

## Bilag: Beregningsforudsætninger

Dette bilag beskriver de beregningsforudsætninger, der er anvendt ved belastningsberegninger i Bilag Udløb- og overløbsskema for status og plan.

Beregningsforudsætninger anvendt i renseanlægsskema, samt i kloakoplandsskema.

### Regnvand

Overfladeafstrømningen er beregnet ud fra en visuelt vurderet befæstelsesgrad. I planlagte områder vurderes befæstelsesgraden ud fra lignende områder, hvis ikke andet er angivet i kommune- eller lokalplaner.

Den årlige afstrømning og overbelastningshyppighed er fundet via SAMBA-beregning udført af Cowi.

### Renseanlæg

Beregning af COD, N og P i tilløbet til renseanlægget og beregnes ud fra Miljøstyrelsens anbefalinger.

Forureningsbelastningerne for regnvandsudledninger vises i figur 1 jf. Spildevandsforskning fra Miljøstyrelsen nr. 4 1990 "Bestemmelse af belastning fra regnvandsbetingsende udløb":

Stof	Separatsystem
Organisk stof, COD	50 mg/l
Kvælstof, Tot-N	2 mg/l
Fosfor, Tot-P	0,5 mg/l

Figur 1: Forureningsbelastning fra regnvand.

Forureningsmængden i spildevand, der tilføres renseanlægget er beregnet ud fra Miljøstyrelsens definition af indhold af COD, N og P:

Stof	Pr. år
BI5	21,9 kg
COD	43,2 kg
Totalt kvælstof	4,4 kg
Total fosfor	1,0 kg

Figur 2: Stofbelastninger fra spildevand fra 1 PE.

## Beregning af PE

Antallet af PE i Gribskov er beregnet og opdelt i de følgende 3 områder:

- Erhverv
- Sommerhus
- Bolig

Det totale forbrug i Gribskov er af de 10 renseanlæg oplyst til at være 2.940.000 m<sup>3</sup>/år, det antages at 50 % af tørvejrstillingen er indsigning. Indbyggertallet i Gribskov er 40.600. Forbruget fordeles på de tre områder efter følgende principper:

Erhverv: Årligt vandforbrug på de større erhverv

Sommerhus: Hvert sommerhus vurderes at bruge 30 m<sup>3</sup>/år og der antages 8 sommerhuse pr. ha.

Bolig: Det resterende forbrug tildeles bolig.