026. Den totala mängden avfall från hushållen förutspås öka till 466 000 ton år 2020 och 490 000 till år 2026. Däremot beräknas mängd avfall per invånare minska till 456 kg år 2020 respektive 428 kg år 2026.

Tabell 1. Utveckling- insamlad mängd

	2006	2008	2010	2012	2014	2015	2020	2026
Restavfall	235 205	234 112	234 074	234 518	231 321	229 421	188 850	200 677
Matavfall	3 000	4 500	6 409	9 953	14 495	15 859	66 511	67 328
Grovavfall	134 096	151 366	139 279	137 903	155 942	143 791	150 459	158 870
Förpackningsmaterial	74 981	75 357	71 188	65 147	60 776	58 154	60 851	64 252
Total mängd	447 282	465 335	450 950	447 521	462 534	447 225	466 670	491 128
Invånare	782 885	810 120	847 043	881 235	911 989	929 590	1 022 826	1 147 133
Kg/invånare	571	547	532	508	507	481	456	428

Restavfall

Under de senaste tio åren har mängden restavfall varit relativt konstant, ca 230 000 ton per år, trots det ökade invånarantalet. Detta kan bland annat antas bero på en ökad utsortering av både förpackningsmaterial och tidningar samt matavfall. I och med den utökade utsorteringen av matavfall förutspås en minskande mängd restavfall.

Matavfall

Fram till år 2026 planeras för en kraftig ökning av mängden matavfall som går till biologisk behandling. Stadens mål är att år 2020 ska 70 procent av tillgängligt matavfall samlas in, vilket motsvarar drygt 66 000 ton.

Grovavfall

Stadens mål är att öka insamling av utsorterat material. Idag sker insamling av närmare 30 olika avfallsslag och inom tio år kan det vara uppe i 35 fraktioner.

Mängden grovavfall som samlas in vid återvinningscentralen (ÅVC) och av insamlingsentreprenörer har totalt sett ökat något, från nästan 134 000 ton år 2006 till 137 000 ton år 2015. Förändringar av vilka avfallsslag som tas emot på ÅVC kan påverka mängderna.

Staden har inget inpasseringssystem vid återvinningscentralerna. I avfallsmängderna ingår därför en del avfall från invånare i närliggande kommuner. Med ett eventuellt framtida kvittningssystem mellan kommuner i regionen kommer troligen stadens grovavfallsmängder att minska.

Förpackningsmaterial och tidningar

Den totala mängden förpackningsmaterial och tidningar minskar. Trenden är att mängden tidningar minskar till följd av övergång från papperstidningar till digital media. Den insamlade mängden av förpackningar ökar däremot.

Styrmedel och infrastruktur

Teknikutveckling, höjda ambitionsnivåer och förändrade regelverk är några av drivkrafterna bakom avfallshanteringens förändring över tiden. Arbetsmiljö- såväl som miljökrav höjs ständigt i samhället i stort och att avfallshanteringen följer med och i vissa fall leder utvecklingen är naturligt. Tekniska och organisatoriska förutsättningar behöver kontinuerligt ses över för att anpassas till dels politiska mål dels till förändrade levnadsmönster i samhället i stort. Samtidigt som avfallsområdets komplexitet och nära koppling till bygg- och stadsplaneringsprocesserna gör att en kontinuitet och långsiktighet krävs i de insatser som görs på området. Avfallshanteringens centrala roll i stadens övergripande miljöarbete innebär också ett ansvar och en plattform att utgå ifrån när det gäller att informera stadens boende och verksamma om hur de kan minska sin miljöpåverkan.

Taxa

Utformningen av stadens avfallstaxa ger möjligheter att styra verksamheten i önskvärd riktning. Historiskt sett har Stockholm arbetat mycket med taxeutformningen för att styra bort från system med dålig arbetsmiljö och till en miljöriktig och resurseffektiv avfallshandling. Exempel på detta är kraftigt höjda avgifter för vissa typer av tunga hämtningar med mycket manuellt arbete såsom komprimerade kärl och säckar, införandet av viktstaxa samt olika former av stimulans för att främja matavfallsinsamling. Den uttalade politiska viljan är att staden ska fortsätta att aktivt arbeta med en arbetsmiljö- och miljöstyrande taxa.

Infrastruktur

Stadens infrastruktur och system för avfallshandling utvecklas ständigt, en del successivt och på lång sikt, medan andra förändringar kan ha mer omedelbara orsaker och effekter. Nedan listas ett antal av de systemutvecklingar som är beslutade, planerade eller utreds inom staden.

Biokol

En pilotanläggning för produktion av biokol kommer uppföras under hösten 2016. Biokolet kommer att tillverkas genom pyrolysning av stockholmarnas trädgårdsavfall och användas till stadens planteringar och i hemmaträdgårdar som effektiv jordförbättring. Överskottsenergin från tillverkningen i form av gas kommer användas till fjärrvärmeproduktion. På detta sätt binds koldioxid i en urban kolsänka samtidigt som växtförutsättningarna för stadens träd och växter förbättras och ett klimatpositivt fjärrvärmekostskott skapas.

Sorteringsanläggning, förbehandling och rötning

För att lyckas nå upp till stadens mål att samla in 70 procent av det tillgängliga matavfallet till år 2020 planerar Stockholm Vatten att bygga en sorteringsanläggning för utsortering av matavfall från de hushåll i staden där separat insamling av matavfall av olika skäl inte är möjligt. Till största delen gäller detta från flerfamiljshus i innerstaden. Anläggningen planeras ligga i anslutning till Fortums kraftvärmeverk i Högdalen. Under 2016 pågår förprojektering av anläggningen och där utreds även möjligheten att sortera ut förpackningsfraktioner av plast, papper och metall samt tidningar.

Matavfallet som sorteras ut förbehandlas och rötas. Biogas produceras och rötresten blir biogödsel. Det som inte kan rötas går till förbränning och blir energi. Matavfall från kökskvarnar går direkt till röttningsanläggningar. För stadens matavfall görs en inventering av regionens befintliga och

planerade kapacitet för förbehandling och rötning. Det görs även utredningar kring utformning av en anläggning i egen regi.

Resurseffektiva och flexibla system

I stadens miljöprofilområde Norra Djurgårdsstaden planeras och införs storskaliga maskinella system i kombination med fastighetsnära lösningar. Detta för att kunna erbjuda så kompletta och resurseffektiva system som möjligt med god arbetsmiljö och bra tillgänglighet. Det stationära sopsugssystemet byggs med tre nedkast och i senare etapper även med inbyggt registrerings- och vågssystem för att kunna nyttjas optimalt. I dagsläget hanteras restavfall, plastförpackningar och tidningar i de respektive nedkasterna men i framtiden skulle ett av nedkasterna kunna ta fler förpackningsfraktioner i olikfärgade eller märkta påsar. De fraktioner som inte lämpar sig för att samlas in via sopsug tas omhand i fastighetsnära källsorteringsutrymmen. Matavfallsinsamling genom kvarn i köken kopplade till tank, samt fortsatta utredningar och eventuella försök med separerande avloppssystem, planeras för senare etapper.

Ansvars- och ägarstrukturer

Frågan om staden ska vara huvudman för sopsugsanläggningar har varit aktuell under ett antal år, främst genom de uppmärksammade svårigheter som exploateringskontoret, byggherrar och fastighetsbolag upplever vid bildandet av stora och komplexa gemensamhetsanläggningar och samfälligheter för anläggande av sopsugsanläggningen i Norra Djurgårdsstaden. Stockholm Vatten har i uppdrag att utreda frågan vidare med inriktningen att staden, genom Stockholm Vatten, tar ett ökat ansvar för anläggning av nya sopsugssystem. Ett liknande förhållningssätt som för sopsugar kan förväntas gälla även vid anläggande av större system med kvarn till tank för matavfallsinsamling.

