

Handläggare
Elin Lager
Telefon: 08-508 244 61**Till**
Miljöförvaltningen
2018-11-30

Kontorsremiss av förslag till handlingsplan för minskad spridning av mikroplast

- Svar på remiss genom kontorsyttrande

Sammanfattning

Miljöförvaltningen har tagit fram ett förslag till "Handlingsplan för minskad spridning av mikroplast" som nu har remitterats för synpunkter. Handlingsplanen redogör för problematiken med mikroplast samt listar förslag på 55 åtgärder inom 13 områden för att minska spridningen i staden. Miljöförvaltningen har efterfrågat att förvaltningen i sitt remissvar anger vilka områden och åtgärder som är mest relevanta för verksamheten.

Förvaltningen ställer sig positiv till handlingsplanen men föreslår att staden överväger ifall ett jämställdhetsperspektiv kan lyftas i delar av handlingsplanen. Förvaltningen berörs främst av rubrikerna nedskräpning samt konstgräsplaner, fallskyddsytor samt övriga sport- och lekytor och avgränsar yttrandet till dessa områden.

Bakgrund

Stadsdelsnämnden har den 25 oktober 2018 tagit emot en remiss från miljöförvaltningen avseende Stockholms stads Handlingsplan för minskad spridning av mikroplast. Förslaget redogör för 55 möjliga åtgärder, fördelat på 13 områden, för att minska spridningen av mikroplast i staden. Miljöförvaltningen har inte prioriterat mellan olika åtgärder och önskar att nämnden i sitt remissvar rangordnar vilka åtgärder som är mest angelägna för nämndens verksamhet.

Skärholmens stadsdelsnämnd har sitt nästa sammanträde den 18 december. Remisstiden går ut 30 november varför svaret kommer i form av ett kontorsyttrande

Ärendet

Kommunfullmäktige gav i budgeten för 2018 Miljö- och hälsoskyddsnämnden i uppdrag att:

”... intensifiera arbetet med att undersöka vilka källor som lokalt orsakar spridning av mikroplaster och i samråd med berörda nämnder ta fram en handlingsplan för att minska spridningen av mikroplaster”.

Trots att området fortfarande präglas av osäkerheter kan det konstateras att spridningen av plast till miljön behöver minska. Flera av de nationella miljökvalitetsmålen berörs som till exempel ”Giftfri miljö”, ”Levande sjöar och vattendrag” och ”Hav i balans samt levande kust och skärgård”. I handlingsplanen förs totalt 55 åtgärder fram för att minska spridningen av mikroplast. Målgruppen för handlingsplanen och dess åtgärder är stadens verksamheter inom stadens förvaltningar och bolag.

Arbetet med framtagandet av handlingsplanen har letts av kemikaliecentrum vid avdelningen för miljöanalys i nära samarbete med en arbetsgrupp bestående av representanter från Stockholm Vatten och Avfall, trafikkontoret, fastighetskontoret, idrottsförvaltningen, SISAB och andra avdelningar på miljöförvaltningen.. Dialog har skett med en referensgrupp bestående av flera aktörer både inom och utanför staden. Underlag har levererats av IVL Svenska Miljöinstitutet AB samt ÅF Infrastructure AB.

Att genomföra åtgärder för att minska spridningen av mikroplast har flertalet synergieffekter med andra mål inom staden. Minskad nedskräpning begränsar uppkomsten av mikroplast och ger en renare och trivsammare stad i linje med stadens avfallsplan. Minskad plastanvändning renderar mindre mängder mikroplast och leder också till minskade mängder fossil plast som går till förbränning, i linje med klimatstrategin och målet om fossilfritt till 2040. Minskad trafikmängd ger mindre däckslitage och därmed färre mikroplastpartiklar, samtidigt som luftkvaliteten förbättras. Minskad spridning av mikroplast kan också bidra till minskad spridning av farliga ämnen då mikroplast kan agera bärare av dessa, i enlighet med målet om ett Giftfritt Stockholm. Många av de åtgärder som handlingsplanen beskriver går därför i linje med vad som redan beskrivits i stadens andra planer, program och projekt och kan till viss del överlappa vissa av dessa.

