



FREDESBORG  
KOMMUNE

# Tillæg nr. 8 til Fredensborg Kommunes spildevandsplan 2011-2020

Kloakering af boligområdet Kirkevangen i Fredensborg

August 2017



FRIKOMMUNE  
-FRISAT OFFENTLIG SEKTOR



## Indhold

1. Baggrund .....	3
2. Grundlaget for tillægget .....	4
2.1 Lovgrundlag .....	4
3. Indhold .....	4
3.1 Ændringer af eksisterende oplandsforhold .....	4
3.3 Oplandsareal .....	5
3.4 Afledning af spildevand og regnvand .....	6
3.5 Miljømæssige forhold .....	6
4. Berørte lodsejere .....	7
5. Økonomi .....	7
6. Tidsplan .....	7
7. Vurdering efter Lov om Plan og Programmer .....	7
Bilag 1: Oplandsskema .....	9

# 1. Baggrund

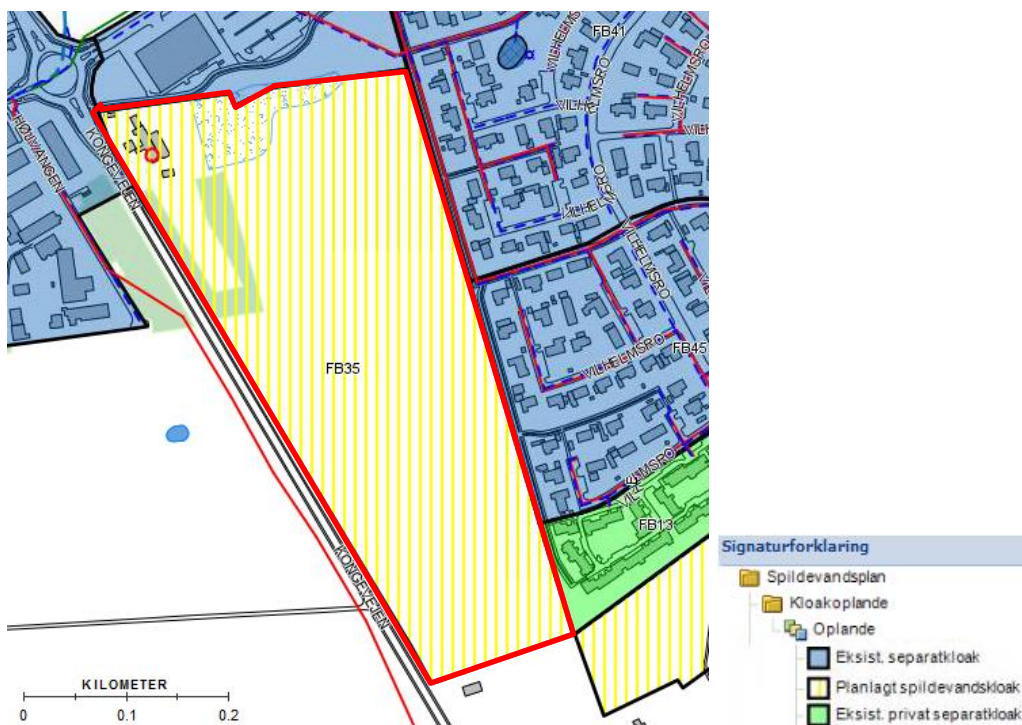
Tillæg nr. 8 til spildevandsplan for Fredensborg Kommune beskriver omlægningen af et kloakopland i forbindelse med etableringen af et nyt boligområde i Fredensborg. Opførelsen af boliger forventes at ske i 2 særskilte etaper, hvoraf 1. etape omhandler boligområdet Kirkevangen i Fredensborg, jf. Lokalplan nr. F114 for Fredensborg Kommune, mens 2. etape afventes.

Tillægget omfatter eksisterende kloakopland FB35, som omlægges fra nuværende planlagte kloakering.

I forbindelse med udarbejdelsen af lokalplanen (Lokalplan nr. F114 for Fredensborg Kommune) for 1. etape af boligetableringen blev det i store dele af området konstateret, at jordbundsforholdene ikke er egnede til nedsivning, jf. geoteknisk rapport af d. 12. september 2016 foretaget af Geosyd A/S. Derfor kan grundejerne i disse områder få problemer med at håndtere regnvandet på egen grund.

Opland FB35 er planlagt som spildevandskloakeret og omlægges til separatkloakering med særskilt afledning af spildevand og regnvand. Tag- og overfladevand fra området indeholdt i 1. etape vil blive afledt via Fredensborg Forsynings regnvandsledning med udløb til Grønholtåens sidetilløb.

