

## Tillæg nr. 4 til Glostrup Kommunes Spildevandsplan

2016

Afledning af regnvand





## Indhold

1. Indledning .....	3
2. Afledning af regnvand .....	4
3. Lovgivning .....	8
4. Ikrafttræden.....	9

## 1. Indledning

På grund af klimaændringer regner det i dag mere end tidligere. Men det er kloaksystemet ikke bygget til at kunne håndtere. Det får vandet i kloakkerne til at stige og øger risikoen for, at de løber over.

For at minimere oversvømmelse, vil Glostrup Kommune begrænse mængden af regnvand i kloaksystemet. Derfor regulerer vi mængden af regnvand, som man må aflede direkte fra den enkelte matrikel til den offentlige kloak.

Reguleringen ændrer ikke ved, at man som grundejer har ret til at aflede en vis mængde regnvand fra sin matrikel til den offentlige kloak. Men for at undgå at overskride ens afledningsret, kan man blive pålagt at forsinke, nedsive eller på anden vis tilbageholde regnvand på egen grund.

I dette tillæg til spildevandsplanen omregnes afledningsretten til en grænse for, hvor meget man må befæste sin matrikel uden at skulle tilbageholde regnvand. Reguleringen vil ske ved, at kommunen i forbindelse med en byggesag giver tilladelse til tilslutning af regnvand til kloak.

Glostrup Kommune vil fremover give tilslutningstilladelse til kloak i forbindelse med nybyggeri, til- og ombygninger, der kræver byggetilladelse. For ejendomme, hvor der ikke sker ændringer af den nuværende befæstelse, vil tillægget ikke påvirke grundejeren.

Nærværende tillæg til spildevandsplanen har fokus på klimatilpasning i forhold til kloaksystemet og ikke skybrudshåndtering. Under skybrud og ekstreme regnhændelser vil der stadig være risiko for at lokale regnvandsanlæg og kloakker løber over.

## 2. Afledning af regnvand

Regnvand, der falder på jorden, siver typisk ned i undergrunden og bliver til nyt grundvand. Noget af vandet fordamper fra jorden eller opsuges af planter. Bebyggelse og belægninger som huse, veje og anden infrastruktur kan dog forhindre vandet i at sive ned i jorden, så det i stedet løber til kloak.

Det er også hele idéen med kloakken. Den er bygget til at kunne modtage vand fra befæstede arealer. Som grundejer har man ret til at aflede en normal mængde regnvand fra sin matrikel til den offentlige kloak. Det er en ret man har fået ved at betale tilslutning til den offentlige kloak.

Den mængde regnvand, man må aflede, afhænger af matriklens størrelse og områdetype. Afledningsretten er tilpasset områdetype og arealanvendelse, fordi nogle typer af anvendelse indebærer en høj grad af befæstelse og dermed øget behov for at kunne aflede regnvand til kloak.

Industriområder og vejarealer er ofte meget befæstede. De har en stor andel af tætte overflader med afløb til kloak og få områder, hvor vandet kan optages i planter og nedsive i jorden. Derfor må man aflede en stor del af regnen herfra til kloak.

I parker og grønne områder er der derimod meget lidt befæstelse. Her kan regnvandet sive ned i jorden og optages af planter og bevoksning. Derfor må man ikke aflede regnvand fra grønne områder til kloak. Afledningsretten er nul.

Boligområder er typisk både grønne og befæstede. Her må man aflede noget regnvand til kloak, men skal også tilbageholde en del af den regn, der falder, i området. Man må dog aflede mindre regn til kloak fra boligområder end fra fx vejarealer og industriområder.

### 2.1 Arealanvendelse, befæstelsesgrad og afledningsret

Glostrup Kommune har fastsat grænser for befæstelse i forhold til afledning af regnvand fra befæstede arealer.

Kommuneplan 2013-2025 udstikker rammer for afledningsretten for en række arealanvendelser baseret på kendelser af den tidligere Landvæsenskommission. I kommuneplanen er afledningsretten angivet som en vandmængde for hver type arealanvendelse.

Da mængden af regnvand, man afleder til kloak, hænger sammen med graden af befæstelse, kan afledningsretten omregnes til en maksimal befæstelsesgrad. Den udtrykker, hvor stort et befæstet areal, der uhindret må lede regnvand til den offentlige kloak.

	Maksimal befæstelse*
<b>Arealanvendelse</b>	<b>%</b>
Grønne områder og kolonihaver	0
Rekreative områder, idræts- og trafik anlæg	10
Boligområder (åben lav bebyggelse)	28
Boligområder (tæt lav, etagebebyggelse, blandede boligområder)	42
Offentlige formål (institutioner, kirker og kirkegårde mv.)	42
Overordnede veje	50
Blandet bolig og erhverv, kontor og service, forsyningsanlæg	60
Industriområder og tekniske anlæg	70
Bycenter og blandede byområder	75
Veje	80

\*Den maksimale grad af befæstelse, hvorfra man uhindret må lede regnvand til den offentlige kloak (jf. skema om maksimal afledning af regnvand til offentlige kloak i Kommuneplan 2013-2025).