Insamling av förpackningar och tidningar/returpapper

Nuläge

I Stockholm dominerar idag de omkring 250 återvinningsstationerna som insamlingssystem för förpackningar och tidningar/returpapper. Uppskattningsvis samlas också i genomsnitt på de tre materialslagen metall-, plast- och pappersförpackningar 30 procent in via traditionell fastighetsnära insamling, majoriteten från allmännyttans fastighetsbestånd. I miljöprofilområden och vissa större exploateringsområden finns redan idag/planeras insamlingsmodeller som baseras på sopsugssystem för ett fåtal fraktioner och miljörum eller motsvarande för resterande insamling. Det är viktigt med löpande informationsinsatser av olika slag så insamlingssystemen används i avsedd omfattning och på rätt sätt.

Andelen förpackningar och returpapper i hushållens soppåse är fortfarande stor 30 procent för hushåll utan matavfallsinsamling och 17 procent för villor och boende i flerbostadshus med insamling i kärl som har matavfallsinsamling. Det krävs både mer lättillgängliga insamlingssystem och förbättrad information för att utsorteringen ska öka.

Det pågår ett samarbete mellan Stockholm Vatten, trafikkontoret och miljöförvaltningen för att ta fram ett program för avfallshantering i offentlig miljö. Det omfattar bland annat källsortering i parker, så kallat popup-koncept för återbruk, etc. där också insamling av förpackningar och returpapper ingår.

Den planerade sorteringsanläggningen i Högdalen är i första hand för matavfall från flerbostadshus i innerstaden men möjligheterna för utsortering av förpackningar utreds också.

Staden ska ta fram ett program för avfallshanteringen i offentliga rum och där kommer sortering i parker att ingå.

Framtiden

Regeringen beslöt under 2015 att arbeta för att flytta insamlingsansvaret för förpackningar och returpapper/tidningar till kommunerna. Äganderätten till materialet och ansvaret för återvinning föreslogs i detta arbete fortsatt ligga kvar hos producenterna. En majoritet i riksdagen har dock ställt sig tveksam till denna utveckling och någon förändring av ansvaret har därför inte kommit till stånd.

En eventuell kommunalisering av insamlingsansvaret har förutsättningar att leda till ett mer lättillgängligt, transparent och sammanhållet insamlingssystem än idag, vilket skulle kunna ge en högre kvalitet och ett större inflöde av material. Det skulle innebära ökade möjligheter för kommunen att samplanera all avfallshantering och öka den fastighetsnära insamlingen av förpackningar och returpapper. Oavsett var ett framtida insamlingssystem kommer att ligga ansvarsmässigt så finns dock stora möjligheter att utveckla hanteringen och systemen genom olika former av samarbeten mellan kommuner och producenter.

Det mest realistiska är att det kommer att finnas en rad olika lokalt anpassade lösningar för insamling av förpackningar och returpapper. Även på fastighetsnivå kommer olika lösningar att behövas. Huvudinriktningen är att maskinella system proriteras. Fastighetsnära insamling i kärl eller motsvarande används på de ställen inga maskinella system fungerar. Sopsugssystem kan anpassas för insamling av förpackningar och returpapper och med optisk sortering (insamling i olikfärgade eller märkta påsar) kan en rad insamlingssystem användas. Även en vidare utveckling av mobila system är tänkbar, speciellt med tanke på konkurrensen om krympande tillgängliga offentliga ytor.

En kombination av information och lättillgängliga insamlingssystem ska förebygga uppkomsten av förpackningsavfall och returpapper och främja ökad utsortering och återanvändning samt återvinning.

Förebyggande av avfall

Förebyggande av avfall innebär lite förenklat att minska avfallets mängd och farlighet. Genom att göra det lättare för stockholmaren att lämna ifrån sig material, produkter eller saker de inte längre behöver eller vill ha i sina hushåll, underlättar och möjliggör Stockholm Vatten i samarbete med hjälporganisationer och företag på olika sätt att avfall kan förebyggas inom kommunen.

Insamling av återbruk i kommunens insamlingssystem

I samarbete med ett flertal aktörer, både privata och s.k. hjälporganisationer har möjligheten att lämna ifrån sig produkter på stadens återvinningscentraler ökat markant de senaste fem åren. Nu kan boende i Stockholm lämna ifrån sig de möbler, böcker, kläder, husgeråd, cyklar, sportartiklar mm som de inte längre behöver till återbruk. Genom att samla in dessa produkter minskar mängden avfall i kommunen.

Det har även tillkommit nya insamlingssystem som underlättar avlämnandet av saker till återbruk. I december 2015 invigdes exempelvis Stockholms första återbruksanläggning, Roslagstulls återbruk i Vanadisberget. Den nya anläggningen fokuserar och synliggör för besökaren att även om man inte

själva behöver något längre så kan det finnas andra som gör det. Den nya anläggningen har minskat mängden avfall markant för de som besöker den. Under de kommande åren planeras fler anläggningar av denna typ inom kommunen. Både i ytter- och innerstad.

Under 2016 invigdes även mobila återbruksanläggningar på platser där mycket människor rör sig och dit de besökande inte är beroende av bil. Stockholm Vatten kommer att fortsätta att utveckla mobila system de kommande åren som kan bidra till att avfall kan förebyggas.

Kommunikation om medveten konsumtion

Stockholm Vatten kommer med olika typer av information och kommunikationsinsatser att arbeta för att öka stadens invånares medvetenhet om hur medveten konsumtion har betydelse för miljön och ekonomin. Såväl när det gäller mat och matavfall som andra typer av produkter och avfall.

Kommunikation är viktigt för alla stockholmare. Även de yngsta. Stockholm Vatten har exempelvis även genomfört pedagogiska aktiviteter för förskolebarn där barnen har getts möjlighet att byta leksaker med varandra, bygga nya leksaker av gamla. På ett lekfullt sätt har barnen därigenom lärt sig att vi inte alltid behöver nya saker.

Framtiden

Under 2016 håller Stockholm Vatten på att utreda hur insamlingsstrukturen och möjligheten för boende och verksamma i Stockholm ytterligare kan förbättras avseende möjligheten att förebygga avfall. Detta planeras dels genom nya fysiska lokaliteter där material och produkter kan återbrukas, göras om, lagas och eventuellt bytas. Utredningen kommer till stor del ligga till grund för hur avfallshanteringen (huvudsakligen grovavfallet) kommer handlas upp under perioden för denna avfallsplan.

Mål 1

Avfall från boende och verksamma i staden minskar och det som ändå uppkommer tas om hand resurseffektivt

Beskrivning

Stockholms stad strävar efter att flytta avfallet uppåt i enlighet med EU:s avfallshierarki, eller i dagligt tal avfallstrappan.



Figur 1. EU:s avfallshierarki

Generellt sett ökar resurshushållningen ju högre upp i avfallstrappan man kommer. Att minska mängden avfall som uppkommer är en stor och viktig utmaning inom miljöarbetet. Är inte det möjligt ska avfallet återanvändas, materialåtervinnas eller energiåtervinnas. I sista hand ska det deponeras – läggas på soptipp.

Mängden avfall som uppkommer i samhället styrs av många olika faktorer och är till stor del konjunkturberoende. Sambandet mellan ekonomisk tillväxt och att mer avfall genereras behöver brytas. En förutsättning för det är att resurser utnyttjas effektivare, att konsumtionsmönstren förändras och att produkters livstid förlängs.

