



# Spildevandsplan 2023-2027

## Indholdsfortegnelse

1.	Indledning .....	4
1.1	Læsevejledning .....	5
1.2	Hvad er en spildevandsplan.....	6
1.3	Konsekvenser for borgerne? .....	6
1.4	Kommunen og spildevandsforsyningen.....	7
1.5	Vedtagelse af spildevandsplanen .....	8
1.6	Ophævelse af Spildevandsplan 2017-2021 .....	8
1.7	Revision af spildevandsplanen .....	8
1.8	Miljøscreening af Spildevandsplan 2023-2027 .....	9
2.	Lov- og plangrundlag .....	10
2.1	Lovgrundlag.....	10
2.2	Kommuneplanen .....	10
2.3	Lokalplaner .....	11
2.4	Vandforsyningsplan.....	11
2.5	Vandområdeplanerne .....	12
3.	Vandområder .....	13
3.1	Status for vandløb .....	14
3.2	Status for søer .....	14
3.3	Status for kystvande .....	14
4.	Renseanlæg .....	17
4.1	Ærø Vands renseanlæg .....	17
4.2	Private renseanlæg .....	18
5.	Slamhåndtering .....	19
5.1	Status .....	19
5.2	Plan .....	19
6.	Kloakoplande.....	19
6.1	Ærø Vands kloakoplande .....	20
6.2	Fællesprivate kloakoplande .....	21
6.3	Spildevandsrensning i det åbne land .....	22
7.	Administrative forhold .....	24
7.1	Myndighedsforhold .....	24
7.2	Betalingsforhold .....	24
7.3	Hvem ejer kloakken.....	24
7.4	Ret og pligt .....	25
7.5	Udtræden af kloakforsyningen .....	26

7.6	Dimensionering af kloaksystemet.....	26
7.7	Offentlige kloakanlæg på privat areal.....	31
7.8	Nedsivning .....	32
7.9	Håndhævelse .....	34
7.10	Fedtudskillere.....	35
7.11	Vaskepladser .....	38
7.12	Tømningsordning for bundfældningstanke .....	40
7.13	Tilslutningstilladelser .....	40
7.14	Filterskyllevand fra vandværker .....	42
8.	Tids- og investeringsplan .....	43

## Bilag

Bilag 1	Kloakområder - Status
Bilag 2	Kloakområder - Plan
Bilag 3	Udløb - Status
Bilag 4	Udløb - Plan
Bilag 5	Renseanlæg - Status og plan

## Tegninger

Tegningsnr.	Områdebetegnelse
2.01	Søby
2.02	Leby, Stærmosse, Skovby
2.03	Vester Bregninge, Øster Bregninge, Tværby
2.04	Borgnæs
2.05	Tranderup, Vindeballe
2.06	Olde, Tranderup losseplads
2.07	Stokkeby
2.08	Ærøskøbing
2.09	Store Rise, Dunkær
2.10	Lille Rise
2.11	Kragnæs, Ørbæklund, Græsvænge
2.12	Ommel
2.13	Marstal
2.14	Birkholm
3.01	Det åbne land, oversigt

## 1. Indledning

Denne spildevandsplan for Ærø Kommune *Spildevandsplan 2023-2027* erstatter hidtil gældende spildevandsplan *Spildevandsplan 2017-2021*.

Spildevandsplanen beskriver den eksisterende og planlagte spildevandshåndtering i Ærø Kommune. Spildevandsplanen består af en tekstdel, bilagsdel og en tegningsdel.

Spildevandsplanen beskriver desuden den miljømæssige belastning fra spildevandsudledningerne, samt planens økonomiske konsekvenser for Ærø Vand A/S.

Spildevandsplanen skal være i overensstemmelse med øvrig planlægning, både lokalt og regionalt.

Spildevandsplanen er Ærø Kommunes retslige grundlag for tilslutninger af eksisterende og nye ejendomme til det offentlige kloaksystem. Spildevandsplanen beskriver endvidere de opgaver, der udføres af Ærø Vand A/S - det vil sige takstfinansierede midler.

Spildevandsplanens vision er spildevandet i Ærø Kommune håndteres sundhedsmæssigt og miljømæssigt forsvarligt på en økonomisk mest effektive måde, og at der samtidig sikres god forsynings-sikkerhed for borgere og virksomheder.

Spildevandsplanens helt centrale fokus er at medvirke til at målsætningen for vandkvaliteten i recipienten kan opfyldes. Planen forholder sig til statens Vandområdeplaner samt redegør for de tiltag, som er udført og planlægges udført for at reducere forureningen fra spildevandsanlæg og forbedre vandløbenes tilstand.

I Spildevandsplanen 2023-2027 er der opstillet tre fokusområder, der påkalder sig særlig opmærksomhed, hvad angår spildevandshåndtering i Ærø Kommune. De tre fokusområder er:

- Vandplaner og Miljømålsloven.
- Sanering og optimering af kloak og renseanlæg.
- Finansiering af aktiviteterne i Ærø Vand A/S.

## 1.1 Læsevejledning

Spildevandsplan består af forskellige afsnit, der i forskellig grad henvender sig til forskellige målgrupper.

I **kapitel 1 Indledning** kan man læse om hvad en spildevandsplan er (afsnit 1.2), samt procedure for vedtagelse af planen (afsnit 1.5). Endvidere er det beskrevet, hvilke roller Ærø Kommune og Ærø Vand har inden for spildevandsområdet (afsnit 1.4).

I **kapitel 2 Lov- og plangrundlag** beskrives lovgrundlaget (afsnit 2.1), samt hvordan spildevandsplanen forholder sig til øvrig planlægning.

I **kapitel 3 Vandområder** opsummeres Vandområdeplanens angivelse af miljøtilstanden i vandløb, søer, fjorde og kystvande i og omkring Ærø Kommune, og forholdet til kommunens udpegning af badesteder beskrives.

Større renseanlæg beskrives i **kapitel 4 Renseanlæg**, mens håndteringen af slam beskrives i **kapitel 5 Slamhåndtering**.

De kloakerede områder i kommunen beskrives i **kapitel 6 Kloakplande**.

Administrative forhold vedrørende spildevand beskrives i **kapitel 7 Administrative forhold**. I kapitlet er der bl.a. beskrivelse af:

- Hvordan (afsnit 7.2)
- Hvem, der ejer kloakken (afsnit 7.3)
- Hvad der er grundejernes og forsyningens ret og pligt i forskellige situationer (afsnit 7.4)
- At grundejere kan udtræde for regnvand, dog uden økonomisk kompensation (afsnit 7.5)
- Hvilket serviceniveau, Ærø Vand har pligt til at levere, og hvordan hovedkloaksystemet skal dimensioneres (afsnit 7.6).
- Hvilke forhold, der gælder hvis Ærø Vand må placere offentlige kloakanlæg på privat grund (afsnit 7.7).
- Hvilke retningslinjer der gælder for nedsivning af husspildevand og/eller tag- og overfladevand (afsnit 7.8).
- Kommunens ansvar for og pligt til at håndhæve gældende regler (afsnit 7.9).
- At restauranter og andre virksomheder, hvor der sker afledning af fedt, skal etablere fedt-udskiller, samt hvordan denne skal dimensioneres, drives og vedligeholdes (afsnit 7.10).
- Hvilke retningslinjer, der gælder, når der skal etableres en vaskeplads til motorkøretøjer (afsnit 7.11).
- Den obligatoriske tømningsordning for bundfældningstanke (afsnit 7.12).
- Generelt om tilladelse til afledning af spildevand til Ærø Vands kloak (tilslutningstilladelser, afsnit 7.13).
- Håndtering af filterskyllevand fra vandværker (afsnit 7.14)-

I **kapitel 8 Tids- og investeringsplan** gives en overordnet oversigt over, hvornår de forskellige indsatser forventes gennemført, og hvilket budget Ærø Vand har afsat.

## 1.2 Hvad er en spildevandsplan

I Spildevandsbekendtgørelsen er spildevand defineret som alt vand, der afledes fra beboelse, virksomheder, øvrig bebyggelse og befæstede arealer.

### Spildevand kan inddeles i følgende kategorier

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| • Husspildevand                 | Spildevand fra husholdninger.   |
| • Tag- og overfladevand         | Regnvand fra tagarealer og helt eller delvist befæstede arealer.  |
| • Industri- og processpildevand | Spildevand fra virksomheder, virksomhedsprocesser og overfladevand fra arealer, der er belastet med forurening. |

I henhold til Miljøbeskyttelsesloven skal Ærø Kommune udarbejde og vedtage en spildevandsplan, som skal indeholde oplysninger om de eksisterende og planlagte forhold indenfor spildevandsområdet.

Spildevandsplanen er en sektorplan, hvilket betyder, at den er en af flere planer under kommuneplanen. Spildevandsplanen skal således være i overensstemmelse med de planer, mål og visioner, der er beskrevet i kommuneplanen.

En vedtaget spildevandsplan fastlægger rammerne for håndteringen af spildevandet i kommunen og er det administrative og retslige grundlag for gennemførelse af tiltag indenfor spildevandsområdet.

Kommunen er forpligtet til at gennemføre de projekter, der er beskrevet i spildevandsplanen. For borgere og virksomheder er planen en forhåndsorientering om de kommende års tiltag og initiativer på spildevandsområdet.

### Spildevandsplanen er grundlag for

- At udbygge og vedligeholde de offentlige spildevandsanlæg i henhold til lovkrav, kommuneplanen samt borgernes afledningssikkerhed inden for de økonomiske rammer, der er gældende for Ærø Vand A/S.
- At grundejere inden for kloakerede områder forpligtes til at tilslutte spildevand til det offentlige kloaksystem samt til at betale tilslutnings- og vandafledningsbidrag herfor i henhold til betalingsvedtægten for Ærø Vand A/S.
- At meddele påbud om separatkloakering af fælleskloakerede ejendomme i takt med, at de offentlige fælles-kloaksystemer ændres til separatkloak.
- At Ærø Kommune kan ekspropriere sig ret til arealerhvervelse, rådighedsindskrænkninger, servitutpålæggelser m.v. i forbindelse med etablering af nye spildevandsanlæg.
- At meddele påbud om forbedret rensning af spildevand på ejendomme i det åbne land (ejendomme uden for offentlig kloakering, hvor spildevandsanlæggets kapacitet er mindre end 30 PE).