Oplandet er vist med rød afgrænsning på nedenstående kortudsnit. Som det fremgår, er der tale om et opland udelukkende beliggende inden for den gældende spildevandsplans oplandsafgrænsninger. Det nuværende opland FB35 ændres således i forhold til de fremtidige forhold i oplandet, men beholder samme betegnelse FB35.



Figur 1. Udsnit af gældende spildevandsplan. Indenfor rød afgrænsning omlægges opland FB35.

## 2. Grundlaget for tillægget

### 2.1 Lovgrundlag

Det lovmæssige grundlag for udarbejdelse af tillægget til Fredensborg Kommunes spildevandsplan 2011-2020 fremgår af

- Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse, nr. 966 af 23. juni 2017 (miljøbeskyttelsesloven)

Det fremgår af lovens formålsparagraf, at loven skal medvirke til at værne om landets natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskets livsvilkår og for bevarelsen af dyre- og plantelivet.

- Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4 nr. 726 af 1. juni 2016 (spildevandsbekendtgørelsen)

Der henvises ydermere til Lokalplan nr. F114 samt nr. 13 til Kommuneplan 2013 for Fredensborg Kommune.

## 3. Indhold

Formålet med tillæg nr. 8 til Fredensborg Kommunes spildevandsplan 2011-2020, er at redegøre for omlæggelsen af kloakeringsforholdene for kloakopland FB35 i Fredensborg. Kloakoplandet er beliggende på matrikel 1v og 8eg, Asminderød By, Asminderød. Matrikel nr. 1v, Asminderød By, Asminderød bliver udmatrikuleret til 38 selvstændige matrikler. Tillægget omfatter kloakering af disse 38 ejendomme i Kirkevangen, som er 1. etape. Anden etape vil omfatte området beliggende på matrikel nr. 8eg, Asminderød By, Asminderød (se Figur 2).

Hele området er udlagt til boligformål.

### 3.1 Ændringer af eksisterende oplandsforhold

#### 3.1.1 Kloakopland FB35

Kloakopland FB35 er i den eksisterende spildevandsplan, Fredensborg Kommunes Spildevandsplan 2011-2020, udlagt som kommende spildevandskloakeret opland.

Oplandet udgår som angivet i den eksisterende spildevandsplan, men omlægges til separatkloakeret opland FB35, med samme navn.

Kloakopland FB35 er illustreret nedenfor på Figur 2 som viser et kortudsnit samt planlagte nyudstykningsforbindelser i forbindelse med 1. etape af boligetablering i området.





Figur 2. Kloakopland FB35 inkl. afmærkninger af 1. etape med de 38 planlagte boliger jf. Lokalplan nr. F114 for Fredensborg Kommune.

Kloakopland FB35 kloakeres for spildevand via et kloaksystem ejet af Fredensborg Forsyning A/S. Spildevandssystemet er ikke indtegnet i detaljer på kortet, men er beliggende i vejene.

Kloakopland FB35 er endvidere kloakeret for regnvand (tage og andre befæstede arealer på grundene samt veje) til et regnvandssystem ejet af Fredensborg Forsyning A/S. Regnvandssystemet er ikke indtegnet i detaljer, men er beliggende i vejene. Regnvandssystemet ender i et regnvandsbassin udformet som en sø, der afvander til en regnvandsledning, med videre forløb til Grønholtåens sidetilløb.

Regnvandsbassinet er dimensioneret til at opfylde en hyppighed for overbelastning på én gang hvert 5. år eller sjældnere. Ved overbelastning vil vandet via et overløb blive ledt til Fredensborg Forsynings regnvandsledning med udløb til Grønholtåens sidetilløb. Ved kraftige regnhændelser eller i tilfælde af, at overløbet bliver tilstoppet vil vandet oversvømme det lavt liggende område samt gangstien. De grunde, som ligger tættest på regnvandsbassinet terrænreguleres så de er sikret mod oversvømmelser.

### 3.3 Oplandsareal

Oplandsarealerne er opgjort som følger.

Opland nr.	Oplandsareal - totalt	Oplandsareal – befæstet
Kloakopland der ændrer kloakeringsform		
FB35	13,3 ha	4,05 ha

Tabel 1 Oplandsdata for kloakopland der ændres.

Der henvises til bilag 1 for en nærmere uddybning af tallene.

### 3.4 Afledning af spildevand og regnvand

#### 3.4.1 Spildevand

Der etableres stik i hvert enkelt skel til tilslutning af spildevand til Fredensborg Forsyning A/S spildevandssystem. Inden for skel, placeres en skelbrønd, der ejes af grundejerne.

Spildevand afledes til Fredensborg Renseanlæg, som er vurderet til at have en tilstrækkelig kapacitet til den ekstra spildevandsmængde. Alle ledninger og brønde, der etableres for at spildevandsforsyne kloakoplandet, etableres i privat fællesvej.

