



# Kloakfornyelse i Ulstrup

Borgermøde  
18. juni 2013



# Program

- Præsentation og indledning
- Spildevandsplan 2013
- Kloakfornyelse i Ulstrup
- Hvor langt er vi nået med undersøgelser og planlægning
- Hvad skal Favrskov Forsyning lave
- Hvad skal du selv lave på egen grund
- Det videre forløb
- Spørgsmål og afslutning

# Spildevandsplan 2013

## Elementer i Spildevandsplan 2013

- Klimatilpasning
- Byggemodninger
- Renseanlæg
- Kloakering i det åbne land
- Kloakfornyelse

Spildevandsplanen er udarbejdet af Favrskov Kommune i samarbejde med Favrskov Forsyning. Den kan findes på kommunens hjemmeside: [www.favrskov.dk](http://www.favrskov.dk)

Planen er det juridiske grundlag for spildevandstiltag.





# Spildevandsplan 2013 - Indledning

Min ejendom

Sitemap

Udskriv

Kontakt

Søg

## Spildevandsplan 2013



**INDLEDNING**

MILJØ OG KLIMA

MÅL OG SERVICE

OFFENTLIGE ANLÆG

PRIVATE ANLÆG

KORT OG BILAG

Forord

Spildevandsplanen - i tal

Hvad er spildevand

Hvad er en spildevandsplan

Spildevandsplanens indhold

Konsekvenser for borgerne

Kommunen og forsyningen

Vedtagelse af spildevandsplanen

Ophævelse af Spildevandsplan 2009

Tillæg til spildevandsplanen

### Spildevandsplan 2013

Spildevandsplan 2013 er 2. generation af spildevandsplaner i Favrskov Kommune.

Planen omfatter de forventede kommende spildevandsprojekter i perioden 2013 til og med 2020 med hovedfokus på at sikre et godt vandmiljø, klimatilpasning og højt serviceniveau og forsyningsikkerhed.

Spildevandsplanen er godkendt af Byrådet i udkast den 28. maj 2013 og efterfølgende offentliggjort i en høringsperiode frem til den 12. august 2013.

Spildevandsplan 2013 er udarbejdet i samarbejde med Favrskov Forsyning A/S.

# Spildevandsplan 2013 – Klimatilpasning

Min ejendom | Sitemap | Udskriv | Kontakt

Søg



## Spildevandsplan 2013

INDLEDNING

**MILJØ OG KLIMA**

MÅL OG SERVICE

OFFENTLIGE ANLÆG

PRIVATE ANLÆG

KORT OG BILAG

Lov- og planlægningsgrundlag

Klimatilpasning

**Klimatilpasning og spildevand**

Vandmiljø og udløb

Miljøvurdering

### Klimatilpasning og spildevand

I Spildevandsplan 2013 sættes der fokus på klimatilpasning. Det er hensigten at imødegå klimaforandringerne ved anvendelse af en bred vifte af løsningsmuligheder.

#### Klimatilpasning inden for spildevandsområdet

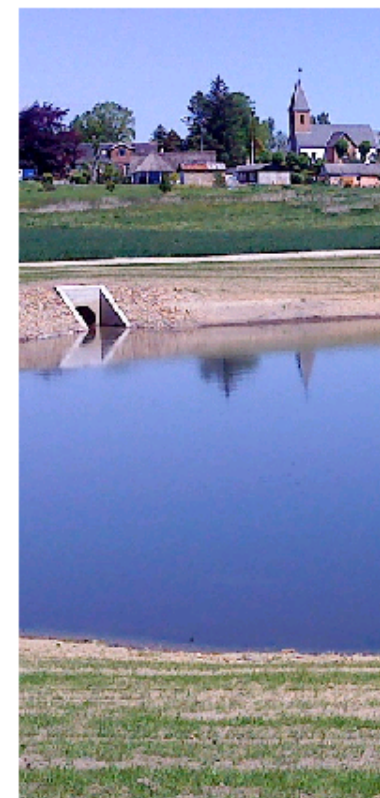
- Langsigtet strategi vedrørende omlægning af fællessystem til separatsystem.
- Etablering af nye regnvandsbassiner forberedt for klimaforandringer.
- Skærpede dimensioneringskrav for nye kloakledninger og ledninger der skal fornyes.
- Energioptimering.
- Beholde regnvandet i lokalområdet.
- Udarbejde oversvømmelseskort.

#### Langsigtet strategi vedrørende omlægning af fællessystem til separatsystem.

Der arbejdes med en langsigtet strategi i fornyelse af kloaksystemet, hvor eksisterende fællessystemer udskiftes til separatsystem efterhånden som fællessystemet er udtjent eller, hvor andre hensyn gør det formålstjenligt. Ved udskiftningen "klimasikres" nye kloakledninger og risikoen for opstuvning af spildevand til terræn eller kældre reduceres.