## 1.3 Konsekvenser for borgerne?

Selvom spildevandsplanen for borgere og virksomheder kun er en forhåndsorientering om de kommende års tiltag og initiativer på spildevandsområdet, så kan tiltagene beskrevet i spildevandsplanen have økonomiske konsekvenser for borgerne.

#### Tiltag i spildevandsplanen der kan have økonomiske konsekvenser for borgerne

- Påbud om forbedret rensning på ejendomme i det åbne land.
- Kloakering af ejendomme i det åbne land.
- Påbud om omlægning af kloak fra fællessystem til separatsystem.
- Påbud om udbedring af fejkobling af regn- og spildevand på privat grund.

## 1.4 Kommunen og spildevandsforsyningen

Spildevandshåndtering omfatter både myndighed, administration, drift, borgerkontakt og planlægning. Disse opgaver er fordelt mellem Ærø Kommune og Ærø Vand A/S.

Ifølge Miljøbeskyttelsesloven er kommunen spildevandsmyndighed og har derfor ansvar for tilladelser, dispensationer og påbud. Spildevandsforsyningen står for drift og vedligeholdelse af de forsyningsejede spildevandstekniske anlæg i kommunen samt etablering af nye kloakanlæg beskrevet i spildevandsplanen.

Ærø Vand A/S er Ærø Kommunes spildevandsforsyningselskab, og er omfattet af Vandsektorlovens § 2, stk. 1.

#### Ærø Kommunes opgaver

- Generel miljømyndighed.
- Håndhævelse af lovgivningens og spildevandsplanens bestemmelser.
- Udarbejde spildevandsplaner.
- Godkende Ærø Vands takster for spildevand.
- Sikre hjemmel til eventuel ekspropriation af jord til nye kloakanlæg.
- Myndighed vedrørende tømningssordning for bundfældningstanke i det åbne land.
- Give udledningstilladelser til renseanlæg, regnbetingede udledninger, samt andre udledninger af spildevand.
- Give tilladelse til nedsivning af spildevand og regnvand.
- Give tilslutningstilladelser til erhverv m.m. for afledning til kloaksystemet.
- Give påbud til borgere om forbedret rensning ved ejendomme udenfor kloakerede områder.
- Give påbud til borgere om tilslutning til spildevandsforsyningens kloakanlæg.
- Give påbud til borgere om separatkloakering på egen grund.
- Etablere, drive og vedligeholde vejbrønde og stikledninger ved offentlige veje.
- Modtage færdigmeldinger om privat kloakering og ændre data i Bygge- og Boligregisteret.

#### Ærø Vands opgaver

- Drift og vedligehold af det forsyningsejede kloaksystem.
- Rense spildevand fra det forsyningsejede kloaksystem på renseanlæggene.
- Etablere nye kloakanlæg.
- Udarbejde renoveringsplan for kloaksystemet.
- Renovere kloaksystemet (udskifte ledninger, nedlægge renseanlæg etc.).
- Udarbejde betalingsvedtægt.
- Fastlægge takster for tilslutningsbidrag og vandaflædningsbidrag i henhold til gældende regler.
- Drift af tømningssordning for bundfældningstanke i det åbne land.
- Udarbejde budgetter og regnskaber for anlæg, drift og vedligehold af spildevandsforsyningens kloakanlæg.
- Sikre overholdelse af forsyningssekretariatets prisloft ved fastlæggelse af takst for vandaflædningsbidrag.

- Etablering og drift af lokale renseløsninger når grundejeren har indgået kontraktligt medlemskab med kloakforsyningen.

Derudover har Miljøstyrelsen ansvaret for overvågning af vandmiljøet og for tilsyn med Ærø Vands udledninger.

## 1.5 Vedtagelse af spildevandsplanen

Kommunalbestyrelsens forslag til spildevandsplan er udarbejdet i samarbejde med Ærø Vand.

Forslaget til Spildevandsplan 2023-2027 blev vedtaget af kommunalbestyrelsen den 15. november 2023.

I henhold til lovgivningen skal spildevandsplanen og den tilhørende miljøvurdering være i offentlig høring i minimum otte uger.

Forslaget til spildevandsplan 2023-2027, samt afgørelse om miljøvurdering blev offentliggjort den 23. januar 2024 på kommunens hjemmeside. Forslaget til spildevandsplan var i offentlig høring frem til den 19. marts 2024.

I offentlighedsperioden kunne spildevandsplanen ses på kommunens hjemmeside. Borgere, foreninger, institutioner, virksomheder m.m. havde i offentlighedsperioden mulighed for at kommentere på planen og fremkomme med indsigelser.

Efter offentlighedsfasen blev det indkomne høringsvar inddraget i den endelige formulering af spildevandsplanen.

Ærø Kommunes kommunalbestyrelse vedtog 22. maj 2024 den endelige udgave af Spildevandsplan 2023-2027.

Kommunalbestyrelsens vedtagelse af Spildevandsplan 2023-2027 kan i henhold til Miljøbeskyttelsesloven ikke påklages til anden administrativ myndighed.

## 1.6 Ophævelse af Spildevandsplan 2017-2021

Med vedtagelse af Spildevandsplan 2023 - 2027 ophæves den gældende spildevandsplan 2017-2021 med tilhørende tillæg.

### Med vedtagelse af Spildevandsplan 2023 - 2027 ophæves følgende

- Spildevandsplan 2017-2021

Med dertil hørende kort og bilag.

## 1.7 Revision af spildevandsplanen

Spildevandsplanen angiver de overordnede hensigter for den fremtidige håndtering af spildevand i Ærø Kommune.

Forud for specielle anlægsprojekter udarbejdes særskilte tillæg til spildevandsplanen såfremt projekterne afviger fra spildevandsplanens beskrivelser. I den forbindelse orienteres alle berørte borgere og virksomheder om tillæggets betydning for dem, og de opfordres til at fremkomme med kommentarer/indsigelser i løbet af offentlighedsfasen på minimum otte uger.

For at opnå en hensigtsmæssig administrativ praksis for ajourføring af den digitale spildevandsplan er kompetencen for fremtidige revisioner fastlagt som følger:

- **Berigtigelser**, der primært har administrativ karakter, betragtes ikke som egentlige revisioner og ændres af Ærø Vand A/S:



- Tilretning af oplandsgrænser mellem kloakoplande med samme kloakeringsprincip.
- Ændret placering af kloakledninger via ny opmåling, sanering m.v..
- **Justeringer**, der ikke medfører uforholdsmæssige udgifter eller rådighedsindskrænkninger for de berørte grundejere, foretages af Ærø Kommune i samarbejde med Ærø Vand A/S:
  - Ajourføring af fællesprivat kloakerede områder i takt med, at den fornødne dokumentation tilvejebringes.
  - Tilslutning af enkeltejendomme, jf. modtagelse af tilbud om kontraktligt medlemskab (det åbne land).
  - Tilslutning af enkeltejendomme beliggende uden for kloakeret opland efter anmodning på privat initiativ.

**Egentlige revisioner af spildevandsplanen** foretages efter gældende regler, som beskrevet i afsnit 1.5.

### **1.8 Miljøscreening af Spildevandsplan 2023-2027**

I henhold til lov om miljøvurdering af plan og programmer har Ærø Kommune gennemført en screening af Spildevandsplan 2023-2027.

I forbindelse med gennemførelsen af miljøscreeningen, har kommunen truffet en afgørelse om, at spildevandsplanen ikke er omfattet af kravet om miljøvurdering, da spildevandsplanen ikke i sig selv fastlægger rammerne for anlægstilladelser, der er omfattet af loven.

## 2. Lov- og plangrundlag

Spildevandsplanen skal udarbejdes i overensstemmelse med det gældende lovgrundlag. Det skal desuden beskrives, hvordan spildevandsplanen forholder sig til kommunens øvrige planer.

I det følgende er beskrevet lov- og planlægningsgrundlag for spildevandsplanen.

### 2.1 Lovgrundlag

Spildevandsplanen er udarbejdet i henhold til retningslinjerne i Miljøbeskyttelseslovens kapitel 4 og Spildevandsbekendtgørelsens kapitel 3 og 4. Derudover er der en række love, bekendtgørelser og vejledninger, som danner basis for administrationen på spildevandsområdet.

#### Love, bekendtgørelser og vejledninger som er basis for administrationen på spildevandsområdet

- Lov om miljøbeskyttelse (Miljøbeskyttelsesloven)
- Lov om betalingsregler for spildevandsforsyningselskaber (Betalingsloven)
- Lov om afgift af spildevand (Spildevandsafgiftsloven)
- Lov om miljømål m.v. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder (Miljømålsloven)
- Lov om vandsektorens organisering og økonomiske forhold (Vandsektorloven)
- Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4 (Spildevandsbekendtgørelsen)
- Bekendtgørelse om spildevandsforsyningselskabers omkostninger til klimatilpasning i forhold til tag- og overfladevand og omkostninger til projekter uden for selskabernes egne spildevandsanlæg og med andre parter i øvrigt (Omkostningsbekendtgørelsen)
- Bekendtgørelse om fastsættelse af serviceniveau m.v. for håndtering af tag- og overfladevand (Serviceniveaubekendtgørelsen)
- Bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder
- Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter
- Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand
- Bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål (tidl. Slambekendtgørelsen)
- Bekendtgørelse af lov om planlægning.
- Bekendtgørelse af lov om miljømål m.v.
- Vejledning til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.
- Vejledning om betalingsregler for spildevandsanlæg.

### 2.2 Kommuneplanen

Kommuneplanen angiver visioner og mål for de kommende år. Spildevandsplanen må ikke stride mod kommuneplanen.

