



Gribskov
Kommune



Gribskov
Forsyning

Borgermøde Separatkloakering i Ramløse

Kl. 19.00 **Velkomst**

v. Brian Lyck Jørgensen, formand for Klima, Teknik og Miljø i Gribskov Kommune

Kl. 19.05 **Baggrunden for at separatkloakere**

v. Mette Therkildsen, Adm. Direktør for Gribskov Forsyning

Kl. 19.15 **Separatkloakering giver miljø- og forsyningssikkerhed**

v. Jakob Hamburger Hansen, COWI

Kl. 19.55 **Pause**

Kl. 20.10 **Hvordan foregår separatkloakering rent teknisk og praktisk?
Og hvad betyder det for borgernes økonomi?**

v. Thomas Jakobsen, anlægsschef i Gribskov Forsyning

Kl. 20.25 **Projekt og overordnet tidsplan**

v. Pernille Søndergaard, formand for bestyrelsen i Gribskov Forsyning

Kl. 20.30 **Spørgsmål**

v. Brian Lyck Jørgensen, formand for Klima, Teknik og Miljø i Gribskov Kommune



Velkomst v. Brian Lyck Jørgensen, formand for Klima, Teknik og Miljø



- Kl. 19.00 **Velkomst**
v. Brian Lyck Jørgensen, formand for Klima, Teknik og Miljø i Gribskov Kommune
- Kl. 19.05 **Baggrunden for at separatkloakere**
v. Mette Therkildsen, Adm. Direktør for Gribskov Forsyning
- Kl. 19.15 **Separatkloakering giver miljø- og forsyningssikkerhed**
v. Jakob Hamburger Hansen, COWI
- Kl. 19.55 **Pause**
- Kl. 20.10 **Hvordan foregår separatkloakering rent teknisk og praktisk? Og hvad betyder det for borgernes økonomi?**
v. Thomas Jakobsen, anlægschef i Gribskov Forsyning
- Kl. 20.25 **Projekt og overordnet tidsplan**
v. Pernille Søndergaard, formand for bestyrelsen i Gribskov Forsyning
- Kl. 20.30 **Spørgsmål**
v. Brian Lyck Jørgensen, formand for Klima, Teknik og Miljø i Gribskov Kommune

Velkommen

- Aftenens program
- Baggrund for møde
 - Gribskov forsynings anmodning om udarbejdelse af et tillæg til spildevandsplanen
 - Formål: at fjerne overløb med urensset spildevand til Arresø og flere steder på jorden i Ramløse
- Proces
 - Spildevandstillæg i offentlig høring frem til den 11. jan. 2023
 - På baggrund af høringssvar udarbejdes Hvidbog som behandles i Udvalget Klima, Teknik og Miljø, Økonomiudvalg og Byråd
 - Høringssvar kan sendes til tms@gribskov.dk eller med alm. post til Rådhuset
- Præsentationen fra mødet kommet til at ligge på:
 - www.gribskovforsyning.dk/ramloese



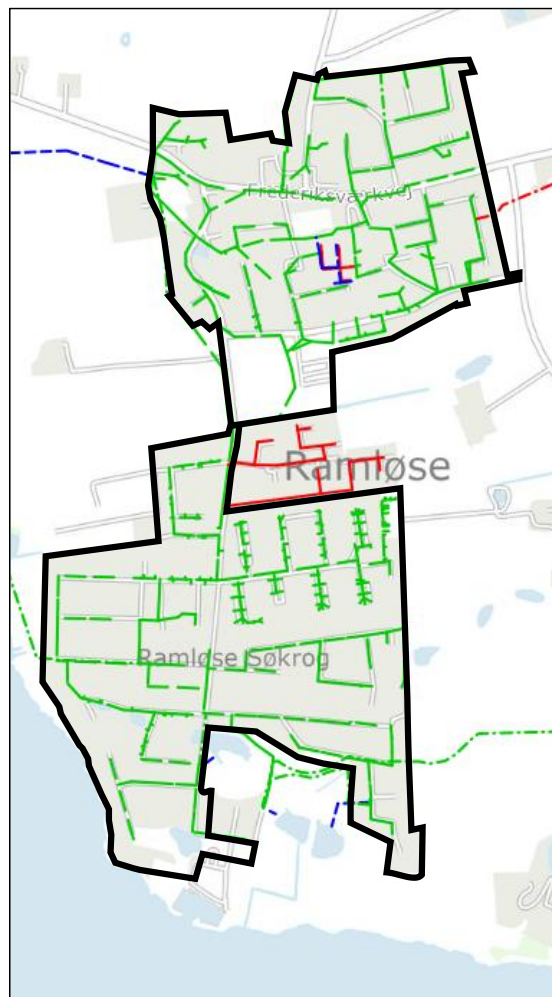
Baggrunden for at separatkloakere v. Mette Therkildsen, Adm. Direktør i Gribskov Forsyning



- Kl. 19.00 **Velkomst**
v. Brian Lyck Jørgensen, formand for Klima, Teknik og Miljø i Gribskov Kommune
- Kl. 19.05 **Baggrunden for at separatkloakere**
v. Mette Therkildsen, Adm. Direktør for Gribskov Forsyning
- Kl. 19.15 **Separatkloakering giver miljø- og forsyningssikkerhed**
v. Jakob Hamburger Hansen, COWI
- Kl. 19.55 **Pause**
- Kl. 20.10 **Hvordan foregår separatkloakering rent teknisk og praktisk? Og hvad betyder det for borgernes økonomi?**
v. Thomas Jakobsen, anlægsschef i Gribskov Forsyning
- Kl. 20.25 **Projekt og overordnet tidsplan**
v. Pernille Søndergaard, formand for bestyrelsen i Gribskov Forsyning
- Kl. 20.30 **Spørgsmål**
v. Brian Lyck Jørgensen, formand for Klima, Teknik og Miljø i Gribskov Kommune

Baggrunden for separering af fælleskloakken

Berørte ejendomme



Lovgivning som Gribskov Forsyning ser ind i nu og på sigt

Overløb

- Udledninger fra overløb skal opfylde gældende tilladelser. De gældende tilladelser der er udstedt af tidligere Helsingørskommune tillader 5 årlige udledninger fra hvert overløb. I Ramløse sker det betydeligt hyppigere.
- Tilladelserne står til revision (uanset Ramløse Øst) og revisionen vil skærpe de gældende tilladelser til én udledning fra hvert overløb én gang hvert 5. år – altså en reduktion i hyppigheden på 95%.
- Gribskov Forsyning har det udgangspunkt, at når der skal ske tiltag i retning af at forbedre udledningerne fra overløbene, skal det tilstræbes at **løse forholdene 100%**, for ikke på et senere tidspunkt at skulle opfylde fremtidige evt. yderligere skærpede krav.

Oversvømmelser med spildevand

- Gribskov Kommunes Spildevandsplan fastsætter, at oversvømmelser med spildevand på terræn kun må ske hvert 10. år. I Ramløse sker det flere steder betydeligt hyppigere.
- Som for overløbene har Gribskov Forsyning det udgangspunkt, at når der sker tiltag i forhold til oversvømmelser, skal løsningen tilstræbe at oversvømmelser **elimineres 100%**, for ikke på et senere tidspunkt at skulle opfylde fremtidige evt. yderligere skærpede krav.

Baggrunden for separering af fælleskloakken

Overløb og oversvømmelser



Overløb

Fire overløb til Arresø, heraf tre via moserne.



Oversvømmelse ved moserne i Søkrogen med urensset spildevand.



Oversvømmelser

Fyldte og oversvømmede kloakker under regn.



Dæksler presses op når det regner kraftigt.

Målinger på overløbene og beregninger af kloakkens funktion viser tydeligt, at der sker væsentlige udledninger med spildevand opblandet med regnvand fra overløbene til moserne ved Ramløse Søkrog og Arresø når det regner.

Baggrunden for at separatkloakere

Gennemførte tiltag overfor overløb siden selskabsdannelsen

- Siden selskabsdannelsen af forsyningen i 2010 er der gennemført en række tiltag i bestræbelserne på at nedbringe udledninger fra overløbene direkte til Arresø og fra overløb til moserne ved Ramløse Søknog.
- I 2015-2016 blev mulighederne for at øge overpumpningen af spildevand fra Ramløse til Helsingør Renseanlæg undersøgt. Trykløbet, der går fra Ramløse til Helsingør, har dog en alder og tilstand der betyder, at pumpning af spildevandet ikke kan øges tilstrækkeligt.
- I 2017 blev bassinet ved Ramløse Søknog udvidet ved en forhøjning af kanterne. Det gav et ekstra volumen på ca. 300 m³, som reducerede antallet af små udledninger fra overløbene. Men udvidelsen af bassinet har desværre ikke nogen effekt på de store udledninger fra overløbene der opstår under kraftig regn.
- Den kommende nedlægning af Vejby og Tisvilde Renseanlæg vil medføre, at udledningen til Arresø af N og P reduceres med en tredjedel, svarende til årligt 3-4 t N og 0,2 t P.
- Disse forbedringer ændrer dog ikke på, at tilladelserne for de fire overløb til Arresø bliver skærpet fra 5 udledninger pr. år til 1 udledning hvert 5. år.



