

# Separering af kloak i Ramløse

LØSNINGER FOR SEPARERING PÅ EJENDOMME, ØKONOMI OG FINANSIERING

ADRESSE COWI A/S  
Parallelvej 2  
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

## INDHOLD

1	Indledning	3
1.1	Formålet med dette notat	3
1.2	Indhold	3
1.3	Konklusion	3
2	Terminologi	4
2.1	Betegnelser og symbolik	4
2.2	Forsyningens og grundejernes kloakker	5
3	Regler mv. ved separatkloakering	6
4	Principper for separering	8
4.1	Den traditionelle metode, ny spildevandsledning	8
4.2	Den traditionelle metode, ny regnvandsledning	9
4.3	Nedsivning	9
4.4	Ejendomme med kældre	10
4.5	Fælles løsning for regnvand	12
5	Eksempler på separering	13
5.1	Økonomi	13
5.2	Eksempel 1	14
5.3	Eksempel 2	15
5.4	Eksempel 3	16
5.5	Eksempel 4	17
5.6	Eksempel 5	18
5.7	Eksempel 6	19
5.8	Eksempel 7	20
5.9	Eksempel 8	21

PROJEKTNR.	DOKUMENTNR.
A111864-151	A111864-151-4

VERSION	UDGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UDARBEJDET	KONTROLLERET	GODKENDT
1.0	7 oktober 2022	Notat	JHH	LEOS	JHH

5.10	Eksempel 9	22
5.11	Eksempel 10	23
6	Finansiering	24
6.1	Igangværende overvejelser om spildevandsforsyningernes indtægtsstruktur	24
6.2	Kreditforeninger	24
6.3	Banklån	24
6.4	Afdragsordninger	24
6.5	Tilbagebetaling af tilslutningsbidraget ved udtrædelse	25
6.6	Indefrysning	25
6.7	Henstand	25
6.8	Håndværkerordningen	25

## 1 Indledning

Gribskov Forsyning A/S har i foråret 2022 gennemført en analyse af mulighederne for at etablere en eller flere mulige løsninger der:

- > Begrænser eller fjerner udledningen af spildevand fra overløbene til Arresø via moserne ved Ramløse Søkrog

*og samtidig:*

- > Fjerner de tilbagevendende oversvømmelser med spildevand på terræn under kraftig regn i Ramløse

Analysen konkluderer, at den teknisk og økonomisk mest fordelagtige løsning er separatkloakering af oplandet til overløbene.

Efterfølgende har Gribskov Kommune besluttet, at planerne for separering udvides til også at omfatte det nordvestlige opland, hvorfra der udledes spildevand direkte til Arresø fra et overløb.

### 1.1 Formålet med dette notat

Formålet med dette notat er at beskrive hvorledes ejendomme i praksis kan separeres og den afledte økonomi for grundejerne samt muligheder for finansiering.

### 1.2 Indhold

Mulighederne for separering og den afledte økonomi er belyst ved en række eksempler som dækker de typer af ejendomme, der typisk findes i Ramløse i forhold bygningstype, pladsforhold, afstande til veje, grundstørrelse nuværende kloakering mv.

Det er hensigten at de enkelte ejendomme kan danne sig et indtryk af hvorledes separering kan gennemføres, ud fra det eller de eksempler der bedst karakteriserer ejendommens indretning.

### 1.3 Konklusion




















Alle ejendomme vil kunne separeres, enkelte simpelt og andre mere kompliceret.

Den afledte anlægsøkonomi for separering af en ejendom ligger generelt i intervallet ca. 27.000 kr. til 80.000 kr. afhængig af pladsforhold, antal bygninger der skal separeres, eksistens af lange indkørsler, antal toiletter og bad på ejendommen mv.

## 2 Terminologi

### 2.1 Betegnelser og symbolik

Følgende signaturer er anvendt på eksemplerne:

	Skel af ejendom
	Skel af ejendom mod vej
	Eksisterende fællesledning - Forsyningen
	Eksisterende regnvandsledning - Forsyningen
	Eksisterende spildevandsledning - Forsyningen
	Eksisterende fællesledning - Privat
	Eksisterende regnvandsledning - Privat
	Eksisterende spildevandsledning - Privat
	Ny fællesledning - Forsyningen
	Ny regnvandsledning - Forsyningen
	Ny spildevandsledning - Forsyningen
	Ny fællesledning - Privat
	Ny regnvandsledning - Privat
	Ny spildevandsledning - Privat
	Tagedløb
	Skelbrønd
	Pumpebrønd
	Rensebrønd
	Nedsivningsanlæg

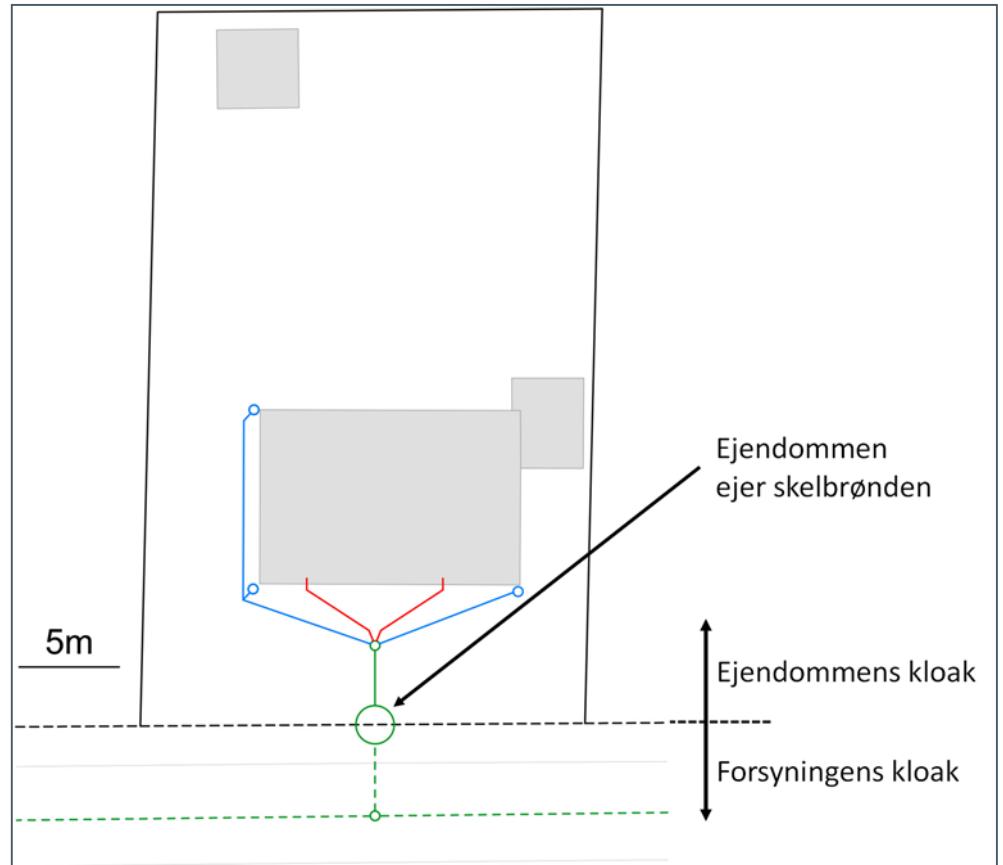
Fællesledninger er ledninger hvor spildevand og regnvand i samme ledning.

Spildevandsledninger er ledninger hvor der kun afledes spildevand.

Regnvandsledninger er ledninger hvor der kun afledes regnvand.

## 2.2 Forsyningens og grundejernes kloakker

Overgangen mellem forsyningens og grundejernes kloakker er i skel mod ejendommen, typisk ud til vejen.



Figur 1 Forsyningens og grundejernes kloakker

Bemærk symbologien beskrevet i afsnit 2.1:

- > Forsyningens kloakker med stiptet og ejendommens kloakker med fuldt optrukket signatur
- > Definitionen af en fælleskloak er at den afleder både spildevand og regnvand. Som det fremgår, kan der på de enkelte ejendomme både findes fælleskloakker, spildevandskloakker og regnvandskloakker.
- > Forsyningens kloakker i Ramløse er udelukkende fælleskloakker.

Skelbrønden (grøn cirkel) placeret i skel er ejendommens ejendom jf. Gribskov Kommunes Spildevandsplan 2022-2025.

### 3 Regler mv. ved separatkloakering

Ved separatkloakering gælder nogle principper der er forankret i Gribskov Kommunes Spildevandsplan 2022-2025. Principperne er:

> **1. Skelbrønde**

Skelbrønde etableres og drives af ejer af ejendommen

> **2. Afvanding kun fra stueplan**

Gribskov Forsyning A/S har alene ansvar for at ejendomme kan aflede spildevand og regnvand fra stueplan til kloakken i skel, uden brug af pumpning. Hvis dette ikke er muligt, skal Gribskov Forsyning A/S etablere en pumpe der kan pumpe vandet ud til skel.

