

Kemikaliecentrum - Årsrapport för 2021

Inledning

Genom kemikaliecentrum erbjuds stadens verksamheter stöd och vägledning i kemikaliefrågor i syfte att kunna genomföra åtgärder i Stockholms stads kemikalieplan. Om stadens nämnder och bolag genomför dessa åtgärder kommer miljöprogrammets etappmål ”Minskade nivåer av farliga ämnen i varor och produkter” kunna nås.

Utredningar och analyser av material genomförs för att identifiera relevanta krav på produkter och kemikaliesmarta val. Kemikaliecentrum arbetar även med att utveckla övervakning av miljögifter i inomhusmiljön, särskilt där barn vistas, för att identifiera och följa upp effektiva åtgärder. Genom olika utåtriktade kommunikationsinsatser får privata verksamhetsutövare och konsumenter ökad kunskap om kemikalier. Bland sådana aktiviteter kan exempelvis nämnas en informationssatsning om kemikalier riktad till ungdomar, vägledningar om kemikaliesmarta arbetsplatser för stadens verksamheter och för återbruksverksamheter.

Särskilt kan nämnas att arbetet med kemikaliesmarta skolor och förskolor har gått in i en ny fas. Den befintliga vägledningen för kemikaliesmart förskola och tillhörande webbutbildning har uppdaterats. Arbetets inriktning har också breddats och en vägledning för skolor och fritidshem har tagits fram i dialog med utbildningsförvaltningen.

Användningen av Byggvarubedömningen för att välja och dokumentera använda bygg- och anläggningsmaterial håller på att utvecklas. Det sker genom att underlätta för fler anläggningsprojekt att använda verktyget, att det i högre grad även används i driftsfasen och att de krav avseende materialval som ställs i samband med markanvisning ska följas upp mer systematiskt. Dessutom görs analyser av utvalda material. Exempel på material som har undersökts under året är gummigranulat för konstgräs, isolering för ventilationskanaler och plastgolv.

Samtliga stadens verksamheter ska ha förteckningar på de kemiska produkter som används. Chemsoft är det system som finns för detta

och för att säkerställa en säker hantering av kemiska produkter. Genom systemet hämtas också siffror på hur antalet produkter med så kallade utfasningsämnen utvecklas.

Kemikaliecentrum har också lett framtagandet av ett förslag till handlingsplan för hållbar plastanvändning som antogs av kommunfullmäktige i februari 2022. Handlingsplanen lanserades vid ett digitalt seminarium med cirka 170 deltagare från olika delar av staden.

Nedan presenteras arbetet under 2021 och början på 2022 uppdelat på respektive verksamhetsområde enligt kemikalieplanen där kemikaliecentrum har ett utpekat ansvar, samt med egna rubriker för andra viktiga uppdrag. Som inledning i respektive kapitel listas de åtgärder som involverar kemikaliecentrum.

Information och dialog

1.1	Genomföra kampanj om kemikalier med ungdomar som målgrupp.	Senast 2023	Kemikaliecentrum och utbildningsförvaltningen
1.2	Genomföra kommunikationsinsatser för kemikaliesmarta arbetsplatser i staden.	Senast 2023	Kemikaliecentrum, äldreförvaltningen, stadsdelsförvaltningarna och alla kontorsbaserade förvaltningar och bolag
1.3	Informera och föra dialog med intressenter gällande stadens kemikaliekraav inom bygg- och anläggning.	Årligen från 2020	Kemikaliecentrum
1.4	Genomföra seminarier för handelsföretag.	Kontinuerligt från 2020	Kemikaliecentrum
1.5	Genomföra årliga informationskampanjer gentemot invånarna.	Årligen från 2020	Kemikaliecentrum, Stockholm Vatten och Avfall med stöd från stadsdelsförvaltningarna och stadsledningskontoret
1.6	Utveckla uppföljningsverktyg för kommunikation.	Senast 2023	Kemikaliecentrum

Ansvaret för det mesta av kommunikationsarbetet flyttade under hösten 2020 över från kemikaliecentrum till den nya kommunikationsavdelningen, även om genomförandet görs i nära samarbete.

Ungdomar

Kemikaliecentrum har bistått kommunikationsavdelningen med faktaunderlag till kommunikationsinsatsen ”Vad är det i dina grejer”. Målgruppen för informationen är primärt ungdomar men innehåller även lärarhandledning och information till vårdnadshavare. Kampanjens centrum är en webbsida,

kemismart.se, som lanserades på stadens stadsinfotavlor, stadens intranät, i utbildningsförvaltningens kanaler samt på Facebook, Snapchat och Instagram under våren 2022. Innehållet i kampanjen utgår från 10 olika ämnesområden som exempelvis smink och hygien (kosmetiska produkter), tatuering, sport och träning, elektronik samt mat och dryck. Syftet med kampanjen är att väcka ungdomars intresse för kemikaliefrågan och göra det enkelt att välja rätt och att välja bort. Under framtagningen av faktaunderlaget samarbetade kemikaliecentrum med Läkemedelsverket och Kemikalieinspektionen.

Arbetsplatser inom staden

Miljöförvaltningen fick i budget 2021 i uppdrag att ta fram vägledning för kemikaliesmarta arbetsplatser. Under året valdes två målgrupper inom arbetsplatser: kontor och vård- och omsorg. Under planeringsprocessen beslutades att bredda vägledningarnas innehåll och inkludera fler områden än kemikalier för att bättre motsvara målgruppernas behov. Vägledningen kommer därmed ge förslag på åtgärder som bidrar till att flera av miljöprogrammets mål nås.