Baggrunden for at separatkloakere

Ramløse Øst

- Det har været fremme, at projektet med separering i Ramløse skulle være afstedkommet af den kommende bebyggelse "Ramløse Øst". Det er ikke tilfældet.
- Det der har igangsat dette projekt, er alene det forhold, at tilladelserne til udledning af spildevand fra overløbene til Arresø er overskredet.
- Spildevandsmængden fra Ramløse Øst er så beskeden i forhold til den spildevandsmængde der tilføres kloakken i Ramløse under regn, at spildevandet fra Ramløse Øst ikke medfører nogen forværring af forholdene under regn i forhold til risikoen for oversvømmelser.
- Derimod betyder spildevandet fra Ramløse Øst, at udledningerne af spildevand fra overløbene til Arresø vil stige, når det regner i forhold til i dag.
- Men tilladelserne ville også uden Ramløse Øst, være blevet skærpet.



Målet

- Det er Gribskov Forsynings mål med projektet i Ramløse, at få løst problemerne med både udledningerne fra overløbene til Arresø og oversvømmelserne med urensset spildevand.
- Det er endvidere Gribskov Forsynings mål, at den løsning der implementeres i Ramløse, **én gang for alle** løser problemerne, så man ikke på et senere tidspunkt når nedbøren er steget yderligere eller når krav til udledninger fra overløb og oversvømmelser skærpes, skal vende tilbage til Ramløse med yderligere tiltag.
- Disse krav lægger derfor nogen begrænsninger ned over hvilke løsninger der kan være realistiske at overveje.
- Uanset hvilken løsning, der vælges vil det medføre store anlægsinvesteringer for Gribskov Forsyning og det er vigtigt at der vælges en løsning der er fremtidssikret og robust både i forhold til skærpede krav, overløb og oversvømmelser.

Processen op til mødet i dag

Med udgangspunkt i målet for dette projekt, har Gribskov Forsyning overvejet forskellige alternative muligheder.

Bassin / større ledning til Helsingør

To af mulighederne – et bassin eller en større kloakledning med tilhørende nye pumpestationer – har været overvejet, men er valgt fra, fordi de to løsninger kun reducerer udledningerne fra overløbene og ikke løser problemerne med oversvømmelser med spildevand på terræn under regn. Desuden er de to løsninger ikke robuste overfor evt. skærpede krav i fremtiden til udledningerne.

Separering af kloakken

Løsningen er anbefalet fordi den løser begge problemer og løsningen udgør derfor **udgangspunktet** for løsningen i Ramløse. Men løsningen kan kombineres med nedsivning under særlige omstændigheder.

- det kommer vi også ind på i aften.

Nedsivning

En anden mulighed er at indføre nedsivning af vejvand og vand fra ejendomme – altså tage, indkørsler osv. Denne løsning vil løse begge problemer og løsningen vil være robust overfor både fremtidige skærpede krav og yderligere stigninger i nedbøren. Løsningen er teknisk god, men den har det udestående, at den kun kan gennemføres frivilligt og kræver meget stor tilslutning.

- det kommer vi nærmere ind på i aften.



Separatkloakering giver miljø- og forsyningsikkerhed v. Jakob Hamburger Hansen COWI

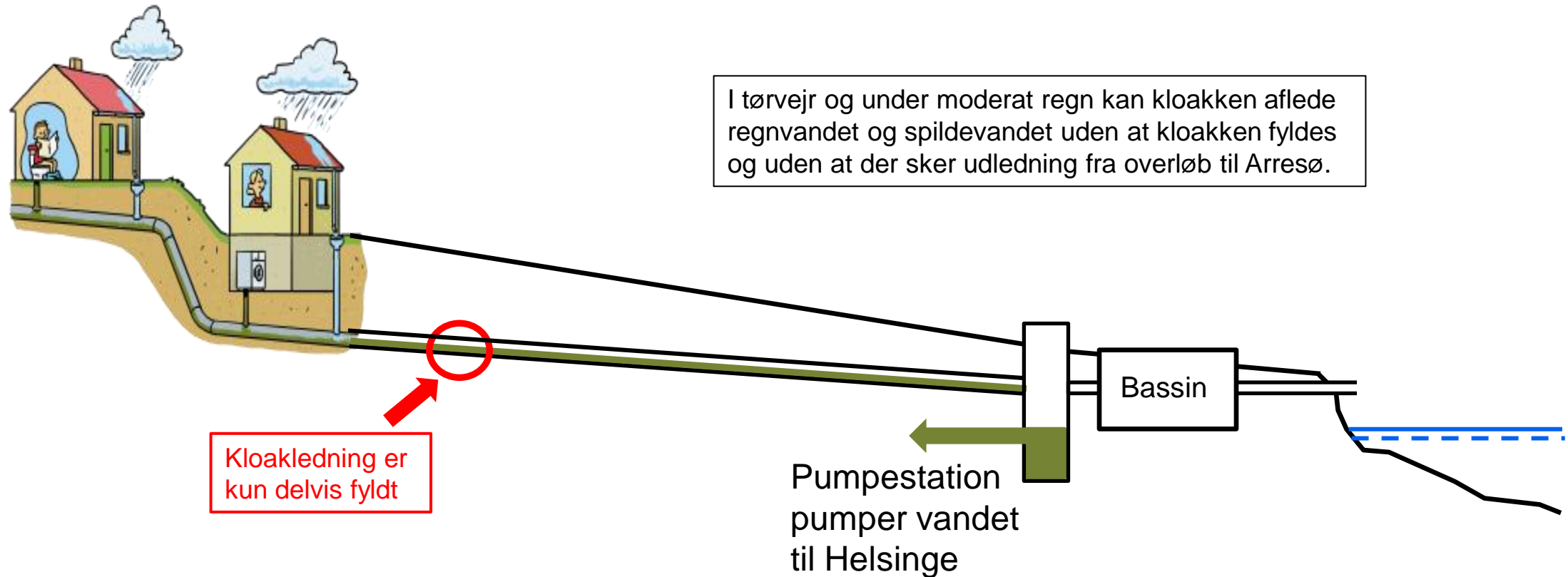


- Kl. 19.00 **Velkomst**
v. Brian Lyck Jørgensen, formand for Klima, Teknik og Miljø i Gribskov Kommune
- Kl. 19.05 **Baggrunden for at separatkloakere**
v. Mette Therkildsen, Adm. Direktør for Gribskov Forsyning
- Kl. 19.15 **Separatkloakering giver miljø- og forsyningsikkerhed**
v. Jakob Hamburger Hansen, COWI
- Kl. 19.55 **Pause**
- Kl. 20.10 **Hvordan foregår separatkloakering rent teknisk og praktisk? Og hvad betyder det for borgernes økonomi?**
v. Thomas Jakobsen, anlægsschef i Gribskov Forsyning
- Kl. 20.25 **Projekt og overordnet tidsplan**
v. Pernille Søndergaard, formand for bestyrelsen i Gribskov Forsyning
- Kl. 20.30 **Spørgsmål**
v. Brian Lyck Jørgensen, formand for Klima, Teknik og Miljø i Gribskov Kommune