> **3. Afvanding af kældre**

Gribskov Kommunes spildevandsplan fastsætter, at Gribskov Forsyning A/S alene har ansvar for at sikre, at ejendomme kan aflede spildevand stueplan til skelbrønden, uden brug af pumpning.

Separering af fælleskloakken sker ved etablering af en ny og højere beliggende kloak for spildevand. Gribskov Forsyning A/S kan derfor i mange tilfælde ikke afvande kældre uden brug af pumpning. Se afsnit 4.4 for nærmere oplysninger.

> **4. Nedsivning af regnvand**

Der tillades nedsivningsanlæg for regnvand i stedet for at aflede regnvandet til forsyningens kloakker. Det forudsætter dog at ejendommen kan opnå tilladelse til nedsivning på grunden, hvilket i dele af området kan være vanskeligt på grund af jordbundsforholdene.

> **5. Udtrædelse af kloakforsyningen for regnvand og tilbagebetaling af tilslutningsbidrag**

En ejendom kan vælge at udtræde af kloakforsyningen for regnvand i henhold til Spildevandsbekendtgørelsens §16. Ejendomme der udtræder af kloakforsyningen for regnvand, kan som alternativ vælge af nedsive regnvandet, hvis der kan opnås tilladelse hertil fra Gribskov Kommune. Se afsnit 6.6 for nærmere oplysninger.

> **6. Kældertrapper**

Ved separering kan det i nogen tilfælde være vanskeligt at separere bunden af en kældertrappe over på en højtliggende regnvandsledning, hvis bunden af kældertrappen er tilsluttet en dybt beliggende spildevandsledning.

Sådanne tilfælde dispenseres fra kravet om separering af bund af kældertrapper.

> **7. Fælles afvanding af regnvand for flere ejendomme**

Gribskov Kommune tillader såkaldte fællesprivate spildevandslaug, hvor flere ejendomme går sammen om en fælles løsning for afledning af regnvand og spildevand. Sådanne fællesskaber kan blive aktuelle at overveje, typisk hvor ejendomme ligger tæt og hvor ejendommenes huse er bygget helt til skel.

> **8. Frist for gennemførelse af separeringen**

Grundejere får alle samme frist d. 31/12 2027 til at gennemføre separeringen.

> **9. Manglende efterkommelse af påbud om separering**

For de grundejere, der ikke efterkommer et påbud om tilslutning er processen, at kommunen indleverer en politianmeldelse i forhold til den manglende efterlevelse af påbuddet. Herefter vil der blive indledt en straffesag som sædvanligvis ender med en dom, hvor der pålægges dagbøder indtil den pågældende ejendom tilsluttes.

Hverken kommunen eller spildevandsforsyningen har mulighed for at gennemføre separatkløkeringen på den pågældende ejendom som en selvhjælpshandling. Råderummet for selvhjælpshandler er afgrænset til kommunens mulighed for at gribe ind i forhold til helt akutte miljø- og sundhedsmæssige situationer. Manglende separatkløkering vil ikke opfylde dette krav.

> **10. Omfangsdræn**

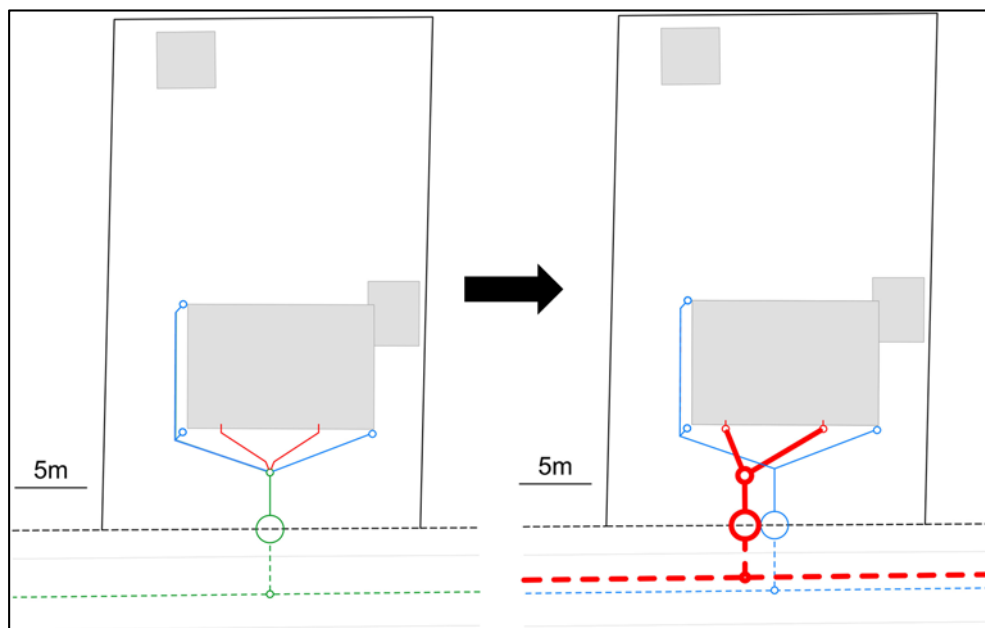
Evt. omfangsdræn er i dag tilsluttet den eksisterende fælleskloak i overensstemmelse med spildevandsplanens bestemmelser. Iflg. spildevandsplanen skal omfangsdræn i separatkløkerede områder tilsluttes regnvandsledningen.

Ved separering fra fælleskloak til separatkloak, vil omfangsdræne automatisk forblive tilsluttet fællesledningen der overgår til regnvandsledning, og omfangsdræn vil derfor ikke være en udfordring for grundejerne ved separering.

## 4 Principper for separering

### 4.1 Den traditionelle metode, ny spildevandsledning

Separering betyder, at spildevandet fra de enkelte ejendomme adskilles i to systemer, et spildevandssystem og et regnvandssystem og at de adskilte vandmængder særskilt afledes til skel, hvor forsyningen da står for den videre afledning til henholdsvis renseanlæg for spildevandet og Arresø for regnvandet.



Figur 2 Princip for separatkloakering – ny spildevandsledning på ejendommen

Separatkloakering gennemføres ved:

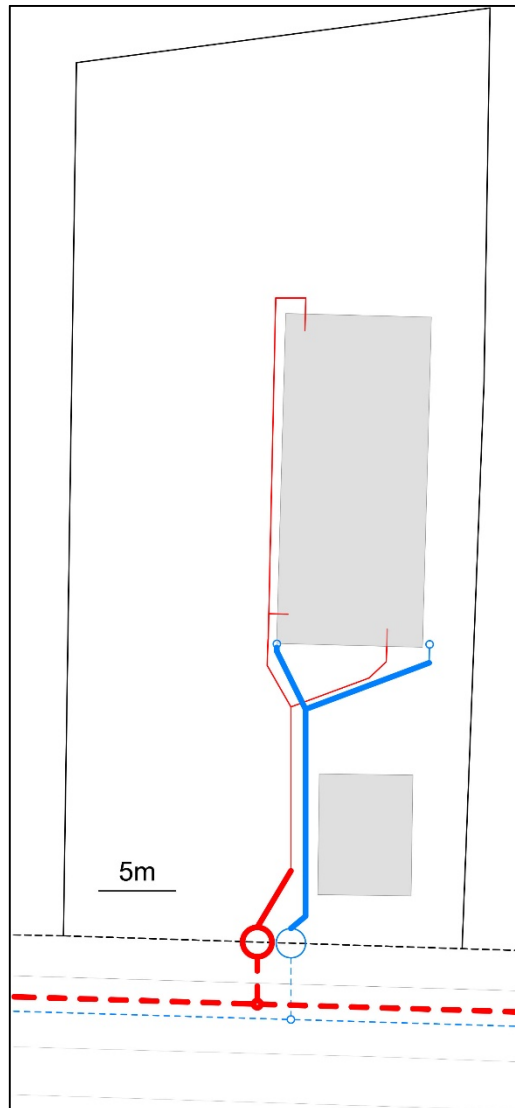
- > Forsyningen etablerer en ny spildevandsledning i vejen og med stik for spildevand ført frem til skel ekskl. skelbrønd (kraftig stiptet rød signatur på figuren til højre)
- > Skelbrønden (kraftig rød signatur på figuren til højre) etableres af ejer af ejendommen i forbindelse med separeringen af ejendommen.
- > Forsyningens fællesledning skifter type fra fællesledning til regnvandsledning (tynd stiptet blå signatur på figuren til højre)
- > Ejendommen etablerer nye spildevandsledninger (kraftig fuld optrukket rød signatur på figuren til højre) og genbruger de eksisterende regnvandsledninger og den eksisterende fællesledning på grunden som regnvandsledning (tynd fuldt optrukket blå signatur på figuren til højre).



