

**FORKLARING TIL UDLØBSSKEMAER**

Statusskemaer angiver generelt den aktuelle status pr. 2010. Planredegørelsen angiver den forventede fremtidige situation ved planperiodens udløb i 2021.

Udløbsskemaet indeholder følgende kolonner:

**Recipient / Slutrecipient**

Udløb		Opland			Bygværksoplysninger							Gennemsnitsværdier			
Nr.	Ejer	Nr.	Total areal [ha]	Bef.-grad [%]	Nr	Type	Overløb		Afløbskapacitet [l/s]	Bassinvolumen [m <sup>3</sup> ]	Renseforanst	Vand [m <sup>3</sup> /år]	COD [kg/år]	Tot-N [kg/år]	Tot-P [kg/år]
1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	[stk/år]	[l/s]	[l/s]	[m <sup>3</sup> ]	3G	4A	4B	4C	4D

I det følgende er forklaring til hver kolonne.

Nr.	Forklaring
1A	Udløbsnummer som det fremgår af kortgrundlag i "Kort og Data".
1B	Ejerforhold for udløb og tilhørende kloaksystem.
2A	Oplandsnummer for tilknyttede opland. Oplandsnummer fremgår af kortgrundlag i "Kort og Data".
2B	Oplandets totale areal.
2C	Oplandets befæstelsesgrad
3A	Nærmeste tilhørende bygværk
3B	Type for det regnbetingede udløb. Afhænger af hvilket type bygværk, som er tilsluttet. Der kan være tale om følgende typer:  Separatkloak RB: Regnvandsudløb fra bassin uden rensning RBR: Regnvandsudløb fra bassin med rensning SE: Regnvandsudløb uden bassin SOF: Regnvandsbassin uden bassin men med sand- og oliefang  Fælleskloak FB: Aflastning fra fællesbassin KB: Kombibassin med spare- og recipientbassin OV: Aflastning fra overløbsbygværk uden bassin
3C	Beregnet antal overløb pr. år.
3D	Beregnet maksimalt udløb til recipient. Der er ikke taget højde for evt. manglende kapacitet i overløbsledning.
3E	Angiver videreførende vandmængde (mod renseanlæg) for det tilknyttede bygværk for typerne: FB, KB og OV.  Eller  Bassinernes udløbsvandføringen (til recipienten) for typerne RB og RBR  For udløb uden bassin (Type=SE eller SOF) er der ikke angivet en værdi.

3F	Såfremt der er tilknyttet bassin er dettes volumen angivet her.
3G	<p>Angiver hvilke renseforanstaltning, der er i forbindelse med det tilknyttede bygværk. Der arbejdes med følgende typer:</p> <p>A = Andet (angives i bemærk.)  D = Dykket afløb (Skumsk. ect.)  M = Mekanisk rist  M = Mekanisk rist (automatisk)  O = Olieudskiller  R = Rist  S = Sandfilter</p>
4A	<p>For udløbstypen RB er årlig udledte vandmængde beregnet ud fra oplandsareal, befæstelsesgrad og årsmiddelnedbør.</p> <p>For øvrige udløbstyper angives beregnede gennemsnitlige årlige udledte vandmængder. Beregningerne er foretaget med SAMBA på baggrund af Herning-regnserien (regnmålnr. 24292) fra perioden 1979 - 2009.</p>
4B	<p>Angiver beregnede gennemsnitlige årlige udledte mængde COD. Beregningerne er foretaget med SAMBA på baggrund af Herning-regnserien (regnmålnr. 24292) fra perioden 1979 - 2009.</p> <p>I beregningen er anvendt stofkoncentrationer for Tot-P som beskrevet for nedenstående typetal.</p> <p>For udløb af typen RBR og FB er regnet med 60% tilbageholdelse af COD.</p>
4C	<p>Angiver beregnede gennemsnitlige årlige udledte mængder Tot-N. Beregningerne er foretaget med SAMBA på baggrund af Herning-regnserien (regnmålnr. 24292) fra perioden 1979 - 2009.</p> <p>I beregningen er anvendt stofkoncentrationer for Tot-P som beskrevet for nedenstående typetal.</p> <p>For udløb af typen RBR og FB er regnet med 20% tilbageholdelse af Tot-N.</p>
4D	<p>Angiver beregnede gennemsnitlige årlige udledte mængder Tot-P. Beregningerne er foretaget med SAMBA på baggrund af Herning-regnserien (regnmålnr. 24292) fra perioden 1979 - 2009.</p> <p>I beregningen er anvendt stofkoncentrationer for Tot-P som beskrevet for nedenstående typetal.</p> <p>For udløb af typen RBR og FB er regnet med 60% tilbageholdelse af Tot-P.</p>

#### FORUDSÆTNINGER FOR SAMBA-BEREGNINGER.

SAMBA version 2005.7 er benyttet til beregningerne. I SAMBA er forudsætningerne:

- Initialtab: 0.6 mm
- Reduktionsfaktor: 0.9
- Forsinkelse: 5 min

Der foreligger ikke detaljerede hydrauliske modeller som grundlag for beregningerne. På baggrund af oplysningerne i SpildevandsplanWEB er der generet filer med samtlige oplande, kendte bygværker/bassiner, kloakeringsprincip, arealer og kloakeringsprincipper, udløb, recipienter og slutrecipienter.

Oplandene er tilsluttet hvert udløb. Findes flere bassiner på et udløb er disse lagt sammen, ligeledes er oplande med forskelligt kloakeringsprincip også lagt sammen. De udløb, hvortil der er oplande med forskellige

kloakeringsprincipper, er oplandsarealerne anvendt til en forholds­mæssig fordeling mellem overvand og separat regnvand.

For en del af kommunens bassiner er volumen blevet oplyst. Det er ikke alle bassiner der foreligger et kendt volumen for. Ukendte bassiner er udeladt fra beregningen.

Der er kun beregnet stofreduktion i våde bassiner, og kun af den droslede vandmængde. Der regnes altså ikke stofreduktion på vand udledt via nødoverløb.

#### ANVENDTE TYPETAL.

TYPETAL			
Overvand		Regnvand	
COD	140 mg/l	COD	50 mg/l
Tot-N	10 mg/l	Tot-N	2 mg/l
Tot-P	2,5 mg/l	Tot-P	0,5 mg/l
		Årsmiddelnedbør	800 mm
		Regnintensitet	110 l/s/ha
		Reduktionsfaktor (status)	0,9
		Reduktionsfaktor (plan)	0,9