

Bassinets renseseffekt

Et veldimensioneret bassin er effektivt overfor specielt partikulær forurening, men mindre effektivt overfor opløst stof. For bassiner dimensioneret efter denne anvisning og for regnvand, der er belastet som regnvand er mest, kan man forvente en renseseffekt som vist i Tabel 2. Hvor regnvandet er tyndere end hvad typisk forekommer, kan man ikke forvente at rensesgraderne vist i tabellen. Her kan man men alene forvente de viste udløbskoncentrationer.

Generelt er der en stor variabilitet i sammensætningen af separat regnvand og de enkelte bassinets renseseffekt. Tallene i Tabel 2 indikerer typisk stofindhold i afstrømmet regnvand fra almindeligt belastede oplande. Altså oplande uden en større andel af fejlkoblet spildevand og uden uhensigtsmæssig eller ulovlig udledning i øvrigt. Tallene i parentes viser typiske intervaller.

Tabel 2 Et veldimensioneret vådt regnvandsbassinets forventelige effekt overfor udvalgte stoffer i typisk regnafstrømning

Stof	Typisk indhold	Rense-grad [%]	Udløb fra bassin	Bemærkning
SS [mg/L]	90 (30-300)	80 (70-90)	12 (5-20)	Våde bassiner er primært effektive overfor partikulært stof, og reduktionen heraf er derfor god hele året rundt.
Total-P [mg/L]	0,3 (0,1-0,5)	70 (60-80)	0,09 (0,05-0,2)	Partikulært fosfor udgør oftest mindst halvdelen af fosforet. Denne del fjernes primært ved bundfældning, og fjernelsen er nogenlunde konstant hele året.
Opløst-P [mg/L]	0,15 (0,05-0,3)	70 (50-75)	0,05 (0,03-0,1)	Opløst fosfor fjernes primært via planteoptag om sommeren. Om vinteren vil fjernelsen derfor være mindst.
COD [mg/L]	55 (20-100)	45 (30-60)	30 (10-60)	COD'et har lav bioomsættelig, da den kommer fra jordpartikler, visne blade, og lignende. Det udgør kun en uvæsentlig belastning af recipienten. Det er derfor almindeligvis uinteressant at se på COD i separat regnafstrømning.
BOD [mg/L]	6 (2-10)	30 (20-40)	4 (1-8)	BOD ligger normalt lavt, og udgør kun en uvæsentlig belastning af recipienten. BOD i separat regnafstrømning er derfor almindeligvis uinteressant.
Total-N [mg/L]	2 (1-3)	40 (20-60)	1,2 (0,7-2)	Kvælstof ligger normalt lavt, og udgør kun en uvæsentlig belastning af recipienten. Kvælstof i separat regnafstrømning er derfor almindeligvis uinteressant.
Total-Cu [µg/L]	15 (5-100)	75 (60-80)	5 (2-8)	En væsentlig del af kobberet er partikelbundet, og fjernes derfor sammen med det suspendede stof.
Total-Zn [µg/L]	100 (50-200)	75 (40-85)	30 (5-60)	En væsentlig del af zinken er partikelbundet, og fjernes derfor sammen med det suspendede stof.