Kommunerna har idag få verktyg för att direkt påverka flödena av avfall i samhället. Inom den egna verksamheten har dock Stockholms stad en viktig roll i arbetet med att minska avfallsmängderna och vara föregångare.

Genom att samla in och behandla matavfall separat i stället för att låta det följa med soppsåsen till förbränning, utvinns biogas som kan användas som fordonsbränsle samt en näringsrik rötrest som kan användas som gödningsmedel.

Steget materialåtervinning i avfallstrappan berör bland annat förpackningar och tidningar. Att förbättra hushållens möjligheter att lämna förpackningar och tidningar i nära anslutning till fastigheten kan bidra till bättre utsortering. I både restavfallet och grovavfallet finns det fler fraktioner som skulle kunna sorteras ut och materialåtervinnas.

En förutsättning för att mängden avfall som nyttiggörs ska kunna öka är att det finns tillräcklig behandlingskapacitet i regionen och en stark eftermarknad för respektive avfallsslag.

Vision för år 2040

En medveten produktion och konsumtion gör att mindre mängder avfall uppkommer och trenden med ökande avfallsmängder är och förblir bruten. Allt avfall tas omhand på det mest resurseffektiva sättet.

Delmål för planperioden

Övergripande mål: Mindre än 250 kg mat- och restavfall per person och år vid 2020 års utgång.

1.1 Stadens invånare och verksamhetsutövare känner till hur de kan minska sin avfallsmängd

Beskrivning

För att avfallsmängderna i Stockholm ska kunna minska krävs insatser från många olika håll. Vi behöver tänka nytt och sätta våra köp och handlingar i ett större perspektiv. Ofta finns det pengar att spara.

Aktörer

Stockholms stads nämnder och bolag. Producenter av varor. Branschorganisationer.

Vad kommer Stockholm Vatten att göra

- Informera om återbruk och förebyggande till invånare och verksamma i staden (miljöprogrammet)
- Kommunera vikten av att minska matsvinnet
- Utveckla skolinformationen

Exempel på vad andra aktörer kan göra

- Informationsinsatser om återbruk och förebyggande av avfall till såväl invånare som verksamheter
- Dialog mellan berörda verksamheter i Stockholms stad kring hur arbetet med återbruk och förebyggande bedrivs och utvecklas

Uppföljning och nyckeltal

Antal klasser/elever som har besökts av informatörer eller som varit på studiebesök (Stockholm Vatten)

Brukarundersökningar/kampanjundersökningar (Stockholm Vatten)

Mängd hushållsavfall per person och år (Stockholm Vattens statistik)

1.2 Avfall förebyggs och en större andel produkter och material återanvänds

Beskrivning

Oftast har både produktionen av nya varor och det avfall de ger upphov till en negativ miljöpåverkan. I en cirkulär ekonomi finns kretsloppstänkandet som innebär att en uttjänad produkt kan användas igen i ny produktion. Detta genererar mindre avfallsmängder och skapar nya värden. En medveten produktion och konsumtion kan möjliggöra detta. Engångsmaterial bör bara användas om det är nödvändigt.

Återbruket av hushållsavfall ska öka, dels genom att stimulera till återanvändning och eftertanke innan något kasseras, dels genom tillgängliga insamlingssystem.

Aktörer

Såväl alla avfallsinnehavare som producenter av varor och material. Staden har ett ansvar att gå före och visa vägen.

Vad kommer Stockholm Vatten att göra

- Styra ÅVC-kunder till återbruk i första hand
- Samarbeta med aktörer som tar emot begagnade produkter för att stimulera återbruk
- Fortsätta differentieringen i avfallstaxan för att motivera ökad utsortering och förebyggande av avfall (miljöprogrammet)
- Utveckla systemen för mottagande och hantering av återbruksmaterial

Exempel på vad andra aktörer kan göra

- Skapa förutsättningar för återbruk
- Vid inköp och upphandling av varor, material och tjänster planera för att minska uppkomsten av avfall, gäller alla aktörer och i synnerhet staden (miljöprogrammet)
- Produkter och inventarier som inte längre används ska så långt det är möjligt återbrukas (miljöprogrammet)

Uppföljning och nyckeltal

Antal abonnenter som har vikttaxa jämfört med volymtaxa (Stockholm Vatten)

Statistik på hur mycket som lämnas till återbruk i stadens insamlingssystem (Stockholm Vatten)

1.3 Mer material sorteras ut för återvinning

Beskrivning

I dag behandlas den största delen av hushållsavfallet i Stockholm genom förbränning med energiutvinning. Förpackningar och tidningar ska sorteras ut men fortfarande hamnar en stor andel i soppåsen eller bland grovavfallet. Målet handlar dels om att öka utsorteringen av det material som det redan idag finns regler och system för (t ex matavfall, förpackningar och tidningar), dels om nya fraktioner som kan bli aktuella framöver för att öka resurseffektiviteten i avfallshanteringen (exempelvis textilier).

Aktörer

Stockholms stad, producenter och fastighetsägare skapar förutsättningarna. Avfallsinnehavarna har ett ansvar att sortera ut och använda insamlingssystemen.

Vad kommer Stockholm Vatten att göra

- Utredda förutsättningarna för att införa optisk sortering av källsorterade fraktioner
- Utveckla skolinformationen
- Hitta nya fraktioner som kan sorteras ut för materialåtervinning
- Utveckla insamlingssystemen för källsorterade fraktioner tillsammans med berörda aktörer

Exempel på vad andra aktörer kan göra

- Alla stadens pentryn där det uppkommer förpackningar samt tidningar ska ha sorteringsmöjligheter för detta (miljöprogrammet)
- Återanvända schaktmassor för att undvika uttag av outnyttjade naturresurser och minska transportbehovet av schaktmassor
- Fastighetsägare bör skapa sorteringsmöjligheter för boende och verksamma samt informera om dessa
- Minska andelen förpackningar och tidningar som slängs i soppåsen

Uppföljning och nyckeltal

Plockanalyser (Stockholm Vatten)

Miljöprogramsuppföljningen (ILS)

Mängdstatistik (Stockholm Vatten, exploateringskontoret)

1.4 Förebyggande, återanvändning och materialåtervinning av bygg- och rivningsavfall ökar

Beskrivning

Ett av avfallsdirektivets mål är att återanvändningen och materialåtervinningen av icke-farligt bygg- och rivningsavfall ska vara minst 70 procent år 2020. En stor potential finns också att genom god planering vid byggen minska andelen material som behöver kasseras. Samlad statistik saknas inom området.

Aktörer

Byggherrar, entreprenörer, fastighetsägare, stadsbyggnadskontoret, miljöförvaltningen, exploateringskontoret, trafikkontoret, fastighetskontoret med flera.

Exempel på vad Stockholms stad och andra aktörer kan göra

- Ställa krav på bygg- och rivningsentreprenörer att återvinna material i så hög utsträckning som möjligt
- Bedriva tillsyn över hanteringen av bygg- och rivningsavfall
- Öka Stockholms stads kunskap genom att inventera avfallsströmmarna i några ny- och ombyggnadsprojekt
- Ställa tydliga krav på avfallshanteringen i bygg- och rivningslov samt följa upp att kraven efterlevs
- Verka för en effektiv hantering av byggmaterial och byggavfall i ny- och ombyggnadsprojekt i staden
- Spillmaterial vid byggproduktion ska minimeras (miljöprogrammet)
- Ta fram goda konkreta exempel för att visa hur målet kan uppnås

Uppföljning och nyckeltal

Beskriv hur arbetet har vidareutvecklats för att nå delmålet (exploateringskontoret, miljöförvaltningen, stadsbyggnadskontoret)

1.5 Mängden textil i hushållsavfallet minskar

Beskrivning

Textil är ett avfallsslag som än så länge till stor utsträckning speglar en ohållbar konsumtion. Naturvårdsverket har tagit fram att det slängs ca åtta kilo kläder¹ och hemtextil per person och år.