Näringslivet

Forum för kemikaliesmart byggande hölls digitalt två gånger, en gång på våren (Plastanvändning i byggprocessen – funktionellt och problematiskt) och en gång på hösten (Kemikaliebelastning i tre förskolors innemiljö).

Forum för kemikaliesmart handel har fortsatt under 2021 med fyra frukostseminarier i samarbete med Svensk Handel och det nationella Substitutionscentrum. Teman har varit elektronik, inredning, sport och fritidsartiklar och risker med kemikalier i återbruk och cirkulerade material. I början av 2022 beslutades att miljöförvaltningen kliver av samarbetet kring dessa seminarier. Sedan de första seminarierna hölls 2009 i samarbete mellan staden och Svensk handel har det nationella substitutionscentrumet startats, med uppdrag att stödja företags substitutionsarbete. När seminarierna under pandemin hölls digitalt blev det tydligt att det var ett effektivt och bra sätt att nå företag i hela landet, och då är det mer naturligt att ansvaret ligger på nationella aktörer. Kemikaliecentrum kommer dock fortsätta delta i seminarierna och ha kontakt med de arrangerande organisationerna om förslag på ämnen och medverkande.

En vägledning om giftfri second hand har på särskilt uppdrag från Kommunfullmäktige tagits fram med second hand-butiker och deras kunder som målgrupp.

Inköp och Upphandling

2.1	Identifiera vilka kemikaliekrav som är relevanta att ställa genom behovs- och marknadsanalys.	Kontinuerligt från 2020	Serviceförvaltningen, kategoristyrningsteamerna och upphandlande förvaltningar och bolag med stöd av kemikaliecentrum
2.2	Ställa kemikaliekrav för alla prioriterade inköpsområden.	Kontinuerligt från 2020	Serviceförvaltningen, upphandlande förvaltningar och bolag, med stöd av kemikaliecentrum
2.3	Följa upp ställda kemikaliekrav inom alla prioriterade inköpsområden.	Kontinuerligt från 2020	Serviceförvaltningen, upphandlande förvaltningar och bolag, med stöd av kemikaliecentrum
2.4	Upphandla ett avtal för analys av varor och material som kan användas för kontinuerlig uppföljning av avtal.	Senast 2020	Serviceförvaltningen och kemikaliecentrum
2.5	Vidta sanktioner om leverantörsuppföljningen visar att kemikaliekraven inte uppfylls.	Kontinuerligt från 2020	Serviceförvaltningen, upphandlande förvaltningar och bolag med stöd av kemikaliecentrum
2.6	Underlätta för personal att göra kemikaliesmarta inköp.	Kontinuerligt från 2020	Kemikaliecentrum tillsammans med serviceförvaltningen, stadsledningskontoret samt inköpsansvariga på förvaltningar och bolag
2.7	Inkludera kemikalieaspekten i avtalsförvaltningen för de prioriterade inköpsområdena.	Kontinuerligt från 2020	Serviceförvaltningen, upphandlande förvaltningar och bolag med stöd av kemikaliecentrum
2.8	Erbjuda upphandlare, avtalsförvaltare och annan berörd personal utbildning i hur kemikalieaspekten inkluderas i inköpsprocessen.	Kontinuerligt från 2020	Kemikaliecentrum i samarbete med stadsledningskontoret
2.9	Delta i externa referensgrupper och nätverk för att utveckla stadens kemikaliekravställning.	Kontinuerligt från 2020	Kemikaliecentrum

Eftersom arbetet med stöd och utredning kopplat till upphandling och inköp sker samlat med bäring på både kemikalie- och mikroplastfrågor redovisas i detta avsnitt även arbetet kopplat till åtgärd 2.3 i Handlingsplan för minskad spridning av mikroplast, ”Genomlys stadens upphandlade sortiment av engångsprodukter i plast”.

Staden köper varor för hundratals miljoner kronor om året. Genom att ställa krav i upphandling, följa upp kraven samt arbeta aktivt med avtalsförvaltning finns det stor potential att inte bara minska

miljöpåverkan från stadens egen verksamhet utan också driva marknaden i en miljömässigt bättre riktning.

I kemikalieplanen finns det ett antal inköpsområden som är prioriterade ur kemikaliesynpunkt. De flesta av dessa är centralupphandlingsområden som serviceförvaltningen ansvarar för.

Sedan september 2017 arbetar en av medarbetarna på kemikaliecentrum 20 procent på serviceförvaltningen vilket har lett till en tätare och mer kontinuerlig kontakt med upphandlarna och avtalsförvaltarna där. Under 2021 medverkade kemikaliecentrum t.ex. i upphandlingar av yrkeskläder och skor. Under 2022 kommer fokus i uppföljningsarbetet att ligga på textilområdet.

Systematisk uppföljning av kemikaliekrav sker i samband med de årliga leverantörsuppföljningarna av de centralupphandlade avtalen. Något som också är viktigt är kontroll av sortimenten under avtalstiden, det händer ofta att fel artiklar läggs in i leverantörens sortiment. Det kan handla om artiklar av en plastsort som inte ska förekomma eller en artikeltyp som ingår i ett avtal med en annan leverantör. Under 2021 fokuserade mycket av uppföljningen på plast i sortimenten, plastsorter och deras innehåll samt utfasning av vissa artiklar och kontroll av sortimenten eftersom artiklar som tagits bort tenderar att komma tillbaka av misstag. Kemikaliecentrum har också medverkat i uppföljningen av hur sortimenten används med avseende på förbrukningsartiklar av plast, något som ska göras årligen framöver för att följa upp arbetet med hållbar plastanvändning samt mål i klimathandlingsplanen. I vissa sortiment, till exempel engångsmaterial i kontakt med livsmedel har sortimentet nu utvecklats till att innehålla mycket mindre plast än tidigare, till fördel för artiklar i papper och trä. Detta har skett både genom kravställning och dialog med leverantörerna under avtalstiden samt i och med reglerna i EUs engångsplastdirektiv som stegvis trätt i kraft under de senaste åren.

