



Försedimenteringen i reningsverket (Foto: Käppalaförbundet)

Hur ska farligt avfall hanteras?

På större skolor kan flera hundra ämnen användas även om mängderna för varje enskilt ämne är små. Vid laborativt arbete är det vanligt att småskvättar av kemikalier blir kvar. Tillsammans med alla andra skolor i upptagningsområdet kan de utgöra en risk för miljön som man inte kan bortse från om de kommer ut i avloppet. Uttrycket ”många bäckar små blir en stor å” är verkligen aktuellt.

Skolan är samtidigt ansvarig för att det farliga avfall som uppstår i verksamheten tas omhand på rätt sätt. Oftast sker det via en av länsstyrelsen godkänd avfallstransportör som hämtar avfallet. I vissa fall kan man transportera det själv om det är mindre mängder. Regler för detta finns på Länsstyrelsens hemsida.

Miljöbalken innehåller krav på att ha kunskap om och undvika att använda farliga kemikalier om möjligt. Det första steget på vägen är att inventera vad man har för kemikalier i verksamheten och se till att man har aktuella säkerhetsdatablad på dessa. Säkerhetsdatabladen ska man normalt kunna få från leverantören. Här anges en stor mängd viktig information, bl.a. hur avfallet ska tas om hand. Nästa steg är att titta på de enskilda CAS-numren i kemikalien och jämföra med följande databaser:

- Kemikalieinspektionens PRIO-databas
- Kandidatförteckningen enligt Reach
- Listorna över tillståndspliktiga/begränsade ämnen enligt Reach

För ämnen som bör uppmärksammas behöver man göra en bedömning om ämnet släpps ut och i så fall vad som är huvudsaklig utsläppsväg (luft, avfall eller avlopp). I ett första läge kan det handla om en grov uppskattning som bäst görs av ansvarig lärare. Fokus bör i första hand vara på de ämnen som finns upptagna på PRIO-listan eller i någon av lagstiftningen som nämns ovan. När kemikalieförteckningen har granskats bör hantering och förvaring av produkter ses över. Visar det sig att oönskade ämnen avleds till avloppet bör man titta på andra möjligheter, till exempel om ämnet kan bytas ut mot något annat ämne med mindre farlighet eller samlas upp som farligt avfall. Därefter är det lämpligt att identifiera oönskade ämnen och ersätta dem med andra om det är möjligt. Utsläpp till avloppet av oönskade substanser måste undvikas – kan de samlas upp och skickas som farligt avfall istället?

KRC har tagit fram en tabell (se nedan) med information om hur vanligt förekommande avfallslag ska hanteras i skolan.

”Bli kemist - då löser sig allt”

Marcus Frenzel, marcus.frenzel@kappala.se
Miljöingenjör
Käppalaförbundet



TYP AV AVFALL	FÖRVARING
Salter av tungmetaller	Plastdunk utan lock
Organiska ämnen utan halogener	Plastdunk med lock i ventilerat utrymme
Halogenerade organiska ämnen	Plastdunk med lock i ventilerat utrymme
Metallpulver (bitar återanvänds)	Plåtbehållare med lock
Vanligt sodaglas (flaskor, enkla provrör)	Glaskrossbehållare
Värmetåligt borosilikatglas (t.ex. Pyrex)	Grovavfall (deponi)
Mineralsyror och baser	Neutraliseras (pH ca 7) och hälls ut
Biologiskt riskavfall	Tät plastpåse i lämpligt kärl.

Tabell 1. Enkel matris över hur avfall som uppkommer i skolan ska hanteras. Observera att det egentligen bara är neutraliserade syror (svavelsyra, saltsyra och salpetersyra) som får släppas ut till avloppet. Salter av kalium, natrium, magnesium och kalcium kan också hällas ut. (Källa: KRC)

- [P95 Svenskt Vatten](https://www.svenskvatten.se/globalassets/avlopp-och-miljo/uppstromsarbete-och-kretslopp/p95-2019-rad-vid-mottagande-av-avloppsvatten-fran-industri-och-annan-verksamhet.pdf) (<https://www.svenskvatten.se/globalassets/avlopp-och-miljo/uppstromsarbete-och-kretslopp/p95-2019-rad-vid-mottagande-av-avloppsvatten-fran-industri-och-annan-verksamhet.pdf>)
- [Käppalaförbundets hemsida](http://www.kappala.se/Om-Kappalaforbundet/) www.kappala.se/Om-Kappalaforbundet/
- Länsstyrelsen i länet
- [KEMI:s PRIO-databas](https://www.kemi.se/prio-start) <https://www.kemi.se/prio-start>