Aktörer

Hushåll, Stockholm Vatten, textilproducenter, handeln.

Vad kommer Stockholm Vatten att göra

- Informera hushållen om hur de kan återbruka och återvinna sina textilier och om varför miljön vinner på det
- Tillhandahålla och utveckla system för mottagning, återbruk och återvinning av textil
- Samarbeta med andra aktörer för att hitta nya affärsmodeller

Exempel på vad staden kan göra

- Staden ska verka för att textilier tas omhand resurseffektivt (miljöprogrammet)

¹ Källa: Naturvårdsverkets rapport Den svenska konsumtionens globala miljöpåverkan, 2010.

Uppföljning och nyckeltal

Plockanalyser (Stockholm Vatten)

Mängdstatistik insamlade mängder i stadens insamlingssystem (Stockholm Vatten)

1.6 Minst 70 procent av matavfallet samlas in för rötning med biogasutvinning och näringsåterförsl

Beskrivning

Staden har höjt ambitionen för matavfallsinsamlingen vilket kräver en rad olika åtgärder för att bli verklighet. En projektenhet på Stockholm Vatten arbetar enbart med de insatser som behövs för att nå målet. Arbetet innebär mycket kommunikation och uppsökande verksamhet. Taxan är ett viktigt styrmedel.

Aktörer

Stockholms stad, restauranger och andra verksamheter, fastighetsägare samt hushåll

Vad kommer Stockholm Vatten att göra

- Öka stadens invånares medvetenhet om matsvinnets betydelse för miljön och ekonomin
- Öka stadens invånares medvetenhet om matavfallsinsamlingens betydelse för miljön och ekonomin. Det vill säga det matavfall som ändå uppstår ska samlas in och behandlas biologiskt till biogas och biogödsel
- Utbilda skolkök och storkök i kommunens verksamheter om vikten av att undvika matsvinn och hur man tar omhand det som uppstår på bästa sätt
- Följa den insamlingsstrategi för matavfallsinsamling som finns framtagen
- Införa tekniska system som möjliggör insamling av matavfall från stadens alla hushåll
Exempelvis optisk sortering som möjliggör matavfallsinsamling med befintliga system även där en separatinsamling av matavfall av olika skäl inte är möjlig

Exempel på vad andra aktörer kan göra

- Stadens verksamheter minimerar sitt matsvinn (miljöprogrammet)
- Alla stadens verksamheter ska sortera ut sitt matavfall till biologisk behandling (miljöprogrammet)
- Evenemang där matsservering finns ska ha matavfallsinsamling
- Fastighetsägare och verksamheter ska införa matavfallsinsamling där det är möjligt
- Införa utsortering av matavfall på offentliga platser
- Vid nyproduktion av bostäder och offentliga kommunala lokaler planera in matavfallsinsamling – från kök till hämtning

Uppföljning och nyckeltal

Totala mängden insamlat matavfall (Stockholm Vatten)

Mängden insamlat matavfall per person (Stockholm Vatten)

Plockanalyser (Stockholm Vatten)

1.7 Minst 40 procent av fosfor i avlopp tas till vara och återförs som växtnäring till åkermark

Beskrivning

Naturvårdsverkets förslag till etappmål lyder:

- Senast 2018 kommer minst 40 procent av fosfor och 10 procent av kvävet i avlopp tas tillvara och återförs som växtnäring till åkermark, utan att detta medför en exponering för föroreningar som riskerar att vara skadlig för människor eller miljö.

Regeringen förväntas besluta om nya etappmål och slamförordning under hösten 2016.

Under 2015 producerades 76 000 ton slam i Stockholm Vattens reningsverk. Av detta inlagrades 14 200 ton från Bromma reningsverk för användning på åkermark. Det motsvarande 19 procent av den totala slamproduktionen.

Stockholm Vattens ambition för avloppsslam bör ligga åtminstone i linje med det nationella målet. Möjligheten att uppnå målet är avhängig slammets kvalitet, omvärldens krav och kommersiella villkor. Kretsloppsanpassad användning av slammet förutsätter mycket låga halter av föroreningar och en allmän acceptans för att slammet nyttjas för återföring till åkermark men intresse från lantbrukarna finns. En viktig åtgärd för att förbättra slammets kvalitet med inriktning på avfall är att verka för att sådant som innehåller skadliga ämnen, såsom farligt avfall och läkemedelsrester, hanteras på ett korrekt sätt.

För att kunna återföra slam till åkermark krävs att slammet klarar kraven i kommande slamförordning och i certifieringssystemet Revaq. I slammet återfinns bara cirka 7 procent av inkommande kväve. Ska 10 procent av kvävet återföras krävs åtgärder utöver återföring via slamspridning.

Aktörer

Stockholm Vatten och lantbrukarnas organisationer. Därutöver har hushåll och verksamheter ett ansvar för att skadliga ämnen inte hamnar i avloppet.

Vad kommer Stockholm Vatten att göra

- Fortsatta åtgärder för förbättrad slamkvalitet, framför allt vad gäller kadmium, silver och koppar
- Fortsatt dialog med lantbrukarnas organisationer och andra intressenter om användning av slam på åkermark
- Avsätta mer slam för återföring till åkermark
- Utredda och eventuellt genomföra försök med separat hantering av toalettavlopp för separat slamhantering
- Fortsatt arbete med separat insamling av farligt avfall och läkemedelsavfall
- Utredda behandlingsmetoder som möjliggör utvinning av fosfor och kväve ur avloppsvatten eller slam

Exempel på vad andra aktörer kan göra

- Ökad medvetenhet hos hushåll och andra verksamheter om vad som får tillföras avloppet
- Genomföra åtgärder enligt Naturvårdsverkets rapport Hållbar återföring av fosfor och exempel från Boverket när det gäller koppar i tappvattensystem
- Ökade möjligheter för lagring av slam

Uppföljning och nyckeltal

Andelen slam som läggs ut på åkermark (Stockholm Vatten)

1.8 Nedskräpningen i stadsmiljön minskar

Beskrivning

Nedskräpade platser kan skapa en känsla av otrygghet förutom att det ser trist ut. Stockholms stad bedriver ett aktivt arbete med att minska nedskräpningen på gator och torg, samt i parker och grönområden. Åtgärderna består i att öka städningen och att med kampanjer och kommunikation förändra medborgarnas attityd beträffande nedskräpning. Nya insamlingssystem provas och städning sker när människor ser.

Aktörer

Trafikkontoret, stadsdelsförvaltningar, fastighetsägare och bostadsbolag, centrumägare och näringsidkare, Stockholms lokaltrafik, evenemangsarrangörer med flera. Hushåll, besökare och verksamma i staden.