#### Nye regnvandsbassiner

Regnvandsbassinerne sikrer, at der ikke afledes uforholdsmæssigt meget vand til vandløbene over et kort tidsrum, og dermed reduceres risikoen for høj vandstand i vandløbene. Nye regnvandsbassiner udlægges for en større vandmængde end tidligere for at imødegå klimaforandringerne. Endvidere skal nye bassiner integreres i byplanlægningen, så der er et samspil mellem byudvikling og vandforvaltning - eksempelvis kan bassinanlæg indgå som en del af grønne kiler og rekreative områder.





# Spildevandsplan 2013 – Strategi

Min ejendom | Sitemap | Udskriv | Kontakt

Søg

## Spildevandsplan 2013



INDLEDNING

MILJØ OG KLIMA

MÅL OG SERVICE

OFFENTLIGE ANLÆG

PRIVATE ANLÆG

KORT OG BILAG

### Spildevandsstrategi

#### Strategi for renovering af kloaksystemet

Status

Plan

Renseanlægsstrategi

Kloaksystem

Kloakplande

Renseanlæg

Slamhåndtering

Spildevand til og fra andre ko

Tids- og økonomiplan

### Strategi for renovering af kloaksystemet

Der arbejdes med en langsigtet kloakrenoveringsstrategi, hvor de eksisterende fællessystemer udskiftes til separatsystem efterhånden som fællessystemet er udtjent eller hvor det ud fra andre hensyn er fordelagtigt.

Strategien med at omlægge de fælleskloakerede områder til separatsystem er grundlæggende baseret på et ønske om at klimatilpasse kloaksystemet, sikre en optimal forsyningssikkerhed og forbedre vandmiljøet.

#### Fordele ved at omlægge kloakken fra et fællessystem til et separatsystem

### Strategi:

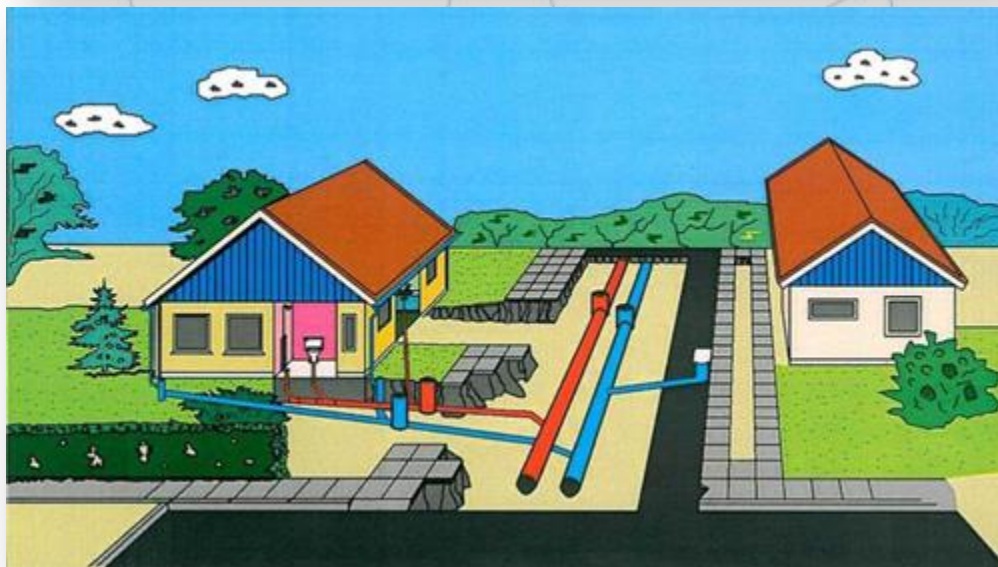
De eksisterende fællessystemer udskiftes til separatsystem efterhånden som fællessystemet er udtjent eller hvor det ud fra andre hensyn er fordelagtigt.