## 4.2 Den traditionelle metode, ny regnvandsledning

Ejendommen kan også separere spildevandet og regnvandet ved at genanvende fællesledningen på grunden til spildevand og etablere en ny regnvandsledning på grunden. Lokalforhold på grunden vil være styrende for valg af løsning.

Løsningen minder om løsningen i afsnit 4.1.



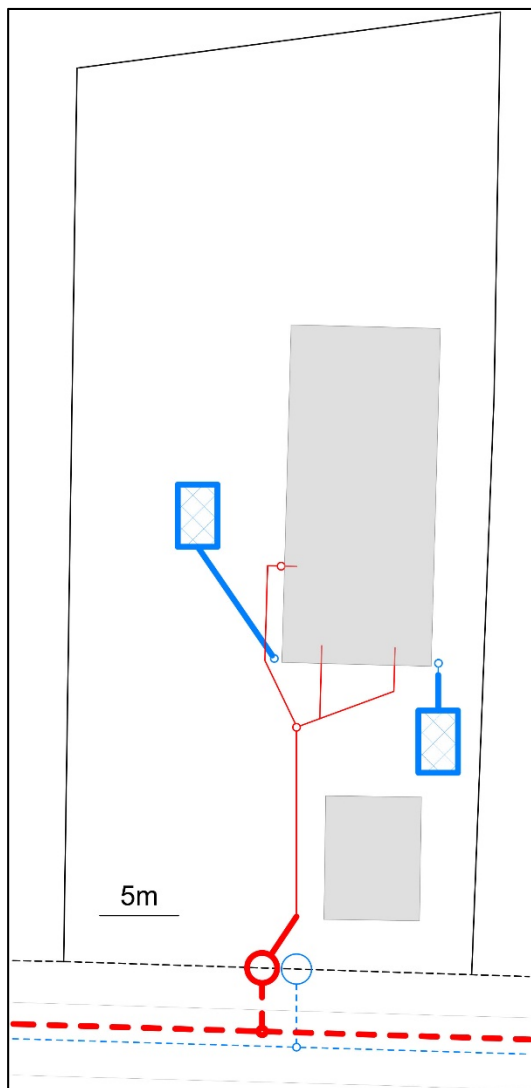
Figur 3 Princip for separatkloakering – ny regnvandsledning på ejendommen (og et mindre stykke ny spildevandsledning)

## 4.3 Nedsivning

Ejendomme kan vælge at nedsive regnvandet fra ejendommen, frem for at aflede regnvandet til regnvandskloakken. Det er dog en betingelse, at ejendommen kan opnå tilladelse til nedsivning fra Gribskov Kommune. Der henvises til kap 3 pkt. 5.

Ejendomme kan vælge at nedsive regnvandet, hvis det er den billigste og/eller den teknisk mest fordelagtige løsning for ejendommen.

Løsningen er vist nedenfor.



Figur 4 Princip for nedsivning af regnvand på ejendommen  
(indebærer dog også et mindre stykke ny spildevandsledning)

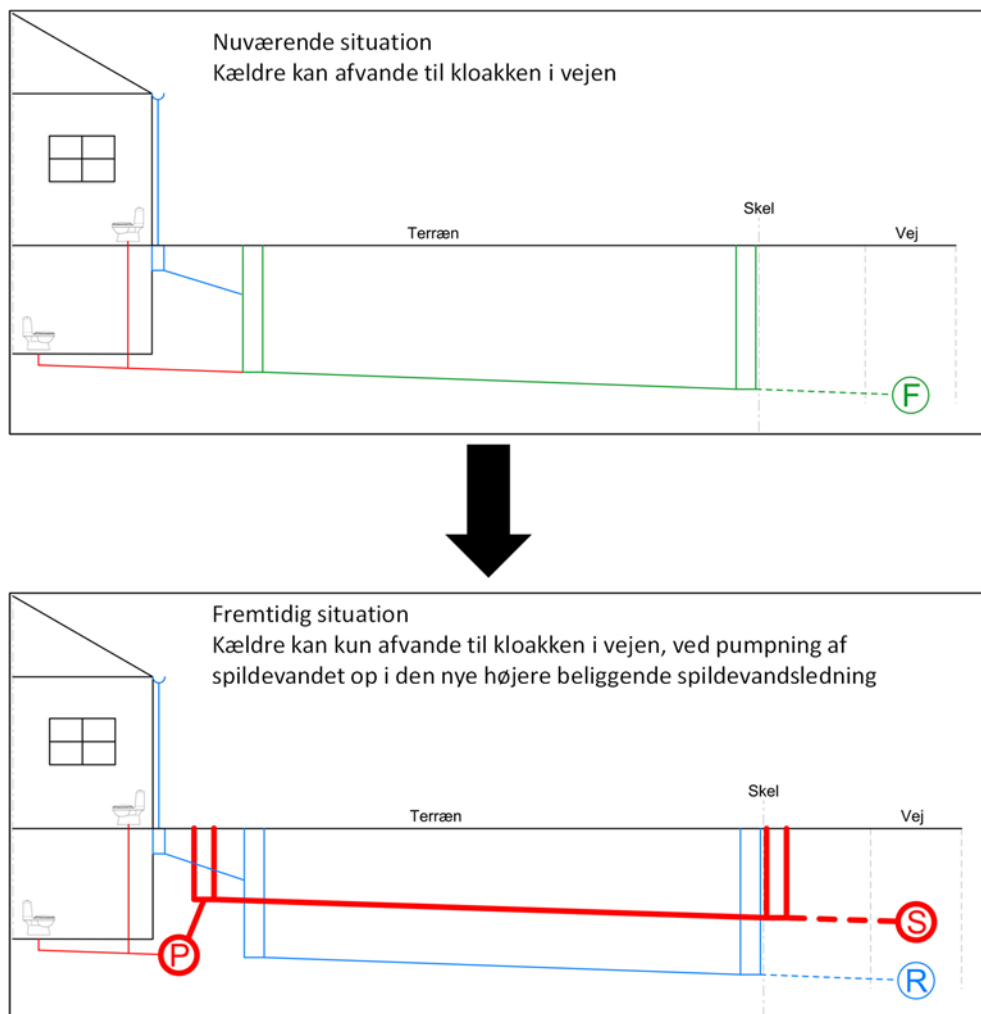
#### 4.4 Ejendomme med kældre

Som nævnt i kap. 3 pkt. 3 gennemføres separeringen af fælleskloakken, ved at den nye spildevandsledning ligger højere i terræn end den nuværende ledning.

Princippet er vist på figur 5.

Af figur 5 fremgår, at den nye spildevandsledning ikke vil kunne afvande kældre uden brug af pumpning af spildevandet.

Ejer af ejendomme med kældre skal derfor etablere en pumpebrønd, så spildevandet fra kælderen kan pumpes op i den nye spildevandsledning.



Figur 5 Separering af ejendom med kældere

Separatkloakering af ejendom med kældere som i dag er kloakeret til fælleskloakken gennemføres ved:

- > Forsyningen etablerer en ny spildevandsledning i vejen og med stik for spildevand ført frem til skel (kraftigt stiplede røde signatur på nederste figur). Skelbrønden etableres af grundejer.
- > Forsyningens fællesledning skifter type fra fællesledning til regnvandsledning (tynd stiplede grønne signatur på øverste figur skifter til tynd stiplede blå signatur på nederste figur)
- > Ejendommens fællesledning skifter type fra fællesledning til regnvandsledning (fuldt optrukket grønne signatur på øverste figur skifter til tynd fuldt optrukket blå signatur på nederste figur)
- > Ejer af ejendommen etablerer og driver pumpebrønd på den del af ejendommens spildevandssystem, der ligger dybere end det nye spildevandssystem (nederste figur)