Om Mikroplast

Plast tillverkas av små molekylära byggstenar, så kallade monomerer. Dessa binds ihop till långa kedjor, polymerer. Mikroplast är ett samlingsnamn för mycket små partiklar av plast. Det finns ännu ingen internationellt accepterad definition för storleken av mikroplast men vanligtvis avgränsas intervallet till

storlekar mellan 1 µm och 5 mm. Plast innehåller förutom polymerer även olika tillsatskemikalier, så kallade additiv. Tillsätsämnen varierar från ofarliga komponenter till mer farliga ämnen. Att plast är ett beständigt material bidrar till att den bryts ned väldigt långsamt om den hamnar där den inte ska. Fullständig nedbrytning av plastskräp till koldioxid och andra små molekyler kan ta många decennier, och till och med århundraden i miljön. Idag finns många källor bekräftade och fler är på väg att kartläggas i den mån det går utan standardiserade metoder. Hur stora utsläppsvariationerna eller riskerna för människans hälsa eller miljön är från de olika identifierade källorna har däremot hittills inte kartlagts. Dagvatten, avloppsvatten, luft, havsströmmar och floder har visat sig vara relevanta spridningsvägar men det är ännu inte kartlagt exakt hur partiklarna fördelar sig bland dessa och hur fort de rör sig.

Effekter på miljö, människor och djur

De tusentals olika additiv som ofta följer med plastpartiklar kan utgöra miljö- och hälsorisker när de sprids i naturen och i ekosystems näringskedjor. Studier har visat att mikroplast och dess additiv har en negativ påverkan på djur. Plankton, musslor, fiskar och fåglar får i sig partiklarna och plasten ansamlas i deras vävnader. Mikroplast kan därför komma in i livsmedelskedjan, konsekvenser av detta för människors hälsa är okända.

Kunskapen angående om och hur mikroplast påverkar människor är ringa, men utifrån det nuvarande kunskapsläget dras slutsatsen att det kan finnas potential för att mikroplast har en negativ effekt på människors hälsa. Många av de plastadditiv som används tros kunna påverka hormonsystem, immunförsvar eller fortplantning. Gällande luftburen mikroplast så indikerar observationsstudier att det har en negativ hälsopåverkan på människor. Framförallt kronisk exponering för mikroplast bör stå i fokus, eftersom en långvarig exponering kan ha adderande effekter.

Källor för mikroplast

1. Väg och däck

Slitage av däck har uppmärksammats som den troligtvis största källan till mikroplast i naturen och uppkommer när gummiartiklar slits loss från däck vid körning. Även vägfärg räknas som en relativt stor källa till spridning av mikroplast.

Alla partiklar som genereras via trafiken, både från väg, vägfärg, däck och själva fordonet, transporteras via dagvatten och vind. Därav finns en stor risk att dessa partiklar hamnar i dagvatten, vattendrag, sjöar och hav.

Väg- och Trafikforskningsinstitutet (VTI) har tilldelats ett omfattande regeringsuppdrag gällande mikroplaster från trafik, där även trafikkontoret kommer att delta. Uppdraget pågår fram till 1 december 2020 och innebär att ta fram och sprida kunskap om utsläpp av mikroplast från det totala transportsystemet.

2. Nedskräpning

Stockholm har en lång strandlinje både längs Saltsjön och Mälaren och den marina nedskräpningen utgör ett stort miljöproblem. Nedskräpning bedömdes kvalitativt av IVL vara en av de största källorna till mikroplast i miljön som främst sprids via dagvatten, slam, och avloppsvatten

3. Byggnader, infrastruktur, underhålls- och byggnadsarbete

Bygg- och anläggningsprocessen bedöms vara en medelstor källa till mikroplast i Stockholm. Vid byggnation, renovering och rivning genereras plastavfall av olika slag som vid bristande hantering kan leda till nedskräpning och hamna i miljön..

4. Konstgräsplaner, fallskyddsytor samt övriga sport- och lektytor

I flertalet nationella och internationella utredningar har gummigranulat som ifyllnadsmaterial på konstgräsplaner för fotboll pekats ut som en källa till mikroplastspridning. På senare tid har även granulat i form av platsgjutet gummibeläggning på lek- och sportytor och själva konstgräsfibrerna uppmärksamats som potentiell källa till mikroplaster.

En beställargrupp⁶⁹ har initierats av Naturvårdsverket, med syftet att minska miljö- och hälsopåverkan från konstgräsplaner där representanter från fastighetskontoret, idrottsförvaltningen och kemikaliecentrum i Stockholms stad deltar.

Miljöförvaltningen har under 2018 tagit fram en *Rekommendation för konstgräs, gummigranulat och platsgjutet gummi* i syfte att begränsa spridning av mikroplaster i miljö och vattendrag samt minska barn och ungdomars exponering för miljö- och hälsofarliga kemikalier. Denna *Rekommendation* är på remiss, med slutdatum 2018-10-31.

5. Textiltvätt

Syntetiska textilfibrer som frigörs i samband med hushållstvätt har visat sig vara en källa till mikroplast i miljön. Det pågår forskning kring hur textilindustrin ska kunna designa och skapa kläder gjord av syntetiska tyger som inte släpper ifrån sig mikroplaster. I väntan på resultat anser miljöförvaltningen att stadens förvaltningar och bolag bör välja att köpa personalkläder, och andra textilier som tvättas regelbundet, tillverkade av högre andel naturmaterial.

