



Beregning af anlægsstørrelser på et minirenseanlæg.

1. udledning fra en enkelt ejendom.

Et renseanlæg er iht. Lovgivningen altid beregnet så det svarer til 5 personer (5 PE). Samtidig er en PE defineret som udledende 150 liter vand indeholdende 60 g. BOD og 2,5 g forfor.

Et renseanlæg til en alm. familiebolig må ALDRIG beregnes som mindre end 5 PE f.eks. fordi ejendommen bebos af et pensionistægtepar. Baggrunden herfor er, at der på et senere tidspunkt måske flytter en almindelig familie ind i ejendommen og så vil renseanlægget være for lille.

2. Udledning til et samlet renseanlæg fra flere ejendomme.

Hvis spildevandet fra flere husholdninger samlet udledes til et fælles renseanlæg er hver enkelt ejendom beregningsmæssig 5 PE.

Hvor flere beboelsesejendomme udleder til et samlet renseanlæg gives der en vis "mængderabat" ud fra betragtningen, at det faktisk er sjældent at alle husene samtidig bebos af 5 personer. Dette betyder beregningsmæssigt at

5 PE renseanlæg = 1 hus	(Pluto & Venus 1850)
10 PE renseanlæg = 2 huse / husholdninger	(Venus 2200)
15 PE renseanlæg = 3 – 4 huse/ husholdninger	(Venus 2500)
20 PE renseanlæg = 5 – 6 huse/ husholdninger	(Venus 2800)
30 PE renseanlæg = 7 - 9 huse/ husholdninger	(Mars 3000 3K)
40 PE renseanlæg = 10 – 12 huse / husholdninger	(Mars 3000 4K)
50 PE renseanlæg = 13 – 15 huse / husholdninger	(Mars 4000)

3. Beregning af antal PE ved andet end rene beboelsesejendomme.

Hvis der skal renses spildevand fra andet end rene beboelsesejendomme skal ejendommens spildevand beregnes til et antal PE.

Opgørelsen skal foretages af fire grunde, der alle skal tages hensyn til:

- Størrelsen på bundfældningstanken.
Den skal være stor nok til at tilbagehold slam i forhold til det beregnede antal årlige tømninger og stor nok til at give opholdstid for det indkomne vand så partikler kan blive adskilt før vandet ledes til renseanlægget.
- Størrelsen på renseanlægget / buffertanken
Bakterierne skal kunne nedbryde det udledte organiske materiale også under spidsbelastninger og for store mængder må ikke på en gang tilledes renseanlægget.
- Mængden af vand over døgnet
Der skal tages hensyn til de særlige forhold hvis vandet tilledes stødvis. Det kan være tilfældet ved store spabade eller spabade der lejlighedsvis tømmes flere gange i døgnet.
- Den maksimale belastning
Hvis f.eks. et sommerkursussted bebos af 100 personer hele sommeren, men næsten ingen beboere har om vinteren, så er et det 100 PE renseanlæg der kræves. Ejendommens renseanlæg skal også kunne klare spidsbelastningen og ikke det gennemsnitlige årsforbrug.

4. Beregning af PE for andet end en alm. familiebolig.

Kategori af ejendom	Beregningsgrundlag	Antal PE
Restaurant	Plads	1/2
Fabrik	Beskæftiget person / skift	1/2
Værksted	Beskæftiget person	1/3
Forretning	Beskæftiget person	1/3
Kontor	Beskæftiget person	1/3
Skole	Elevplads	1/3
Sygehus	Sengeplads	3 ¼
Plejehjem	Sengeplads	2 ¼
Hotel	Sengeplads	1 ½
Sommerrestaurant	Plads i det fri	1/10
Forenings- og klubhus uden restaurant	Plads	1/10
Forsamlingshus uden restaurant	Plads	1/30
Bed & Breakfast eller efterskole	Sengeplads	1
Enfamiliebolig	Skal medregnes ekstra hvis tilknyttet en af ovennævnte	5

Noter til tabellen:

- 1) Tallene er vejledning ved beregning af PE værdi.
- 2) Det skal understreges, at det er kommunen der i udledningstilladelsen foretager denne omberegning, men det er husejeren, der har ansvaret for oplysningernes rigtighed
- 3) Når et sygehus har flere PE pr sengeplads end et plejehjem, der igen har flere sengepladser end et hotel skyldes det især forskellen i antallet af ansatte pr. sengeplads. Af samme grund har et Bed & Breakfast, der har færre ansatte pr sengeplads en lavere PE værdi pr. sengeplads end et hotel.

5. Beregning af PE for andet end en alm. familiebolig.

Hvis der fra ejendommen udledes andet end husspildevand, f.eks. skyllevand fra mælkeproduktion eller en hundekennel, skal der foretages en beregning af hvor mange PE det konkrete spildevand svarer til. Denne beregning foretages især med udgangspunkt i det organiske næringsindhold men også med hensyntagen til vandmængden.