# Fra fællessystem til separatsystem



Nu fælleskloakeret



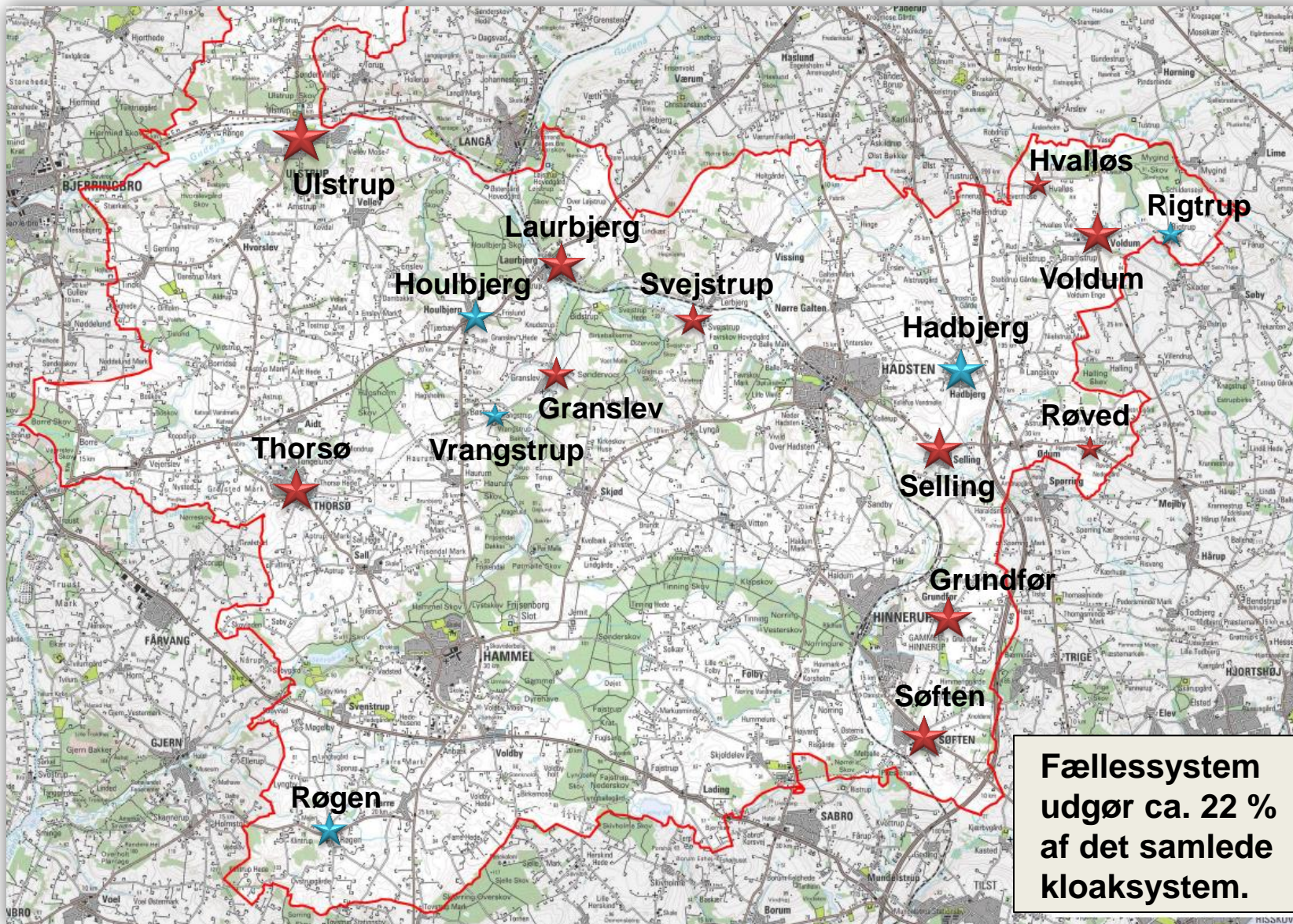
Efter udskiftning til  
separatsystem

# Fordele ved udskiftning til separatsystem

- Forbedre vandmiljøet.
- Klimatilpasning.
- Reducere risikoen for kælderoversvømmelser.
- Mindre vandmængde der skal transporteres og renses.
- Forbedre grundvandsdannelsen lokalt.
- Bassiner indarbejdes som rekreativ del af bybilledet.



# Fra fællessystem til separatsystem



Hvornår ?

★ 2009 - 2012

★ 2013 - 2020

Fællessystem udgør ca. 22 % af det samlede kloaksystem.