Introduktion til kloakken i Ramløse

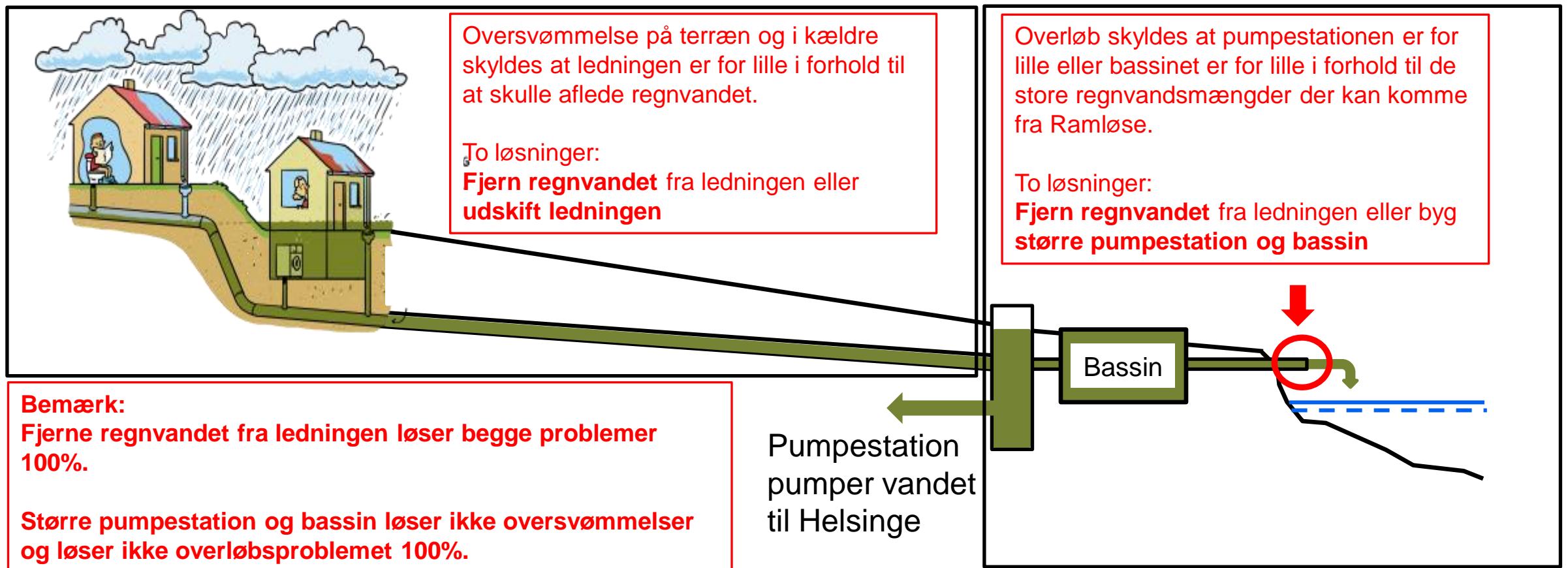
Fælleskloakering

- Regnvand og spildevand afledes til samme ledning

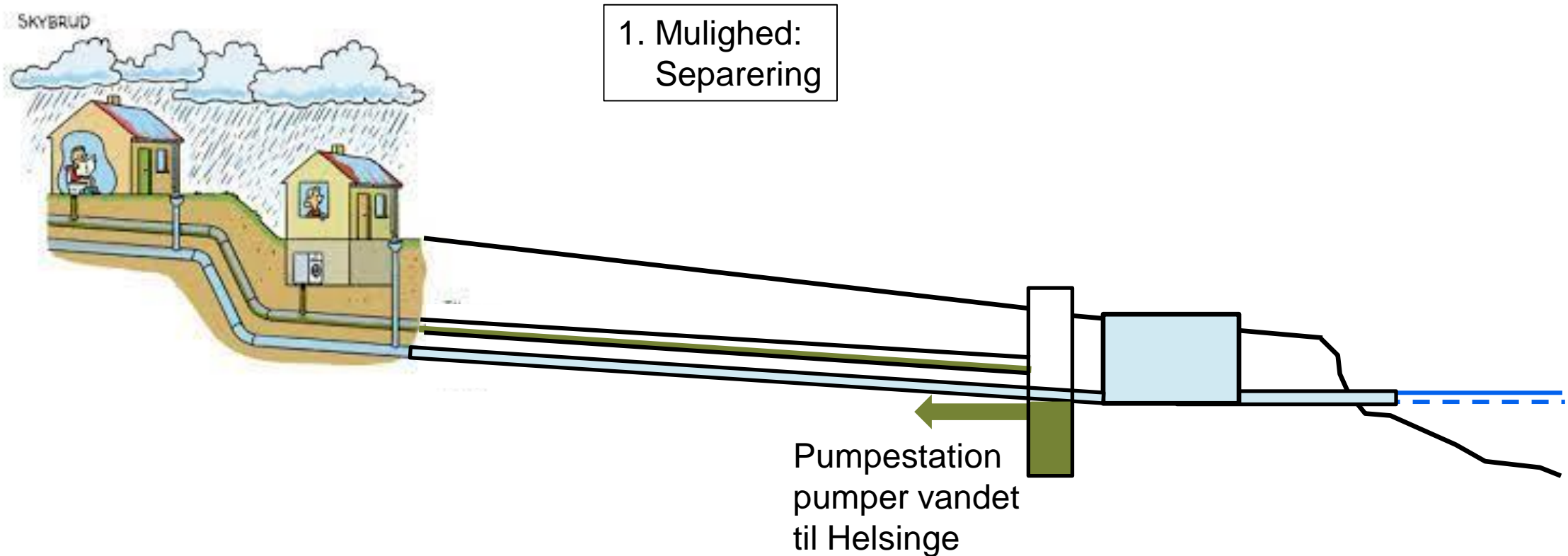


Fælleskloakering

- Problemer under regn – oversvømmelser og overløb

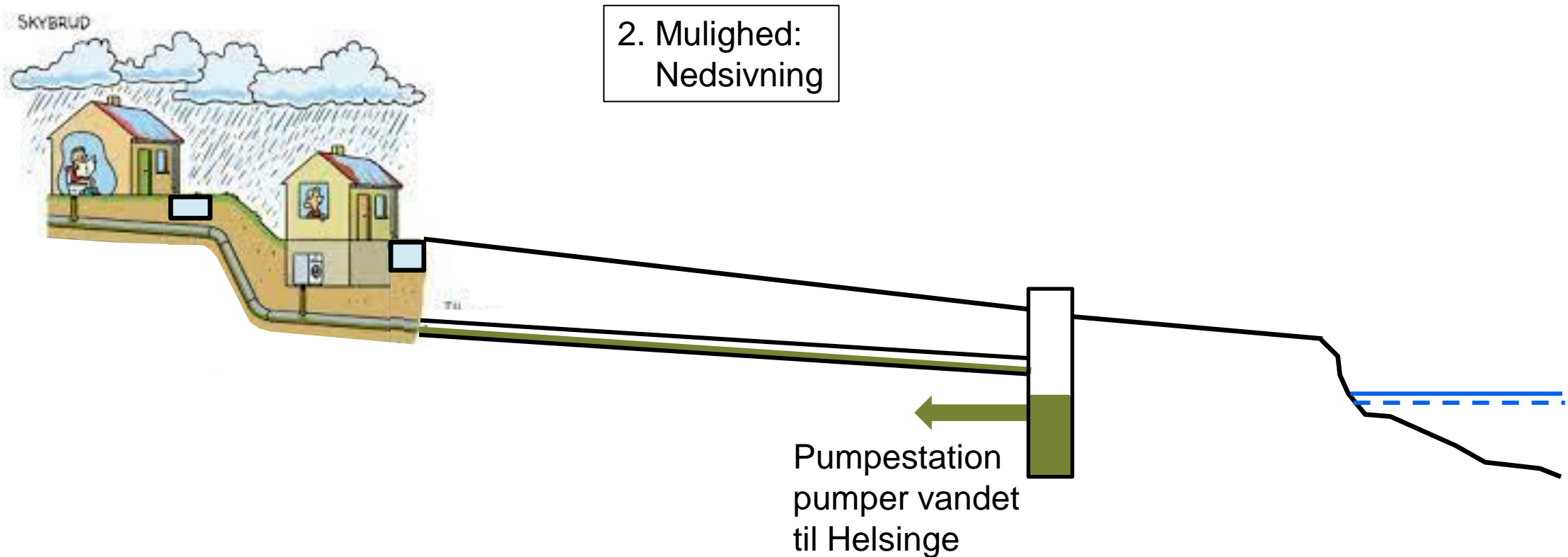


Gribskov Forsyning går efter at få fjernet regnvandet fra ledningen

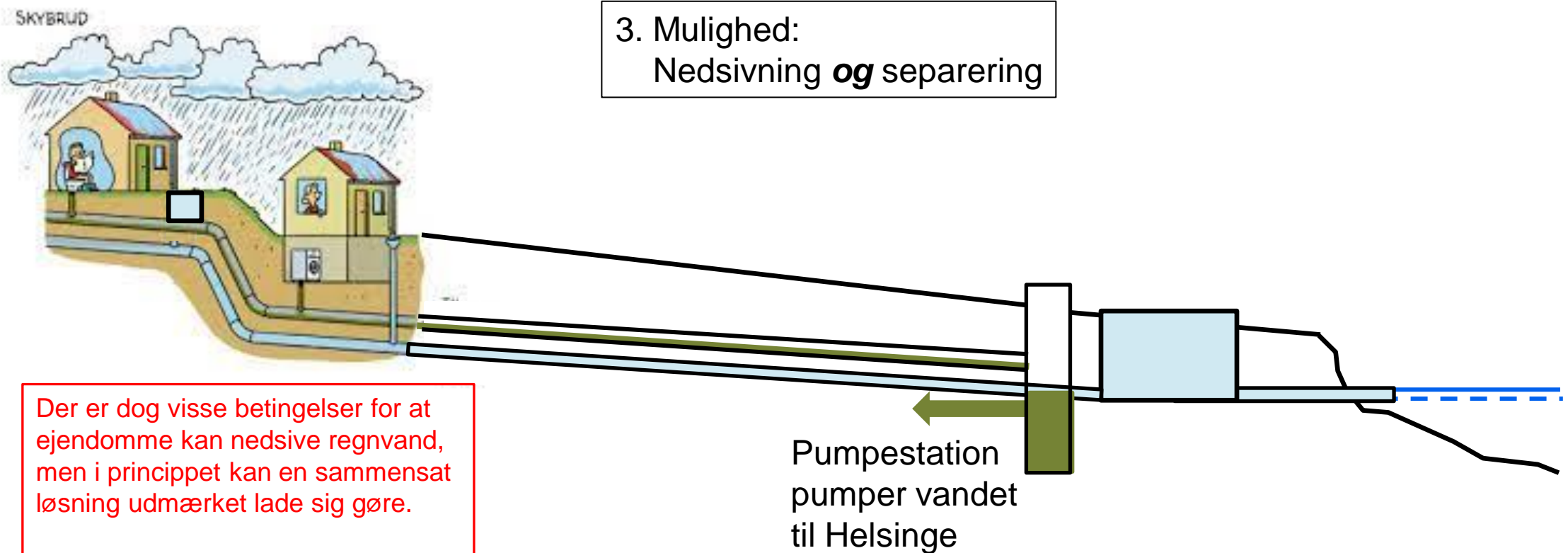


Separering, miljø og forsyningsikkerhed

Gribskov Forsyning går efter at få fjernet regnvandet fra ledningen



Gribskov Forsyning går efter at få fjernet regnvandet fra ledningen



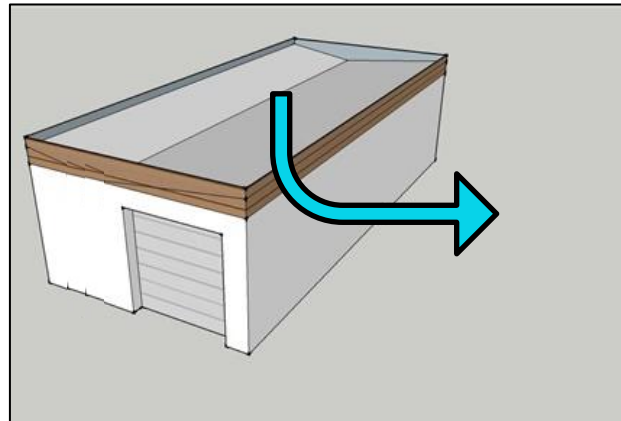
Baggrunden for separering af fælleskloakken

Krav til omfang af nedsivning hvis separering skal undgås

- Hvis omfanget af nedsivning af regnvand fra vejene og ejendommene alene skal løse problemerne med overløb og oversvømmelser, skal mindst 95% af det samlede areal der potentielt kan afvandes til kloakken i fremtiden være afvandet til nedsivning. 5% svarer til f.eks. 30 ejendomme og ca. 350 meter vej som kan fortsætte med at aflede regnvand til kloakken.
