

## Vývoj znečištění DDT / zdrojů DDT v německém povodí Labe

Výsledkem přezkoumání výskytu zvýšených hodnot DDT a jejich potenciálních zdrojů v německé části povodí Labe je následující předkládaná zpráva:

Základem zprávy je prověření dodržení horních prahových hodnot podle přílohy 2 (zpráva o stavu zpracování koncepce managementu sedimentů, klasifikace znečišťujících látek) k předloze WFD 35\_12-11-1 pro

- horní prahovou hodnotu v µg/kg u plavenin
  - p,p DDT > 3 µg/kg
  - p,p DDE > 6,8 µg/kg
  - p,p DDD > 3,2 µg/kg
- resp. v µg/l podle vyhlášky na ochranu povrchových vod (OGewV) pro
  - p,p-DDT > 0,01 µg/l
  - suma DDT > 0,025 µg/l

v letech 2008 - 2011 v referenčních profilech koncepce managementu sedimentů (Schmilka – Labe, Dessau – Mulde, Rosenberg – Sála, Havelberg – Havola, Schnackenburg – Labe, Seemannshöft – Labe)

### p,p-DDT

Rok	Labe Seemannshöft		Labe Schnackenburg		Havola Havelberg		Sála Rosenberg		Mulde Dessau		Labe Schmilka	
	µg/l	µg/kg	µg/l	µg/kg	µg/l	µg/kg	µg/l	µg/kg	µg/l	µg/kg	µg/l**	µg/kg
2011	0,0042	<b>15,8</b>	<0,002	<b>82</b>	žádné údaje	žádné údaje	žádné údaje*	<b>14,8</b>	žádné údaje	<b>62</b>	<0,003	<b>76,6</b>
2010	<0,002	<b>12,6</b>	0,001	<b>61</b>	žádné údaje	žádné údaje	žádné údaje*	<b>20,0</b>	žádné údaje	<b>81</b>	<0,003	<b>86,2</b>
2009	<0,002	<b>7,15</b>	0,002	<b>51</b>	žádné údaje	žádné údaje	<0,002	<b>12,8</b>	<0,002	<b>74</b>	<b>0,005</b>	<b>394,5</b>
2008	<0,002	<b>8,98</b>	0,0004	<b>8</b>	žádné údaje	žádné údaje	<0,002	<b>28,0</b>	<0,002	<b>100</b>	<0,003	<b>260,4</b>

### p,p-DDE

Rok	Labe Seemannshöft		Labe Schnackenburg		Havola Havelberg		Sála Rosenberg		Mulde Dessau		Labe Schmilka	
	µg/l	µg/kg	µg/l	µg/kg	µg/l	µg/kg	µg/l	µg/kg	µg/l	µg/kg	µg/l**	µg/kg
2011	<0,002	5,53	<0,002	<b>11</b>	žádné údaje	<b>7,7</b>	žádné údaje*	<b>20,3</b>	žádné údaje	<b>27</b>	<0,005	<b>20,8</b>
2010	<0,002	6,46	<0,001	<b>18</b>	žádné údaje	žádné údaje	žádné údaje*	<b>8,4</b>	žádné údaje	<b>29</b>	<0,005	<b>19,3</b>
2009	<0,002	4,81	<0,001	<b>9</b>	žádné údaje	6,1	<0,001	<b>11,0</b>	<0,001	<b>30</b>	<0,003	<b>49,4</b>
2008	<0,002	4,68	<0,0001	<b>10</b>	žádné údaje	žádné údaje	<0,001	<b>12,0</b>	<0,001	<b>27</b>	<0,003	<b>38,1</b>