6. Avfallshantering

Avfallshantering kan på olika sätt bidra till uppkomst och spridning av mikroplast. På anläggningar där brännbara avfall hanteras vanligen också flera olika plastfraktioner som en del av verksamheten. Spridning av plast och mikroplast kan ske genom direkt nedskräpning men också via lak- och dagvatten från sorterings- och behandlingsytorna. Trots att matavfallet förbehandlas innan rötning finns en risk att en del mikroplast ändå hamnar i rötresten och därmed sprids vidare till åkermark. IVL bedömde matavfall som en liten källa för mikroplast men med stora osäkerheter, och det saknas kunskap om hur omfattande problemet är.

7. Båtbottenfärg och andra källor kopplade till båtverksamhet

Trots att båtbottnfärg sannolikt står för en relativt liten del av de totala mikroplastutsläppen i Sverige har Havs- och Vattenmyndigheten och Naturvårdsverket bedömt att det ändå finns skäl att arbeta för att minska dessa utsläpp. Det finns en risk att mikroplaster ackumuleras vid platser för båtunderhåll och att flagor och partiklar sprids direkt till havet i och med den nära anslutningen till vatten. Dessutom innehåller båtbottnfärger ofta giftiga ämnen som i sig är ett skäl att minska utsläppen.

8. Kemiska och kosmetiska produkter

I mars 2018 publicerade Kemikalieinspektionen en rapport som innehåller förslag på hur ett utökat förbud mot mikroplast i kosmetiska produkter i Sverige skulle kunna utformas. I februari 2018 beslutade regeringen om ett svenskt förbud mot mikroplast i kosmetiska produkter som sköljs av eller spottas ut. Kemikalieinspektionen anser att fortsatt arbete med att begränsa mikroplast i kosmetiska och kemiska produkter i första hand bör ske på EU-nivå.

Miljöförvaltningen har genomfört ett tillsyn- och informationsprojekt där det förutom märkning kontrollerades förekomsten av PFAS och mikroplast i kosmetiska produkter. Det visade sig att det var svårt att kontrollera mikroplast utifrån ett förbud eftersom det fortfarande råder oklarheter om vilka ämnen som räknas till mikroplast i kosmetiska produkter.

9. Plasthantering vid olika verksamheter

I Stockholms stad finns inga större industrier som tillverkar plastråvara för bearbetning eller produkttillverkning. Däremot finns det en mindre verksamhet som tillverkar polymerer och en som använder plastgranulat som råvara för framställning av formar. Inga

utsläpp till vatten förekommer från dessa verksamheter och därför har IVL uppskattat denna källa som obetydlig.

10. Dagvatten och bräddning

Dagvatten bildas när nederbörd som regn eller smältande snö rinner av hårdgjorda ytor och är en viktig transportväg för mikroplast i den urbana miljön. Extrema nederbördsepisoder förväntas öka i och med klimatförändringar. Då ökar inte bara volymerna dagvatten utan också krafterna genom vilka mikropartiklar sköljs bort från hårdgjorda ytor. Båda faktorerna leder till att mängden mikoplast som transporteras med dagvattnet ökar.

11. Slam och avloppsreningsverk

Den stora andelen mikroplast som renas bort i avloppsreningsverken hamnar i avloppsslammet. I princip samtliga källor till mikroplast i Stockholm passerar genom avloppsvatten och slam. Slam från Henriksdals avloppsreningsverk används i dagsläget till att täcka gruvdeponin i Aitik, medan slam från Bromma avloppsreningsverk används till spridning på jordbruksmark. Regeringen utreder dock för närvarande ett förbud mot slamspridning på åkermark som kan komma att påverka slamhanteringen i framtiden.

12. Nedfall (deposition) från luft

Koncentrationerna av mikroplast i luft antas vara högre på urbana platser än i sub-urbana på grund av närheten till de största källorna. Sågning, bormning och slipning av plast bidrar till att sprida mikroplastpartiklar ut i luften som byggdamm⁸⁸. Även mikroplast som bildas genom slitage av däck kan uppehålla sig i luften under en viss tid..

13. Snöhantering och sandupptag

Likt dagvatten så kan snö och gatusand fungera som spridningsvägar för mikroplast från källor som däckslitage, vägfärg, konstgräsplaner, fallskyddsytor och nedskräpning. När snön smälter och rinner av hårdgjorda ytor genereras dagvatten som ger en ytterligare spridning vidare i miljön. Genom dumpning av snö hamnar mikroplast och andra föroreningar i vattenmiljön okontrollerat. Detta bör undvikas genom att säkerställa platser som kan användas för snöupplag på lång sikt och att anpassa dessa för att undvika spridning. Till exempel bör smältvatten från upplag på land renas innan det leds till recipient.