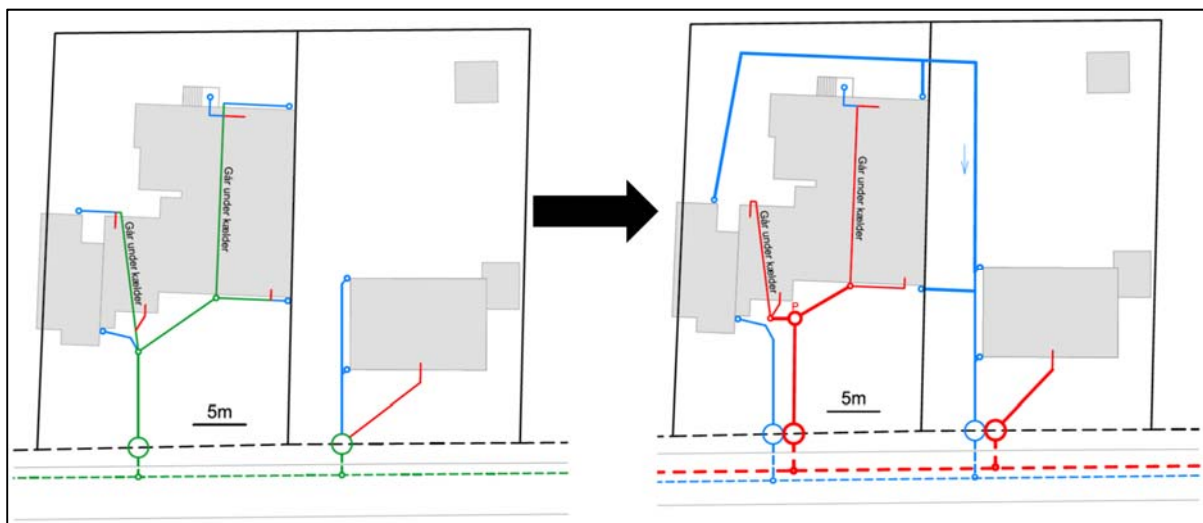
Visse ejendomme i området kan i dag aflede spildevand fra kælderetage ved gravitation, da den nuværende ledning ligger meget dybt. Dette har været en fordel ud over det serviceniveau som spildevandsplanen anfører. Ejendommene skal derfor fremover med den nye separatkloakering aflede spildevand fra kælder med pumpe på privat foranledning til kloakken.

Hævdreglerne gælder ikke for disse situationer.

#### 4.5 Fælles løsning for regnvand

Ejendomme der er bebygget helt ud til skel, kan have vanskeligt ved at føre regnvandet frem til regnvandskloakken i vejen.

En sådan ejendom er vist på nedenstående eksempel til højre og hvor det er vist hvorledes ejendommen kan indgå i et fællesskab med naboejendommen om afledning af regnvand via naboejendommens regnvandsledning.



## 5 Eksempler på separering

I det følgende er vist en række konkrete eksempler på separering af ejendomme inkl. afledt økonomi.

**Eksempel 1 - 6** viser separering af typisk beboelse i Ramløse.

**Eksempel 7 - 8** viser ejendomme med vanskelige adgangsforhold

**Eksempel 9 – 10** viser ejendomme med lange indkørsler

### 5.1 Økonomi

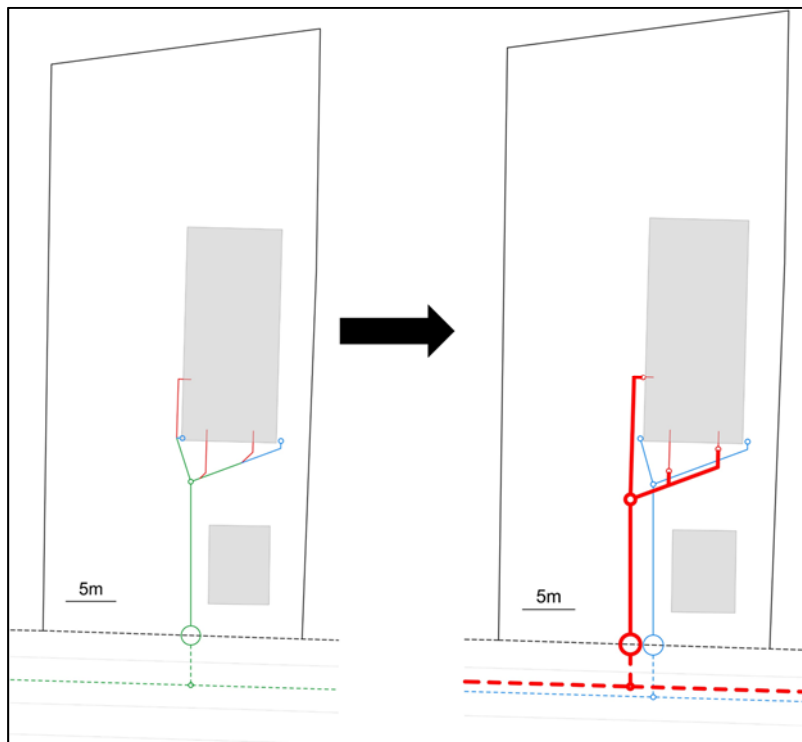
De angivne økonomier ved separering af ejendommene er opgjort under de enkelte eksempler og er kun gældende for entreprenørudgiften og er *ekskl. moms*.

Hvis ejendommene ønsker at benytte privat rådgivning, skal udgifter hertil tillægges.

Entreprenørudgiften skal tages med forbehold og ses som en udgift på +/- 20% som vil afhænge af ejendommens kompleksitet, pladsforhold og eksistens af ukendte forhold i undergrunden, f.eks. gamle fundamenter osv.

## 5.2 Eksempel 1

Særligt for eksempel 1: Typisk ejendom i Ramløse  
Tre spildevandsstik  
Stor afstand mellem hus og vej



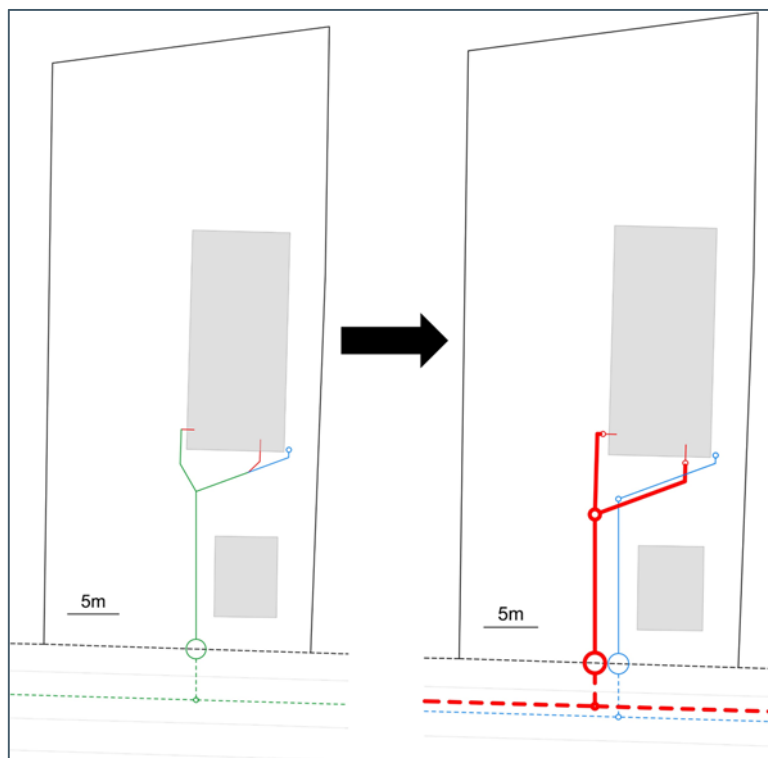
Fællesledningen på ejendommen overgår til regnvandsledning og der etableres et helt nyt spildevandssystem.

Økonomien ved løsningen er retningsgivende opgjort (ekskl. moms) og skal tages med forbehold som angivet i afsnit 5.1:

Arbejds art	Enhed	Antal	Enheds pris kr pr enhed	Sum kr	Arbejds art	Enhed	Antal	Enheds pris kr pr enhed	Sum kr
<b>Regnvand</b>					<b>Spildevand</b>				
<i>Lægning af ledninger</i>					<i>Lægning af ledninger</i>				
I adgangsvej	m		1800	0	I adgangsvej	m		1800	0
I have/gårdplads	m		1000	0	I have/gårdplads	m	35,3	1000	35300
Under gulv	m		6000	0	Under kælder	m		6000	0
Tæt på skel	m		6000	0	Tæt på skel	m		6000	0
Dårlig adgangsforhold	m		6000	0	Dårlig adgangsforhold	m		6000	0
Tilslutning eksis. Ledning	stk		4200		Tilslutning eksis. Ledning	stk	3	4200	12600
<i>Etablering af brønde</i>					<i>Etablering af brønde</i>				
I adgangsvej	stk		5000	0	I adgangsvej	stk		5000	0
I have/gårdplads	stk		4200	0	I have/gårdplads	stk	1	4200	4200
Tæt på skel	stk		5000	0	Tæt på skel	stk		5000	0
Dårlig adgangsforhold	stk		5000	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					
<b>Afvandingsarbejde i alt</b>				<b>0</b>	<b>Afvandingsarbejde i alt</b>				<b>56300</b>

### 5.3 Eksempel 2

Særligt for eksempel 2: Typisk ejendom i Ramløse  
To spildevandsstik  
Stor afstand mellem hus og vej