I budget för 2021 fick miljö- och hälsoskyddsämnden i uppdrag att stödja servicenämnden och kommunstyrelsen i att utreda möjligheterna för att märka ut hållbara inköp. Det utredningsarbete som tidigare har gjorts inom kemikalieområdet har delvis fungerat som en grund till detta gemensamma uppdrag. Kemikaliecentrum har under 2021 deltagit i uppstarten av arbetet som kommer att redovisas av serviceförvaltningen under 2022.

Kemikaliecentrum deltar regelbundet i stadens upphandlarnätverk samt erbjuder stöd till förvaltningar och bolag som deltar i nätverket. Under 2021 gavs en presentation på nätverket tillsammans med andra specialistfunktioner från miljöförvaltningen, vilket var

mycket uppskattat. Presentationen handlade om vilka hållbarhetsaspekter som bör tas med i upphandlingarna inom staden och hur det görs på bästa sätt för att bidra till att nå målen i stadens miljöprogram.

Efterfrågan på stöd från andra förvaltningar och bolag än serviceförvaltningen och utbildningsförvaltningen är fortfarande inte så stor och rör främst lokalvårdsupphandlingar, men vissa andra förfrågningar börjar komma in till kemikaliecentrum. Ett avtalsområde som har varit särskilt intressant och där kemikaliecentrum inte haft möjlighet att medverka tidigare är idrottsmaterial, en upphandling som utbildningsförvaltningen gjorde till alla stadens skolor och kemikaliecentrum medverkade i både marknadsundersökning, referensgruppsmöten och kravställning. Arbetet fortsätter under 2022 med uppföljning och dialog med den antagna leverantören.

Kategoristyrning implementeras successivt i staden för att förtydliga och underlätta inköpsarbetet. Kemikaliecentrum har under 2021 medverkat i kategoriteamet för lokalvård. Utöver den rent hygieniska betydelsen är en kvalitetssäkrad lokalvård viktig ur ett kemikalieperspektiv på flera sätt: Dels med tanke på de kemiska produkter som används, dels för att en bra städning avlägsnar kemikalier som samlas i damm och slutligen för att rätt städmetod är avgörande för att kunna välja mest kemikaliesmarta ytskikt till lokalerna.

Under 2020-2021 undersöktes lokalvården på förskolor och skolor inom i Stockholm i ett samarbetsprojekt mellan kemikaliecentrum och enheten för skola och miljö, i syfte att hitta potentiella vägar till förbättrad lokalvård. Undersökningen baserades på enkäter som besvarades i samband med tillsyn på omkring 250 stycken kommunala och fristående verksamheter. Resultaten från enkäten diskuterades vid ett rundabordssamtal med rektorer, miljösamordnare, lokalstrateger, upphandlare och avtalsansvariga hos stadsdelsförvaltningar och utbildningsförvaltningen, SISAB samt stadens kategoriteam och -råd för lokalvårdsfrågor. Projektet visade på brister i lokalvården som identifierats av både verksamheterna själva och miljöförvaltningens inspektörer. Det rör sig både om brister i själva utförandet av städningen och att exempelvis storstädning och höghöjdsstädning inte utförs med nödvändig frekvens, vilket leder till smutsiga lokaler och ohygieniska miljöer för både barn och personal. Trots att det har ställts relevanta krav i upphandlingarna av stadens nuvarande avtal är de kommunala verksamheterna mer missnöjda med lokalvården än de fristående verksamheterna. För att lokalvården ska förbättras, och kraven enligt såväl miljöbalken som lokalvårdsavtalen uppfyllas, behövs en aktiv avtalsförvaltning där samtliga led i

organisationen är involverade, det vill säga exempelvis både förskolan där lokalvården utförs och stadsdelens centrala inköpsorganisation. Lämpligtvis samordnar en utpekad avtalsförvaltare arbetet. Det behövs även större kännedom om vad som är kravställt och bättre uppföljning av utförda tjänster utifrån lokalvårdsavtalen. Slutligen behövs ett generellt kunskapslyft hos personalen inom skola och förskola om vad som är god lokalvård. Projektets slutsatser ledde till ett antal rekommendationer som vidareförmedlats till stadsdelsförvaltningarna, utbildningsförvaltningen och kategoriorganisationen.

Kemikaliecentrum deltar i det nationella initiativet Kemkollen som drivs av Adda (fd SKL Kommentus) där ett antal varor från olika kommuner och regioners upphandlade sortiment provtas och analyseras med avseende på innehåll av kravställda ämnen. Under 2021 kom slutrapporten för projektet ”Plastic Fantastic” med fokus på material i kontakt med livsmedel, sjukvårdsmaterial och tandteknik.¹ Totalt analyserades 60 varor från 32 olika leverantörer - bakformar och grytlappar, bakplåtspapper, plastfilm, stekpannor och plåtar, varor för infusion och injektion, inkontinensartiklar, förband samt varor för tandreglering och bettskenor. Det har varit en omfattande studie med 49 uppföljda avtal och 1357 kemiska analyser. Stockholms stad bidrog med fem artiklar inom kök och hushåll och en inom sjukvårdsmaterial. De ämnen som artiklarna analyserades för låg under detektionsgränsen, eller fanns i låga halter, vilket tyder på att lagstiftning och kontroll i leverantörsleden fungerat. För vissa ämnesgrupper, främst PFAS, hade det dock behövts andra analysmetoder för att ge information om alla relevanta ingående ämnen. Det är i dagsläget osäkert om och hur Kemkollen kommer fortsätta eftersom finansieringen är oklar.

