

Prioriterade ämnen aktuella för dagvatten

Prioriterat ämne eller ämnesgrupp Fet stil om prioriterat farligt ämne	CAS-nummer	Toxikologiska och ekotoxikologiska effekter	Förekomst i yt- och dagvatten*	Källor och användningsområden*	Metoder för separation ur dagvatten*
Nonylfenoler^{1,3} 4-nonylfenol	25154-52-3 104-40-5	Östrogena och hormonstörande effekter, reproduktionshämmande. Bioackumuleras.	Har påträffats i urbana sediment, snö, yt- och dagvatten. Överskridna MKN.	Trafik, fordon, byggnader. Ingår i färg, lack, plast, betong, fogmassor, rengöringsmedel.	70-80%reduktion i dagvattendammar.
Oktylfenol ¹ 4-(1,1',3,3'-tetrametylbutyl-fenol)	1806-26-4 140-66-9	Troligtvis liknande nonylfenol.	Har detekterats i urbana sediment, snö, yt- och dagvatten. Överskridna MKN.	Stabilisator i gummi för däck tillverkning	Ca 40% avskiljs i dagvattendammar.
Endosulfan^{1,3} alfa-endosulfan	115-29-7	Neurotoxiskt. Svårnedbrytbart och bioackumulerande.	Har detekterats i överskridna MKN i dagvatten. (MKN < detektionsgräns.)	Insekticid, träsnyddsmedel.	
Di(2-etylhexyl)ftalat (DEHP) ^{1,2,3}	117-81-7	Reproduktionsstörande och hormonstörande effekter. Bioackumuleras.	Har påträffats i urbana sediment, snö, yt- och dagvatten. Överskridna MKN.	Fordon, byggnader mm. Mjukgörare i plast, gummi och färg. Finns i rostskyddsfärg och lack.	
Kadmium och kadmiumföreningar^{1,2,4}	7440-43-9	Diverse hälsoskadliga effekter, bla njurpåverkan.	Har detekterats i sediment, yt- och dagvatten. Överskridna MKN.	Fordon, byggnader. Ingår i batterier, korrosionsskydd vid ytbehandling, färgämne, pigment, handelsgödsel.	Ca 80% avskiljs i dagvattendammar.
Bly och blyföreningar ^{2,3,4}	7439-92-1	Effekter på hjärt-, kärl och nervsystem. Bioackumuleras.	Har detekterats i sediment, yt- och dagvatten.	Mark/sediment: från blybensintiden, atmosfäriskt nedfall. Bilbatterier	
Kvicksilver och kvicksilverföreningar^{1,2,4}	7439-97-6	Diverse hälsoskadliga effekter, bla reproduktionsstörande och nervstörande. Bioackumuleras.	Har detekterats i sediment, yt- och dagvatten.	Atmosfärisk deposition.	

Nickel och nickelföreningar ^{1, 2, 4}	7440-02-0		Har detekterats i sediment, yt- och dagvatten.	Legeringsmetall. Ingår i batterier, katalysatorer och konstruktionsmaterial. Avfallsförbränning.	40-50% reduktion i dagvattendammar.
Tributyltennföreningar (TBT) ^{1, 3} Tributyltenn-katjon	688-73-3 36643-28-4	Hormonstörande och reproduktionshämmande effekter hos vattenlevande org. Bioackumuleras.	Har detekterats i sediment, yt- och dagvatten. Överskridna MKN.	Båtbottenfärg, träskyddsmedel, konserveringsmedel för gummi och plast.	
Fluoranten ^{1, 4}	206-44-0		Har detekterats i sediment, yt- och dagvatten. Överskridna MKN i sediment.	Bildas vid ofullständig förbränning.	Ca 70% avskiljs i dagvattendammar.
Polyaromatiska kolväten (PAH) ^{1, 2, 3} Benso(a)pyren Benso(b)fluoranten Benso(k)fluoranten Benso(g,h,i)perylene Indeno(1,2,3-c)pyren	Ej tillämpligt 50-32-8 205-99-2 207-08-9 191-24-2 193-39-5	Cancerogena och mutagena. Persistenta och bioackumulerande.	Har detekterats i sediment, yt- och dagvatten. Överskridna MKN i sediment.	Trafik, vedeldning. PAHer bildas vid ofullständig förbränning av petroleumprodukter och ingår som mjukgörare i högaromatiska oljor.	Generellt omkring 70% reduktion i dagvattendammar.
Bromerade difenyletrar (PBDE) ^{1, 4}	Ej tillämpligt	Hälsoskadliga, mycket toxiska för vattenlevande org., reproduktionsstörande. Persistenta och bioackumulerande.	Har påträffats i överskridna MKN i ytvatten och runt detektionsgränsen i dagvatten.	Flamskyddsmedel i isoleringsmaterial, textilier, elektronik mm.	