Spildevandsmængden for 1. etape af boligområdet er opgjort til ca. 4.560 m<sup>3</sup>/år. Spildevandsbelastningen for 1. etape er beregnet ud fra et gennemsnitligt antal personer pr. boligenhed, svarende til 3 PE pr. bolig og 38 boliger. Oplandsdata for kloakoplandet fremgår af bilag 1.

Spildevandsmængden for 2. etape i kloakoplandet er estimeret til at være ca. 5.440 m<sup>3</sup>/år. Dette er beregnet på baggrund af et estimat af antallet af boliger, der kan etableres på arealet, antaget at boligtypen er af samme art som ved 1. etape (parcelhus). Dette svarer ydermere til en spildevandsbelastning på 3 PE pr. bolig og ca. 45 parcelhusboliger.

Indsivningen er estimeret til 5 %, jf. Fredensborg Kommunes spildevandsplan 2011-2020 for nye kloakeringer.

Oplandsdata for kloakoplandet fremgår af bilag 1.

#### 3.4.2 Regnvand

Tagvand og vejvand fra kloakopland FB35 ledes i et regnvandssystem ejet af Fredensborg Forsyning A/S via et regnvandsbassin til Grønholtåens Sidetilløb.

Der regnes med samme areal for veje og tage.

### 3.5 Miljømæssige forhold

De afledte spildevandsmængder forventes ikke at give anledning til problemer på Fredensborg Renseanlæg.

Tag og vejvandet der udledes til Grønholtåens sidetilløb fra kloakopland FB35 i forbindelse med 1. etape, forventes ikke at give anledning til problemer i åen. Mængderne er større, men regnvandet forsinkes i regnvandsbassinet.

## 4. Berørte lodsejere

Ejer af ejendommen på Kongevej 29 (matrikel nr. 1v), samt ejer af Kongevejen 64 (vedr. matrikel nr. 8eg).

## 5. Økonomi

Etablering af spildevandsledninger samt regnvandsledningen i kloakopland FB35 i 1. etape forestås af Fredensborg Forsyning A/S.

## 6. Tidsplan

Kloakeringen i 1. etape forventes gennemført i sommeren og efteråret af år 2017. Kloakeringen i 2. etape er ikke fastlagt.

## 7. Vurdering efter Lov om Plan og Programmer

Tillæg til spildevandsplaner er omfattet af "Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter" nr. 425 af 18. maj 2016.

Lovens formål er at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau og at bidrage til integration af miljøhensyn under udarbejdelsen og vedtagelsen af planer og programmer med henblik på at fremme en bæredygtig udvikling ved at sikre, at der gennemføres en miljøvurdering af planer og programmer, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

Følgende vurderes:

- a) Planens hovedformål er at tilvejebringe det retslige grundlag for, at kloakforsyningen og grundejerne kan etablere separatkloakering af kloakoplandet FB35 for spildevand og regnvand.
- b) Effekterne af ikke at etablere afløbsanlægget vil være, at oplandet ikke kan kloakeres.
- c) Det vurderes ikke, at det udpejede § 3 område, som findes i oplandet vil blive påvirket af kloakeringsplanerne, da dette område ikke vil blive berørt i forbindelse med projektet.
- d) Internationalt udpegede beskyttelsesområder påvirkes ikke.
- e) Ved etableringen af kloakeringen opnås den bedst mulige løsning af spildevandsforholdene.
- f) Kloakeringen af området vurderes ikke at medføre negative effekter.
- g) Der er ikke regnet med særlig overvågning af kloakeringen, idet der er tale om en helt almindelig kloakering. Bilag:

## Bilag 1: Skemabilag, Kloakoplande Plan



**Bilag 1: Oplandsskema**

Skemabilag, Kloakoplande Plan

Delop-land	Opland	Areal, ha	Bef.grad	Kloaksys.	PE, bolig	m <sup>3</sup> /år, bolig	PE, industri	M <sup>3</sup> /år, industri	Indsivn, %	Indsivn, m <sup>3</sup> /år	Total belast. PE	Total belast, m <sup>3</sup> /år
FB35	Fredensborg	13,3	0,3	Spv	520	34.667	0	0	5	1.733,4	520	36.400,4

**Ændres til:**

Delop-land	Opland	Areal, ha	Bef.grad	Kloaksys.	PE, bolig	m <sup>3</sup> /år, bolig	PE, industri	M <sup>3</sup> /år, industri	Indsivn, %	Indsivn, m <sup>3</sup> /år	Total belast. PE	Total belast, m <sup>3</sup> /år
FB35	Fredensborg	13,3	0,3	Separat	250	10.000	0	0	5	1.733,4	250	11.733,3