Kemikaliecentrum har också medverkat i Upphandlingsmyndighetens expertgruppsmöten angående uppdatering av kriterier för leksaker, skapandematerial och idrottsmaterial.

Bygg- och anläggningsmaterial

3.1	Tillämpa kemikaliekraven i detta kapitel vid upphandling av bygg och anläggningsmaterial, projektörer och entreprenörer vid nybyggnad, ombyggnad och förvaltning.	Kontinuerligt från 2020	Förvaltningar och bolag som upphandlar bygg- och anläggningsentreprenader och köper in bygg- och anläggningsmaterial med stöd av kemikaliecentrum
3.2	Dokumentera varor och kemiska produkter som används vid uppförande och underhåll av byggnader	Kontinuerligt från 2020	Förvaltningar och bolag som upphandlar bygg- och anläggningsentreprenader och

	och anläggningar i digital loggbok och uppdatera loggboken vid ombyggnation och förvaltning.		köper in bygg- och anläggningsmaterial med stöd av kemikaliecentrum
3.3	Inkludera kemikaliekraV och rutiner i markanvisningsavtal med byggaktörer och följ upp dessa.	Kontinuerligt från 2020	Exploateringskontoret med stöd av kemikaliecentrum
3.4	Utreda hur kemikaliekraV ska ställas i markavtal med ledningsägare och hur dessa ska följas upp.	Kontinuerligt från 2021	Kemikaliecentrum i samarbete med trafikkontoret och exploateringskontoret
3.6	Genomföra stickprovsrevisioner av pågående bygg- och anläggningsprojekt.	Årligen från 2020	Kemikaliecentrum
3.7	Utvärdera och substituera material som utgör risk i känsliga användningsområden.	Kontinuerligt från 2021	Kemikaliecentrum, byggande och anläggande förvaltningar och bolag
3.8	Främja innovation och alternativa material för att substituera material som utgör risk.	Kontinuerligt från 2021	Byggande och anläggande förvaltningar och bolag med stöd av kemikaliecentrum
3.9	Harmonisera tekniska handböcker och processverktyg med stadens kemikaliekraV.	Kontinuerligt från 2020	Trafikkontoret och exploateringskontoret med stöd av kemikaliecentrum

Kemikaliecentrum deltar i system- och kriterieutveckling av det miljöbedömningssystem som staden använder och är delägare i (Byggvarubedömningen, BVB).

Riktade utbildningar om systemet och det nya loggboksverktyget har genomförts framförallt för stadens förvaltningar och ledningsägare. Det finns ett ökat behov av stöd kring framtagande av kravtexter och upphandlingsunderlag vid upphandlingar av konsulter och entreprenörer. Kemikaliecentrum bistår också med stöd och utredning vid avvikelshantering när bygg- och anläggningsmaterial inte uppfyller stadens kemikaliekraV. Inom detta arbete sker också regelbunden leverantörsdialog.

Vid en ökad användning av BVB finns möjlighet att hämta statistik från stadens loggböcker. Kemikaliecentrum har därför tagit fram rapporten "Statistikuppföljning i Byggvarubedömningen" (Goodpoint 2021). I rapporten kan till exempel information hämtas om vilka produktgrupper som är vanligast, årstrender för antal loggade produkter, instruktioner om hur statistik kan tas ut avseende t ex förekomst av ämnen och deras egenskaper. Merparten av produkter använda inom stadens projekt under den studerade perioden ligger med bedömningen Accepteras och Rekommenderas. Användningen av produkter med bedömningen Undviks eller Ej bedömda ligger dock på ca 20 procent. Målsättningen är att denna andel ska minska.

Två materialtyper med stor potentiell påverkan på vattenmiljön har tidigare identifierats och utreddes under 2021: tryckimpregnerat trä

och injekteringsmedel. Frågan om användning av tryckimpregnerat trä har uppkommit eftersom staden vill öka träbyggandet i utemiljö. Historiskt sett har tryckimpregnerat trä varit förknippat med höga halter biocider. Alternativen till tryckimpregnerat trä är för vissa träskyddsklasser exempelvis tropiska träslag, vilka anses vara dåliga ur andra hållbarhetsaspekter. I utredningen analyserades tryckimpregnerade varor som var bedömda i BVB med som lägst bedömningen Accepteras. Undersökningen visade att de av leverantörerna redovisade halterna överensstämmer med de uppmätta halterna, vilket är positivt. Vad detta i sin tur ska innebära för rekommendationerna om användning av tryckimpregnerat trä kommer framöver att diskuteras med berörda på miljöförvaltningen och de byggande och anläggande aktörerna.

I utredningen om injekteringsmedel beskrevs de olika typerna av injektering, funktion, vilka miljö- och hälsoskadliga kemikalier som förekommer, vilka risker som finns, mm. Utredningen och erfarenheter från tillsynsarbetet och stadens bolag (SVOA) kommer att sammanställas och ligga till grund för en vägledning som ska tas fram med början 2022.

Kemikaliecentrum och SISAB har ett kontinuerligt samarbete avseende att förbättra barnens miljö i förskolor och skolor. Som en del i samarbetet undersöks PVC-golv och vilken inverkan byte av golv har på förekomsten av skadliga ämnen i inomhusmiljön och vilka risker som föreligger. Under 2021 har golv och damm i tre skolsalar (varav en idrottssal) undersökts före golvbyte. Under 2022 kommer dessa tre skolsalar att provtas igen. Utredningen är en del av projektet kemikaliesmart skola och fritids samt utgör underlag till SISABs uppdatering av handlingsplanen för PVC-golv.