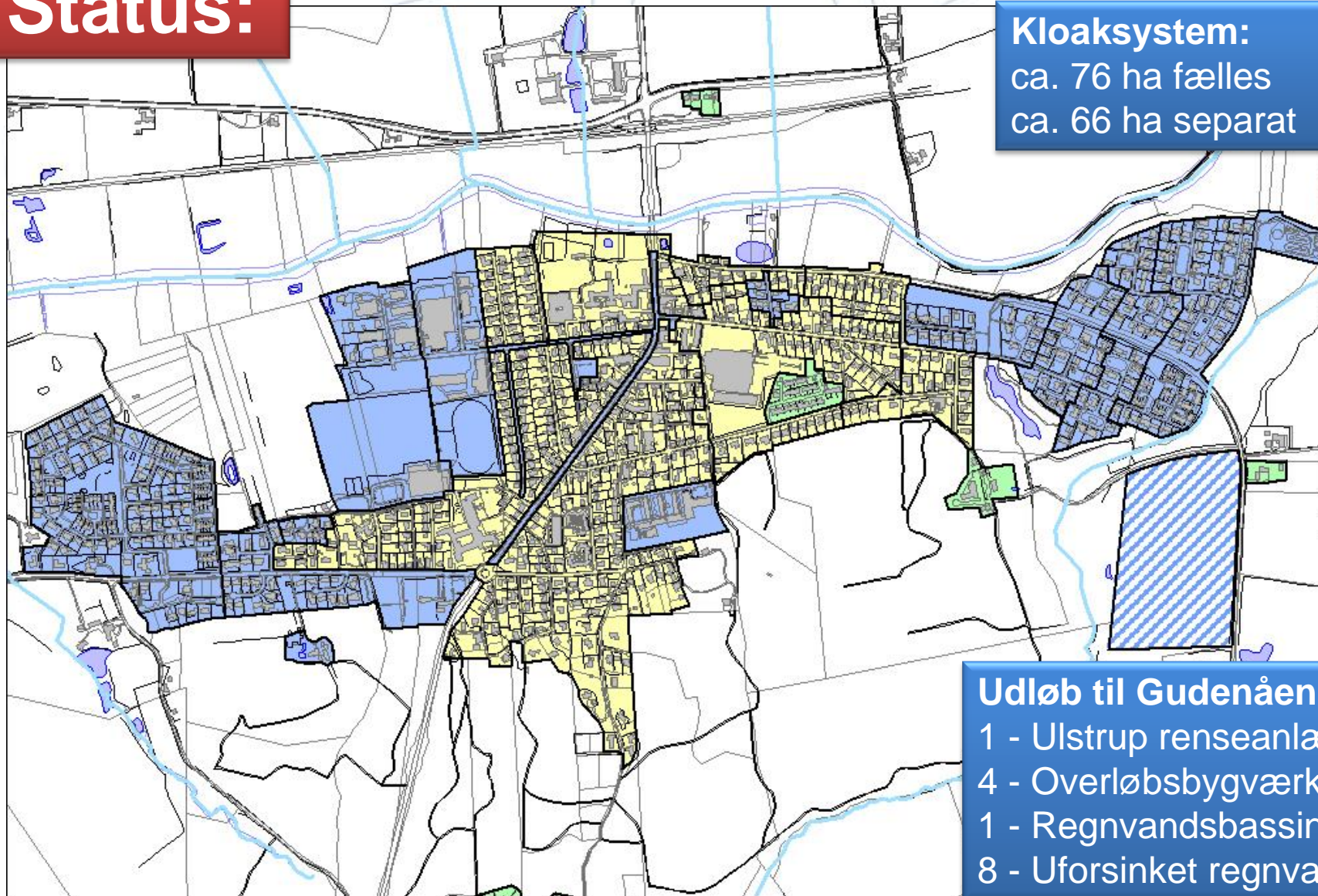


... OG SÅ TIL ULSTRUP!

# Status:

## Kloaksystem:

ca. 76 ha fælles  
ca. 66 ha separat

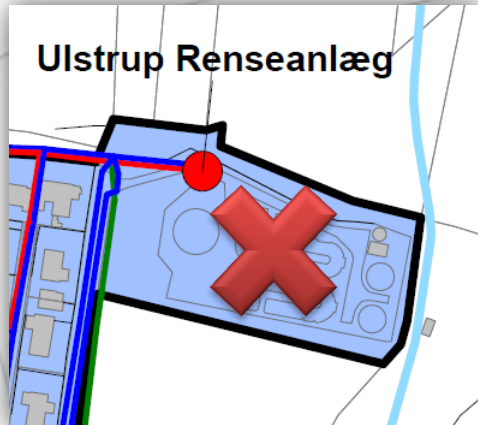


## Udløb til Gudenåen:

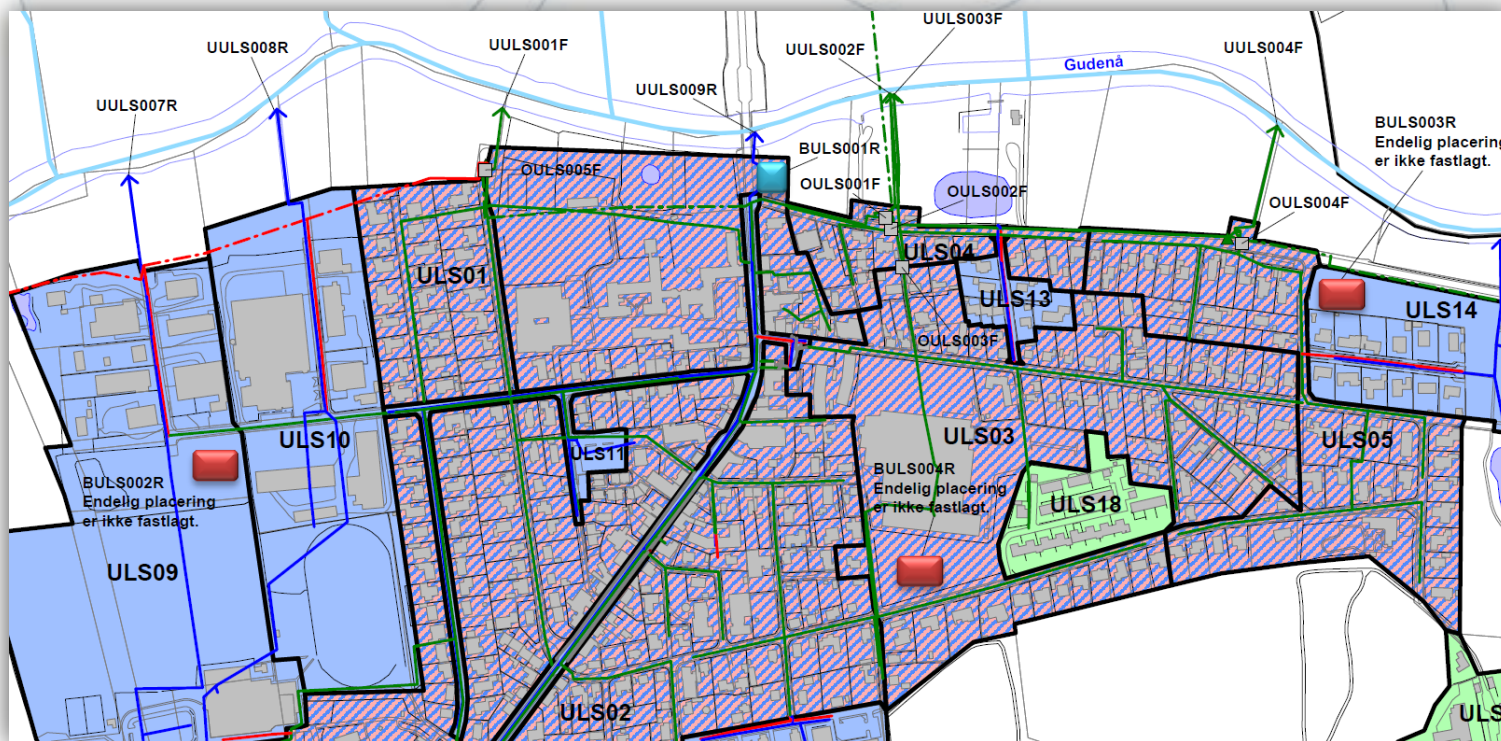
- 1 - Ulstrup renselanlæg
- 4 - Overløbsbygværker
- 1 - Regnvandsbassin
- 8 - Uforsinket regnvand