Den overordnede Planstrategi blev vedtaget af Kommunalbestyrelsen den 19. februar 2020 og det blev i den forbindelse besluttet, at Kommuneplan 2009-2021 skulle fuldt revideres ved at udarbejde tre tematiserede kommuneplantillæg.

Kommunalbestyrelsen vedtog den 24. marts 2021 Kommuneplantillæg for Landskab, natur og jordbrug. Den 15. december 2021 vedtog Kommunalbestyrelsen Kommuneplantillæg for Byer og landsbyer.

Kommuneplantillæg for Teknik og forsyning forventes udarbejdet i 2024. I Forslag til spildevandsplan 2023-2027 er de udbygningsområder, som er udpeget i hhv. Kommuneplan 2009-2021 medtaget som planlagte kloakområder.

## 2.3 Lokalplaner

Der skal være overensstemmelse mellem spildevandsplanen og kommunens lokalplaner. I lokalplaner er der typisk fastsat begrænsninger i bebyggelsens karakter og udstrækning og dermed spildevandsafledningen.

I forbindelse med vedtagelse af nye lokalplaner vil det ofte være nødvendigt også at foretage en mindre revision af spildevandsplanen for at sikre fuld overensstemmelse mellem f.eks. byggemodning og etablering af spildevandsanlæg. Dette vil i givet fald ske ved at vedtage et tillæg til spildevandsplanen.

## 2.4 Vandforsyningsplan

Vandforsyningsplanen beskriver den nuværende og planlagte forsyningsstruktur med drikkevand, herunder om de enkelte ejendomme er forsynet via et alment vandforsyningsanlæg eller egen boring til indvinding af drikkevand. Bortskaffelsen af spildevand i kommunen skal fastlægges under hensyntagen til relevante beskyttelseszoner omkring vandforsyningsanlæggene.

Vandforsyningsplan for Ærø Kommune 2017-29 er godkendt 20. september 2017. Planen beskriver, at vandforsyningen på Ærø er presset af begrænsede grundvandsressourcer til drikkevand. Samtidig har grundvandsmagasinerne vist sig at være sårbare overfor sprøjtemidler, herunder har bl.a. BAM, DPC og DMS givet store udfordringer. Planen beskriver derfor, at der skal være fokus på at foretage vandbesparende foranstaltninger

Forslag til spildevandsplan 2023-2027 indeholder retningslinjer for nedsivning (se afsnit 7.8). Retningslinjerne har til formål at beskytte grundvandet mod forurening.

### 2.4.1 Oversvømmelseskortlægning

Som led i Ærø Kommunes indsats med klimatilpasning, er det kortlagt, hvor i kommunen der er risiko for oversvømmelser eller gener forårsaget af havvandsstigning, vand fra vandløb, eller vand fra kloakker.

Den første oversvømmelseskortlægning blev udarbejdet i 2013. Konklusionerne har indgået i Ærø Vands planlægning for sanering af kloaksystemet. Der foreligger opdaterede beregninger og vurderinger fra 2023. og disse vil indgå som baggrundsmateriale i den kommende kommuneplan.

## 2.5 Vandområdeplanerne

Statens vandområdeplaner er en samlet plan for at forbedre det danske vandmiljø. De skal sikre re-  
nere vand i Danmarks kystvande, søer, vandløb og grundvand i overensstemmelse med EU's vand-  
rammedirektiv.

Forslag til vandområdeplanerne 2021-2027 har været i offentlig høring i perioden 22. december  
2021 til 22. juni 2022. Vandområdeplanerne er endeligt vedtaget d. 15. juni 2023.

Vandområdeplanen indeholder blandt andet oplysninger om påvirkningerne af vandområderne, be-  
skrivelse af overvågningen af vandområderne, vurderinger af tilstanden i vandområderne, de miljø-  
mål, der gælder for det enkelte område, samt et resumé af de indsatser, der skal gennemføres med  
henblik på at opfylde de fastlagte mål.

Vandområdeplanen giver principielt ikke anledning til ændringer i de lovmæssige krav til spildevandsplanens indhold. Men Vandområdeplanen har betydning for kommunens dispositioner på spildevandsområdet herunder specifikt i relation til spildevandsrensning i det åbne land, renseanlæg og de regnbetingede udledninger.

Vandområdeplanen giver kommunerne handlepligt og tidsfrister for at opnå målsætningerne.

De tidligere vandområdeplaner beskrev indsats vedr. ukloakerede ejendomme. Disse indsatser er gennemført og fremgår derfor ikke af vandområdeplanerne 2021-2027.

Vandområdeplanerne 2021-2027 beskriver ingen øvrige spildevandsrelaterede indsatser, der vedrører Ærø Kommune.

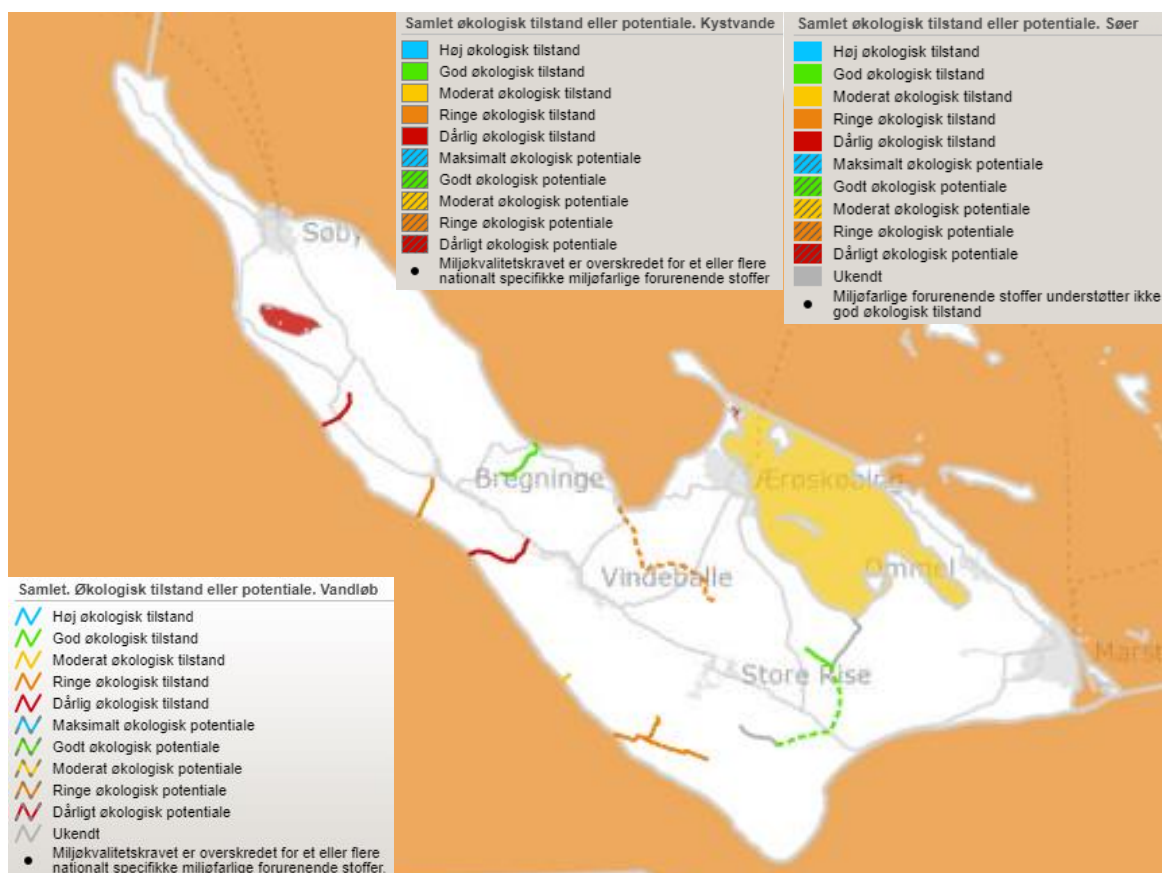
### 3. Vandområder

En god kvalitet af vandløb, søer og kystvande er vigtig for dyr og planter, men der er også knyttet mange rekreative og erhvervmæssige interesser til vandområderne.

De konkrete målsætninger for vandløb, søer og kystvande i Ærø Kommune er beskrevet i Vandområdeplanen.

Miljøstyrelsen har ansvaret for løbende at overvåge tilstanden, så det kan følges om vandområderne lever op til miljømålene. Miljøstyrelsen beskriver tilstanden i vandløb, søer og kystvande ved brug af tilstandsklasser så det kan måles om miljømålet er opnået, både for så vidt angår den gode økologiske tilstand og den gode kemiske tilstand.

På kortudsnittet nedenfor er tilstanden af målsatte vandløb, søer og kystvande, som angivet i Vandområdeplaner 2021-2027, vist.



Tilstanden for de hhv. vandløb, søer og kystvande, er beskrevet i de følgende afsnit.

Det er målsætningen, at vandområderne skal have en vandkvalitet på minimum "God økologisk tilstand" eller "God økologisk potentiale".

#### Vandkvalitetsniveauer i Vandområdeplan 2021-2027

- Høj økologisk tilstand/potentiale
- God økologisk tilstand/potentiale
- Moderat økologisk tilstand/potentiale
- Ring økologisk tilstand/potentiale
- Dårlig økologisk tilstand/potentiale

Vandområder med god eller høj økologisk tilstand overholder målsætningen, mens vandløb med en dårligere tilstand ikke overholder målsætningen.

### 3.1 Status for vandløb

Langt de fleste vandløb er i dag påvirket af menneskelig aktivitet, som udretninger, rørlægning, udledning af spildevand, oppumpning af grundvand, etc.