I villaområder må man således befæste op til 28 % af sin matrikel uden at tilbageholde regnvand på grunden. Befæster man mere end 28 %, skal man for at overholde sin afledningsret tilbageholde regnvand på grunden.

Den befæstelse, der er relevant i forhold til regnvandsafledning, er faste belægninger som huse, skure, carporte, fliser mv., der blokerer for nedsivning og afleder regnvand til kloakken. Terrasser mv. uden riste eller brønde og med fald til omgivende bede eller græsplæner tæller ikke med.

## 2.2 Grundejers ansvar

Det er den enkelte grundejers ansvar at overholde afledningsretten på egen grund og ikke aflede mere regnvand til den offentlige kloak end tilladt. Hvis man som grundejer fx befæster mere end 28 % af sin villagrund, skal man for egen regning reducere afledningen af regnvand. Det kan ske ved at:

- ⤴ mindske det befæstede areal, der leder regnvand til kloak (fx ved at fjerne fliser og asfalt)
- ⤴ nedsive, forsinke eller på anden vis anvende tag- og overfladevand på grunden (fx via et regnbed, faskine, grønt tag, regntønde eller rørbassin)

Det er desuden den enkelte grundejers ansvar at vedligeholde egne stikledninger, tagnedløb mm. Ligesom man bør sikre sin ejendom mod indtrængende vand fra gulv afløb, lyskasser, kældernedgange og -vinduer.

Kloakker og regnvandsanlæg dimensioneres til hverdagsregn – ikke til vandmængderne fra skybrud og ekstreme regnhændelser. Man bør derfor sørge for at overløb ikke forårsager skader på egen ejendom eller er til gene for naboen.

I afsnit 2.5 er der et eksempel på, hvor meget vand der skal forsinkes eller tilbageholdes på en almindelig villagrund i et fælleskloakeret område ved forskellige befæstelsesgrader.

### **2.3 Tilbageholdelse af regnvand og tilpasning til klimaændringer**

Kloaksystemer dimensioneres efter, hvor stort et areal der afleder regnvand til kloak, samt hvor meget det regner i kloakområdet.

På grund af klimaændringer regner det imidlertid mere i dag, end da kloakkerne blev dimensioneret. Derfor bliver kraftige nedbørshændelser mere normale og kloakkerne vil hyppigere løbe over med mindre vandet håndteres uden om kloakken eller forsinkes på sin vej til den.

Når Glostrup Forsyning renoverer og udbygger kloakken, sørger de for at klimatilpasse den til både nuværende og fremtidige nedbørsmængder.

De nye kloakker bliver dimensioneret til at kunne modtage et 10 minutters regnskyl med en regnintensitet på 270 l/s/red. ha i fællessystemerne og 230 l/s/ red. ha i regnvandssystemerne.

Servicemålet for kloaksystemet er, at der maksimalt sker opstuvning af vand på terræn hvert 5. år i regnvandssystemerne og hvert 10. år i fællessystemerne.

### **2.4 Tilslutningstilladelse til kloak**

Glostrup Kommune vil fremover give tilslutningstilladelse til kloak i forbindelse med nybyggeri samt til- og ombygninger, der kræver byggetilladelse.

Det har ikke hidtil været praksis at give tilslutningstilladelse i forbindelse med byggesager. Men tilslutningstilladelsen gør det muligt for kommunen at regulere mængden af regnvand, der fra de enkelte matrikler ledes til kloak.

Ligesom Glostrup Forsyning klimatilpasser det offentlige kloaknet, skal man som grundejer tilpasse sit regnvandsanlæg til de nye regnmængder. For at give alle grundejere i kommunen lige vilkår, skal regnvandsanlæg dimensioneres ens i både fælles- og separatkloakerede områder.

Anlæggets tilbageholdelsesvolumen skal i alle områder af kommunen beregnes ud fra en vandmængde på 250 l/s/red. ha.

Til beregning af, hvor stort et tilbageholdelsesvolumen der skal etableres på den enkelte matrikel, kan man anvende regnearket på Glostrup Kommunes hjemmeside: [www.glostrup.dk/regnvand](http://www.glostrup.dk/regnvand)<sup>1</sup>

### **2.5 Krav til eksisterende byggeri og nybyggeri**

Både nybyggeri og eksisterende byggeri, der udvider det befæstede areal, skal tilbageholde regnvand ved overskridelse af afledningsretten. Det vil sige, at kommunen stiller krav om, at man skal tilbageholde en vis andel af den regn, man ønsker at lede til kloakken.