*Informationen kommer att fyllas på allteftersom projektet Rent Dagvatten går vidare

¹ Prioriterade ämnen aktuella ur nationellt eller regionalt perspektiv för ytvattenförekomster (Naturvårdsverket, 2008)

² Ämnen som anses vara "selected stormwater pollutants" (Eriksson m.fl., 2008)

³ Prioriterade ämnen som påträffats i koncentrationer över MKN i dagvatten (Alm m.fl., 2010)

⁴ Prioriterade ämnen som återfunnits i dagvatten i halter över detektionsgränsen (Alm m.fl., 2010)

Tillägg till direktiv 88/347/EEC och 90/415/EEC

Nr	Ämnets namn	Identifierat som prioriterat farligt ämne
34	Carbon-tetrachloride (1)	
35	DDT total (1)(2)	
36	Andrin (1)	
37	Dieldrin (1)	
38	Endrin (1)	
39	Isodrin (1)	
40	Tetrachloro-ethylene (1)	
41	Trichloro-ethylene (1)	

(1) Denna substans är inte en prioriterad substans men en av övriga föroreningar för vilka EQ gäller enligt beslutad lagstiftning före 13 jan 2009.

(2) DDT total består av summan av ett antal isomerer, se vidare Annex II i direktivet 2008/105/EG.

Referenser

- Alm, H., Banach, A. & Larm, T. 2010. *Förekomst och rening av prioriterade ämnen, metaller och övriga ämnen i dagvatten*. Stockholm: Svenskt Vatten AB. (Svenskt Vatten Utveckling: Rapport 2010-06).
- Björklund, K. 2011. *Sources and Fluxes of Organic Contaminants in Urban Runoff*. Göteborg: Institutionen för Bygg- och miljöteknik, Vatten Miljö Teknik.
- EG. 2000. *Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG om upprättandet av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område*. Bryssel: EG.
- EG. 2001. *Europaparlamentets och Rådets beslut nr 2455/2001/EG om upprättande av en lista över prioriterade ämnen på vattenpolitikens område och om ändring av direktiv 2000/60/EG*. Bryssel: EG.
- EG. 2008. *Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/105/EG om miljökvalitetsnormer inom vattenpolitikens område*. Bryssel: EG.
- Eriksson, E., Baun, A. & Mikkelsen, P.S & Ledin, A. 2008. *Selection of priority pollutants in the DayWater project*. Published in DayWater:an Adaptive Decision Support System for Urban StormWater Management by IWA Publishing, London, UK. ISBN: 1843391600.
- Naturvårdsverket. 2005. *Litteraturstudie av prioriterade ämnen Information om prioriterade ämnen listade i bilaga 10 till ramdirektivet för avtten*. Stockholm: Naturvårdsverket. (Rapport: 1003-02/10/01/rap001).
- Naturvårdsverket. 2008. *Övervakning av prioriterade miljöfarliga ämnen listade i Ramdirektivet för vatten*. Stockholm: Naturvårdsverket. (Rapport 5801).
- Kemikalieinspektionen. www.kemi.se