# Overordnet plan for Ulstrup



- Fællessystemet i Ulstrup udskiftes med separatsystem.
- Ulstrup Renseanlæg nedlægges.
- Regnvandsbassiner indplaceres med henblik på at lede så store dele af overfladevandet gennem bassinerne som muligt.



# Hvilke undersøgelser har vi lavet ?

- TV-inspektion af hovedledningerne
- Opmåling af synlige og tilgængelige brønde på hovedledningerne
- Driftsproblemer
- Udsendt spørgeskemaer – modtaget 412 besvarelser



**SPØRGESKEMA**  
Besvares inden 08.04.08

Spørgsmål vedr. kloakforholdene på Deres ejendom

Navn: \_\_\_\_\_ Dato: 30/3-08

Adresse: \_\_\_\_\_

Telefonnr.: 3880 10 20 E-mail: \_\_\_\_\_  
(Angiv Deres telefonnr.) (Angiv evt. Deres E-mailadresse)

Hvor mange år har De ejet ejendommen? 3

Har ejendommen kælder? (sæt kun ét kryds)	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input checked="" type="checkbox"/>
Hvis ja, er der afløb i kælderen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Har De i forbindelse med regnvejr haft oversvømmelse i kælderen?	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input checked="" type="checkbox"/>

Hvis De har haft kælderoversvømmelse, så angiv antallet for hvert år:

	Antal
i 2007	_____
i 2006	_____
i 2005	_____
i 2004	_____
i 2003	_____
i 2002	_____
før 2002	_____

Hvis De kender årsagen til kælderoversvømmelsen, så beskriv venligst denne:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Forklaring til spørgsmålet: Et højvandslukke er en installation i Deres kloak, som forhindrer spildevand fra hovedkloakken i vejen i at trænge ind i huset.

Har De højvandslukke på afløbet fra kælderen?	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input checked="" type="checkbox"/>
Bliver spildevandet pumpet bort fra kælderen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Har De været udsat for rotteproblemer ?	<input type="checkbox"/>	Nej <input checked="" type="checkbox"/>
Har De registreret lugtgener fra kloakken ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Har de haft problemer med ovenstående bedes De venligst beskrive disse nærmere:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Eventuelle bemærkninger el. andre problemer med kloakken:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