Der er 9 målsatte vandløbsstrækninger i Ærø Kommune, der har følgende økologiske tilstand eller potentiale:

Vandløb	Samlet	Smådyr	Målopfyldelse
Skydsbæk	Dårlig	God	Nej
Kirkebæk	Ringe	Moderat	Nej
Eskebæk	Dårlig	Moderat	Nej
Tranderupfløbet	Moderat	Moderat	Nej
Midtmarksrenden	Ringe	Ringe	Nej
Gråsten Nor Landkanal	God (potentiale)	God (potentiale)	Ja
(tilløb til Gråsten Nor Landkanal)	God	God	Ja
Landgrøften	Ringe (potentiale)	Ringe (potentiale)	Nej
Odderens Bæk	God	God	Ja

Alle de pågældende vandløb er målsat til god økologisk tilstand eller godt økologisk potentiale.

Alle de målsatte vandløb har ukendt kemisk tilstand.

### 3.2 Status for søer

Søernes indhold af fosfor er den vigtigste faktor, der styrer søens tilstand.

Jo mindre fosfor, søen indeholder, jo færre planktonalger og jo klarere vand. Vandplanter vil dermed vokse på dybere vand i søen og fiskebestanden vil være domineret af rovfisk som gedde og aborre frem for skidtfisk som brasen og skalle.

I Vandområdeplanerne 2021-2027 er det generelt målsætningen, at søerne skal have en vandkvalitet på minimum "God økologisk tilstand".

Der er to målsatte søer i Ærø Kommune. Ærø Vand udleder ikke af spildevand til disse søer, og der er ikke registreret udledning fra private anlæg til søerne.

Søer	Tilstand	Målopfyldelse
Vitsø Nor	Dårlig økologisk tilstand	Nej
Bjergene Sø (Urehoved)	Dårlig økologisk tilstand	Nej

De pågældende søer er målsat til god økologisk tilstand.

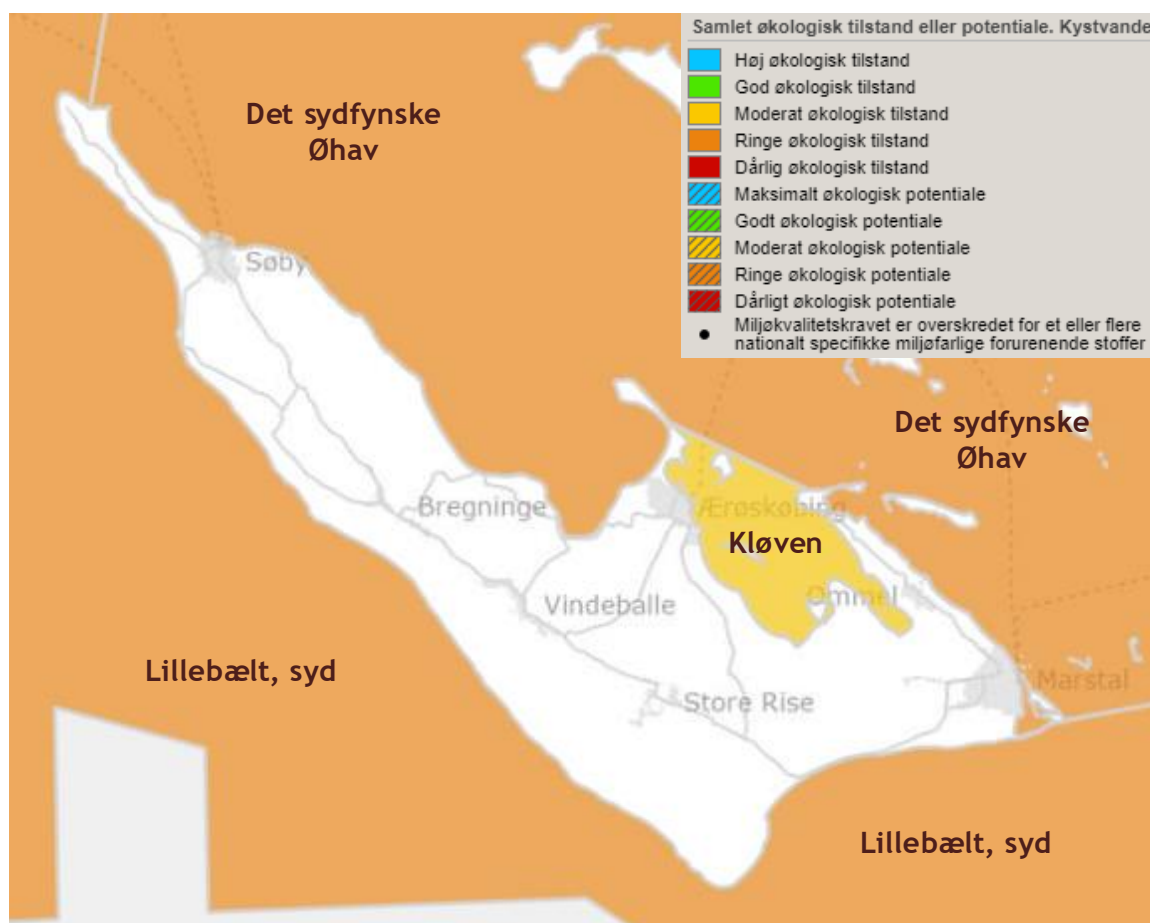
Søerne har ukendt kemisk tilstand.

### 3.3 Status for kystvande

Miljøstyrelsen overvåger miljøtilstanden i fjorde og havområder.

I Vandområdeplanerne 2021-2027 er det generelt målsætningen, at kystvandene og fjordene skal have en vandkvalitet på minimum "God økologisk tilstand".

De tre målsatte kystvande omkring Ærø Kommune er vist på kortet nedenfor:



Den økologiske tilstand af kystvandene er angivet i skemaet nedenfor:

Kystvand	Tilstand	Målopfyldelse
Kløven	Moderat økologisk tilstand	Nej
Det sydfynske Øhav	Ring økologisk tilstand	Nej
Lillebælt Syd	Ring økologisk tilstand	Nej

Kystvandene er alle målsat til god økologisk tilstand.

Kystvandene er karakteriseret med ikke-god kemisk tilstand. Årsagen til den manglende målopfyldelse for så vidt angår den kemiske tilstand fremgår af skemaet nedenfor (kilde: <https://vandplan-data.dk/>):

Kystvand	Prioriteret stof til stede i koncentrationer over miljøkvalitetskrav
Kløven	Nonylphenoler (sediment) Cadmium (biota)
Det sydfynske Øhav	Nonylphenoler (sediment) Kviksølv (biota) Bly (biota) Cadmium (biota)

Lillebælt Syd	Kviksølv (biota) Cadmium (biota)
---------------	-------------------------------------

### 3.3.1 Badevand

Ærø Kommune ønsker, at såvel som besøgende som kommunens egne borgere trygt kan benytte de gode bademuligheder ved:

- Eriks Hale ved Marstal.
- Vestre Strand ved Ærøskøbing.
- Søby Strand ved Søby.
- Vitsø ved Søby.
- Risemark Strand ved Store Rise.

Kommunen overvåger derfor badevandskvaliteten.

Analyseresultater for badevand kan findes på kommunens hjemmeside:

<https://www.aeroekommune.dk/borger/vand-spildevand-og-badevand/badevand>

Generelt er badevandskvaliteten god og overholder de gældende EU-regler.



## 4. Renseanlæg

Spildevandet fra de kloakerede områder i Ærø Kommune skal renses inden det kan udledes til vandløb eller søer. Hovedparten af spildevandet fra de kloakerede områder ledes til en af de tre forsyningsejede renselanlæg over 30 PE. Der er desuden et enkelt, større privat renselanlæg i Ærø Kommune.

### 4.1 Ærø Vands renselanlæg

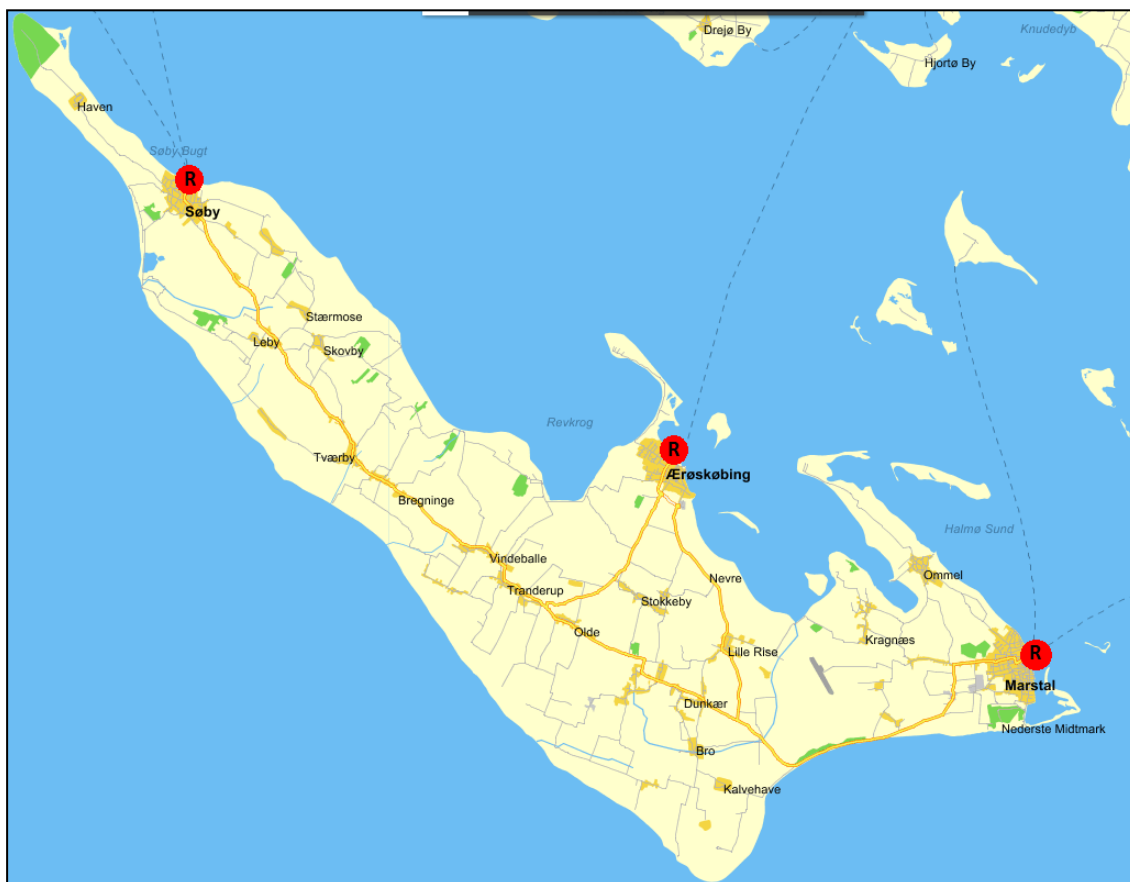
#### 4.1.1 Status

Spildevandet fra offentligt kloakerede områder i Ærø Kommune renses på renselanlæggene i Søby, Ærøskøbing og Marstal. Renselanlæggene har kapacitet til at renses spildevand fra mellem 3.500-7.500 personækvivalenter. Renselanlæggene ejes af Ærø Vand A/S, der ligeledes forestår drift og administration af anlæggene.

