

Stockholm 2025-05-26

Till: IVL Svenska Miljöinstitutet

Angående: Risker med lösningsmedel i avfallsflöden – kompletterande perspektiv till rapporten om POPs i avfall (maj 2025)

IVL:s nya rapport *“Kartläggning av farliga POPs-ämnen i avfall”* är ett viktigt bidrag till arbetet med att minska miljö- och hälsorisker kopplade till långlivade organiska föroreningar. Ett perspektiv som förtjänar att lyftas tydligare är den roll som lösningsmedel, i synnerhet **etanol från hygienprodukter**, spelar i spridningen av farliga ämnen i avfallssystemet.

Etanol som lösningsmedel – en riskbärare i avfallskedjan

Etanolbaserad handdesinfektion används i stora mängder inom vård, skola, omsorg och offentliga miljöer. Dessa produkter levereras ofta i refillpåsar eller flaskor som pga sin konstruktion inte töms helt. Det innebär att betydande mängder etanol, ett lättflyktigt och brandfarligt lösningsmedel, **slängs tillsammans med förpackningen**, ofta i restavfall eller i vissa fall i plaståtervinningen.

Detta resulterar i att **stora volymer lösningsmedel når avfallssystemet i aktiv form**, vilket innebär flera miljörisker:

- **Etanol i kontakt med POPs-haltigt avfall** (t.ex. vissa plaster, elektronik eller textilkomponenter) kan verka som ett extraktivt eller mobiliserande medium. Det ökar risken att svårnedbrytbara och farliga ämnen frigörs, löses upp eller sprids vidare i återvinnings- eller förbränningsprocesser.
- Etanolens flyktighet medför ökad emission av VOC vid mellanlagring, hantering och termisk behandling.
- Otömda förpackningar stör materialåtervinningen och kan kontaminera annars återvinningsbar plast.

Detta är inte ett marginellt problem – i större verksamheter rör det sig om **hundratals liter otömt etanolbaserat innehåll per år**, vilket sammantaget utgör ett underskattat miljöhot.

Regulatoriskt missförstånd och behov av fördjupad analys

Naturvårdsverket har gjort en felaktig tolkning av EU:s avfallslagstiftning när det gäller hanteringen av förpackningar som innehållit etanolbaserade hygienprodukter. Dessa förpackningar ska normalt hanteras som farligt avfall och får endast skickas vidare i avfallskedjan för materialåtervinning eller som restavfall när de är effektivt tömda. En förpackning som fortfarande innehåller produkt är inte nominellt tömd och bör därför genomgå en särskild tömningsprocess, exempelvis droppfri tömning enligt vägledning från Avfall Sverige, eller urångning enligt MSB:s rekommendationer. Urångningen ska ske på väl ventilerade platser för att undvika förorening av inomhusluften.

En förpackning som innehållit ett brandfarligt och starkt lösningsmedel såsom etanol kan således inte kastas i plaståtervinningen enbart för att användaren subjektivt anser att den är "slut". En konkret åtgärd måste utföras för att bedöma förpackningen som fri från farliga rester. På grund av etanols mycket brandfarliga egenskaper finns ingen nedre gräns för mängden kvarvarande vätska under vilken brandrisken anses försumbart låg. Även mycket små mängder kan medföra en betydande brandrisk.

Trots detta har Sverige, i strid med avsikten i EU:s avfallslagstiftning, instruerat att förpackningar som innehållit etanolbaserade hygienprodukter – såsom hand- och ytdesinfektion – i praktiken får slängas i den vanliga plastförpackningsinsamlingen utan krav på föregående åtgärder såsom droppfri tömning eller urångning. Detta gör Sverige till det EU-land där denna typ av kemikalierelaterade förpackningar är lättast att återvinna som plast, trots att de enligt EU:s regler oftast betraktas som farligt avfall beroende på innehåll och kvarvarande restmängder.

Vi har därför lyft frågan till EU-kommissionen, då denna praxis dels medför en förhöjd brandrisk i hela den nedströms avfallskedjan – från insamling till sortering och lagring – och dels kan bidra till spridning och frisättning av andra farliga ämnen, såsom persistenta organiska föroreningar (POP). Detta är inte bara ett arbetsmiljöproblem i avfallsledet, utan även en potentiell miljörisk och en möjlig överträdelse av EU:s kemikalielagstiftning, inklusive CLP-förordningen (EG 1272/2008) och POP-förordningen (EU 2019/1021).

Vi anser att Naturvårdsverket omgående bör initiera en översyn och rättslig prövning av nuvarande praxis för hantering av denna typ av förpackningar. Utredningen bör tydligt klargöra om Sverige efterlever EU:s krav på säker avfallshantering, särskilt principen att farligt avfall inte får blandas med icke-farligt avfall eller återvinnas utan korrekt behandling.

Dagens regelverk fokuserar i alltför hög grad på produktinnehållet, medan restinnehåll och förpackningens tömningsgrad ofta förbises. Samtidigt saknas krav på förpackningsdesign som möjliggör fullständig tömning eller säker hantering av kvarvarande farligt innehåll.

För att stärka framtida kartläggningar föreslås att IVL kompletterar sin analys med:

- En **separat riskbedömning av lösningsmedel i hushålls- och verksamhetsavfall**, särskilt i kombination med identifierade POPs-ämnen.
- En **systematisk granskning av restinnehåll i förpackningar för desinfektion och rengöringsprodukter** i offentlig sektor.
- Ett kunskapsunderlag om hur lösningsmedel påverkar **spridning, nedbrytning och transport** av farliga ämnen i avfallskedjan.

Avslutning

För att lyckas med cirkulära och säkra flöden behöver lösningsmedel i vardagsprodukter ges större uppmärksamhet. Etanol i otömda hygienförpackningar är ett konkret exempel där dagens avfallshantering missar en relevant riskkälla. IVL:s kompetens och breda systemperspektiv gör er väl lämpade att vidareutveckla denna dimension i framtida arbete.

Anders Karlsson

Ordförande

BGHR