- Det forudsætter, at de 95% af grundene separerer alt vand fra tage og indkørsler, også de mest "ufremkommelige lommer" af afvandede arealer.



Lukkede gårdhaver





Indvendige tagedløb

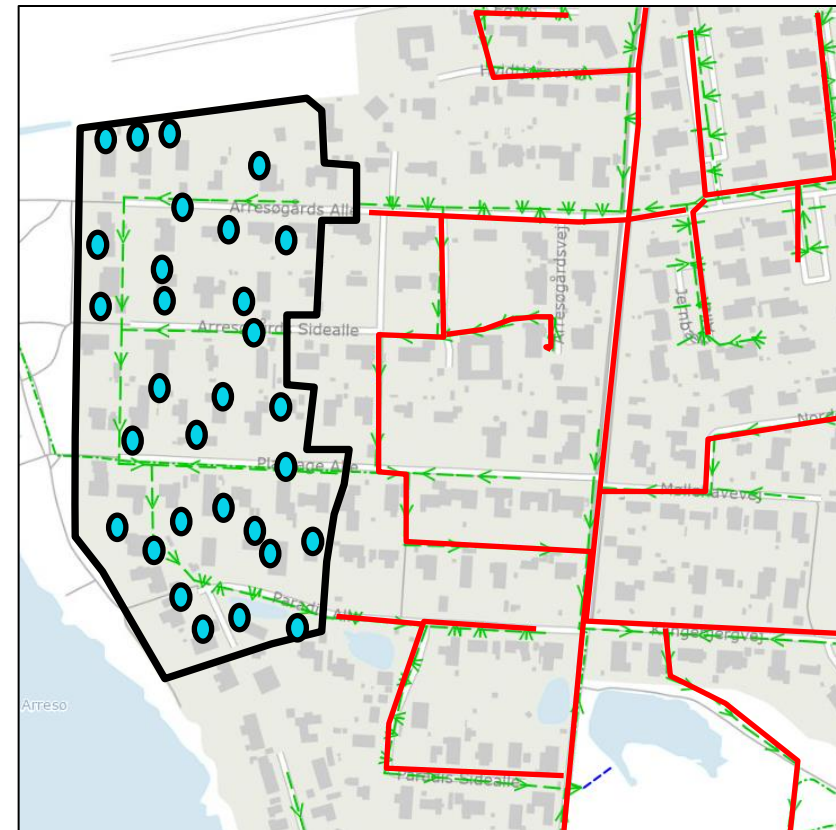
Tage der afvandes til husets spildevandskloak inde i huset er nærmest umulige at separere fra spildevandet.

Anbefaling:
Reserver de 5% til de mest "umulige" arealer at separere på en ejendom, og lad disse arealer være tilsluttet kloakken.

Erkendelse: Når ikke **ALT** regnvand fjernes fra kloakken, vil overløbene bestå, men under opfyldelse af den fornyede skærpede tilladelse

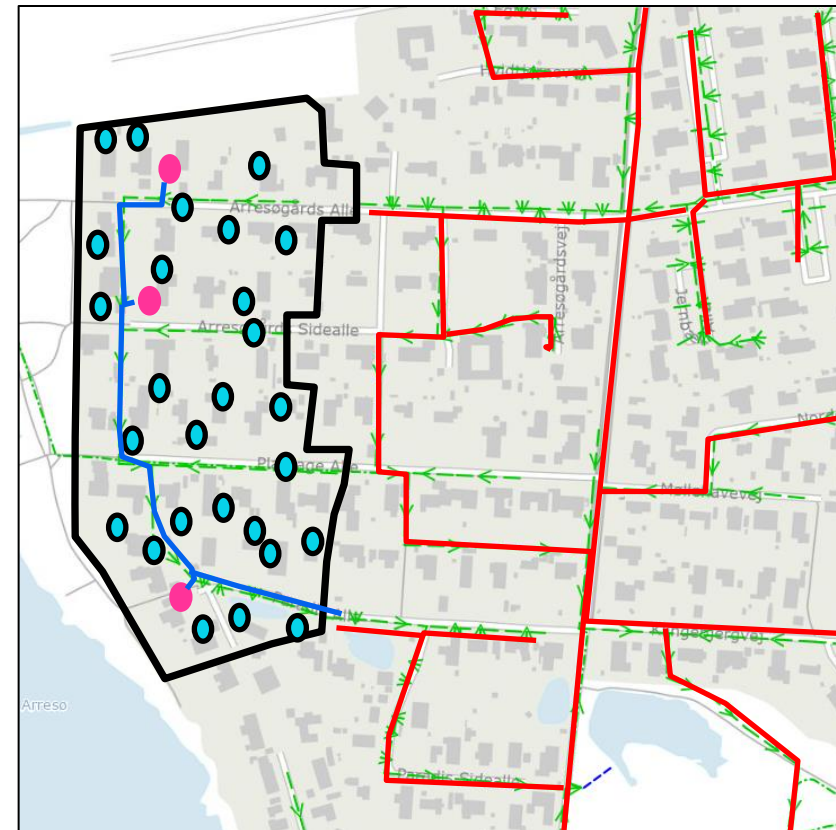
Gribskov Forsynings anlægsarbejder

- Ved separering anlægger Gribskov Forsyning en ny spildevandsledning med tilhørende stikledninger frem til skel (—).
- Ved nedsivning i et område, renoverer Gribskov Forsyning den eksisterende fælleskloak og evt. stik frem til skel (—) og ledningen overgår til spildevandsledning.
- Det betyder, at Gribskov Forsyning udmærket kan arbejde med en samlet løsning som kombinerer områder med nedsivning og områder der separatkloakeres.