Hur hantering av uttjänta PVC-golv ska gå till i avfallskedet har också varit en återkommande fråga för avfallstillsynen. Gammal PVC kan innehålla flera ämnen som innebär att materialet ska hanteras som farlig avfall. Ett arbete med en vägledning har påbörjats och fortsätter.

Under året har arbetet fortsatt med att implementera och följa upp den rekommendation avseende konstgräs, platsgjutet gummi och gummigranulat som godkändes av miljö- och hälsoskyddsmyndigheten i april 2019.² Kemikaliecentrum deltar i flera interna och externa samarbeten, till exempel med att ta fram kemikaliekrav till fastighetskontorets upphandlingar för konstgräsanläggningar och i Naturvårdsverkets beställargrupp för konstgräs.

Ett samarbetsavtal har upprättats med en forskargrupp på Örebro Universitet för att underlätta toxicitetstester i kombination med kemisk analys av potentiellt skadliga kemikalier i granulat av olika typer av gummi. Utredning och testning pågår och slutrapportering sker under hösten eller tidigt 2023.

Kemikaliehantering

4.1	Inventera och dokumentera kemiska produkter i Chemsoft	Kontinuerligt från 2020	Alla förvaltningar och bolag med användning av märkningspliktiga kemiska produkter
4.2	Rapportera förbrukningsuppgifter för kemiska produkter som innehåller utfasningsämnen eller prioriterade riskminskningsämnen i Chemsoft.	Årligen från 2020	Alla förvaltningar och bolag med användning av märkningspliktiga kemiska produkter
4.3	Aktivt arbeta för att substituera utfasningsämnen och prioriterade riskminskningsämnen.	Kontinuerligt från 2020	Alla förvaltningar och bolag med användning av märkningspliktiga kemiska produkter
4.4	Ta fram vägledning för substitutionsarbete samt ge support och utbildningsstöd i kemikaliefrågor.	Kontinuerligt från 2020	Kemikaliecentrum
4.5	Ta fram statistik och sammanställningar om stadens kemikalieanvändning.	Årligen från 2020	Kemikaliecentrum

Kemikaliecentrum har under 2021 jobbat vidare med implementeringen av kemikaliehanteringssystemet Chemsoft i stadens förvaltningar och bolag. Systemet fungerar som stöd för verksamheternas kemikaliehantering och ger information om ämnen i kemiska produkter som bör substitueras eller hanteras med särskild försiktighet (utfasningsämnen respektive prioriterade riskminskningsämnen). Chemsoft ger också staden en övergripande bild av kemikalieanvändningen inom de egna verksamheterna.

Kemikaliecentrum har erbjudit utbildningar och stöd kring implementering och rapportering i Chemsoft genom ett antal digitala informationsträffar.

Informationen i Chemsoft används också till att följa upp KF-indikatorn ”Antalet kemiska produkter i stadens verksamheter som innehåller utfasningsämnen”. Under ett antal år ökade först det totala antalet registrerade produkter då fler verksamheter började använda Chemsoft. Antalet produkter med utfasningsämnen minskade då inte så mycket i absoluta tal, även om andelen av det totala antalet produkter gjorde det. Under 2020 planade det totala antalet produkter i Chemsoft ut och indikatorn visade då en viss

minskning både i antalet produkter med utfasningsämnen och räknat som andel av det totala antalet produkter.

Inför 2021 skedde förändringar i definitionen av begreppet utfasningsämnen på nationell nivå som staden följer och hämtar från Kemikalieinspektionen, där bl.a. kraftigt allergiframkallande ämnen numera inkluderas. Det gör att antalet produkter i staden som nu omfattas av indikatorn för utfasningsämnen har ökat med dryga 250 stycken under 2021. Orsaken till detta är alltså inte stora mängder nytillkomna utfasningsämnen eller produkter med sådant innehåll som inte funnits tidigare, utan ökningen förklaras främst av redan befintlig användning av produkter med innehåll av ämnen som är kraftigt allergiframkallande. Dessa ämnen är vanligt förekommande i mycket låga halter i form av t.ex. konserveringsmedel i vattenbaserade färger, lacker och limmer samt enzymer i tvätt- och rengöringsmedel. Det innebär också att tillgången på alternativa produkter att ersätta den typen av produkter med är låg. Således kan de inte heller förväntas substitueras i samma utsträckning som de produkter som omfattades av den tidigare definitionen. Med anledning av denna förändring har en översyn av indikatorns utformning och föreslagna målvärden genomförts i dialog med stadsledningskontoret, och i kommunfullmäktiges budget för 2022 är nya målvärden beslutade (innebär 5 % minskning per år from 2022 relativt 2020 nya utgångsvärde). Inför nästa miljöprogram gör kemikaliecentrum också en översyn av hur definitionen av utfasningsämnen ska tillämpas för stadens räkning och om något behöver förändras samt hur en indikator borde se ut för att på bästa sätt ge en relevant och lättolkad bild av stadens substitutionsarbete.

Arbetet med substitutionsstöd har fortsatt under 2021. Bilagan till vägledningen för substitution med förslag på ersättningsprodukter uppdaterades med några nya produkter under våren och ett antal digitala möten med förvaltningar och bolag kring substitutionsarbetet har hållits. Utfasning av farliga ämnen kräver långsiktighet och det är helt avgörande att verksamheterna fortsätter arbeta på och ökar takten med att faktiskt ersätta produkter med utfasningsämnen där bättre alternativ har identifierats. Det stora antal produkter som innehåller utfasningsämnen som tillkommit pga. de förändrade kriterierna (se ovan) skapar ett än tydligare behov av prioritering för verksamheterna. Här behövs kemikaliecentrums fortsatta stöd i att hitta alternativ till och/eller driva på ren utfasning av de allra mest prioriterade produkterna.