# Hvad skal Favrskov Forsyning lave ?



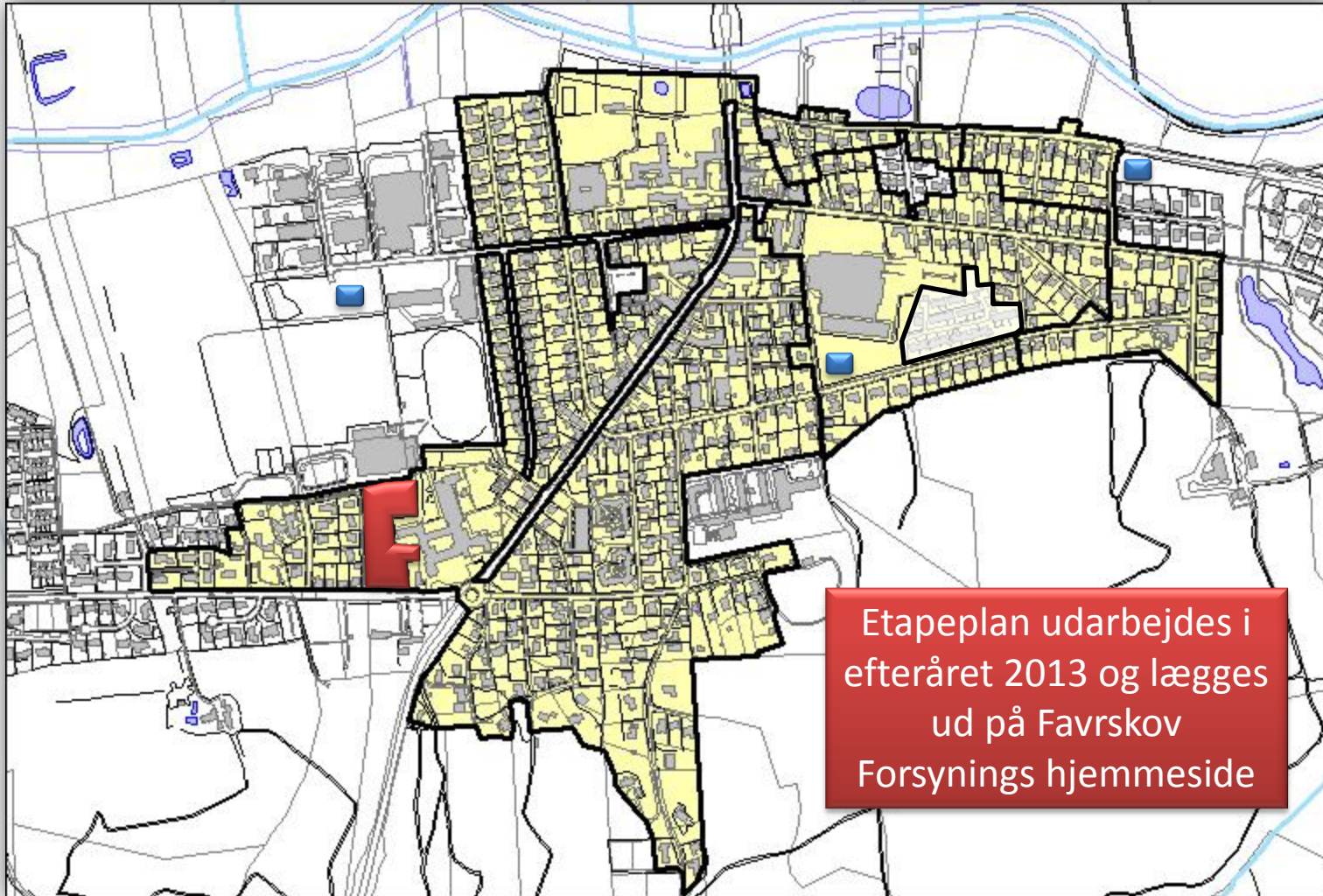
Nye hovedledninger til regn- og spildevand ude i vejen

2 stikledninger og 2 skelbrønde til henholdsvis regnvand og spildevand fra ejendommen

Retablering af vej, fortov, have/indkørsel på det opgravede areal

....du bliver indkaldt til et lokalt borgermøde inden vi kommer til din vej og ejendom !

# Etapeplan for separatkloakering?



Etapeplan udarbejdes i efteråret 2013 og lægges ud på Favrskov Forsynings hjemmeside

# Når vi graver i vejen

## Gravearbejdet vil bl.a. medføre:

- Gener fra støv, støj og jord på vejen
- Omkørsler
- Begrænset adgang til hoveddøre og indkørsler
- Ændrede busstoppesteder i området

Men vi vil gøre alt, hvad vi kan for at minimere generne.....