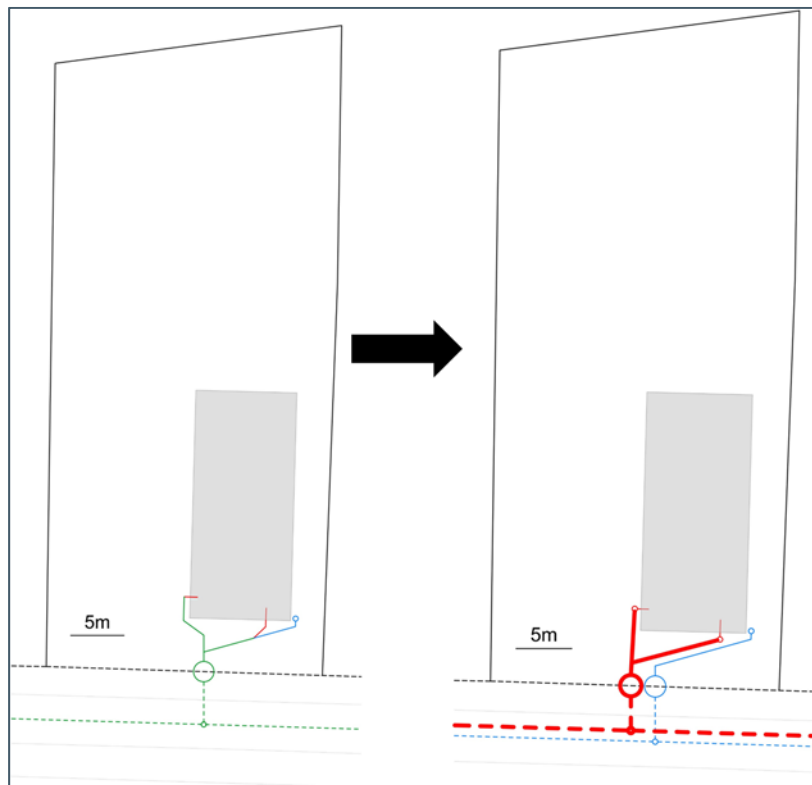
Fællesledningen på ejendommen overgår til regnvandsledning og der etableres et helt nyt spildevandssystem.

Økonomien ved løsningen er retningsgivende opgjort (ekskl. moms) og skal tages med forbehold som angivet i afsnit 5.1:

Arbejds art	Enhed	Antal	Enheds pris	Sum	Arbejds art	Enhed	Antal	Enheds pris	Sum
			kr pr enhed	kr				kr pr enhed	kr
<b>Regnvand</b>					<b>Spildevand</b>				
<i>Lægning af ledninger</i>					<i>Lægning af ledninger</i>				
I adgangsvej	m		1800	0	I adgangsvej	m		1800	0
I have/gårdplads	m		1000	0	I have/gårdplads	m	29,6	1000	29600
Under gulv	m		6000	0	Under kælder	m		6000	0
Tæt på skel	m		6000	0	Tæt på skel	m		6000	0
Dårlig adgangsforhold	m		6000	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	I adgangsvej	stk		5000	0
I have/gårdplads	stk		4200	0	I have/gårdplads	stk	1	4200	4200
Tæt på skel	stk		5000	0	Tæt på skel	stk		5000	0
Dårlig adgangsforhold	stk		5000	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					
FS2 - 100 kvm tagflade	stk		30000	0					
<b>Afvandingsarbejde i alt</b>				<b>0</b>	<b>Afvandingsarbejde i alt</b>				<b>46400</b>

## 5.4 Eksempel 3

Særligt for eksempel 3: Typisk ejendom i Ramløse  
To spildevandsstik  
Lille afstand mellem hus og vej



Fællesledningen på ejendommen overgår til regnvandsledning og der etableres et helt nyt spildevandssystem.

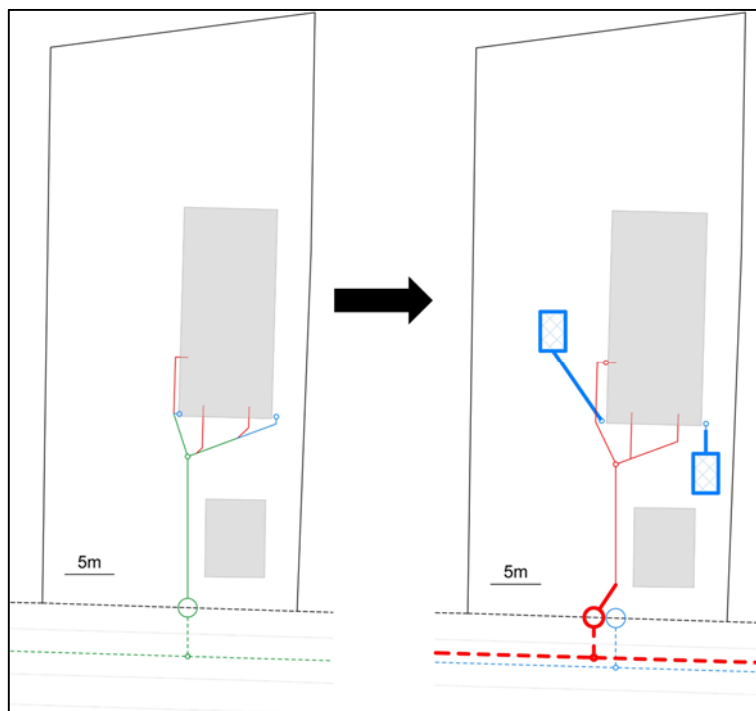
Økonomien ved løsningen er retningsgivende opgjort (ekskl. moms) og skal tages med forbehold som angivet i afsnit 5.1:

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



## 5.5 Eksempel 4

Særligt for eksempel 4: Typisk ejendom i Ramløse  
To spildevandsstik  
Stor afstand mellem hus og vej



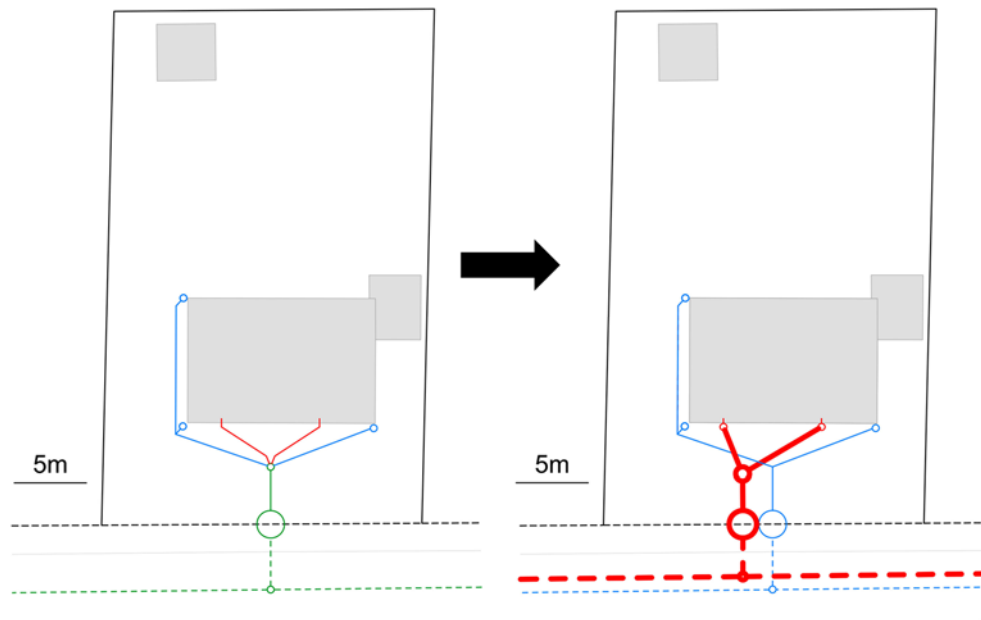
Fællesledningen på ejendommen forbliver spildevandsledning og kobles på den nye spildevandsledning i vejen. Regnvand fra ejendommen nedsives i nedsivningsanlæg.