Miljögiftsövervakning

7.5	Fortsätta utveckla miljögiftsövervakningen i inomhusmiljön inriktad på barn och andra särskilt känsliga grupper.	Kontinuerligt från 2020	Kemikaliecentrum
7.6	Genomföra källspårning och åtgärdsuppföljning.	Kontinuerligt från 2020	Miljöförvaltningen och Stockholm Vatten och Avfall
7.7	Bygga nätverk för samverkan.	Kontinuerligt från 2020	Miljöförvaltningen och Stockholm Vatten och Avfall

Det tidigare avslutade projektet *Kemikaliesmarta åtgärder i förskola; ombyggnation, nybyggnad samt verksamhetsåtgärder* publicerades i en vetenskaplig tidskrift under 2021³ och projektet redovisades på ett webinarium (se även åtgärd 1.3). Resultaten visar att renovering av förskolebyggnad är den åtgärd som ger störst effekt, men att även förskoleverksamhetens åtgärder enligt Vägledning för kemikaliesmart förskola har effekt på inomhusmiljön med avseende på skadliga ämnen i luft och damm som härrör från material (inredning, leksaker, byggmaterial mm).

SVOA undersöker hushållsvatten i Norra Djurgårdsstaden som en del av en återkommande studie av hushållsvatten från bostadsområden som byggts under olika perioder. Detta som ett sätt att följa upp hur utsläppen av kemiska ämnen från hushåll påverkas av bostadens byggår och de krav på material som ställts. Kemikaliecentrum har varit delaktiga med delfinansiering och förslag på ämnen som har analyserats. Analysresultaten har erhållits och sammanställning pågår.

I flera samverkansprojekt med dagvattenforskare på Luleå tekniska universitet (LTU) utreder vattenmiljöheten och kemikaliecentrum ämnen som hamnar i dagvatten och dagvattensediment och deras ursprung. Syftet är att ge underlag för riktade åtgärder för att minska spridning av förorenande ämnen till stadens vattenförekomster. Under 2021 utfördes projekt med inriktning på ursprung och källspårning av förorenande ämnen från olika bygg- och anläggningsmaterial.

Barn och andra särskilt känsliga grupper

8.1	Uppdatera Vägledning för en kemikaliesmart förskola samt anpassa till skola och fritidshem.	Senast 2020	Kemikaliecentrum, SISAB, stadsdelsförvaltningarna och utbildningsförvaltningen
8.2	Genomföra och följa upp åtgärderna för kemikaliesmart förskola, skola och fritidshem.	Kontinuerligt från 2020	Stadsdelsförvaltningarna och utbildningsförvaltningen med stöd från kemikaliecentrum
8.3	Utbilda förskole-, skol- och fritidshemspersonal enligt de kemikaliesmarta vägledningarna.	Kontinuerligt från 2020	Stadsdelsförvaltningarna, utbildningsförvaltningen och kemikaliecentrum
8.4	Genomföra åtgärder för kemikaliesmart arbetsplats med fokus på gravida.	Senast 2023	Stadsdelsförvaltningarna, Micasa, alla kontorsbaserade förvaltningar och bolag

Sedan 2015 har kemikaliecentrum arbetat med att hjälpa förskolorna att bli mer kemikaliesmarta genom utbildningar, tryckta vägledningar och stödmaterial som tipsdokument för inköp. Vägledningen har nyligen uppdaterats och anpassats till ny lagstiftning och integrerats med goda exempel och lösningar för en kemikaliesmart förskola. Den uppdaterade vägledningen vänder sig också till parklekar, öppna förskolor och pedagogisk omsorg. I samband med uppdateringen gjordes även en översyn av webbutbildningen för kemikaliesmart förskola som nylanserades under våren 2021. I samband med uppdatering och översyn hämtades utbildningen hem till stadens utbildningsplattform. Då webbutbildningen nu ligger på stadens utbildningsplattform kan kemikaliecentrum hämta statistik kring vilka personalgrupper som utfört utbildningen. För de fristående förskolorna nås utbildningen via den externa webben.

Under hösten 2021 lanserades Vägledning för kemikaliesmart grundskola och fritidsverksamhet som har producerats som en digital vägledning på stadens utbildningsplattform.⁴ Vägledningen är uppbyggd så att den första delen innefattar generell information och åtgärder som gäller hela skolan. Den andra delen i vägledningen är uppdelad efter respektive arbetsområde/lärosal. I slutet av varje kapitel finns en checklista som skolorna kan skriva ut och fylla i för att möjliggöra en fördelning av arbetsuppgifter och uppföljning av arbetet. Ämnesspecifika affischer finns också på stadens webbsida och kan skrivas ut av skolan. Utbildningsförvaltningen har en plan för implementering av vägledningen under 2022. I samband med miljöförvaltningens tillsyn av skolorna kommer vägledningen att uppmärksammas.

Kemikaliecentrum har ett nära samarbete med hälsoskyddsavdelningen som utför kontinuerlig tillsyn av förskolor och skolor. Vid tillsyn på förskolorna och skolorna ställs frågor kring kemikaliesmart förskola och skola.