### p,p-DDD

Rok	Labe Seemannshöft		Labe Schnackenburg		Havola Havelberg		Sála Rosenberg		Mulde Dessau		Labe Schmilka	
	µg/l	µg/kg	µg/l	µg/kg	µg/l	µg/kg	µg/l	µg/kg	µg/l	µg/kg	µg/l**	µg/kg
2011	0,0183	17,4	<0,002	<b>26</b>	žádné údaje	<b>5,7</b>	žádné údaje*	<b>3,7</b>	žádné údaje	<b>63</b>	<0,005	<b>30,8</b>
2010	0,001	15,5	<0,002	<b>49</b>	žádné údaje	žádné údaje	žádné údaje*	<b>7,4</b>	žádné údaje	<b>87</b>	<0,005	<b>25,3</b>
2009	0,0013	10,1	<0,002	<b>57</b>	žádné údaje	<b>3,5</b>	<0,001	<b>8,7</b>	<0,001	<b>79</b>	<0,003	<b>77,1</b>
2008	<0,002	11,0	0,0001	<b>169</b>	žádné údaje	žádné údaje	<0,001	<b>12,0</b>	<0,001	<b>78</b>	<0,003	<b>51,5</b>

**Suma DDT (= p,p-DDT + p,p-DDE + p,p-DDD + o,p-DDT)**

Rok	Labe Seemannshöft		Labe Schnackenburg		Havola Havelberg		Sála Rosenberg		Mulde Dessau		Labe Schmilka	
	µg/l	µg/kg	µg/l	µg/kg	µg/l	µg/kg	µg/l	µg/kg	µg/l	µg/kg	µg/l**	µg/kg
2011	0,0067	49,8	0,0005	132	žádné údaje	16,7	žádné údaje*	40,0	žádné údaje	192,5	<0,005	128,2
2010	0,0011	48,2	0,0003	139	žádné údaje	žádné údaje	žádné údaje*	37,0	žádné údaje	243,5	<0,005	130,8
2009	0,0015	27,2	0,0012	135	žádné údaje	20,0	0	30,9	0	225,8	<0,003	521,0
2008	0,0013	29,9	0,0005	203	žádné údaje	žádné údaje	0	51,5	0	234,0	<0,003	350,0

\* pouze < 3 hodnoty

\*\* průměr z jednotlivých hodnot v profilu Schmilka, pravý břeh (saské hodnoty)

**Poznámky k datům**

- Pro profil Havelberg (Havola) nejsou k dispozici žádné hodnoty ve vodné fázi.
- Hodnoty plavenin pro profil Havelberg (Havola) byly zjištěny pomocí odstředivky na plaveniny.
- Pro profil Rosenberg (Sála) jsou od roku 2010 k dispozici pouze 2 hodnoty/rok pro vodnou fázi, proto nebyly provedeny žádné výpočty ročních průměrů.
- Pro profil Dessau (Mulde) nejsou od roku 2010 k dispozici žádné hodnoty ve vodné fázi.
- Hodnoty plavenin v profilu Schmilka, pravý břeh, pro Sálu v Rosenburgu a Mulde v Dessau byly vypočteny z měsíčních směsných vzorků získaných z usazovacích nádrží pro plaveniny.
- Pro profil Schöna (referenční profil pro profil Schmilka, pravý břeh) byly použity odsouhlasené hodnoty průtoků za období 2008 až 2011:

Schmilka, profil Schöna	2008	2009	2010	2011
odsouhlasený průtok v m³/s	242	306	400	304

**Výsledek přezkoumání:**

Ve vodné fázi nebylo zjištěno žádné překročení normy environmentální kvality pro ukazatele DDT; v roce 2009 však byla dosažena poloviční hodnota NEK pro p,p'-DDT v profilu Schmilka, pravý břeh (základ: saská data). Závislost na průtocích nebylo možné jednoznačně prokázat.

Prahové hodnoty v plaveninách / sedimentech podle přílohy 2 (zpráva o stavu zpracování koncepce managementu sedimentů, klasifikace znečišťujících látek) jsou v Labi i v jeho přítocích Sále a Mulde pravidelně překračovány (**barevně** zvýrazněno). Zdroje jsou popsány v rámci koncepce managementu sedimentů FGG Elbe. Výsledky budou k dispozici na podzim 2013.

**Shrnutí**

DDT a jeho metabolity by měly být i nadále sledovány při monitorování jak ve vodné fázi na pilotních profilech, tak i v plaveninách / sedimentech na měrných profilech Labe a v zaústění hlavních přítoků.