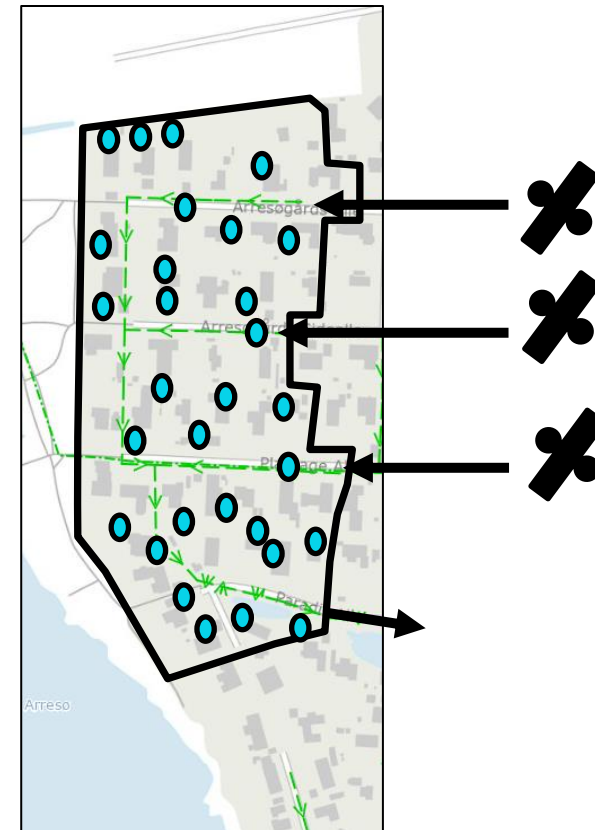
Betingelse for at et område kan nedsive - I

- Hvis der i et område med fremherskende ønske om nedsivning, findes blot få ejendomme (●) som ønsker fortsat afledning af regnvand til Gribskov Forsynings kloak, skal Gribskov Forsyning i påkommende tilfælde, både etablere en ny kloak frem til disse ejendomme **og** modificere og renovere fælleskloakken der overgår til spildevandsledning.
- Gribskov Forsyning er derfor **ikke** indstillet på at medvirke i en løsning med nedsivning i et område, hvis ikke alle ejendomme i området indgår i nedsivningsløsningen.



Betingelse for at et område kan nedsive – I I

- I et område hvor der etableres nedsivning blandt alle grundejere, er det et krav at der ikke ledes regnvand til de kloakker der i nedsivningsområdet nu kun anvendes til spildevand.
- Det betyder i praksis, at et område med nedsivning skal ligge ***i toppen af et kloaksystem***.



Nedsivning – juridiske forhold for en ejendom

- Ejendomme der er beliggende i et fælleskloakeret område, har ret til afledning af regnvand til Gribskov Forsynings kloak. Afledningen er gratis og **udgør en rettighed der kun frivilligt kan afstås**.
- Ved overgang til nedsivning på egen grund, vil man udtræde af kloakfællesskabet for så vidt angår regnvand. Det betyder at man fremadrettet afstår retten til at aflede regnvand til kloakken.

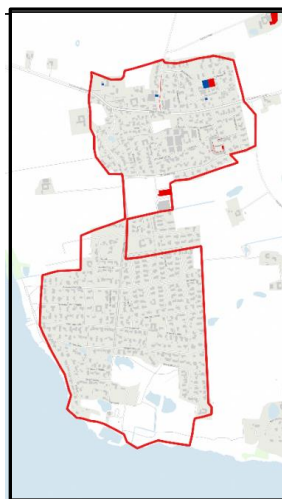
Nedsivning – opsummering af betingelser for nedsivning som alternativ til separering

Ejendomme i et område der ønsker at få etableret en nedsivningsløsning skal:

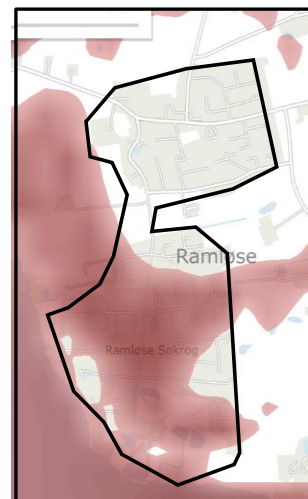
- være indstillet på at afstå fra retten til fremover at aflede regnvand til Gribskov Forsynings kloakker.
- ansøge og opnå tilladelse til nedsivning fra Gribskov Kommune.
- være indstillet på at etablere og drive et nedsivningsanlæg på grunden.
- bidrage til etablering af nedsivningsanlæg langs vejene for de veje, som ejendommene via en grundejerforening eller et vejlaug er medejer af.
- sikre at alle ejendomme i nedsivningsområdet indgår i løsningen.
- afgrænse nedsivningsområdet således, at kravet om at der ikke må tilføres udefrakommende vand til kloakken fra områder udenfor nedsivningsområdet opfyldes.

Nedsivning – anbefaling

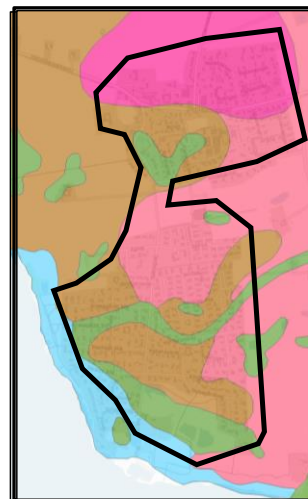
- Ansøgning om nedsivningstilladelse anbefales at være det første trin i etableringen af en samlet løsning for nedsivning af regnvand fra ejendomme og veje.
- Ansøgningen sendes til Gribskov Kommune. Gribskov Kommune meddeler tilladelse under hensyn til de lokale forhold:



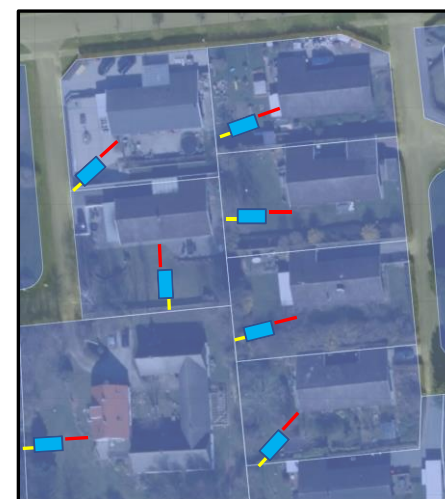
Forurening



Grundvand



Jordbund



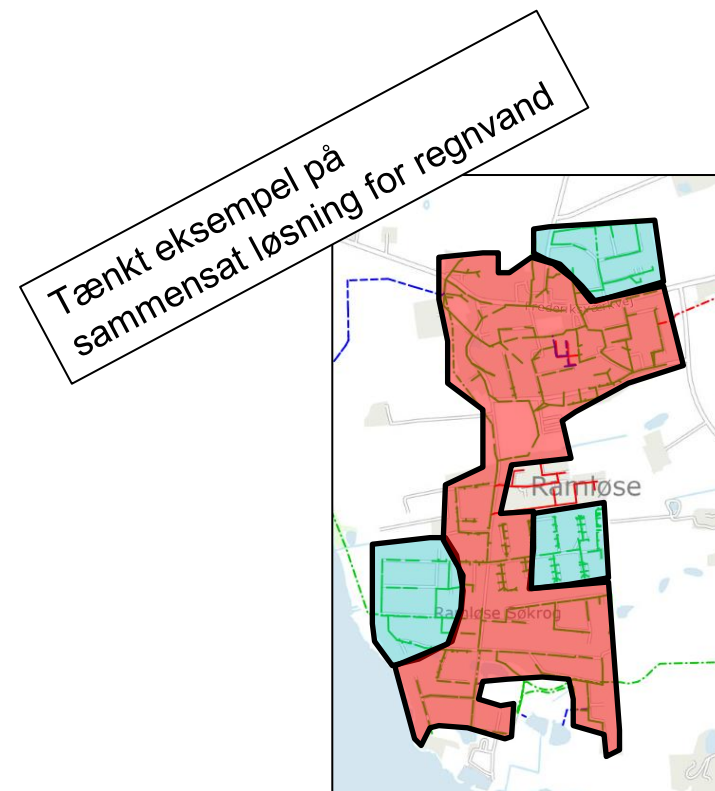
Pladsforhold

Nedsivning – tilbagebetaling af tilslutningsbidrag

- Ved udtrædelse af kloakfællesskabet for regnvand, kan man anmode Gribskov Forsyning om at få refunderet tilslutningsbidraget for regnvand, p.t. ca. 27.000 kr. inkl. moms.
- Gribskov Forsyning kan dog kun tilbagebetale bidraget, hvis det sker i en sammenhæng hvor Gribskov Forsyning holdes økonomisk skadesløs (lovgivning).
- Tilbagebetaling **kan kun finde sted** hvis betingelserne for nedsivning som alternativ til separering fuldt ud er opfyldte.

Den sammensatte løsning

- Gribskov Forsyning er indstillet på at gå aktivt ind i en sammensat løsning for Ramløse, bestående af separering og nedsivning. Gribskov Forsyning er endvidere indstillet på at gå i dialog med grundejerforeninger, vejlaug mv. for at bistå med råd og rådgivning i spørgsmålet om etablering af fælles løsninger for nedsivning.