Økonomien ved løsningen er retningsgivende opgjøret (ekskl. moms) og skal tages med forbehold som angivet i afsnit 5.1:

Arbejds art	Enhed	Antal	Enheds pris	Sum	Arbejds art	Enhed	Antal	Enheds pris	Sum
			kr pr enhed	kr				kr pr enhed	kr
<b>Regnvand</b>					<b>Spildevand</b>				
<i>Lægning af ledninger</i>					<i>Lægning af ledninger</i>				
I adgangsvvej	m		1800	0	I adgangsvvej	m	2	1800	3600
I have/gårdplads	m	15	1000	15000	I have/gårdplads	m		1000	0
Under kælder	m		6000	0	Under kælder	m		6000	0
Tæt på skel	m		6000	0	Tæt på skel	m		6000	0
Dårlig adgangsforskel	m		6000	0	Dårlig adgangsforskel	m		6000	0
Tilslutning eksis. Ledning	stk		4200	0	Tilslutning eksis. Ledning	stk		4200	0
<i>Etablering af brønde</i>					<i>Etablering af brønde</i>				
I adgangsvvej	stk		5000	0	I adgangsvvej	stk		5000	0
I have/gårdplads	stk		4200	0	I have/gårdplads	stk		4200	0
Tæt på skel	stk		5000	0	Tæt på skel	stk		5000	0
Dårlig adgangsforskel	stk		5000	0	Dårlig adgangsforskel	stk		5000	0
					Skelbrønd	stk		4200	0
<i>Faskiner</i>					Oppumpningsbrønd	stk		20000	0
FS1 - 50 kvm tagflade	stk	2	15000	30000					
FS2 - 100 kvm tagflade	stk		30000	0					
<b>Afvandingsarbejde i alt</b>				<b>45000</b>	<b>Afvandingsarbejde i alt</b>				<b>3600</b>

## 5.6 Eksempel 5

Særligt for eksempel 5: Typisk ejendom i Ramløse  
To spildevandsstik  
Lille afstand mellem hus og vej



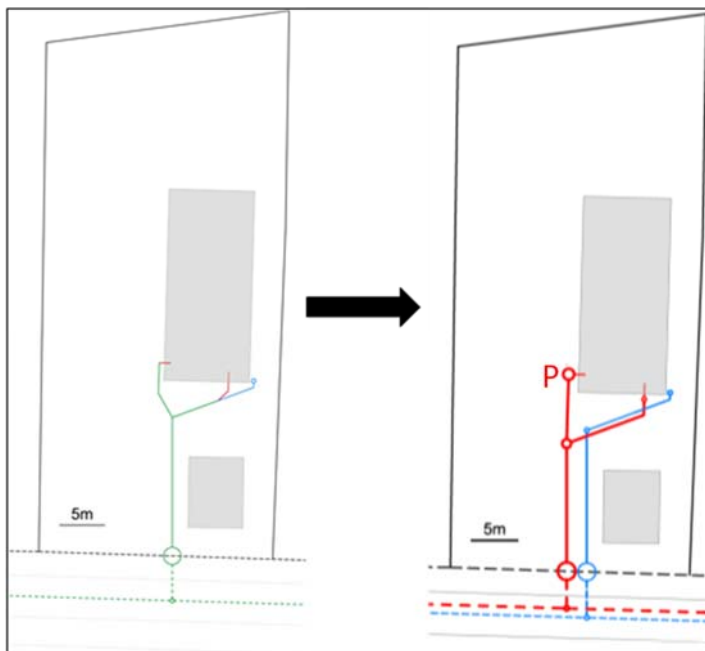
Fællesledningen på ejendommen overgår til regnvandsledning og der etableres et helt nyt spildevandssystem.

Økonomien ved løsningen er retningsgivende opgjort (ekskl. moms) og skal tages med forbehold som angivet i afsnit 5.1:

Arbejdets art	Enhed	Antal	Enheds pris kr pr enhed	Sum kr	Arbejdets art	Enhed	Antal	Enheds pris kr pr enhed	Sum kr
<b>Regnvand</b>					<b>Spildevand</b>				
<i>Lægning af ledninger</i>					<i>Lægning af ledninger</i>				
I adgangsvej	m		1800	0	I adgangsvej	m		1800	0
I have/gårdplads	m		1000	0	I have/gårdplads	m	10,5	1000	10500
Under kælder	m		6000	0	Under kælder	m		6000	0
Tæt på skel	m		6000	0	Tæt på skel	m		6000	0
Dårlig adgangsforhold	m		6000	0	Dårlig adgangsforhold	m		6000	0
Tilslutning eksis. Ledning	stk		4200	0	Tilslutning eksis. Ledning	stk	2	4200	8400
<i>Etablering af brønde</i>					<i>Etablering af brønde</i>				
I adgangsvej	stk		5000	0	I adgangsvej	stk		5000	0
I have/gårdplads	stk		4200	0	I have/gårdplads	stk	1	4200	4200
Tæt på skel	stk		5000	0	Tæt på skel	stk		5000	0
Dårlig adgangsforhold	stk		5000	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					
FS2 - 100 kvm tagflade	stk		30000	0					
<b>Afvandingsarbejde i alt</b>				<b>0</b>	<b>Afvandingsarbejde i alt</b>				<b>27300</b>

## 5.7 Eksempel 6

Særligt for eksempel 6: Typisk ejendom i Ramløse  
 To spildevandsstik  
 Stor afstand mellem hus og vej  
 Brug af pumpe-løsning for kælder-afvanding



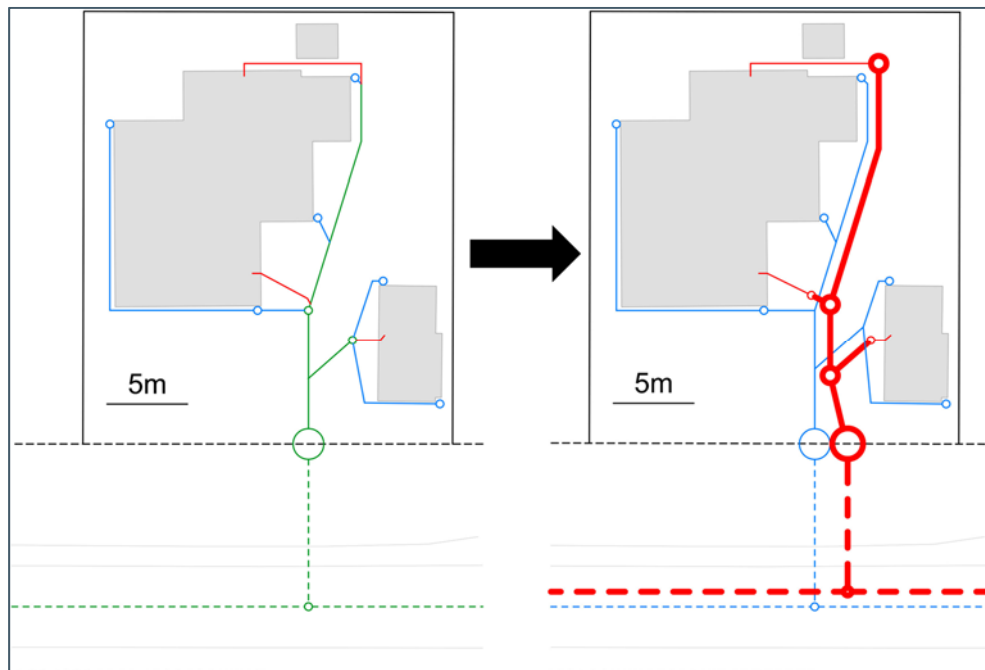
Fællesledningen på ejendommen overgår til regnvandsledning og der etableres et helt nyt spildevandssystem med oppumpning af spildevand fra kælderen ved det ene spildevandsafløb fra huset.

Økonomien ved løsningen er retningsgivende opgjøret (ekskl. moms) og skal tages med forbehold som angivet i afsnit 5.1:

Arbejds art	Enhed	Antal	Enheds pris	Sum	Arbejds art	Enhed	Antal	Enheds pris	Sum
			kr pr enhed	kr				kr pr enhed	kr
<b>Regnvand</b>					<b>Spildevand</b>				
<i>Lægning af ledninger</i>					<i>Lægning af ledninger</i>				
I adgangsvej	m		1800	0	I adgangsvej	m		1800	0
I have/gårdplads	m		1000	0	I have/gårdplads	m	29,6	1000	29600
Under gulv	m		6000	0	Under kælder	m		6000	0
Tæt på skel	m		6000	0	Tæt på skel	m		6000	0
Dårlig adgangsforhold	m		6000	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	I adgangsvej	stk		5000	0
I have/gårdplads	stk		4200	0	I have/gårdplads	stk	1	4200	4200
Tæt på skel	stk		5000	0	Tæt på skel	stk		5000	0
Dårlig adgangsforhold	stk		5000	0	Dårlig adgangsforhold	stk		5000	0
<i>Faskiner</i>					Skelbrønd	stk	1	4200	4200
FS1 - 50 kvm tagflade	stk		15000	0	Oppumpningsbrønd	stk	1	20000	20000
FS2 - 100 kvm tagflade	stk		30000	0					
<u>Afvandingsarbejde i alt</u>				<u>0</u>	<u>Afvandingsarbejde i alt</u>				<u>66400</u>

## 5.8 Eksempel 7

Særligt for eksempel 7: Typisk ejendom i Ramløse  
Spildevandsstik er placeret ret forskelligt på huset  
To huse skal forsynes med spildevandsafledning