#### Hvad er PE

Kapaciteten og størrelsen af et renselanlæg beskrives ud fra betegnelsen personækvivalent (PE). 1 PE angiver den stofmængde, som 1 person bidrager med i spildevand på en dag.

Placeringen af Ærø Vands renselanlæg fremgår af Figur 4-1.



Figur 4-1 Eksisterende renselanlægsstruktur

Oplysninger om renselanlæggene ses i Tabel 4-1

Anlæg	Anlægs-type	Godkendt kapacitet [PE]	Dim. kapacitet [PE]	Stofmæssig belastning [PE]
Marstal	MBNDK	7.500	7.500	3.700
Søby	MBNK	3.500	3.500	1.000
Ærøskøbing	MBNDK	7.500	7.500	4.150

Tabel 4-1 Den gennemsnitlige stofmæssige og hydrauliske belastning på renselanlæg i Ærø.

Rensetype	
M	Mekanisk rensning
B	Biologisk rensning
N	Nitrifikation (rensning for ammonium)
D	Denitrifikation (fuld kvælstoffjernelse)
K	Kemisk fældning af fosfor

Renselanlæggene udleder tilsammen knapt 1.000.000 m<sup>3</sup> rensed spildevand eller knapt 3.400 kg kvælstof årligt. De udledte vand- og stofmængder fra renselanlæggene er gengivet i Tabel 4-2 nedenfor.

Renselanlæg	Vandområde	Vandmængde	Organisk stof	Kvælstof	Fosfor
		[m <sup>3</sup> /år]	[kg BI5/år]	[kg TN/år]	[kg TP/år]
Marstal	Det sydfynske øhav	507.900	760	2.010	230
Søby	Lillebælt, syd	181.800	160	530	80
Ærøskøbing	Kløven	308.400	310	820	110
<i>Total</i>		<i>998.100</i>	<i>1.230</i>	<i>3.360</i>	<i>410</i>

Tabel 4-2 Udledte vand- og stofmængder (afrundede tal) fra Ærø Vands renselanlæg.

Supplerende detaljer om de enkelte anlægs oplande, belastning, udledning mv. i status fremgår af bilag 5: Skemaer - Renselanlæg. Udløbenes placering fremgår af spildevandsplanens kort.

#### 4.1.2 Plan

I planperioden forventes følgende investeringer i renselanlæggene:

Tidshorisont	Renoveringsområde	Beløb ekskl. moms
2023	Søby: Skruepresse	1.900.000
2024	Marstal: Risterive	500.000
2025	Energioptimering	500.000
2026	-	-
2027	-	-

Der forventes i planperioden ikke væsentlige ændringer i udledte vand- og stofmængder.

#### 4.2 Private renselanlæg

Større private renselanlæg omfatter anlæg med en godkendt kapacitet på over 30 PE eller derover, hvor drift og vedligeholdelses foranstaltninger af de private ejere.

#### 4.2.1 Status

I Ærø Kommune er der et enkelt privat renseanlæg med en godkendt kapacitet på over 30 PE:

Renseanlæg	Kapacitet	Type	Bemærkninger
Borgnæs	210 PE	N	Nedsivningsanlæg

#### 4.2.2 Plan

Såfremt udledninger fra et privat renseanlæg er til hinder for at målsætningerne for vandområdet kan opfyldes, vil Ærø Kommune påbyde at forholdene forbedres.

## 5. Slamhåndtering

Ved rensning af spildevand på et renseanlæg dannes der slam. Slammet er den partikulære del af det organiske stof, kvælstof og fosfor, der adskilles fra spildevandet i efterklaringstanke på renseanlæggene.

### 5.1 Status

Spildevandsslam fra Marstal, Søby og Ærøskøbing Renseanlæg udbringes på landbrugsjord.

Slam fra de ca. 630 enkeltejendomme i det åbne land håndteres og bortskaffes til renseanlæg. Tømning sker som led i den obligatoriske, kommunale tømningsordning.

### 5.2 Plan

I planperioden arbejdes der frem mod en mere fremtidsikret slamhåndtering. I henhold til Klimaplan 2022 undersøges bl.a. muligheden for at etablere et sektorkoblet pyrolyseanlæg på Ærø.

## 6. Kloakoplande

Kloaksystemet i Ærø Kommune består generelt af hovedledningsanlæg, brønde og stikledninger. Derudover er der også pumpestationer, sparebassiner, regnvandsbassiner og overløbsbygværker.

Afgrænsningen af de kloakerede områder er vist på spildevandsplanens kort med angivelse af gældende og fremtidige kloakeringstyper. Data om kloakoplandene fremgår af oplandsskemaerne i bilag 1 og 2.

Kloaksystemerne kan opdeles i tre forskellige kategorier:

#### Kloakeringstyper

**Fælleskloak** (enstrengt kloaksystem), der afleder både spildevand og tag- og overfladevand i samme ledning. Angivet som *Fælles* på oplandsskemaerne.

**Spildevandskloak** (enstrengt kloaksystem kun til spildevand), der kun afleder spildevand. Angivet som *Spv* på oplandsskemaerne. Oplande med privat ejerskab er angivet som *Spv-privat*.

**Separatkloak** (tostrengt kloaksystem), hvor spildevand og tag- og overfladevand afledes i separate ledninger. Angivet som *Separat* på oplandsskemaerne.

Retningslinjer for tilslutning til de forskellige kloakeringstyper fremgår af afsnit 7.4.

## 6.1 Ærø Vands kloakplande

### 6.1.1 Gennemførte indsatser

I den foregående planperiode er der gennemført indsatser i to områder:

Delopland	Gennemført indsats
C1C	Egehovedvej i det sydlige Marstal er blevet separatkloakeret.
Sø.R9	Søbygårdsvej 1 nordvest for Skovby er blevet spildevandskloakeret.

### 6.1.2 Status

Det samlede offentligt kloakerede areal udgør knapt 650 ha, hvoraf 257 ha er fælleskloakeret og 100 ha separatkloakeret.

Kloakeringstype	Areal
Fælles	257
Separat	100
Spv	291
<i>Hovedtotal</i>	<i>649</i>

Spildevand, der ledes til Ærø Vands hovedkloaksystem, renses på et af Ærø Vands tre renseanlæg. I fælleskloakerede områder, ledes både spildevand og tag- og overfladevand til samme kloakledning. Ved kraftige regnhændelser kan kloakkens kapacitet være for lille, og der sker overløb med fortyndet spildevand til vandmiljøet. Enkelte steder er der etableret sparebassiner, hvor fortyndet spildevand kan opstuves indtil der er kapacitet i kloaksystemet og på renseanlægget.

I separatkloakerede områder afledes tag- og overfladevand til Ærø Vands regnvandskloak. Herfra løber regnvandet ud til vandløb eller havet. Enkelte steder er der etableret regnvandsbassiner, hvor regnvandet forsinkes og renses inden det løber ud.

Overløb og separate regnvandsudløb betegnes også som regnbetingede udløb. Placeringen af de regnbetingede udløb fremgår af spildevandsplanens kort. Oplysninger om de udledte vand- og stofmængder fremgår af udløbsskemaerne i bilag 3 og 4.

### 6.1.3 Plan

#### Kloakering af ubebyggede arealer

Det offentlige kloaksystem skal løbende udbygges i takt med, at rammerne for byudvikling realiseres, som beskrevet i Kommuneplanen.

Arealer udlagt i kommuneplanen er udlagt som planlagt kloakereret (se også afsnit 2.2).

De udlagte arealer skal opfattes som rammer, hvor der foretages kloakering i takt med, at der udarbejdes lokalplaner og foretages byggemodning. Arealerne er planlagt enten spildevands- eller separatkloakeret. Den planlagte kloakeringstype fremgår af kortbilagene og oplandsskemaerne.

De planlagte byggemodninger fremgår af spildevandsplanens kort. Signaturerne og oplysningerne i oplandsskemaerne angiver, om området påregnes kloakeret:

- Enten efter **separeringsprincippet**, hvor regn- og spildevand afledes i hvert sit ledningssystem. Ærø Vand A/S etablerer et tostrengt kloaksystem og fører stikledninger for henholdsvis regn- og spildevand frem til skel for hver af de planlagt tilsluttede ejendomme.
- Eller efter **spildevandskloakeret**. Overfladevandet skal nedsives lokalt eller afledes i privatforanstaltede ledninger. Grundejerne skal selv forestå bortskaffelse af regnvand. Ærø vand A/S etablerer én ledning og fører stikledningen for spildevand frem til skel (Grundgrænsen) for hver af de planlagt tilsluttede ejendomme.

### Sanering

I planperioden planlægger Ærø Vand A/S at gennemføre sanering af kloaksystemet. Ærø Vand forventer i planperioden at bruge knapt 15 mio. kr til kloaksanering, fordelt som følger:

År	2023	2024	2025	2026	2027
Investering (mio. kr ekskl. moms)	1,60	3,00	3,00	3,50	3,50

#### Kloaksanering

Sanering er renovering af eksisterende kloaksystemer. Det indebærer typisk strømpeføring, reparation eller udskiftning af eksisterende kloakledninger og pumpestationer for at sikre, at de fungerer optimalt og lever op til de gældende standarder.