Vad kommer trafikkontoret att göra

- Öka renhållningsinsatserna
- Städa mer då människor ser det
- Uppfylla stadens städgarantier, som innebär att städning, tömning av papperskorgar och klottersanering ska åtgärdas inom 24 timmar efter anmälan
- Arbeta med plockstädning genom Stockholmsvärdar
- Erbjudar arbete för sommarungdomar som plockar skräp
- Öka samverkan med berörda aktörer så som näringsidkare, bostadsbolag och centrumägare
- Initiera nya samarbeten och insatser för en renare och tryggare stadsmiljö i ytterstadens små centra
- Kommunicera kontorets arbete för att hålla rent och motverka nedskräpning
- Kommunicera kontorets budskap att nedskräpningen är ett delat ansvar mellan individen och staden
- Byta ut befintliga papperskorgar mot papperskorgar med integrerade askkoppar
- Erbjudar möjligheten att källsortera i offentlig miljö
- Årligen anordna Skräpplockardagar tillsammans med Håll Sverige Rent
- Använda klimatsmarta alternativ i avfallshanteringen
- Ta fram ett program för avfallshanteringen i stadens offentliga rum tillsammans med Stockholm Vatten och miljöförvaltningen

Vad kommer stadsdelarna att göra

- Se till att park- och grönområden i staden upplevs som rena, välskötta, trygga och tillgängliga
- Hålla en hög standard i stadsdelarnas lekparkar så att de är fria från nedskräpning

Exempel på vad andra aktörer kan göra

- Hushållen har ett ansvar att inte använda stadens offentliga skräpkorgar för hushållsavfall
- Alla som bor, besöker eller arbetar i Stockholm har ett ansvar att inte skräpa ner och att använda de skräpkorgar som staden och andra aktörer erbjuder
- Alla som bor, besöker eller arbetar i Stockholm uppmuntras att anmäla nedskräpning, fulla skräpkorgar och andra brister i stadsmiljön till staden via Tyck Till-appen eller Stockholms stads hemsida
- Verksamhetsutövare såsom fastighetsägare, centrumägare, affärsidkare och andra uppmuntras till att sätta upp askkoppar utanför entréer och personalingångar för att minska antalet fimpar på stadens gångbanor
- Evenemangsarrangörer har ett ansvar att städa evenemangsområdet och det närområde som påverkas av evenemanget, även när det sträcker sig över flera dagar. Vid avetablering ska ytan återställas till ursprungligt skick

Uppföljning och nyckeltal

Skräpmätningar (trafikkontoret)

Medborgarenkäten (miljöförvaltningen)

Stadsmiljöenkäten (stadsledningskontoret)

1.9 Uppkomsten av marint skräp minskar

Beskrivning

Marin nedskräpning är ett stort miljöproblem och Stockholm har en lång strandlinje längs både Saltsjön och Mälaren. Den största delen av det marina skräpet kommer från land och över hälften är plast². Stadens åtgärder för att minska nedskräpningen består både i att utöka städningen och att med kampanjer och kommunikation förändra medborgarnas attityder beträffande nedskräpning. På uppdrag av trafikkontoret genomför Stockholms Hamn AB genom upphandlad entreprenör kontinuerlig renhållning av vattenytor och strandkanter i centrala Stockholm.

Aktörer

Stockholm Vatten, Trafikkontoret, stadsdelarna, Stockholms Hamn AB, Stockholms lokaltrafik och evenemangsarrangörer med flera.

Vad kommer Stockholms stad att göra

- Inventera riskområden där skräp från land riskerar att hamna i havet
- Identifiera källorna till marin nedskräpning för att kunna sätta in förebyggande åtgärder
- Vidareutveckla trafikkontorets handlingsplan mot nedskräpning
- Arbeta vidare med aktiviteter och kommunikation gentemot medborgarna om attityder kring nedskräpning
- Utveckla samverkan mellan olika aktörer

²Källa: Håll Sverige Rent

Exempel på vad andra aktörer kan göra

- Alla som bor, besöker eller arbetar i Stockholm har ett ansvar att inte skräpa ner och att använda de skräpkorgar som staden och andra aktörer erbjuder

Uppföljning och nyckeltal

Skräpmätningar (trafikkontoret)

Medborgarenkäten (miljöförvaltningen)

Stadsmiljöenkäten (stadsledningskontoret)

Mängd avfall som städas upp på stränder och i stadens vattenområden (Stockholms Hamn AB)

Mål 2

Avfall som kan vara skadligt för människa eller miljö förebyggs och hanteras säkert

Beskrivning

Med skadligt avfall avses här både sådant avfall som klassificeras som farligt i avfallsförordningen och övrigt avfall som på grund av innehåll eller egenskaper kan orsaka skada på människa eller miljö. Som exempel kan nämnas spillolja, överbliven målarfärg, elavfall, uttjänta batterier och läkemedelsrester.

För att minska belastningen på människors hälsa och miljön samt för att inte störa behandling av avfall och avloppsvatten är det viktigt att minska mängden farligt avfall som genereras och öka andelen som samlas in och omhändertas på ett riktigt sätt. Vid köp av kemikalier och produkter ska farliga ämnen undvikas så långt det är möjligt.

För att inte sprida farliga ämnen i miljön ska farligt avfall sorteras ut innan det övriga avfallet behandlas. Farliga ämnen kan till exempel komma ut genom rökgaser vid förbränning av avfall, via lakvatten från deponering eller med avloppsvatten och slam från reningsverken. Förutsättningarna för att kunna materialåtervinna avfall blir också bättre om det farliga avfallet är utsorterat.

Viktiga parametrar för att minimera påverkan från skadliga ämnen och få ett avfall som är så väl lämpat som möjligt för återvinning, är:

- Produkter med lågt innehåll av skadliga ämnen, och med en design som underlättar separat hantering av dessa ämnen när produkten kasseras
- Kunskap och medvetenhet hos konsumenter om vad som är farligt och skadligt avfall och hur det kan undvikas och ska hanteras, samt ett ansvarstagande
- Säkra och lättillgängliga system för insamling av farligt avfall, både från hushållen och från verksamheter
- Säkra och pålitliga system för hantering och slutligt omhändertagande av avfallet

Stockholm Vatten arbetar målmedvetet för att utveckla insamlingen av farligt avfall från hushållen. De allra flesta boende i småhus är nöjda med möjligheten att lämna in farligt avfall men nästan 30 procent av boende i flerbostadshus är mindre, eller inte alls nöjda. Där behövs fortsatt arbete.

Farligt avfall från verksamheter ligger utanför kommunens insamlingsansvar. Mindre verksamheter kan idag dock ha svårt att bli av med sitt farliga avfall på rätt sätt.

Avfall från elektriska och elektroniska produkter, så kallat elavfall, är en typ av skadligt avfall. Elavfallet är ett producentansvar, det vill säga att den som köper varan betalar en avgift för insamling och behandling. Varje avfallslämnare är skyldig att sortera ut sitt elavfall, för att omhändertagande och återvinning ska kunna ske på rätt sätt. Ett av målen i den nationella avfallsplanen är att insamlingen av elavfall till materialåtervinning ska öka, speciellt för smått elavfall. Vårt användande av elprodukter har ökat under åren och många produkter konkurreras ut av nya mer utvecklade produkter innan full livslängd på den gamla är uppnådd. Stockholm Vatten ser en något minskad andel elavfall i soppsåsen.

Vision för år 2040

Allt avfall som innehåller ämnen som är skadliga för människa eller miljö hanteras i separata strömmar och inget hamnar i soppsåsen eller i avloppet. Produkter har ett minimum av skadliga ämnen och är designade för att underlätta för separat hantering av dessa ämnen den dag produkten blir avfall. Kunskapen hos privatpersoner och verksamheter är hög och alla tar ansvar för att hantera det farliga och skadliga avfallet korrekt. Systemen för insamling och mottagning för denna typ av avfall är väl utbyggda.

Delmål för planperioden

2.1 Alla i staden vet vad som är farligt avfall och var det ska lämnas

Beskrivning

För att öka andelen farligt avfall och elavfall som samlas in och omhändertas på ett riktigt sätt, är det viktigt att avfallsinnehavaren har god kunskap om vad som är farligt avfall, hur det ska hanteras och var det ska lämnas.