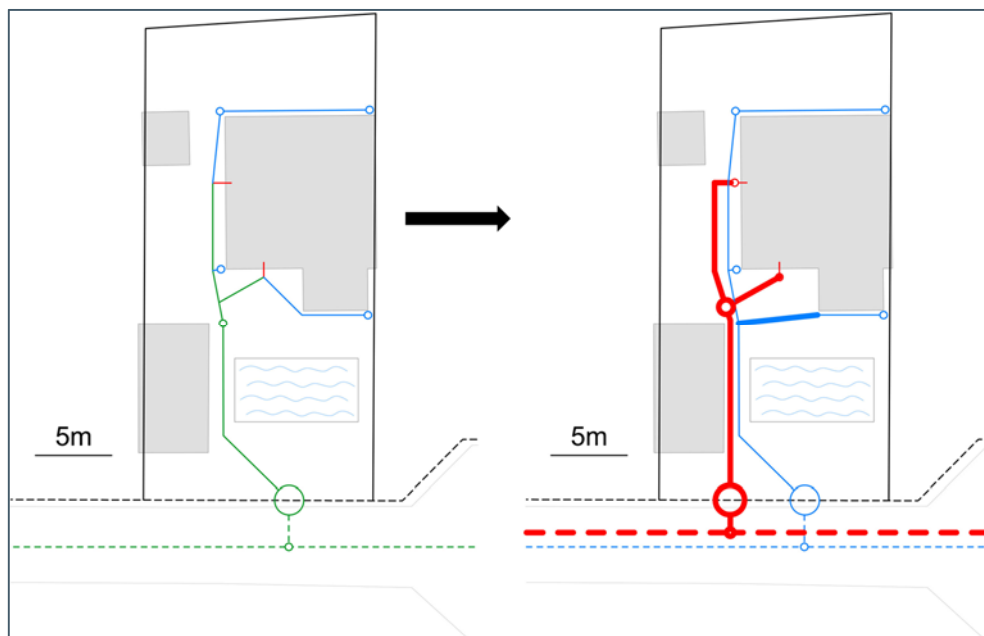
Fællesledningen på ejendommen overgår til regnvandsledning og der etableres et helt nyt spildevandssystem.

Økonomien ved løsningen er retningsgivende opgjøret (ekskl. moms) og skal tages med forbehold som angivet i afsnit 5.1:

Arbejds art	Enhed	Antal	Enheds pris	Sum	Arbejds art	Enhed	Antal	Enheds pris	Sum
			kr pr enhed	kr				kr pr enhed	kr
<b>Regnvand</b>					<b>Spildevand</b>				
<i>Lægning af ledninger</i>					<i>Lægning af ledninger</i>				
I adgangsvej	m		1800	0	I adgangsvej	m		1800	0
I have/gårdplads	m		1000	0	I have/gårdplads	m	24,3	1000	24300
Under kælder	m		6000	0	Under kælder	m		6000	0
Tæt på skel	m		6000	0	Tæt på skel	m		6000	0
Dårlig adgangsforhold	m		6000	0	Dårlig adgangsforhold	m		6000	0
Tilslutning eksis. Ledning	stk		4200		Tilslutning eksis. Ledning	stk	3	4200	12600
<i>Etablering af brønde</i>					<i>Etablering af brønde</i>				
I adgangsvej	stk		5000	0	I adgangsvej	stk		5000	0
I have/gårdplads	stk		4200	0	I have/gårdplads	stk	3	4200	12600
Tæt på skel	stk		5000	0	Tæt på skel	stk		5000	0
Dårlig adgangsforhold	stk		5000	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					
FS2 - 100 kvm tagflade	stk		30000	0					
<u>Afvandingsarbejde i alt</u>				<u>0</u>	<u>Afvandingsarbejde i alt</u>				<u>53700</u>

## 5.9 Eksempel 8

Særligt for eksempel 8: Typisk ejendom i Ramløse  
Spildevandsstik er placeret ret forskelligt på huset  
Dårlige pladsforhold til etablering af nye ledninger



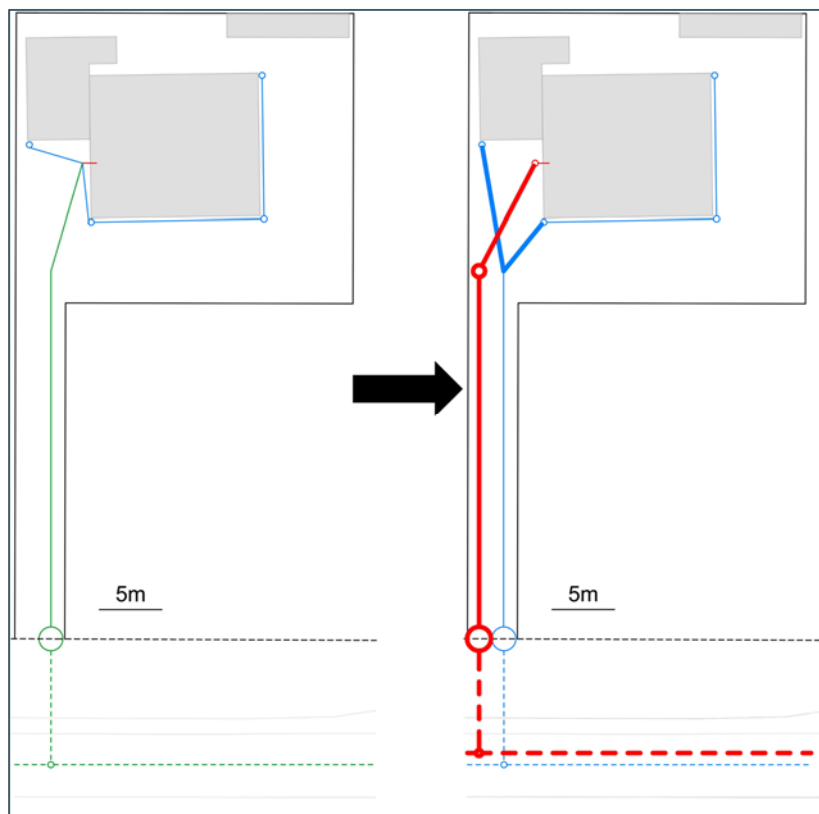
Fællesledningen på ejendommen overgår til regnvandsledning og der etableres et helt nyt spildevandssystem.

Økonomien ved løsningen er retningsgivende opgjøret (ekskl. moms) og skal tages med forbehold som angivet i afsnit 5.1:

Arbejds art	Enhed	Antal	Enheds pris	Sum	Arbejds art	Enhed	Antal	Enheds pris	Sum
			kr pr enhed	kr				kr pr enhed	kr
<b>Regnvand</b>					<b>Spildevand</b>				
<i>Lægning af ledninger</i>					<i>Lægning af ledninger</i>				
I adgangsvej	m		1800	0	I adgangsvej	m		1800	0
I have/gårdplads	m	5,2	1000	5200	I have/gårdplads	m	19,4	1000	19400
Under kælder	m		6000	0	Under kælder	m		6000	0
Tæt på skel	m		6000	0	Tæt på skel	m		6000	0
Dårlig adgangsforhold	m		6000	0	Dårlig adgangsforhold	m	4,3	6000	25800
Tilslutning eksis. Ledning	stk	2	4200		Tilslutning eksis. Ledning	stk	2	4200	8400
<i>Etablering af brønde</i>					<i>Etablering af brønde</i>				
I adgangsvej	stk		5000	0	I adgangsvej	stk		5000	0
I have/gårdplads	stk		4200	0	I have/gårdplads	stk	1	4200	4200
Tæt på skel	stk		5000	0	Tæt på skel	stk		5000	0
Dårlig adgangsforhold	stk		5000	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					
FS2 - 100 kvm tagflade	stk		30000	0					
<u>Afvandingsarbejde i alt</u>				<u>5200</u>	<u>Afvandingsarbejde i alt</u>				<u>62000</u>

## 5.10 Eksempel 9

Særligt for eksempel 9: Ikke typisk ejendom i Ramløse  
Lang indkørsel



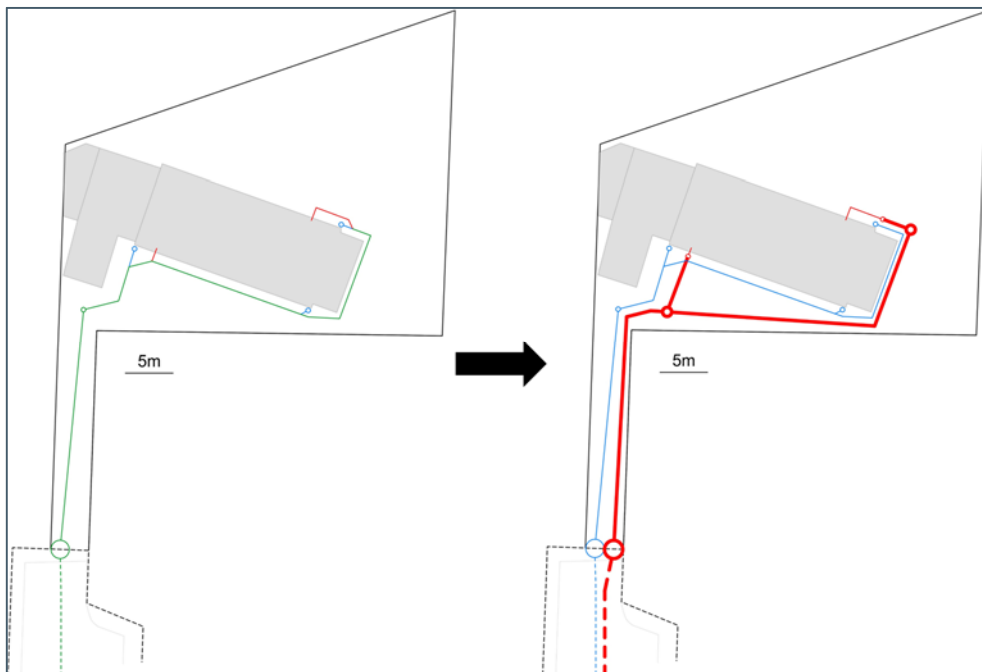
Fællesledningen på ejendommen overgår til regnvandsledning og der etableres et helt nyt spildevandssystem.