I forbindelse med kloaksanering vil der typisk blive taget stilling til om systemet kan klimatilpasses så det lever op til det nugældende serviceniveau (se afsnit 7.6.1).

## 6.2 Fællesprivate kloakoplade

Private kloakområder er områder, hvor hovedledningssystemet og evt. renseanlægget ejes, drives og vedligeholdes af private grundejere i fællesskab. Bestemmelser og/eller vedtægter bør være tinglyst på de deltagende ejendomme eller fremgå af en kendelse fra landvæsensnævn eller -kommission.

### 6.2.1 Status

Der er i Ærø Kommune registreret et fællesprivat kloakopland:

Delopland	Kloakeringstype	Bemærkninger
A32	Spildevand	Grundejerne er fælles om ejerskabet til et spildevandssystem. Spildevandet renses i Borgnæs Nedsivningsanlæg (se afsnit 4.2.1), som ejes og drives af de samme grundejere.

Afgrænsningen fremgår af spildevandsplanens kortbilag.

Oversigten ovenfor omfatter det private anlæg, som Ærø Kommune har kendskab til ved planens udarbejdelse. Oversigten er ikke nødvendigvis fyldestgørende. Der kan være øvrige områder, hvor grundejere i fællesskab har ansvaret for at drive et spildevandsanlæg. Dette kan fx være tilfældet i byer, hvor en eller få grundejere i fællesskab har ansvaret for kloakken frem til Ærø Vands stik.

### 6.2.2 Plan

Der er ikke planer om etablering af nye, fællesprivate kloakområder.

### 6.3 Spildevandsrensning i det åbne land

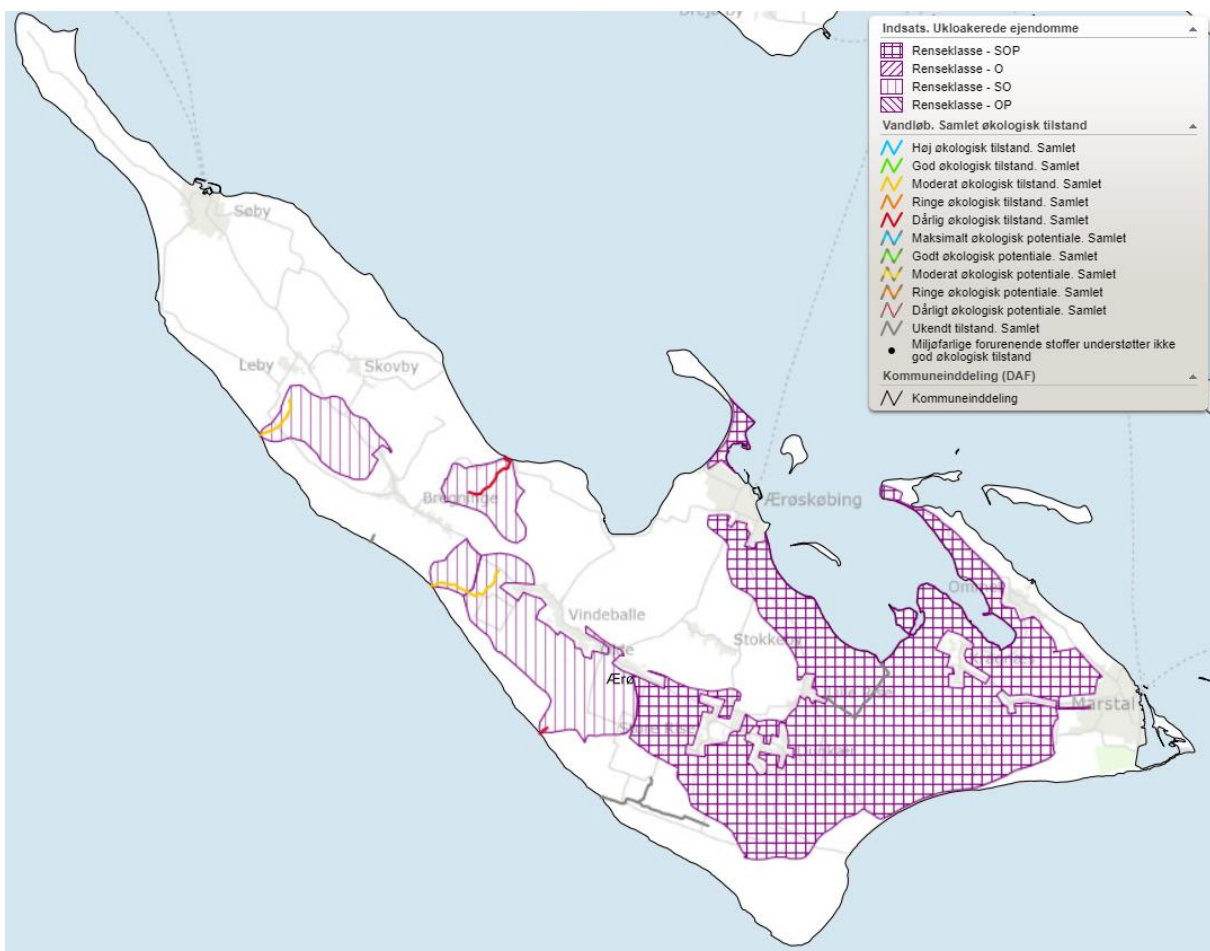
»Det åbne land« er - i relation til spildevandsplaner - betegnelsen for områder udenfor kloakerede oplande. Spildevandet fra ejendommene ledes typisk til en privat bundfældningstank med afløb til vandløb, sø eller nedslivningsanlæg.

For at reducere forureningen af vandområderne, vedtog folketinget i 1997 ændring af Miljøbeskyttelsesloven med henblik på at forbedre rensningen af spildevand fra ejendomme udenfor kloakerede områder.

Vandmiljøplaner, vandplaner og vandområdeplaner har siden da definereret områder i det åbne land, hvor spildevandsrensningen skulle forbedres.

#### 6.3.1 Indsatser i planperioden

I Vandområdeplan 2015-2021 var der udpeget en række områder til forbedret spildevandsrensning. Områderne fremgår af figuren nedenfor:



Ærø Kommune er i den forgangne planperiode kommet i mål med indsatserne for forbedret spildevandsrensning i det åbne land, jf. Vandområdeplan 2015-2021.

#### 6.3.2 Status

I 2023 er der i Ærø Kommune i henhold til bbr i alt ca. 630 ejendomme, der har egen bundfældningstank samt evt. en lokal renseløsning. Heraf er der ca. 75 ejendomme med nedslivningsanlæg med tilladelse.

### 6.3.3 Plan

Der er i Vandområdeplan 2021-2027 ikke udpeget yderligere områder i det åbne land, hvor der skal ske forbedret spildevandsrensning.

Udenfor områder med renskrav jf. afsnit 6.3.1, vil der i forbindelse med nybyggeri og ændret anvendelse, som medfører en forøgelse af mængden af spildevand, blive stillet vilkår om etablering af en renseløsning med rensklasse SO. Vilkåret fastsættes i forbindelse med udstedelse af landzone-tilladelser og byggetilladelser.

Al spildevandsudledning til stillestående vandområder skal i videst muligt omfang undgås. Nedsivning tillades kun, hvor der ikke er risiko for forurening af jord og grundvand (se afsnit 7.8).

Der er i Ærø Kommune ikke udpeget områder udenfor kloakeringsområder, hvor afledning af husspildevand skal ske til nedsivningsanlæg, jf. Spildevandsbekendtgørelsen § 5, stk. 1, nr. 6.

## 7. Administrative forhold

### 7.1 Myndighedsforhold

Miljøstyrelsen fører tilsyn med de kommunale forsyningsselskabers spildevandsudledninger.

Ærø Kommune er godkendelses- og tilsynsmyndighed for øvrige sager og har dermed tilsynspligt med private spildevandsanlæg. Ærø Kommune har indgået et forpligtende samarbejde med Svendborg Kommune, som udfører Ærø Kommunes opgaver som tilladelsesmyndighed for spildevandsudledninger over 30 PE, samt regnbetingede udledninger.

### 7.2 Betalingsforhold

Omkostningerne til drift og etablering af Ærø Vands spildevandsanlæg betales af de kunder, der er tilsluttet Ærø Vand A/S' kloak. Ærø Vand A/S er et offentligt spildevandsforsyningsselskab, der er omfattet af § 2, stk. 1 i Vandsektorloven. Ærø Vand A/S' indtægter og udgifter skal over en årrække hvile i sig selv.

Betalingsreglerne for spildevandsforsyningen er beskrevet i Betalingsvedtægten af januar 2023, som er godkendt af bestyrelsen for Ærø Vand A/S, samt af kommunalbestyrelsen. Betalingsvedtægten følger reglerne i Betalingsloven.

Taksterne fastsættes årligt af Ærø Vands bestyrelse og godkendes af kommunalbestyrelsen. Taksterne kan ses på Ærø Vand A/S' hjemmeside.

#### Forskellige former for bidrag

- *Tilslutningsbidrag* betales i forbindelse med tilslutning til offentlig kloak og opkræves som et standardbidrag pr. boligenhed eller pr. påbegyndt 800 m<sup>2</sup> grundareal for erhvervsjendomme. Såfremt der udelukkende afledes spildevand fra ejendommen, betales 60 % af standardtilslutningsbidraget. Såfremt der udelukkende afledes tag- og overfladevand fra ejendommen, betales 40 % af standardtilslutningsbidraget. Tilslutningsbidraget reguleres hvert år 1. januar.
- *Vandafledningsbidrag* udgøres af et fast bidrag pr. tilsluttet spildevandsstik samt et variabelt bidrag pr. m<sup>3</sup> målt eller skønnet vandforbrug.
- *Særbidrag* betales af virksomheder, der tilleder særligt forurenede spildevand til det offentlige spildevandsanlæg, såfremt tilledningen giver anledning til særlige foranstaltninger i forbindelse med anlæggets etablering og drift.
- *Vejbidrag* sikrer at veje, pladser og lignende bidrager til de offentlige spildevandsanlæg i lighed med de øvrige tilsluttede brugere.