PAUSE



- Kl. 19.00 **Velkomst**
v. Brian Lyck Jørgensen, formand for Klima, Teknik og Miljø i Gribskov Kommune
- Kl. 19.05 **Baggrunden for at separatkloakere**
v. Mette Therkildsen, Adm. Direktør for Gribskov Forsyning
- Kl. 19.15 **Separatkloakering giver miljø- og forsyningssikkerhed**
v. Jakob Hamburger Hansen, COWI
- Kl. 19.55 **Pause**
- Kl. 20.10 **Hvordan foregår separatkloakering rent teknisk og praktisk? Og hvad betyder det for borgernes økonomi?**
v. Thomas Jakobsen, anlægschef i Gribskov Forsyning
- Kl. 20.25 **Projekt og overordnet tidsplan**
v. Pernille Søndergaard, formand for bestyrelsen i Gribskov Forsyning
- Kl. 20.30 **Spørgsmål**
v. Brian Lyck Jørgensen, formand for Klima, Teknik og Miljø i Gribskov Kommune



Hvordan foregår separatkloakering rent teknisk og praktisk? v. Thomas Jakobsen, anlægsleder i Gribskov Forsyning

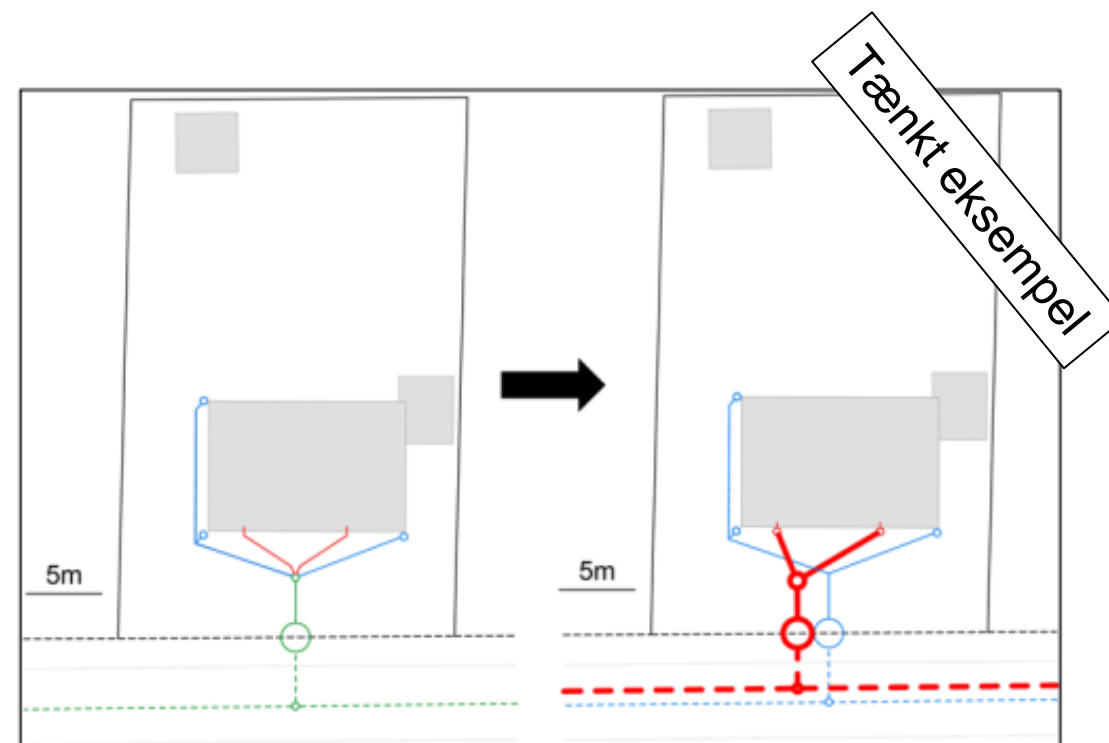
- Kl. 19.00 **Velkomst**
v. Brian Lyck Jørgensen, formand for Klima, Teknik og Miljø i
Gribskov Kommune
- Kl. 19.05 **Baggrunden for at separatkloakere**
v. Mette Therkildsen, Adm. Direktør for Gribskov Forsyning
- Kl. 19.15 **Separatkloakering giver miljø- og forsyningssikkerhed**
v. Jakob Hamburger Hansen, COWI
- Kl. 19.55 **Pause**
- Kl. 20.10 **Hvordan foregår separatkloakering rent teknisk og praktisk?
Og hvad betyder det for borgernes økonomi?**
v. Thomas Jakobsen, anlægschef i Gribskov Forsyning
- Kl. 20.25 **Projekt og overordnet tidsplan**
v. Pernille Søndergaard, formand for bestyrelsen i Gribskov
Forsyning
- Kl. 20.30 **Spørgsmål**
v. Brian Lyck Jørgensen, formand for Klima, Teknik og Miljø i
Gribskov Kommune



Separering, teknisk og praktisk

Typisk separering på en grund

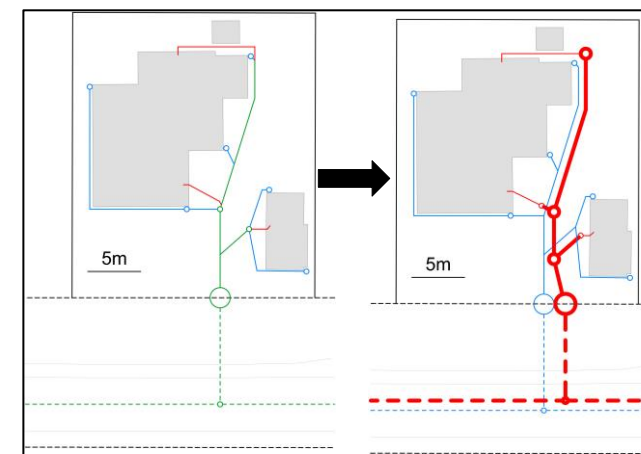
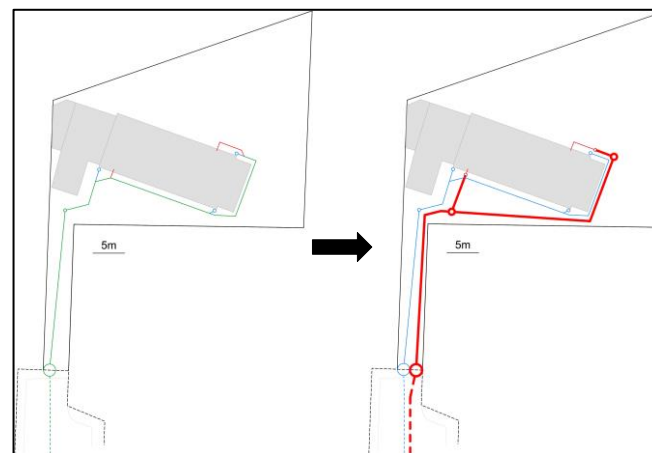
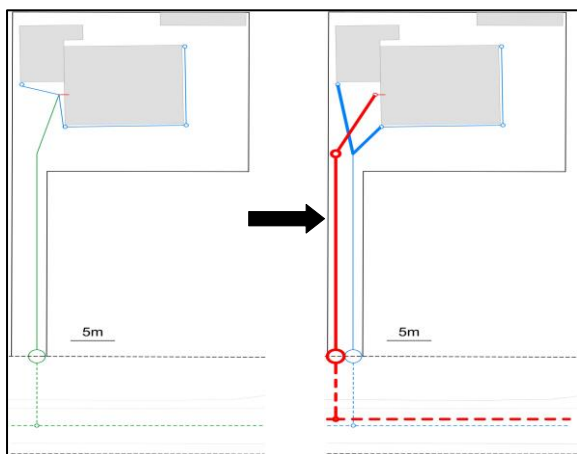
- Forsyningen etablerer ny spildevandsledning i vejen frem til skel (---).
- Ny skelbrønd etableres af grundejer.
- Grundejer lader regnvandet løbe direkte til den gamle fællesledning.
- Forsyningens fællesledning skifter type fra fællesledning til regnvandsledning (nu **blå** stiplet ude i vejen).
- Grundejer etablerer ny spildevandsledning frem til ny spildevandsledning i vejen.
- Lokale forhold afgør hvilken ledning indenfor skel, der bedst anvendes til henholdsvis regnvand og spildevand. Almindeligvis vil regnvandsledningen blive genbrugt til regnvand og spildevand afledes i en ny ledning.



Separering, teknisk og praktisk

Kompliceret separering på en grund

- Lange indkørsler, vanskelige adgangsforhold, mange afløb fra flere bygninger osv. kan komplicere separeringen på grunden.