Handlingsplan för minskad spridning av mikroplast

1.2	Följa den forskning och de uppdrag som Statens väg- och transportforskningsinstitut och Trafikverket genomför och tillämpa de åtgärder som föreslås som är relevanta för staden.	2020-2021	Trafikkontoret, miljöförvaltningen
2.3	Genomlys stadens upphandlade sortiment av engångsprodukter i plast.	Kontinuerligt från 2020	Serviceförvaltningen, med stöd av miljöförvaltningen
3.1	Ordna seminarier om hur oavsiktlig spridning av byggmaterial till omgivningen under byggprocessen kan minska.	Kontinuerligt från 2020	Miljöförvaltningen
3.3	Utreda miljöförvaltningens roll för att åtgärda nedskräpning på byggarbetsplatser.	Kontinuerligt från 2020	Miljöförvaltningen
4.5	Bevaka och utreda mikroplastspridning från konstgräsplaner och andra utomhusanläggningar för idrott och lek	Kontinuerligt från 2020	Alla anläggande förvaltningar och bolag, med stöd av miljöförvaltningen
8.2	Följa upp upphandlat sortiment och se över av upphandlingskrav.	Kontinuerligt från 2020	Serviceförvaltningen, med stöd av miljöförvaltningen
8.3	Informera invånare om att inte konsumera kosmetiska produkter innehållande mikroplast.	Kontinuerligt från 2021	Miljöförvaltningen
9.5	Utreda användandet av plastgranulat i stadens storköksdiskmaskiner.	2020	Miljöförvaltningen, stadsdelsförvaltningarna, utbildningsförvaltningen, äldreförvaltningen, med stöd av serviceförvaltningen och kategoriteamet för vitvaror

Under 2021 fortsatte kemikaliecentrum arbetet med att lansera och informera om handlingsplanen, bland annat på stadsdelsförvaltningarnas miljösamordnarnätverk. Möten har också hållits med de förvaltningar och bolag som var med i utarbetandet av planen för att sprida information, dela erfarenheter och fånga upp goda exempel på genomförda åtgärder. Nya resultat från genomförda åtgärder har presenterats på miljöbarometern. Det finns också ett intresse för stadens handlingsplan från omvärlden. Kemikaliecentrum har

presenterat planens innehåll i både nationella och internationella sammanhang.

Utöver det samordnande arbetet har kemikaliecentrum också haft ansvar för genomförandet av ett antal åtgärder under 2021, dessa presenteras i tabellen ovan. Kemikaliecentrum stöttar också i genomförandet av miljöförvaltningens övriga åtgärder. Mycket av arbetet kopplar samman med det arbete som genomförs inom ramen för kemikalieplanen. Kemikaliecentrums arbete med åtgärd 2.3 och 3.1 ovan beskrivs därför i anslutning till avsnitten om Inköp och upphandling respektive Bygg- och anläggningsmaterial ovan.

Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI) lanserade under hösten 2021 ytterligare en rapport inom ramen för det regeringsuppdrag som de fick i december 2017 för att ta fram och sprida kunskap om mikroplast från vägtrafiken. Rapporten heter ”Potentiella styrmedel och åtgärder mot mikroplast från däck- och vägsitage: kartläggning och prioritering”. Bland de åtgärder som VTI har värderat högst finns 1) minskat trafikarbete, 2) körbeteende, 3) däckens slitagebenägenhet 4) lufttryck och hjulinställningar, 5) reglering av farliga ämnen, 6) uppsamling av däckpartiklar under färd, 7) hållbar hantering av vägdagvatten, och 8) kunskapsuppbyggnad för bedömning av risker och behov av åtgärder. Några av dessa arbetar staden redan med. Inom ramen för stadens miljöprogram finns exempelvis långsiktiga mål om minskat trafikarbete och under 2022 görs informationsinsatser kring miljöanpassad körning. Åtgärderna gällande slitagebenägenhet hos däck samt uppsamling av däckpartiklar under färd skulle kunna vara relevanta för staden att arbeta med genom kravställning i upphandling respektive forskningssamarbeten och innovation.

Under 2021 gjorde Håll Sverige Rent en kompletterande undersökning av nedskräpning från byggnationer på uppdrag av kemikaliecentrum. Resultaten från mätningarna visar att drygt 6000 skräpföremål av plast hittades utanför de 47 byggnationerna som ingick i studien. Dessa 6000 skräpföremål motsvarande 33 kg och drygt 3600 liter plast. Studien visar att plastskräp från byggnationer är ett problem som behöver adresseras och rapporten kommer publiceras på miljöbarometern då den är färdigställd. Håll Sverige Rent föreslår även åtgärder i form av information och medvetandegörande av problemet med nedskräpning – samt enkla praktiska åtgärder på plats. Som beställare kan staden arbeta mer med nedskräpningsproblemet, till exempel kravställning i upphandling (att städning och kontroll av arbetsplatsen/närområdet ska ingå i entreprenörens miljöplan) och som tillsynsmyndighet utöva tillsyn enligt miljöbalken.

Kemikaliecentrum har en kontinuerlig dialog med förvaltningar och bolag gällande mikroplastspridning från konstgräsplaner och andra utomhusanläggningar för idrott och lek och stöttar exempelvis med kravställning i upphandling och deltagande i leverantörsdialoger. Under 2021 mätte SLB-analys luftburna partiklar i Spångahallen efter att föräldrar till fotbollsspelande ungdomar hört av sig med frågor. Mätningarna visade att det varken var skadliga partikelhalter eller partikelstorlekar.

Under 2020 års avtalsuppföljning av stadens leverantörer av kemiska och kosmetiska produkter framkom att inga avsiktligt tillsatta mikroplaster finns i det upphandlade sortimentet. Men då definitionen av vad som räknas som mikroplast i det här sammanhanget inte är helt fastlagd valde kemikaliecentrum att låta undersöka frågan vidare. Den rapport som togs fram av Trossa under 2021 visar att ett ytterligare steg för att försäkra sig om att kemiska och kosmetiska produkter inte innehåller mikroplast kan vara att krävställa att produkterna ska vara miljömärkta, eftersom att exempelvis Svanen-märkningen i många fall inkluderar krav på innehåll fritt från mikroplast.