Staden befinner sig i ett skarpt läge i både västerort och söderort där stora ytor som tidigare använts som snöupplag inom en snar framtid kommer att försvinna. Detta beror på stora exploateringar i ytterstaden när staden växer.

Ärendets beredning

Ärendet berör kvinnor och män, pojkar och flickor på en rad olika sätt. Förvaltningen gör dock ingen jämställdhetsanalys med hänvisning till att en övergripande analys inte är möjlig för förvaltningen att göra för hela utredningen, det bör göras av Miljö- och hälsoskyddsnämnden.

Förvaltningens synpunkter och förslag

Förvaltningen är positiv till handlingsplanen och anser att åtgärdsförslagen är relevanta och tydligt definierade. De områdena i handlingsplanen som främst påverkar förvaltningens verksamhet är nedskräpning och konstgräsplaner, fallskyddsytor samt övriga sport- och lektytor.

Gällande åtgärder som innebär krav på leverantörer vid offentliga upphandlingar, t.ex 5.1 Vid upphandling av personalkläder och andra textilier som tvättas regelbundet ska materialkrav ställas för att minska, efterfrågar förvaltningen stöd till stadsdelsförvaltningar för att detta ska göras korrekt i förhållande till lagen om offentlig upphandling.

Av de områden som behandlas i handlingsplanen så är nedskräpning och konstgräsplaner, fallskyddsytor samt övriga sport- och lektytor främst relevant för förvaltningens verksamhet.

Nedskräpning

Minskad nedskräpning har länge varit en prioriterat för förvaltningen och den har sedan 2014 drivit ett projekt kring attityd- och beteendeförändring gällande nedskräpning. Den faktiska nedskräpningen har sedan dess minskat på de områden där skräpmätningar har genomförts. Förvaltningen ligger i framkant inom området och har lyfts fram av Håll Sverige Rent som ett av landets goda exempel. Nöjdheten har under de senaste åren ökat i stadsdelsnämndsområdet gällande upplevelsen av att området är välskött, samtidigt så anger fortfarande många invånare att de påverkas negativt av nedskräpning. Förvaltningen ser nedskräpning som ett trygghetsproblem och anser därför att viktiga synergieffekter kommer från ett område fritt från nedskräpning. Förvaltningen föreslår att följande åtgärder prioriteras.

2.4 Översyn och investering i infrastruktur av papperskorgar

Förvaltningen bedömer att antalet skräpkorgar i stadsdelsnämndsområdet är fullgott för att täcka grundfunktionen. Utmaningen är en ökad andel hushållssopor i skräpkorgarna. Förvaltningen hanterar problematiken på flera sätt, utöver ökad frekvens på skräpkorgstömningen, t.ex har på utsatta platser skräpkorgar bytts ut till modeller med delat inkast, som det är

svårare att trycka ned större soppåsar i. Förvaltningen vill därför påtala vikten av att ha problematiken med hushållssopor i åtanke vid arbetet med att investera i infrastrukturen av skräpkorgar i staden.

- 2.6 Informationsinsats via skolor, t.ex skräpplockningsaktiviteter
Områdesstädning för sommarjobbade ungdomar
- 2.8 Uppföljning av skräpplockning innan gräsklippning
- 2.9 Krävställning på event i syfte att minska nedskräpning

Konstgräsplaner, fallskyddsytor samt övriga sport- och lektytor
Förvaltningen uppskattar och ser positivt på möjligheten att delta i arbetet med utforskning och fördjupning kring möjliga lösningar för beläggning på ytor med stora krav på tålighet, tillgänglighet och minskade risker för fallskador.

Förvaltningen vill särskilt lyfta utmaningen som uppstår i att minska användningen av syntetiska material när det i dagsläget saknas bra alternativ. Precis som nämns i handlingsplanen så finns det på vissa ytor intressekonflikter mellan spelegenskaper, underhållsmöjligheter, tillgänglighet och säkerhet som gör att det kan vara svårt att använda alternativ till syntetiska material. Förvaltningen föreslår att följande åtgärder prioriteras.

- 4.1 Tillämpa Rekommendationen för konstgräs, gummigranulat och plastgjutet gummi
- 4.2 Bidra till utveckling av nya material
- 4.5 Bevaka och utreda mikroplastspridning från konstgräsplaner och andra utomhusanläggning för idrott och lek

Avslutningsvis vill förvaltningen lyfta att ett jämställdhetsperspektiv bör kunna lyftas in i vissa delar av handlingsplanen.