### 7.3 Hvem ejer kloakken

Ved offentlige spildevandsanlæg forstås renseanlæg, kloakledninger, bygværker, bassiner, udløb m.m., hvor kommunens spildevandsforsyningsselskab har ansvaret for anlæggenes drift eller vedligeholdelse.

I Ærø Kommune er det Ærø Vand A/S, der varetager etablering, drift og vedligeholdelse af de offentlige spildevandsanlæg - med undtagelse af kloakanlæg, der fungerer udelukkende til vejafvanding, disse anlæg ejes, drives og vedligeholdes af Ærø Kommune, Park og Vej.

Anlæg til forbedret spildevandsrensning i det åbne land, som er etableret via kontraktligt medlemskab, er privatejet. Etablering, drift og vedligeholdelse er reguleret i en kontrakt mellem Ærø Vand A/S og ejeren af ejendommen. Kontrakten tinglyses på ejendommen.



Alle øvrige kloakanlæg er private, herunder stikledninger eller renseforanstaltninger på privat grund. I tilfælde af, at flere ejendomme har fælles brug af ét kloakanlæg, betegnes dette fællesprivat. Før nye fællesprivate spildevandsanlæg kan optages i spildevandsplanen, skal der oprettes et spildevandslaug til varetagelse af anlæggets etablering, drift og vedligeholdelse. Vedtægter tinglyses på ejendommene efter godkendelse af Ærø Kommune.

#### Grænse mellem forsyningsejet og privat kloak

Inden for et offentligt kloakeret opland er det den matrikulære grundgrænse til en ejendom, der er snitflade mellem den offentlige stikledning og det private kloakanlæg.

Ved fællesprivate spildevandsanlæg ligger snitfladen ved områdefrænsningen (den yderste matrikulære grænse) til det fællesprivat kloakerede område.

## 7.4 Ret og pligt

Efter Spildevandsbekendtgørelsen fastlægger Ærø Kommune via spildevandsplanen, om en ejendom skal kloakeres ved tilslutning til et offentligt spildevandsanlæg samt de konkrete vilkår i den forbindelse.

Når kommunen i spildevandsplanen har truffet beslutning om kloakering af et opland, er der tilslutningspligt, når der er ført stikledning(er) frem til skel indenfor oplandet. Ved nykloakeringer (bygge-modninger) skal den fysiske tilslutning gennemføres i umiddelbar forlængelse af, at der opføres nye bygninger i området.

#### Forvaltningen af forsyningspligten hos Ærø Vand A/S

Ærø Vand A/S sikrer, at alle tilsluttede grundejere kan aflede deres spildevand fra stueplan via gravitation (Vandet skal kunne løbe af sig selv i kloakken). Lægningsdybden for det offentlige kloakanlæg muliggør ofte afledning af spildevand fra kældre, men det er den private grundejers eget ansvar at sikre sig mod evt. gener ved afløb fra kældre.

Inden for det offentlige kloakopland anviser Ærø Vand A/S tilslutningspunkt til det offentlige kloaksystem.

I områder med **fælleskloak** (enstrenget kloaksystem) fører Ærø Vand A/S ét stik frem til skellet for den matrikulære grundgrænse (eller det fællesprivate spildevandsanlæg). Det er tilladt at aflede tag- og overfladevand til det offentlige spildevandsanlæg (regnvand fra tagarealer og befæstede arealer samt omfangsdræn), men Ærø Vand A/S ser gerne, at tilledningen reduceres mest muligt.

I områder med **spildevandskloak** (enstrenget kloaksystem kun til spildevand) fører Ærø Vand A/S ét stik frem til skellet for den matrikulære grundgrænse (eller det fællesprivate spildevandsanlæg). Der må kun ledes sanitært spildevand og processpildevand til spildevandsledningen. Tag- og overfladevand (regnvand fra tagarealer og befæstede arealer samt omfangsdræn) skal afledes på anden vis. Nye udledninger af regnvand til recipient må ikke etableres uden accept fra kommunen.

I områder med **separatkloak** (tostrenget kloaksystem) fører Ærø Vand A/S to stik frem til skellet for den matrikulære grundgrænse (eller det fællesprivate kloakanlæg) - ét stik til spildevand og ét stik til tag- og overfladevand. Der må kun ledes sanitært spildevand og processpildevand til spildevandsledningen. Tag- og overfladevand (regnvand fra tagarealer og befæstede arealer) samt omfangsdræn skal afledes til regnvandsledningen.

Inden for et i spildevandsplanen fastlagt kloakopland er Ærø Vand A/S forpligtiget til etablering, drift og vedligeholdelse af kloakanlægget frem til skel, mens grundejeren på privat areal er forpligtiget til for egen regning at bekoste udførelse, drift og vedligeholdelse af egne afløbsinstallationer.

I den administrative praksis er det fastslået, at en grundejer skal kunne aflede sit spildevand fra stueplan ved gravitation, og at det som led i forsyningspligten er Ærø Vand A/S, som skal bekoste de

foranstaltninger, der er nødvendige for, at grundejeren skal aflede sit spildevand fra stueplan ved gravitation.

Særligt forurenende virksomheder vil kunne pålægges at reducere forureningen via egne renseanlæg før tilladning til offentlige spildevandsanlæg.

Tilsvarende vil der typisk i forbindelse med tilslutning af nye områder til eksisterende kloakoplande blive stillet krav om forsinkelse af overfladevand (via et lokalt bassin) til 1 l/s/red.ha inden tilladning til offentlig kloak (se afsnit 7.13.2). Det er desuden for allerede kloakerede grunde fast maksimale befæstelsesgrader for de kloakoplande, som ejendommene er beliggende i.

## 7.5 Udtræden af kloakforsyningen

I henhold til Spildevandsbekendtgørelsens § 5, stk. 1, pkt. 3 kan kommunalbestyrelsen beslutte, at grundejerne i områder kan udtræde helt eller delvist af kloakforsyningen.

I Ærø Kommune er det i fælleskloakerede områder muligt at udtræde for regnvand.

Ærø Vand A/S tilbyder dog *ikke* økonomisk kompensation i form af tilbagebetaling af tilslutningsbidraget.

## 7.6 Dimensionering af kloaksystemet

### 7.6.1 Serviceniveau

Ved kraftig regn vil der være risiko for, at afløbssystemet løber over. Regnen, der falder på jordoverfladen, strømmer af på terræn og løber til lavtliggende områder. Det strømmende vand kan forårsage oversvømmelser eller andre gener.

Ærø Vands afløbssystem etableres, så det kan overholde et fastlagt serviceniveau. Serviceniveauet foreskriver, at afløbssystemet dimensioneres, så spildevand i fælleskloakken stuver til terræn sjældnere end hvert tiende år og at regnvand i separate regnvandskloakker stuver til terræn sjældnere end hvert femte år, statistisk set.

Dette serviceniveau har været gældende praksis siden 2005, hvor det blev beskrevet i Spildevandskomiteens skrift 27.

For at tilpasse afløbssystemet til større regnmængder er dimensioneringen af systemerne sidenhen blevet justeret med klimafaktorer, jf. skrift 29 og senest skrift 30. Nyere afløbssystemer laves således større, for at afløbssystemet også vil kunne håndtere regnvand i fremtiden. Afløbssystemer etableret før 2005 vil ikke kunne overholde det serviceniveau, der i dag er krævet for nye anlæg, men de skal overholde de krav og normer, der var på etableringstidspunktet, fx gamle Landvæsenskommissionskendelser eller øvrige tilladelser.

Funktionskravet fremgår af Tabel 7-1 nedenfor. Funktionskravet omfatter nye og renoverede offentlige afløbsledninger. Afløbsledninger, der renoveres ved hjælp af strømpeføring eller andre opgravningsfri metoder, er omfattet af det funktionskrav, der var gældende på etableringstidspunktet.

Arealanvendelse	Gentagelsesperiode for opstuvning til terræn
Fælleskloakerede bolig- og erhvervsområder	10 år
Separatkloakerede bolig- og erhvervsområder (regnvandsdelen)	5 år

Tabel 7-1 Minimumsfunktionskrav angivet som tilladelig gentagelsesperiode for opstuvning til kritisk kote

### 7.6.2 Supplerende tiltag

Ærø Vand har mulighed for at foretage supplerende klimatilpasningstiltag, der har til formål at reducere skadesomkostningerne fra tag- og overfladevand, som selskabet har ansvar for at håndtere. Dette skal i givet fald ske i overensstemmelse med § 3, stk. 4, i Omkostningsbekendtgørelsen (bekendtgørelse nr. 2275 af 30. december 2020 om spildevandsforsyningssekskabers omkostninger til klimatilpasning i forhold til tag- og overfladevand og omkostninger til projekter uden for selskabernes egne spildevandsanlæg og med andre parter i øvrigt).

### 7.6.3 Valg af sikkerhedstillæg

Skrift 27 foreskriver en række sikkerhedsfaktorer ifm. beregninger for afløbssystemet. Til beregninger for afløbssystemet benyttes de sikkerhedsfaktorer, der er beskrevet i Tabel 7-2 nedenfor.

Usikkerhed	Sikkerhedstillæg
Statistisk - Kalibreret model	5-10 %
Statistisk - Ukalibreret model	20 %
Klimafaktor	20-40 %*
Befæstede arealer (Fortætning)	0-15 %**
Vandstandsstigning	0,5 m**

Tabel 7-2 Sikkerhedsfaktorer som multipliceres med vandføringen (\*afhængig af gentagelsesperioden for regnen, \*\*fastsættes efter nærmere vurdering)

Klimafaktorer anvendes kun i forbindelse med beregninger for fremtidige scenarier, da statusberegninger skal være så tæt på virkeligheden som muligt.