Frågan om innehåll av mikroplast i kosmetiska produkter är svårkommunicerad till den breda allmänheten. Sedan 2018 gäller ett svenskt förbud mot mikroplaster i kosmetiska produkter med rengörande, skrubbande eller polerande effekt. Förbudet omfattar sådana produkter som är avsedda att sköljas av eller spottas ut efter att de använts på hud, hår, slemhinnor eller tänder. Att identifiera andra kosmetiska produkter där mikroplast skulle kunna finnas är svårt eftersom det inte deklarerats på innehållsförteckningen. En uppenbar produkt är dock kosmetiskt glitter. Information om vad användare av sådana produkter bör tänka på ingår i ungdomskampanjen ”Vad är det i dina grejer?”, se ovan under Information och dialog

Utredningen om användandet av diskmaskinsgranuler i plast fortsatte under 2021. Utredningen visade att det endast är en liten del av stadens totala inköpta mängd granuler som till slut hamnar i spillvattnet och följer med till reningsverket. Den stora andelen av slitaget fastnar i fettavskiljaren. Det är dock inte undersökt vad som händer med plasten då slammet från fettavskiljaren rötas. De förvaltningar som idag använder diskmaskinsgranuler har ett fortsatt behov av att göra det och flera av de som ingick i undersökningen kommer att testa de så kallade bionedbrytbara granulerna som nu finns på stadens avtal. Kemikaliecentrum planerar att följa upp hur den användningen fungerar och utvärdera om det är ett bättre alternativ.

Kemikaliecentrum tycker sig se att kunskapen om allvaret kring mikroplastfrågan har etablerats i flera delar av stadens organisation. Samtidigt behövs vidare arbete med stöd och dialog för att öka kännedomen om handlingsplanens åtgärder. En slutsats som kan dras är att handlingsplanen innehåller ett stort antal åtgärder och att det därmed är svårt att få överblick över och nå ut till alla medarbetare som skulle behöva stöd i genomförandet.

Handlingsplan för hållbar plastanvändning

Under 2021 fortsatte arbetet med att färdigställa handlingsplanen för hållbar plastanvändning. Ett första förslag till handlingsplan skickades på kontorsremiss och efter bearbetning av förslaget godkändes det av miljö- och hälsoskyddsnämnden i augusti 2021⁵ och efter en formell remiss antogs handlingsplanen för hållbar plastanvändning av kommunfullmäktige i februari 2022 och lanserades därefter vid ett digitalt seminarium med cirka 170 deltagare från olika delar av staden.

Parallellt med arbetet med handlingsplanen anordnades tre webinarier inom samordningsforumet ”Plastforum”. Bland de aktuella frågor som tagits upp under dessa forum kan nämnas engångsplastdirektivet, trafikkontorets förslag till handlingsplan för minskad nedskräpning på land och i vatten, forskning vid Lunds universitet om globala trender och lokala möjligheter, eftersorteringsanläggningen i Brista, insamling av plast vid stadens återvinningscentraler och Svensk plaståtervinnings arbete för ökad plaståtervinning.

Identifierade hinder och svårigheter

Det gällande miljöprogrammet som antogs av kommunfullmäktige under 2020 pekar ännu mer uttalat än tidigare versioner på upphandling och inköp som ett generellt verktyg för att nå stadens miljömål. För att använda det behövs en utvecklad strategi, samordning och organisation som inkluderar både stadsledningsnivån, den operativa inköpsnivån och det miljöstödet som ges från kemikaliecentrum och andra delar av miljöförvaltningen. Viktiga steg i den riktningen har tagits under året genom stadsledningskontorets samordning och utveckling av hållbarhetsfrågor och ett samordnande nätverk av miljöförvaltningens specialister som arbetar med olika hållbarhetsfrågor kopplat till inköp. Fortfarande finns ett behov av att förstärka den operativa nivåns kapacitet att inkludera hållbarhet i de faktiska processerna och att ytterligare förstärka samordningen av miljöprogrammets koppling till de

utpekade arbetssätten inköp, kommunikation, innovation och samverkan.

Det nya miljöprogrammet bygger på en princip om att de åtgärder som behöver göras för att nå målen ska beskrivas i handlingsplaner, varav kemikalieplanen och handlingsplanen för minskad spridning av mikroplast är två. En slutsats som kan dras av kemikaliecentrums kontakter med stadens förvaltningar och bolag är att det finns ett stort antal sådana handlingsplaner att arbeta med, och därtill kommer de lokala miljö- och klimathandlingsplanerna. För att den struktur och ordning som var avsikten med principen inte ska missas behövs ett samlat grepp om alla handlingsplaner – dels på central nivå och dels behöver alla verksamheter ha utpekade personer som ansvarar för att analysera vilka av åtgärderna i miljöprogrammets handlingsplaner som berör dem och hur de hänger ihop med specifika relaterade uppdrag i budget. De nyligen inrättade klimat- och miljösamordnarna i stadsdelarna är ett bra exempel. Utan denna sammanhållande struktur och organisation blir det svårt att genomföra handlingsplanerna, exempelvis kemikalieplanen.

En specifik svårighet är att flera förvaltningar och bolag har svårt att veta hur indikatorer i ILS ska fyllas i vilket gör att det är svårt att analysera resultatet och dra övergripande slutsatser om hur arbetet fortskrider.