For nybyggeri samt om- og tilbygninger til eksisterende byggeri, der overskrider afledningsretten, skal tilbageholdelsen beregnes for hele det befæstede areal. Begge vil blive reguleret via den tilslutningstilladelse til kloak, som kommunen giver sideløbende med byggetilladelsen.

#### ***Eksempel: Tilbygning til eksisterende byggeri***

På en villaejendom på 800 m<sup>2</sup> er hus, fliser og indkørsel med tæt belægning på 224 m<sup>2</sup>, hvorfra regnvandet ledes til kloak eller ud på offentlige vej. Det svarer til en befæstelsesgrad på 28 %

---

<sup>1</sup> Regnearket er under udarbejdelse

( $224/800 = 28\%$ ). Da villaområder kan aflede regnvand fra op til 28 % af arealet, stiller kommunen ikke krav til tilbageholdelse af regnvand.

Ejerne af ejendommen ønsker at opføre en tilbygning på  $50\text{ m}^2$ . Derved vil befæstelsesgraden stige til 34 % ( $274/800 = 34\%$ ). For at undgå at overskride afledningsretten skal de derfor tilbageholde regnvand på grunden. En typisk løsning vil være at aflede regnvandet fra den nye bygning til faskine, til græsplænen eller et regnbed.

#### Forudsætninger

- Grundareal:  $800\text{ m}^2$
- Maksimal befæstelse ift. afledningsret: 28 %
- Befæstelse (overskreden):  $274-224\text{ m}^2 = 50\text{ m}^2$
- Regnmængde (nuværende):  $250\text{ l/s/ha}$  i 10 min

#### Størrelse af regnvandsanlæg

Regnanlæg = Befæstelse (overskreden) \* regnmængde \* varighed

$$= (50\text{ m}^2 * 250\text{ l/s/ha}) / (10.000\text{ m}^2/\text{ha} * 1.000\text{ l/m}^3) * 10\text{ min} * 60\text{ s/min}$$

$$= 0,75\text{ m}^3$$

## 2.6 Tilslutningsbidrag og tilbagebetaling

Glostrup Forsyning tilbyder at tilbagebetale en del af tilslutningsbidraget til kloak til grundejere, der vælger at tilbageholde den regn, som falder på deres grund.

Grundejere, der tilbageholder mere regnvand, end de er pålagt af kommunen, kan få op til 35 % af deres tilslutningsbidrag retur. Læs mere om tilbagebetaling og hvordan man ansøger Glostrup Forsyning herom på deres hjemmeside: [www.glostrupforsyning.dk/spildevand](http://www.glostrupforsyning.dk/spildevand)



### **3. Lovgivning**

#### **3.1 Lovgrundlag**

Hvis en kommune ønsker at ændre en eksisterende spildevandsplan, skal der vedtages et tillæg til eller foretages revision af spildevandsplanen.

Det lovmæssige grundlag for udarbejdelsen af tillægget til spildevandsplanen er:

- Miljøbeskyttelsesloven, Lovbekendtgørelse nr. 1319 af 19. november 2015.
- Spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelses lovens kapitel 3 og 4, Bekendtgørelse nr. 153 af 25. februar 2016

#### **3.2 Miljøvurdering**

Dette tillæg til Glostrup Kommunes spildevandsplanen fastlægger rammerne for fremtidig håndtering af regnvand på matrikelniveau. Tillægget er vurderet i henhold til VVM-bekendtgørelsen, Lov nr. 425 af 18. maj 2016.

Glostrup Kommune har på baggrund af en miljøscreening vurderet, at forslaget til tillæg til spildevandsplanen ikke vil medføre en væsentlig indvirkning på miljøet. Glostrup Kommune har derfor ikke udarbejdet en miljøvurdering af planforslaget.

#### **3.3 Tilslutnings- og nedsivningstilladelse**

Det lovmæssige grundlag for at give tilslutningstilladelse til at føre regnvand til den offentlige kloak er:

- Miljøbeskyttelsesloven, Lov nr. 1317 af 19. november 2015, § 28.

Nedsivningstilladelser gives efter:

- Miljøbeskyttelsesloven, Lov nr. 1317 af 19. november 2015, § 19
- Spildevandsbekendtgørelsen m.v. efter Miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, Bekendtgørelse nr. 153 af 25. februar 2016, § 37 og § 38

#### **4. Ikrafttræden**

Forslaget til spildevandstillægget har været i offentlig høring i 8 uger med mulighed for at komme med eventuelle indsigelser og ændringsforslag.

Beslutningen om at tillæg nr. 4 til Glostrup Kommunes spildevandsplan ikke skal miljøvurderes blev offentliggjort samtidig med planens høring.

Tillægget er vedtaget af Kommunalbestyrelsen den 12. 10. 2016 og er herefter gældende.