Aktörer

Stockholm Vatten har ett övergripande ansvar och ett direkt informationsansvar för hushållens farliga avfall. Elavfall är producentansvar och Elkretsen informerar hushållen. Fastighetsägare ansvarar för att hyresgäster får information om hur hanteringen fungerar i fastigheten. Hushållen har ett ansvar att hålla sig informerade och ta ansvar för sitt farliga avfall.

Vad kommer Stockholm Vatten att göra

- Kunskapen hos allmänheten och företag om vad som klassas som farligt avfall, hur det sorteras och var de ska lämnas ska öka (miljöprogrammet)
- Kontinuerligt informera om vad som är farligt avfall och var det lämnas in
- Kontinuerligt informera om vad som är elavfall och var det lämnas in

Exempel på vad andra aktörer kan göra

- Stadens verksamheter ska ha kontroll på vilket farligt avfall som uppstår och förvissa sig om att hantering, borttransport och omhändertagande sker på ett korrekt sätt (miljöprogrammet)
- Butiker som tar emot elavfall bör vara tydligare mot sina kunder om möjligheterna för hushållen att lämna till butiken

- Fastighetsägare ska informera sina hyresgäster om var de kan lämna sitt farliga avfall

Uppföljning och nyckeltal

Brukarundersökningar och kampanjmätningar (Stockholm Vatten)
Medborgarenkäten (miljöförvaltningen)

2.2 Andelen farligt avfall och elavfall i soppåsen är mindre än 0,3 procent med nedåtgående trend

Beskrivning

Plockanalyser visar att relativt lite farligt avfall hamnar i soppåsen men det är viktigt att det inte heller hamnar i avloppet eller på något annat olämpligt ställe.

För till exempel elavfall, batterier och läkemedel är det producentansvar. Kommunen har ansvar för omhändertagandet av hushållens övriga farliga avfall. Verksamhetsutövare har ansvar för att det farliga avfall som uppkommer inom verksamheten omhändertas på ett hälso- och miljömässigt godtagbart sätt.

Aktörer

Stockholms stad, producenterna, verksamheter, fastighetsägare och hushåll.

Vad kommer Stockholm Vatten att göra

- Möjligheten för stadens invånare att lämna ifrån sig sitt farliga avfall till något av stadens system ökar (miljöprogrammet)
- Vidareutveckla insamlingen av farligt avfall och elavfall

Exempel på vad andra aktörer kan göra

- Förbättrade möjligheter att lämna farligt avfall för verksamheter med små mängder

Uppföljning och nyckeltal

Andelen farligt avfall och elavfall i soppåsen genom plockanalyser (Stockholm Vatten)

2.3 Farligt avfall i bygg- och rivningsavfall hanteras på rätt sätt

Beskrivning

Enligt avfallsstatistik ger bygg- och rivningssektorn upphov till betydande mängder farligt avfall. Detta är också ett område som pekas ut som prioriterat att arbeta med i den nationella avfallsplanen.

Aktörer

Byggherrar och entreprenörer ansvarar för det farliga avfall som uppkommer i deras verksamheter.

Miljöförvaltningen har tillsynsansvaret och kontrollerar och informerar verksamheter om hanteringen av farligt avfall och elavfall.

Exempel på vad Stockholms stad och andra aktörer kan göra

- Utöka samarbetet mellan staden, byggherrar och entreprenörer för att skapa goda möjligheter för utsortering av det farliga avfallet
- Ställa tydliga krav på hantering av farligt avfall inom stadens nybyggnadsområden
- Ställa tydliga krav på hantering av farligt avfall i bygg- och rivningslov
- Lyfta fram goda exempel
- Utarbeta rutiner mellan förvaltningarna kring rivningslov och tillsyn
- Följa upp att ställda krav efterlevs

Uppföljning och nyckeltal

Beskriv hur arbetet har vidareutvecklats för att nå delmålet (Stockholm Vatten, miljöförvaltningen)

Mål 3

Avfallshanteringen anpassas till människan

Beskrivning

Avfallshanteringssystemen ska fungera bra för alla de människor som är involverade. Hela hanteringskedjan ska präglas av en god arbetsmiljö, hänsyn till den omgivande miljön och till avfallslämnarna; från det att avfallet uppkommer, via insamlingen till att det slutligen omhändertas och behandlas. De tre delarna som behandlas under detta mål är:

- Kunskap och förståelse
- Tillgänglighet och användbarhet
- Arbetsmiljö

Alla som bor och verkar i staden har ett ansvar för att avfallshanteringen fungerar i det led där man själv deltar. Stockholm Vatten har ansvar för att systemen är begripliga och fungerar på en övergripande nivå. För vissa avfallsslag har producenterna ansvar för insamlingssystemen. Inom fastigheten har fastighetsinnehavaren ansvar för att det finns en väl fungerande och lättillgänglig avfallshantering.

Hänsyn ska, så långt det är rimligt, tas till att vi är olika och att särskilda behov kan finnas.

Vision för år 2040

Staden har enkla och lättillgängliga system för avfallshanteringen, som uppmuntrar till återanvändning och återvinning. Boende, verksamma och de som hanterar avfallet har kunskap om betydelsen av en korrekt hantering och känner ett ansvar för sin del i kedjan. All hämtning och hantering sker under goda arbetsmiljöförhållanden och på ett säkert sätt. Avfallshanteringen är integrerad med övriga intressen i stadsmiljön.

Delmål för planperioden

3.1 Information och återkoppling är centrala för en väl fungerande avfallshantering

Beskrivning

För att kunna göra rätt är tillgång till lättförståelig information viktig. Kunskapen varför avfallet sorteras som det gör och hur man praktiskt ska gå tillväga är grunden, men för motivationen att alltid göra rätt kan återkoppling behövas. Attitydförändringar och förändrade konsumtionsmönster kan också komma ur information och återkoppling.

Stockholm Vatten informerar om hanteringen av hushållsavfall i stort. Fastighetsägarna ansvarar för att informera de boende om hur avfallet ska hanteras inom fastigheten.

Aktörer

Stockholm Vatten, fastighetsägare, stadsdelarna, trafikkontoret.

Privatpersoner och verksamheter har ett ansvar att hålla sig informerade.

Vad kommer Stockholm Vatten att göra

- Kommunera avfallsplanen till alla berörda
- Analysera och kommunicera resultat från plockanalyser
- Ta fram till åtgärder och följa upp plockanalyserna på ett systematiskt sätt
- Bedriva återkommande och riktade informationskampanjer till hushåll och verksamheter på aktuella teman
- Ta fram information riktad till skolor och förskolor
- Ta fram råd till fastighetsägare hur de kan informera sina hyresgäster
- Öka kunskapen om avfallsfrågor inom stadens förvaltningar och bolag

Exempel på vad andra aktörer kan göra

- Använda och sprida informationen

Uppföljning och nyckeltal

Brukarundersökningar (Stockholm Vatten)

Plockanalyser (Stockholm Vatten)

3.2 Systemen för avfallshantering är enkla, har god tillgänglighet och är trygga att använda

Beskrivning

Det ska vara lätt att göra rätt. Avfallslämnning och sortering ska vara tillgängligt för alla invånare oavsett boendetyper eller särskilda behov.

Hushållen ska även ha god tillgänglighet för att kunna lämna grovavfall. Grovsoprum i flerbostadshus hjälper de boende att på ett enkelt sätt kunna lämna avfallet även om de saknar bil.