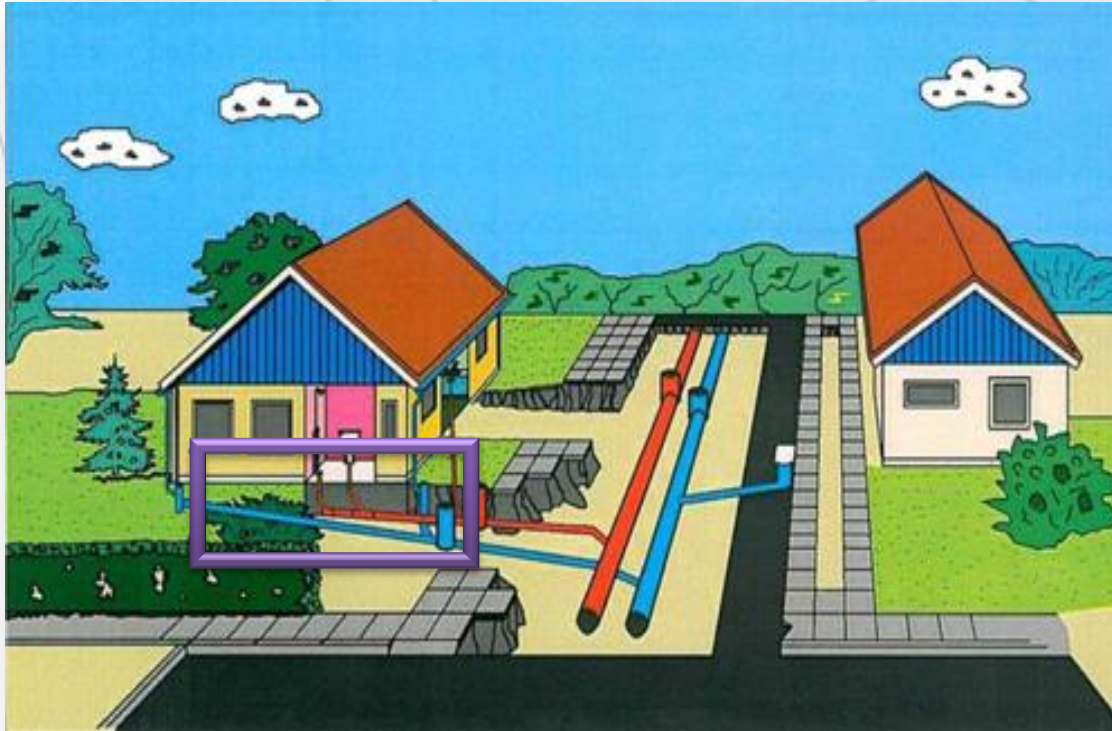


# .....hvad gør vi for at minimere generne ?

- Støvgener forebygges ved f.eks at vande vejene, og pløredannelse forebygges ved anvendelse af f.eks. køreplader.
- Berørte veje sikres rengjorte (efter f.eks jordkørsel) ved arbejdstids ophør.
- Grundejere, der som følge af kloakarbejdet midlertidigt afskæres fra adgang til ejendommen, vil blive kontaktet forinden. Senest ved arbejdstids ophør vil der være etableret adgang til ejendommene.
- Entreprenøren sikre afhentning af dagrenovation og genbrug f.eks. ved indsamling af beholdere/sække til et opsamlingssted efter aftale med renovationselskabet.

Vi informerer dig om tidsplaner og de praktiske forhold på de lokale borgermøder før vi begynder på arbejdet.

# Hvad skal du selv lave på egen grund



Adskille regn- og spildevand inde på grunden

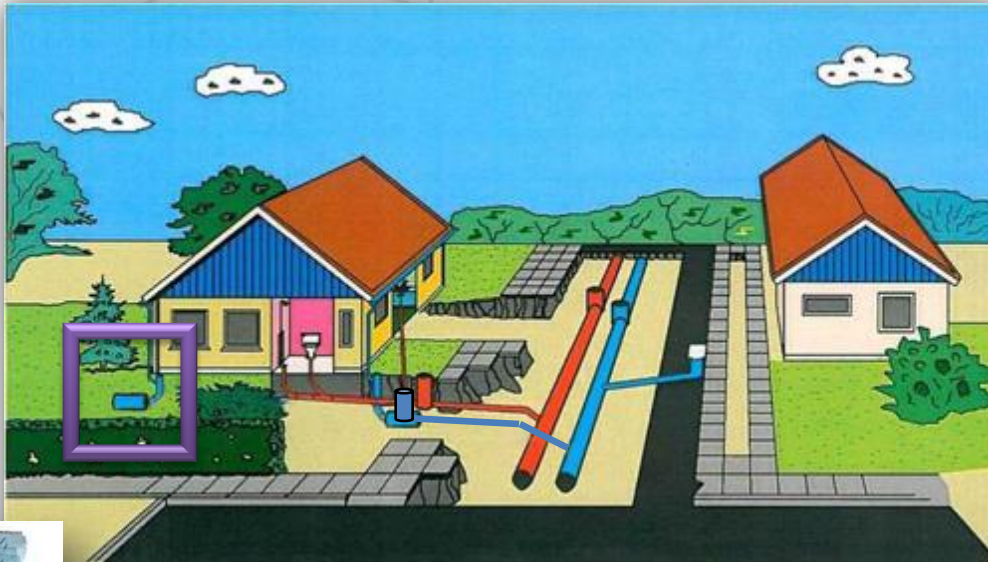
Den gamle ledning kan måske bevares som regnvandsledning

Arbejdet skal udføres af en autoriseret kloakmester

Vi anbefaler:

- Du spørger mindst 2 autoriserede kloakmestre om en pris.
- Du kan finde en oversigt over autoriserede kloakmestre på Sikkerhedsstyrelsens hjemmeside: <http://www.sik.dk>

# Nedsivning af regnvand i faskine



## Afstandskrav:

- Mindst 5 meter fra beboelse og bygning med kælder
- Mindst 2 meter fra andre bygninger (garage, udhuse, carporte o.lign)
- Mindst 2 meter fra skel