Økonomien ved løsningen er retningsgivende opgjort (ekskl. moms) og skal tages med forbehold som angivet i afsnit 5.1:

Arbejdets art	Enhed	Antal	Enheds pris kr pr enhed	Sum kr	Arbejdets art	Enhed	Antal	Enheds pris kr pr enhed	Sum kr
<b>Regnvand</b>					<b>Spildevand</b>				
<i>Lægning af ledninger</i>					<i>Lægning af ledninger</i>				
I adgangsvej	m		1800	0	I adgangsvej	m	26	1800	46800
I have/gårdplads	m	14,8	1000	14800	I have/gårdplads	m	11	1000	11000
Under kælder	m		6000	0	Under kælder	m		6000	0
Tæt på skel	m		6000	0	Tæt på skel	m		6000	0
Dårlig adgangsforhold	m		6000	0	Dårlig adgangsforhold	m		6000	0
Tilslutning eksis. Ledning	stk	3	4200	12600	Tilslutning eksis. Ledning	stk	1	4200	
<i>Etablering af brønde</i>					<i>Etablering af brønde</i>				
I adgangsvej	stk		5000	0	I adgangsvej	stk		5000	0
I have/gårdplads	stk		4200	0	I have/gårdplads	stk		4200	0
Tæt på skel	stk		5000	0	Tæt på skel	stk	1	5000	5000
Dårlig adgangsforhold	stk		5000	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					
FS2 - 100 kvm tagflade	stk		30000	0					
<b>Afvandingsarbejde i alt</b>				<b>27400</b>	<b>Afvandingsarbejde i alt</b>				<b>67000</b>

## 5.11 Eksempel 10

Særligt for eksempel 10: Ikke typisk ejendom i Ramløse  
Lang indkørsel  
Spildevandsstik vanskeligt at kloakere



Fællesledningen på ejendommen overgår til regnvandsledning og der etableres et helt nyt spildevandssystem.

Økonomien ved løsningen er retningsgivende opgjøret (ekskl. moms) og skal tages med forbehold som angivet i afsnit 5.1:

Arbejds art	Enhed	Antal	Enheds pris	Sum	Arbejds art	Enhed	Antal	Enheds pris	Sum
			kr pr enhed	kr				kr pr enhed	kr
<b>Regnvand</b>					<b>Spildevand</b>				
<i>Lægning af ledninger</i>					<i>Lægning af ledninger</i>				
I adgangsvej	m	1800	0		I adgangsvej	m	23,6	1800	42480
I have/gårdplads	m	1000	0		I have/gårdplads	m	37,7	1000	37700
Under gulv	m	6000	0		Under kælder	m		6000	0
Tæt på skel	m	6000	0		Tæt på skel	m	4,5	6000	27000
Dårlig adgangsforhold	m	6000	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		I adgangsvej	stk		5000	0
I have/gårdplads	stk	4200	0		I have/gårdplads	stk	2	4200	8400
Tæt på skel	stk	5000	0		Tæt på skel	stk		5000	0
Dårlig adgangsforhold	stk	5000	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						
<b>Afvandingsarbejde i alt</b>				<b>0</b>	<b>Afvandingsarbejde i alt</b>				<b>128180</b>

## 6 Finansiering

Der er undersøgt forskellige muligheder for grundejerne for finansiering af udgifterne til separering på egen grund.

### 6.1 Igangværende overvejelser om spildevandsforsyningernes indtægtsstruktur

DANVA oplyser, at der med de igangværende overvejelser om revision af spildevandsforsyningernes indtægtsstruktur, dvs. ændringer i grundlaget for at opkræve fast vandafledningsbidrag, variabelt bidrag evt. fordelt på spildevand og regnvand, tilslutningsbidrag, vejbidrag og særbidrag, ikke indgår overvejelser om at åbne op for at forsyningerne kan finansiere eller delvis finansiere udgifter til separering på privat grund.

### 6.2 Kreditforeninger

Kreditforeninger kan til enhver tid låne penge til ejendomme, forudsat at der er friværdis til stede og at øvrige vilkår for udlån er opfyldt.

Der findes ikke ordninger under hvilke kreditforeninger kan give lån til forbedringer af ejendomme, hvis de grundlæggende vilkår om friværdis mv. ikke er opfyldt. Dermed kan kreditforeninger ikke yde lån alene med den begrundelse, at lånet modsvarer en tilsvarende værdiforøgelse af ejendommen og da se bort fra de øvrige vilkår der skal være opfyldt.

Der gøres opmærksom på, at kreditforeningslån er relativt dyre at oprette, hvis lånebeløbet kun er i størrelsesordenen op til 100.000 kr.

### 6.3 Banklån

Banklån udstedes på mere individuelle vurderinger af låntagers kreditværdighed og formål med lånet. Banklån er billigere at optage en kreditforeningslån, forudsat at der ikke skal udstedes pant i ejendommen.

Man kan ikke sige noget generelt om mulighederne for at optage banklån, udover at der altid sker en individuel kreditvurdering fra bankens side.

### 6.4 Afdragsordninger

Efter spildevandsbetalingslovens § 4, stk. 2-4 er spildevandsselskaberne forpligtet til at etablere afdragsordninger, som omfatter opfyldelse af påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 30, stk. 1 og § 28, stk. 4 i forhold til økonomiske trængte grundejere. Der er ved en bekendtgørelse fastsat nærmere regler herfor herunder de økonomiske indtægtsgrænser som skal være opfyldt for at være berettiget til ordningen.

Afdragsordningen gælder ikke for påbud om separatkloakering.



## 6.5 Tilbagebetaling af tilslutningsbidraget ved udtrædelse

Hvis en ejendom vælger at udtræde af kloakforsyningen for regnvand, kan ejendommen ansøge Gribskov Forsyning om tilbagebetaling af tilslutningsbidraget for regnvand. Der vil som udgangspunkt ikke blive tilbagebetalt tilslutningsbidrag ved udtræden for regnvand, da det ikke er en pligt for Gribskov til at tilbagebetale bidraget.

En forudsætning for at tilbagebetale bidraget vil under alle omstændigheder være, at det er muligt at opnå tilladelse til at nedsive på egen grund og at der udtrædes kollektivt for et større område, således at der er en økonomisk fordel for Gribskov ved den kollektive udtræden. Disse krav kan formentligt ikke opfyldes i området eller dele af området og Gribskov Forsyning har vurderet, at der ikke er grundlag for en lempeligere praksis for tilbagebetaling af tilslutningsbidraget, bl.a. under hensyntagen til vanskelighederne ved administration heraf.

## 6.6 Indefrysning

Indefrysning gælder kun for forhøjet grundskyld og personer der har rundet pensionsalderen, kan få indefrosset ejendomsskat.

Indefrysning kan ikke omfatte udgifter til forbedring af ejendomme, herunder forbedring/omlægning af private kloakker.

## 6.7 Henstand

Forsyningen kan yde henstand på forfaldne bidrag til forsyningen, typisk forfaldne vandafledningsbidrag. Forsyningen kan ikke yde henstand på udgifter som vedrører kloakarbejder på privat grund, da dette indebærer at forsyningen skal *dække* udgifterne ved kloakarbejderne og derefter yde henstand med tilbagebetalingen.

## 6.8 Håndværkerordningen

Folketinget vedtager med mellemrum at indføre håndværkerordningen, der giver skattefradrag for visse af udgifterne forbundet ved istandsættelse af private ejendomme og herunder ejendommens kloakker.

Der er p.t. ikke mulighed for at udnytte muligheden. Det kan ikke udelukkes at der de kommende år vedtages at indføre en ordningen, typisk i en tidsbegrænset periode.