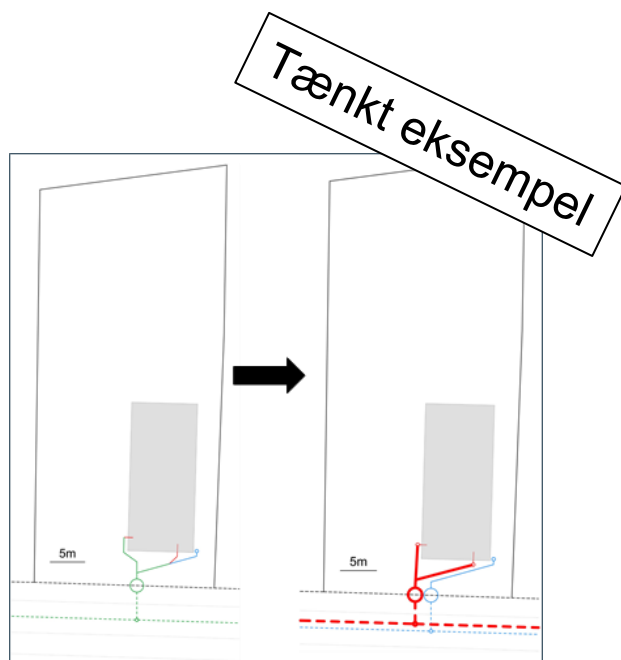


Tænkte eksempler

Separering, teknisk og praktisk

Økonomi for grundejere

Simpel separering af ejendom



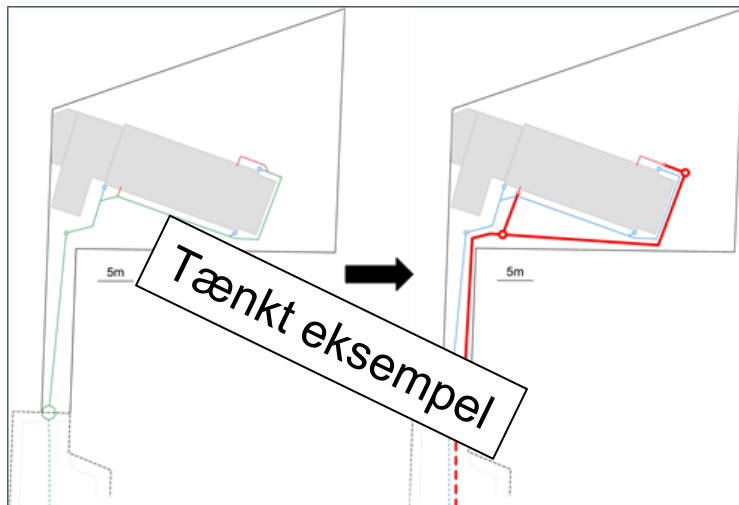
Arbejds art	Enhed	Antal	Enheds pris	Sum	Arbejds art	Enhed	Antal	Enheds pris	Sum
			kr pr enhed	kr				kr pr enhed	kr
Regnvand					Spildevand				
<i>Lægning af ledninger</i>					<i>Lægning af ledninger</i>				
I adgangsvej	m	1800	0	0	I adgangsvej	m		1800	0
I have/gårdplads	m	1000	0	0	I have/gårdplads	m	13,7	1000	13700
Under gulv	m	6000	0	0	Under kælder	m		6000	0
Tæt på skel	m	6000	0	0	Tæt på skel	m		6000	0
Dårlig adgangsforhold	m	6000	0	0	Dårlig adgangsforhold	m		6000	0
Tilslutning eksis. Ledning	stk	4200			Tilslutning eksis. Ledning	stk	2	4200	8400
<i>Etablering af brønde</i>					<i>Etablering af brønde</i>				
I adgangsvej	stk	5000	0	0	I adgangsvej	stk		5000	0
I have/gårdplads	stk	4200	0	0	I have/gårdplads	stk		4200	0
Tæt på skel	stk	5000	0	0	Tæt på skel	stk		5000	0
Dårlig adgangsforhold	stk	5000	0	0	Dårlig adgangsforhold	stk		5000	0
					Skelbrønd	stk	1	4200	4200
<i>Faskiner</i>					Oppumpningsbrønd	stk		20000	0
FS1 - 50 kvm tagflade	stk	15000	0	0					
FS2 - 100 kvm tagflade	stk	30000	0	0					
Afvandingsarbejde i alt				0	Afvandingsarbejde i alt				26300

Priser skal tillægges moms

Separering, teknisk og praktisk

Økonomi for grundejere

Kompliceret separering af ejendom



Arbejdets art	Enhed	Antal	Enheds pris	Sum	Arbejdets art	Enhed	Antal	Enheds pris	Sum
			kr pr enhed	kr				kr pr enhed	kr
Regnvand					Spilde vand				
<i>Lægning af ledninger</i>					<i>Lægning af ledninger</i>				
I adgangsvej	m	1800	0	0	I adgangsvej	m	23,6	1800	42480
I have/gårdplads	m	1000	0	0	I have/gårdplads	m	37,7	1000	37700
Under gulv	m	6000	0	0	Under kælder	m		6000	0
Tæt på skel	m	6000	0	0	Tæt på skel	m	4,5	6000	27000
Dårlig adgangsforhold	m	6000	0	0	Dårlig adgangsforhold	m		6000	0
Tilslutning eksis. Ledning	stk		4200		Tilslutning eksis. Ledning	stk	2	4200	8400
<i>Etablering af brønde</i>					<i>Etablering af brønde</i>				
I adgangsvej	stk	5000	0	0	I adgangsvej	stk		5000	0
I have/gårdplads	stk	4200	0	0	I have/gårdplads	stk	2	4200	8400
Tæt på skel	stk	5000	0	0	Tæt på skel	stk		5000	0
Dårlig adgangsforhold	stk	5000	0	0	Dårlig adgangsforhold	stk		5000	0
<i>Faskiner</i>					Skelbrønd	stk	1	4200	4200
FS1 - 50 kvm tagflade	stk		15000	0	Oppumpningsbrønd	stk		20000	0
FS2 - 100 kvm tagflade	stk		30000	0					
Afvandingsarbejde i alt					Afvandingsarbejde i alt				128180

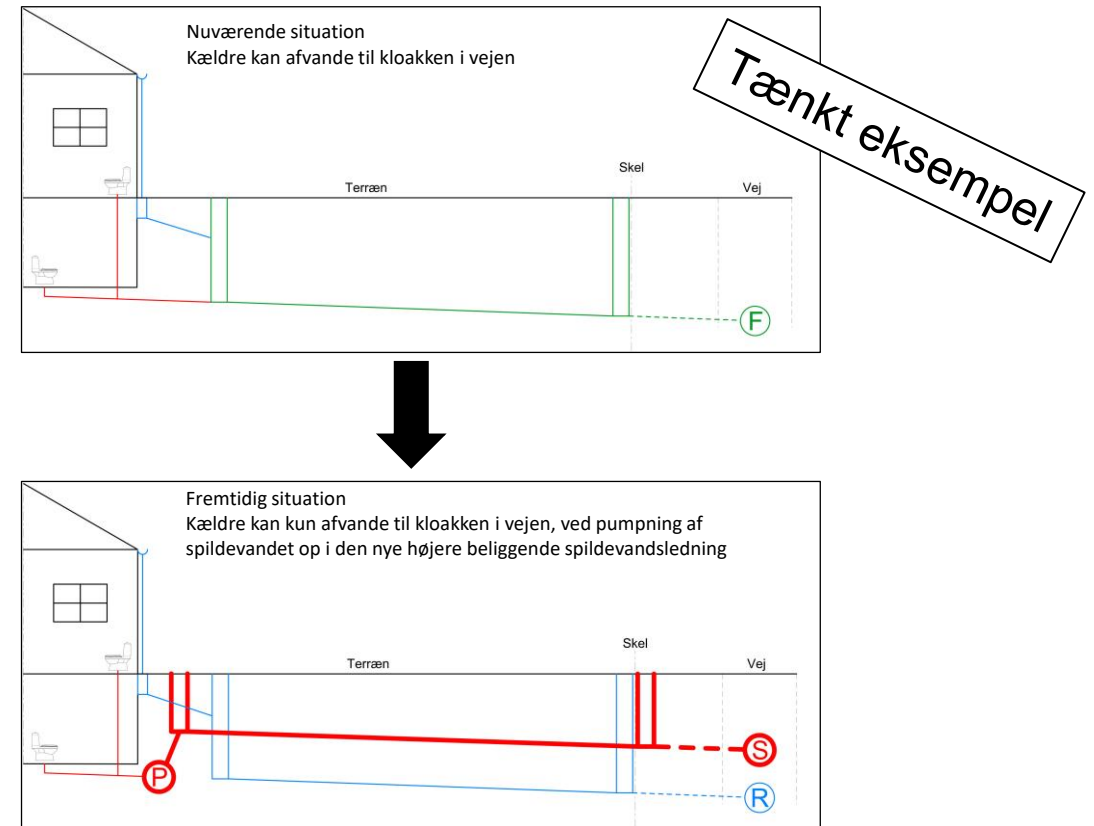
Priser skal tillægges moms

Beliggenhed af ny spildevandsledning

- Gribskov Forsyning er forpligtiget til at afvande fra stueplan. Forsyningens nye spildevandsledning anlægges i vejen i en dybde således at spildevandet kan afledes fra stueplan.
- Den nye spildevandsledning vil komme til at ligge højere end den gamle.