# Tilladelse til nedsivning af regnvand i faskine

The screenshot shows the Favrskov Kommune website. At the top left is the logo and name 'Favrskov Kommune'. To the right are links for 'Min side', 'Digital post', 'Cookies', 'Kontakt', 'Læs højt', 'Oversigt', 'Det sker', 'Information in English', and a 'SEND SIDE TIL' button. A search bar with 'Søg ...' and a 'Søg' button is also present. Below the header is a navigation menu with five items: 'SELVBETJENING', 'FOR BORGERE' (circled in blue), 'FOR ERHVERV', 'OM KOMMUNEN', and 'POLITIK OG PLANER'. Below the menu is a breadcrumb trail: 'Forside > For borgere > Vand, varme og affald > Regnvandsfaskiner'. The main content area has a left sidebar with a 'FOR BORGERE' section containing a list of services: 'Borgerservice', 'Borgerrådgiver', 'Familie, børn og unge', 'Skole og uddannelse', 'Voksne og ældre', 'Sundhed', 'Social, Handicap og Psykiatri', 'Plan, Byg og Bolig', 'Vand, varme og affald' (circled in blue), 'Trafik og Veje', 'Natur og miljø', 'Beredskab', and 'Kultur, fritid og oplevelser'. The 'Vand, varme og affald' section is expanded to show 'Vandforsyning', 'Varmeforsyning', 'Spildevand i det åbne land', 'Regnvandsfaskiner' (highlighted in orange), 'Trafik og Veje', 'Natur og miljø', 'Beredskab', and 'Kultur, fritid og oplevelser'. The main content area features the article 'Regnvandsfaskiner' with the following text: 'Hvis man ønsker at nedsive regnvand i en faskine, kræver det en skriftlig tilladelse fra kommunen. Hvis du vil etablere eller ændre en eksisterende regnvandsfaskine skal du derfor først søge Favrskov Kommune om tilladelse hertil. [Ansøgning kan ske på dette skema](#). Du kan læse mere om regnvandsfaskiner, dimensionering, afstandskrav med mere på [Teknologisk Instituts hjemmeside](#). A blue arrow points from the text 'Du kan læse mere om regnvandsfaskiner' to the 'Regnvandsfaskiner' link in the sidebar. At the bottom of the article, it says: 'Sidst opdateret: 11-06-2013', 'Næste opdatering:', 'Email til redaktør: [Torben Illum](#)', and 'Side ID: 8037'. At the bottom right of the page is the Favrskov FORSYNING logo.

# Ofte stillede spørgsmål og svar

Skal man oplyse om den foranstående separering i forbindelse med salg?

Man er i forbindelse med salg af sin ejendom forpligtet til at oplyse om sit kendskab til projektet (Sælgers loyale oplysningspligt).

Jeg kender intet til afløbsforholdene på min egen grund. Skal jeg grave hele haven op for at finde ud af, hvordan det hænger sammen?

En autoriseret kloakmester kan sende et TV-kamera gennem stikledningerne og kan oftest finde ledningerne uden at grave haven op. Der kan også laves sporundersøgelser, så kilden kan lokaliseres.

Skal alle ledninger udskiftes på egen grund?

Der stilles ikke krav om, at alle ledninger skal udskiftes på egen grund. Favrskov Forsyning stiller alene krav om, at afledningen til den nye spildevandsledning ikke indeholder regnvand, men i hvilket omfang eksisterende ledninger genbruges er ikke noget Favrskov Forsyning tager stilling til.

Skal dræn føres til regnvands- eller spildevandssystemet?

Er der noget jeg selv må lave?

Kan mit afløbssystem på min grund allerede være separeret?

Drænvand skal tilkobles regnvandssystemet.

Arbejde, der omfatter etablering af eller indgreb i spildevandsanlæg, må kun udføres af en autoriseret kloakmester. Der er til gengæld ingen krav om autorisation for at lave eksempelvis en faskine til afledning af regnvand, men hvis projektet medfører afpropning af spildevandssystemet, skal det udføres af autoriseret mandskab.

Det kan det godt. Oplysninger om kloaksystemet på de enkelte grunde kan i mange tilfælde indhentes hos Favrskov Kommunes BYG-afdeling i Hammel.



Skal vi betale et bidrag for at koble os på de nye stik og skelbrønde?

Favrskov Forsyning afholder alle udgifter til etablering af den offentlige del af kloaknettet, og der opkræves ikke ekstra tilslutningsbidrag i forbindelse med projektgennemførelsen. Den udgift, der pålægges den enkelte grundejer, er udgiften til at skille regnvandet fra spildevandet på egen grund og sørge for, at det bliver tilsluttet de nye stik og skelbrønde, som Favrskov Forsyning etablerer på grunden.

Udføres der andre ledningsarbejder i vejen samtidigt med udskiftningen af kloakledningerne?

Favrskov Forsyning sørger altid for, at relevante ledningsejere orienteres om foranstående projekter, og der er da også rigtig mange eksempler på, at der er saneret fjernvarmeledninger og vandledninger samtidigt med kloakledninger.

# Det videre forløb

## Den politiske proces

## Flere undersøgelser

### Hvornår hører du fra os igen?

- Indbydelse til lokalt borgermøde inden vi kommer ud på din vej.  
På borgermødet præsenteres bl.a.:
  - kloakprojektet
  - tidsplan for anlægsarbejdet
  - plan for trafikafviklingPå mødet vil det også være muligt at stille specifikke spørgsmål til projektet i dit lokalområde.
- Løbende information om kloakprojektet på Favrskov Forsynings hjemmeside.
- Vi vil opsætte en info-tavle i Ulstrup...hvor ?

# Afslutning

## ... og tak for denne gang

Følg med på Favrskov Forsynings hjemmeside:

<http://www.favrskovforsyning.dk/spildevand/projekter>