Avfallshanteringen ska utformas så att avfallslämnaren upplever det tryggt och säkert att lämna. Det kan exempelvis vara att planera och välja system så att transporter undviks inne i bostadsområden, eller att utforma behållare och soprum så att risken för olyckor minimeras. Ljusa soprum som är placerade i synliga lägen känns mer trygga. Åtgärderna bidrar ofta även till en förbättrad arbetsmiljö för den personal som hanterar avfallet och ger mindre nedskräpning kring behållarna.

Aktörer

Stockholms stad, byggherrar och fastighetsägare.

Vad kommer Stockholm Vatten att göra

- Utreda fastighetsnära insamling av fler fraktioner än matavfall och restavfall för olika boendeformer

- Stadens ÅVCer ska hantera allt återvinningsbart material (miljöprogrammet)
- Utöka möjligheterna till sortering och insamling för hushållen
- Utveckla insamlingssystemen för källsorterade fraktioner
- Ställa krav på fastighetsägare men också stötta dem för att stadens invånare ska få bra möjligheter att lämna sitt hushållsavfall

Exempel på vad andra aktörer kan göra

- Staden ska som fastighetsägare skapa förutsättningar för hyresgäster att sortera ut matavfall (miljöprogrammet)
- Staden ska öka källsorteringen för allmänheten på kommunens anläggningar (miljöprogrammet)
- Förbättra möjligheterna för verksamheter att lämna förpackningar

Uppföljning och nyckeltal

- minst 85 % av hushållen ska uppleva avfallshanteringen som en god samhällsservice
 - minst 90 % av hushållen ska tycka att avfallshanteringen fungerar tillfredsställande
- Brukarundersökningar (Stockholm Vatten)

3.3 Systemen för avfallshantering erbjuder en god arbetsmiljö

Beskrivning

Avfallshanteringen som bransch har sedan länge präglats av problematiska förhållanden ur arbetsmiljösynpunkt. Ett målinriktat arbete för att komma till rätta med det har bedrivits under lång tid av flera parter och stora framsteg har gjorts. Dock återstår en hel del för att uppfylla de krav som Arbetsmiljöverket ställer idag och de skärpningar som kan förväntas komma framöver. För att få en bra arbetsmiljö bör maskinella lösningar användas i första hand. Det innebär att avfallet hämtas och hanteras med hjälp av maskinella lösningar, exempelvis sopsug och krantömda behållare. Manuella system bör undvikas så långt det är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. Avfallstaxan används för styrning mot maskinella system.

Det är viktigt att se till arbetsmiljön i alla länkar i avfallskedjan, såsom exempelvis fastighetsskötare, personal vid återvinningscentraler, hämtpersonal samt personal vid omlastning, mellanlager och behandlingsanläggningar.

Aktörer

Arbetsmiljöverket utfärdar föreskrifter för de som arbetar med avfallshantering. Fastighetsägare har ansvar för avfallshanteringen i fastigheten och för att avfallet kan hämtas med de hämtsystem som finns. Stockholm Vatten ska skapa förutsättningar genom god planering samt med krav vid upphandlingar.

Vad kommer Stockholm Vatten att göra

- Fortsätta det systematiska arbetet med att åtgärda hämtställen med dålig arbetsmiljö
- Fortsätta fasa ut hämtning av komprimerade kärl och komprimerade säckar
- Fasa ut beredningskärl och beredningssäckar
- Fasa ut hämtningen av latrinkärl

- Utveckla system med god arbetsmiljö vid hämtning av grovavfall från fastigheter

Exempel på vad andra aktörer kan göra

- Maskinella lösningar ska väljas i första hand vid alla nybyggnationer och större ombyggnationer

Uppföljning och nyckeltal

Andel säckhämtning i staden (Stockholm Vattens statistik)

Antal hämtställen med komprimerade kärl och komprimerade säckar (Stockholm Vattens statistik)

Antal hämtställen med latrinkärl (Stockholm Vattens statistik)

3.4 Avfall till återbruk och materialåtervinning ska kunna lämnas till insamling utan bil

Beskrivning

Boende bör ha möjlighet att lämna avfall till insamling utan att använda bilen. Idag finns till exempel mobila miljöstationen för farligt avfall, möjlighet att låna lådcyklar från återbruket i Roslagstull och fastighetsnära insamling för vissa avfallsslag. Nya lösningar är under utveckling.

Aktörer

Stockholm Vatten, fastighetsägare, Förpacknings- och tidningsinsamlingen

Vad kommer Stockholm Vatten att göra

- Utveckla alternativ till de traditionella ÅVCerna för insamling av grovavfall och material till återbruk i en tät stad
- Se över möjligheterna att ÅVC och andra insamlingssystem ska kunna nås med andra färdmedel än bil

Exempel på vad andra aktörer kan göra

- Planera för att hushåll ska kunna lämna grovavfall och återbruksmaterial i en tät stad

Uppföljning och nyckeltal

Beskriva hur arbetet har vidareutvecklats (Stockholm Vatten)

Brukarundersökningar (Stockholm Vatten)

Mål 4

Avfallshantering ska vara en självklar del i stadens fysiska planering

Beskrivning

Detta mål har en central roll för måluppfyllelsen för alla övriga mål.

I takt med att stadens befolkning växer förväntas även mängden avfall som ska tas om hand öka. Den mer tätbebyggda staden i kombination med att de moderna systemen för avfallshantering ofta har ett stort behov av plats för till exempel sortering medför att det blir svårare att finna ytor. Då fler människor ska färdas på samma yta ställs ännu högre krav på god logistik för avfallstransporterna. Även om storstaden har goda generella förutsättningar för en effektiv avfallshantering, är det en utmaning att skapa system som är lättillgängliga, miljö- och kostnadseffektiva och samtidigt väl anpassade till stadsmiljön. Beroende på typen av bebyggelse behövs i vissa områden lokala lösningar medan det i andra passar bäst med en central anläggning. Det finns också en framkomlighetsaspekt i hur avfallshanteringen planeras. Avfallshantering ska kunna utföras med god trafiksäkerhet.

En annan typ av avfall som har en utrymmeskrävande hantering är snömassor. Enligt Naturvårdsverket är snö som har röjts från gator och torg att betrakta som avfall, på grund av risken för föroreningar. Tippning av snö i vattenområden får därför endast ske med dispens. För att snöröjningen ska kunna fungera effektivt i staden och att snömassorna ska kunna hanteras utan onödigt miljöbelastande transporter krävs att det finns lämpliga ytor reserverade för snöhantering runtom i staden.

Stockholms översiktsplan - Promenadstaden är under uppdatering. Bostadsförsörjningen är prioriterad för staden, fram till år 2020 ska 40 000 bostäder byggas. Stadens vision 2040 om en bra stad att leva och bo i "Ett Stockholm för alla" är utgångspunkt. Översiktsplanen ska ta fram lösningar som gör det enkelt för stockholmarna att leva miljövänligt och hantera utmaningar i form av stora skillnader i livsvillkor mellan stadsdelar.

Stockholm behöver också anpassas till ett föränderligt klimat. Kraftiga skyfall och höjd havsnivå leder till översvämningsrisker och kan påverka var anläggningar placeras så att inte funktionen slås ut.

Vision för år 2040

Planering för hanteringen av avfall finns med i ett tidigt skede på alla nivåer; regionalt, stadsövergripande, lokalt samt vid om- och nybyggnation av enskilda fastigheter. Alla som är involverade i planeringsprocesserna har god kännedom om avfallsfrågor och ser avfallshantering som en naturlig del av infrastrukturen. Stor hänsyn tas till hur vi människor ska ha god tillgänglighet till systemen samtidigt som de anpassas till stadsmiljön i en tät stad.