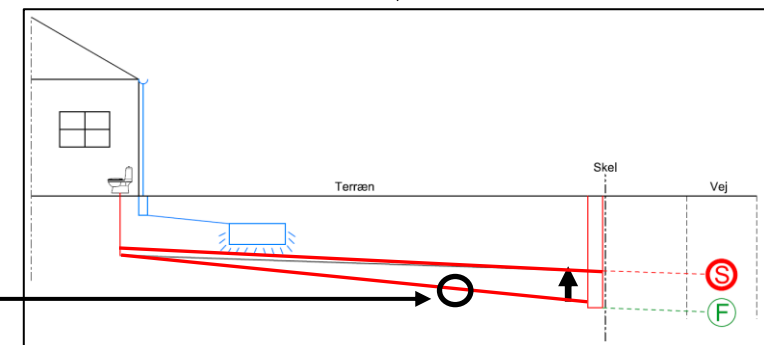
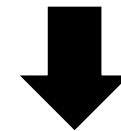
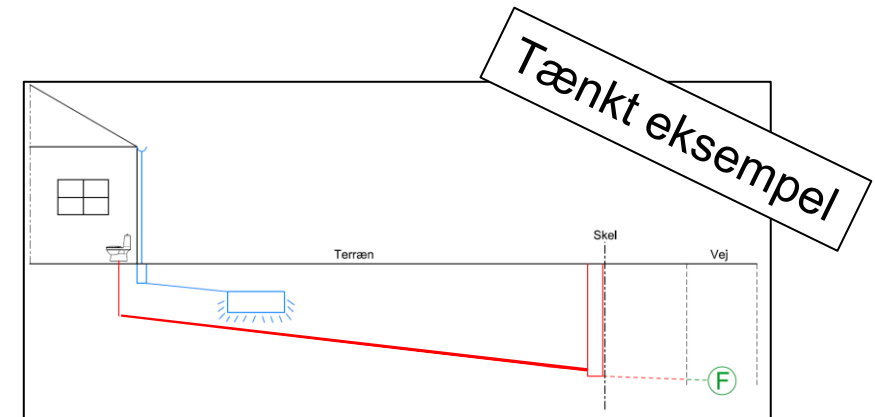
Ejendom med kælder

- På grund af den højere beliggenhed af den nye spildevandsledning, kan kælderafløb og afløb fra toiletter og bad i kældre ikke i alle tilfælde blive tilsluttet den nye spildevandskloak.
- Det kan betyde, at ejendomme med kældre som afvandes til kloakken i dag, skal have etableret en pumpebrønd, for at få spildevandet pumpet op i den nye spildevandskloak.



Ejendom med Nedsivning

- På grund af den højere beliggenhed af den nye spildevandsledning, kan ejendomme med nedsivning af regnvand alligevel blive berørt, hvis spildevandsledning på grunden ligger for lavt til at kunne aflede til den nye spildevandsledning.

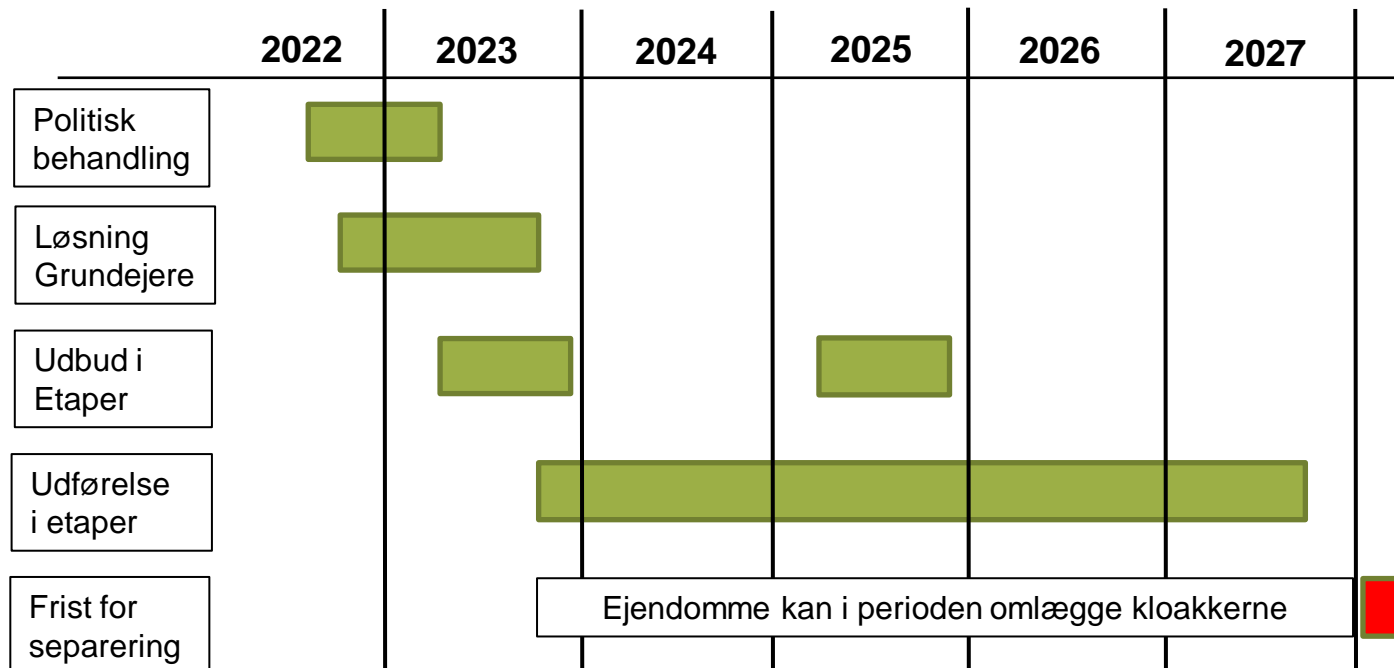


Nuværende spildevandsledning må opgives



Separering, teknisk og praktisk

Tidsplanen er fem år





Projekt og overordnet tidsplan v. Pernille Søndergaard, formand for bestyrelsen i Gribskov Forsyning

- Kl. 19.00 **Velkomst**
v. Brian Lyck Jørgensen, formand for Klima, Teknik og Miljø i Gribskov Kommune
- Kl. 19.05 **Baggrunden for at separatkloakere**
v. Mette Therkildsen, Adm. Direktør for Gribskov Forsyning
- Kl. 19.15 **Separatkloakering giver miljø- og forsyningssikkerhed**
v. Jakob Hamburger Hansen, COWI
- Kl. 19.55 **Pause**
- Kl. 20.10 **Hvordan foregår separatkloakering rent teknisk og praktisk? Og hvad betyder det for borgernes økonomi?**
v. Thomas Jakobsen, anlægsschef i Gribskov Forsyning
-  Kl. 20.25 **Projekt og overordnet tidsplan**
v. Pernille Søndergaard, formand for bestyrelsen i Gribskov Forsyning
- Kl. 20.30 **Spørgsmål**
v. Brian Lyck Jørgensen, formand for Klima, Teknik og Miljø i Gribskov Kommune

Opfølgning før spørgsmålene

Jeg har noteret mig at:

- Der er en meget stor interesse i områdevis nedsivning eller måske endda nedsivning overalt i Ramløse. Jeg lover at Gribskov Forsyning vil gå dybere ind i mulighederne og bistå de grundejere med rådgivning og gode råd om mulighederne, når projektet er i gang.
- Tilbagebetaling af tilslutningsbidrag vil være muligt, hvis de forudsætninger som vi har gennemgået er til stede ved nedsivning af regnvand.
- Ved overgang til nedsivning på egen grund, vil man udtræde af kloakfællesskabet for så vidt angår regnvand. Det betyder at man fremadrettet afstår retten til at aflede regnvand til kloakken.
- Udbud af kloakarbejderne vil komme til at indeholde et katalog over enhedspriser på arbejder som typisk retter sig mod kloakarbejder på de enkelte ejendomme og ejendommene vil kunne gøre brug af disse priser.
- Vi laver en løsning som vil være robust overfor skærpede krav til udledning og oversvømmelser med spildevand. Vi skal derfor ikke ind i Ramløse igen før om mange, mange år.



SPØRGSMÅL

- Kl. 19.00 **Velkomst**
v. Brian Lyck Jørgensen, formand for Klima, Teknik og Miljø i Gribskov Kommune
- Kl. 19.05 **Baggrunden for at separatkloakere**
v. Mette Therkildsen, Adm. Direktør for Gribskov Forsyning
- Kl. 19.15 **Separatkloakering giver miljø- og forsyningssikkerhed**
v. Jakob Hamburger Hansen, COWI
- Kl. 19.55 **Pause**
- Kl. 20.10 **Hvordan foregår separatkloakering rent teknisk og praktisk? Og hvad betyder det for borgernes økonomi?**
v. Thomas Jakobsen, anlægschef i Gribskov Forsyning
- Kl. 20.25 **Projekt og overordnet tidsplan**
v. Pernille Søndergaard, formand for bestyrelsen i Gribskov Forsyning
- Kl. 20.30 **Spørgsmål**
v. Brian Lyck Jørgensen, formand for Klima, Teknik og Miljø i Gribskov Kommune



Spørgsmål v. Brian Lyck Jørgensen



Gribskov
Kommune



Gribskov
Forsyning

TAK FOR I AFTEN
KOM GODT HJEM