Delmål för planperioden

4.1 Vid ny- och ombyggnationer beaktas avfallsfrågorna redan vid den inledande planeringen

Beskrivning

Det är viktigt att avfallsfrågorna kommer in på ett tidigt skede i planeringen för att hitta utrymme för en resurseffektiv avfallshantering. Många aktörer är inblandade och det finns ofta olika intressen som ska jämkas samman. En attraktiv och tillgänglig stad byggs tillsammans.

Aktörer

Alla förvaltningar och kommunala bolag har ett ansvar för att avfallsfrågan hanteras inom respektive verksamhet. Särskilt berörda är stadsbyggnadskontoret, exploateringskontoret, stadsdelarna och trafikkontoret.

Exempel på vad Stockholm Vatten, Stockholms stad och andra aktörer kan göra

- Utveckla samarbetsformer mellan stadens förvaltningar och bolag för att få fram bra exempel på god avfallshantering
- Vidareutveckla samarbetet i staden för att få med avfallsfrågor tidigt i planeringen
- Tydliggöra vilka system som prioriteras ur arbetsmiljöhänsyn och energieffektivitet

Uppföljning och nyckeltal

Beskriv hur arbetet har vidareutvecklats för att nå delmålet (exploateringskontoret, stadsbyggnadskontoret, Stockholm Vatten)

4.2 Vid förtätning övervägs helhetslösningar för avfallshanteringen som täcker in både ny och befintlig bebyggelse

Beskrivning

Genom att ta ett helhetsgrepp över ett större område kan avfallssystemen i nya områden ibland också lösa eventuella problem med avfallshanteringen i angränsande, befintliga områden och vice versa. Stockholm Vatten har tagit fram en prioriteringslista över de insamlingssystem som används i staden att använda som grund.

Aktörer

Exploateringskontoret, stadsbyggnadskontoret, stadsdelarna, fastighetsägarna och Stockholm Vatten.

Vad kommer Stockholm Vatten att göra

- Utredda möjligheten att skapa ett tematiskt tillägg till översiktsplanen rörande planeringen för avfallshanteringen
- Arbeta för en tydlighet om vilka möjligheter som finns för fastighetsägare till gemensamma lösningar

Exempel på vad olika aktörer kan göra

- Ta reda på befintlig avfallshantering i området innan planeringen startar för ny för att se om den kan användas eller förbättras

Uppföljning och nyckeltal

Beskriv hur arbetet har vidareutvecklats för att nå delmålet (Stockholm Vatten)

4.3 Mark i staden ska kunna användas för avfallsrelaterad verksamhet

Beskrivning

Avfallshanteringen i staden är beroende av att ytor kan användas för teknisk försörjning. Återvinningsstationer, omlastningsstationer, behandlingsanläggningar, återbruksplatser och snötippor kräver utrymme. Befintliga anläggningar behöver ersättningsplatser om de inte kan fortsätta sin verksamhet på den ursprungliga platsen. Även privata aktörer som utgör en del i avfallskedjan behöver kunna bedriva verksamhet.

Aktörer

Exploateringskontoret, stadsbyggnadskontoret och Stockholm Vatten

Vad kommer Stockholm Vatten att göra

- I samverkan med andra förvaltningar i staden utveckla och anpassa system som passar in i det offentliga rummet, t ex användning av multifunktionella ytor
- Ta fram handledningar för evenemangssopor, food trucks och torghandel
- Fortsätta arbetet med att få en samsyn kring användandet av kommunal mark för avfallshantering, när möjlighet att anordna en bra hantering saknas på fastigheten

Exempel på vad andra aktörer kan göra

- Återanvända schaktmassor för att undvika uttag av outnyttjade naturresurser och minska transportbehovet av schaktmassor (miljöprogrammet)
- Samverka med andra aktörer för att hitta långsiktiga lösningar för masshanteringen i staden
- Se över möjligheten att kunna tippa snö på andra platser än i vattnet
- Säkra att dagens ÅVCer finns kvar eller att ersättningsplatser finns om någon måste tas bort
- Reservera markområden i staden för avfallsrelaterad verksamhet både i Stockholms stads och i andra aktörers regi
- Staden kan i samverkan arbeta för att ytor kan få en multifunktionell användning

Uppföljning och nyckeltal

Beskriv hur arbetet har vidareutvecklats för att nå delmålet (Stockholm Vatten, stadsbyggnadskontoret, exploateringskontoret, trafikkontoret)

4.4 Hänsyn tas till den omgivande miljön vid insamling och hämtning av avfall

Beskrivning

Det är en utmaning att skapa lättillgängliga insamlingssystem, för såväl brukare som hämtningsentreprenörer, som är väl anpassade till stadsmiljön och platsers natur- och kulturvärden. I såväl innerstaden som i ytterstaden finns en varierad bebyggelse och omgivningar som kan stå i konflikt med kraven på en rationell avfallshantering med god arbetsmiljö.

Detta delmål handlar även om att minska påverkan på omgivningen i form av till exempel buller och utsläpp.

Aktörer

Stockholms stad, fastighetsägare, byggherrar och entreprenörer

Vad kommer Stockholm Vatten att göra

- Utveckla och sprida stadens riktlinjer ”projektera och bygg för god avfallshantering”
- Arbeta för att all avfallshantering i största utsträckning ska göras med fordon som drivs av förnyelsebara drivmedel
- Verka för en god och genomtänkt logistik för avfallstransporter
- Arbeta vidare med bullerproblematiken på stadens återvinningscentraler och andra insamlingssystem

Exempel på vad andra aktörer kan göra

Uppföljning och nyckeltal

Beskriv hur arbetet har vidareutvecklats för att nå delmålet (Stockholm Vatten)

4.5 Nya tekniklösningar prövas och utvecklingen av systemen för insamling och behandling fortsätter

Beskrivning

Stockholm är en stad med många olika typer av bebyggelse med olika förutsättningar. För att få en väl fungerande avfallshantering överallt krävs ett brett utbud av systemlösningar. Nya tekniker behöver därför prövas och befintliga system behöver fortsätta utvecklas. När staden växer kan tidigare prövade lösningar behövas.

Aktörer

Stockholms stad, byggherrar och entreprenörer

Vad kommer Stockholm Vatten att göra

- Fortsätta den kontinuerliga utvecklingen av avfallssystemen
- Vara öppen för innovationer som kan leda till utvecklad avfallshantering
- Samverka med andra aktörer för att hitta bra lösningar
- Arbeta vidare med att kombinera sopsug med en utökad källsortering
- Utredda förutsättningar för nya ansvars- och ägarstrukturer

Exempel på vad andra aktörer kan göra

- Samverka med staden för att få fram nya effektiva lösningar

Uppföljning och nyckeltal

Beskriv hur arbetet har vidareutvecklats för att nå delmålet (Stockholm Vatten)

Bilagor

- 1 Beskrivning av avfallshanteringen i Stockholms stad
- 2 Avfallsmängder och flöden i Stockholms stad
- 3 Anläggningar för återvinning och bortskaffande av avfall i Stockholms stad
- 4 Karta över avfallsanläggningar i Stockholmsregionen
- 5 Uppgifter om nedlagda deponier i Stockholms stad
- 6 Uppföljning av Avfallsplan för Stockholms kommun 2013-2016
- 7 Relaterade lagar, förordningar, mål och strategier
- 8 Miljökonsekvensbeskrivning för Avfallsplan för Stockholm 2017-2020
- 9 Socialkonsekvensanalys för Avfallsplan för Stockholm 2017-2020
- 10 Ordlista och definitioner