### 7.6.4 Dimensionering af spildevandsledninger

Ved dimensionering af nye spildevandsledninger, herunder ledninger etableret i forbindelse med kloakfornyelse, anvendes de forudsætninger, som fremgår af Figur 7-1.

<b>Funktionskrav</b>	
Opstuvning:	I separate spildevandsledninger må der ikke forekomme hydraulisk overbelastning, der medfører tilbagestuvning i kældre eller på terræn.
Selvrensning:	Spildevandsledninger skal som udgangspunkt dimensioneres som selvrensende én gang i døgnet.
<b>Dimensionsgivende spildevandsmængde</b>	
$Q_{dim} = Q_{spv} \cdot f_{sikkerhed} \cdot f_{indsiv} \quad [l/s]$	
hvor $Q_{spv}$ = døgnmiddel spildevandsmængde, gerne målt.	
$Q_{spv} = 1 + (0,017 \times PE^{0,862})$ , teoretisk beregnet; PE = antal personer	
$f_{sikkerhed} = 2,0$ (50 % delfyldning af rør), $f_{indsiv} = 1,5-3,0$ (afhængig af de lokale forhold).	
<b>Boliger:</b>	
3 PE pr. parcelhus og 2 PE pr. lejlighed/rækkehus/andelsbolig. Som udgangspunkt anvendes en spildevandsmængde på 0,005 l/sek./PE. Det svarer ca. til 150 l/døgn/PE fordelt over 8 timer.	
<b>Institutioner m.v.:</b>	
For institutioner, restauranter og lignende fastlægges spildevandsmængden ud fra antal beboere, personale, gæster m.v. samt en spildevandsmængde på 0,005 l/sek./PE.	

<p><b>Erhverv:</b>          For erhvervsvirksomheder fastlægges spildevandsmængden ud fra erhvervsarealets størrelse og den konkrete type erhverv.          For særligt vandforbrugende virksomheder eller særligt forurenende virksomheder fastlægges spildevandsmængderne iht. kravværdierne i de gældende tilslutningstilladelser.</p>
<p><b>Dimensionering</b>          Rørdimension fastlægges ud fra den dimensionsgivende spildevandsmængde.          Oprunding til nærmeste handelsdimension.</p>

Figur 7-1 Dimensionering af spildevandsledninger

### 7.6.5 Dimensionering af regnvands- og fællesledninger

Ved dimensionering af nye regnvand-/fællesledninger, herunder ledninger etableret i forbindelse med kloakfornyelse, anvendes de dimensioneringskriterier, der fremgår af Figur 7-2.

Dimensioneringsberegninger skal understøttes af risikovurderinger af, hvor der sker opstuvning, når kapaciteten af kloaksystemet overskrides. Dette gøres med henblik på, at "styre" opstuvningerne til steder i oplandet, hvor de medfører færrest gener.

Som et meget centralt værktøj i den henseende påregner Ærø at udnytte den digitale teknologi, der kobler vandstande (opstuvning i kloaksystemet og/eller vandspejlsniveau i recipienter) og højdekurvekort.

Risikoanalyserne skal endvidere belyse konsekvenser af valg af sikkerhedsfaktor.

<p><b>Funktionskrav</b></p> <p>Funktions- og dimensioneringskrav for regnvands- og fællesledninger er baseret på anbefalingerne i Spildevandskomiteens Skrift nr. 27 "Funktionspraksis for afløbssystemer under regn".</p> <p>Funktionskriterie:          Gentagelsesperiode for opstuvning til terræn (dækselkote) er hhv. 10 år for fællesledninger og 5 år for regnvandsledninger.</p> <p>Dimensioneringskriterie:          Gentagelsesperiode for fuldt løbende kapacitet i rørene er henholdsvis 2 år for fællesledninger og 1 år for regnvandsledninger for nye ledninger.</p>				
<p><b>Dimensionsgivende regn</b></p> <p>Dimensionsgivende regn er baseret på anbefalingerne i Spildevandskomiteens Skrift nr. 27 "Funktionspraksis for afløbssystemer under regn" og Skrift nr. 28 "Regional variation af ekstremregn i Danmark - ny bearbejdning (1979-2005)".</p> <p><b>Beregningsniveau 1 (kasseregn):</b>          På beregningsniveau 1 anvendes dimensionsgivende regnintensiteter, der er bestemt efter anvisningerne i Skrift nr. 28, og følgende parametre:</p> <p style="padding-left: 40px;">Årsmiddelnedbør: 600-700 mm*</p> <p style="padding-left: 40px;">Region: 1 (Vest)</p> <p>På basis af ovenstående data anvendes følgende dimensionsgivende regnintensiteter:</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>Fællessystem:</td> <td>128-133 l/s pr. ha (gentagelsesperiode: 2 år)</td> </tr> <tr> <td>Regnvandssystem:</td> <td>102-107 l/s pr. ha (gentagelsesperiode: 1 år)</td> </tr> </table>	Fællessystem:	128-133 l/s pr. ha (gentagelsesperiode: 2 år)	Regnvandssystem:	102-107 l/s pr. ha (gentagelsesperiode: 1 år)
Fællessystem:	128-133 l/s pr. ha (gentagelsesperiode: 2 år)			
Regnvandssystem:	102-107 l/s pr. ha (gentagelsesperiode: 1 år)			

<b>Beregningsniveau 2 (CDS-regn):</b>	
På beregningsniveau 2 anvendes konstruerede regn (CDS-regn), bestemt efter anvisningerne i Skrift 28:	
Årsmiddelnedbør:	625 mm
Region:	1 (Vest)
Regn varighed:	120 min. (dog afhængig af den samlede afstrømningstid for oplandet).
Tidsskridt:	1 min.
Asymmetrikoeficient:	0,5
<b>Beregningsniveau 3 (regnserier):</b>	
På beregningsniveau 3 anvendes en repræsentativ historisk regnserie. På baggrund af anbefalingerne i Skrift 28 (korrigeret ÅMN) udvælges en repræsentativ regnserie afhængig af årsmiddelnedbøren på den pågældende lokalitet.	
<b>Befæstet oplandsareal</b>	
Der gennemføres en inddeling og beskrivelse af det befæstede oplandsareal (på brøndniveau), hvorfra der er afledning til regn- eller fællessystemet. Til hvert brøndopland knyttes oplysninger om deloplandsareal (ha) og befæstelsesgrad (%).	
<b>Sikkerhedsfaktorer</b>	
<b>Statistisk usikkerhed:</b>	1,2, for beregningsniveau 1 1,05-1,20, for beregningsniveau 2 og 3
For beregningsniveau 2 og 3 afhænger faktoren af omfanget af modelkalibrering.	
<b>Klimaforandring:</b>	1,2-1,4
Faktoren dækker over fremtidig forventet effekt fra klimaændringer. For 2-, 10- og 100-års regnhændelser anvendes hhv. faktor 1,2, 1,3 og 1,4.	
<b>Fortætning:</b>	1,0-1,15
Den fremtidige befæstelsesgrad kan ændres som følge af fortætning i oplandet. Der foretages en individuel vurdering.	
<b>Øvrige faktorer</b>	
<b>Hydrologisk reduktionsfaktor:</b>	0,8
Hydrologisk reduktionsfaktor angiver den andel af nedbøren på befæstede arealer, som afledes til kloaksystemet.	
<b>Initialtab:</b>	0,6 mm
Initialtabet er den del af nedbøren, som skal falde, før den egentlige overfladeafstrømning begynder.	
<b>Vandstandsstigning:</b>	0,5 m
Gælder for udløb til marine recipienter.	
<b>Dimensionering</b>	
Beregning af rørdimensioner udføres ved anvendelse af Edb-programmet MIKE URBAN.	

Figur 7-2 Dimensioneringskriterier for regn- og fællesledninger

### 7.6.6 Dimensionering af bassiner og regnbetingede udledninger

Skrift 27 omhandler sikkerhed ifm. stuvningsberegninger i byområder under regn og deraf også dimensionering af ledningsanlæg- For andre anvendelser henunder beregninger af aflastningsmængder og - hyppigheder gælder anbefalingerne fra tidligere skrifter fortsat. Det indebærer, at beregninger af miljøbelastninger generelt udføres uden klima- og fortætningsfaktor.

Der skal ved udledning af overfladevand direkte til recipient indhentes udledningstilladelse ved Ærø Kommune, der fastsætter kravene til udledning.

I forbindelse med den administrative sagsbehandling af udledninger til vandområder arbejder kommune og forsyning i fællesskab på at begrænse belastningen af vandområderne mest muligt, såvel forureningsmæssigt som hydraulisk jf. nedenstående retningslinjer:

- Spildevandsudledninger (Inkl. regnbetingede udledninger) skal begrænses, så de ikke er til hinder for opfyldelse af målsætninger for vandløb.
- Regnbetingede udledninger til vandløb skal begrænses, så de ikke giver anledning til hydraulisk belastning, som nødvendiggør regulering af vandløbet. Ved etablering af nye udløb for separat overfladevand skal disse som udgangspunkt forsynes med bassiner af passende størrelser med henblik på tilbageholdelse af bundfældelige stoffer. Bassinstørrelse gradueres efter vandområdets følsomhed samt omfanget af trafikbelastning for området.
- Hvor der er risiko for hydrauliske problemer, skal udledninger fra separate regnvandsudløb som udgangspunkt reguleres til 1-2 l/s/ha, svarende til naturlig afstrømning. Bassiner på såvel separate regnvandsudløb som på overløbsbygværker skal dimensioneres, så der som gennemsnit højst sker overløb fra bassinet hvert 5. år ( $n = 1/5$  pr. år). Med hensyn til udformning af bassiner for separat regnvand kan henvises til *Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner* (Aalborg Universitet, 2012) eller *Designguide for regnvandsbassiner* (DANVA, 2018).

## 7.7 Offentlige kloakanlæg på privat areal

I forbindelse med kloakeringsprojekter kan det af tekniske eller planlægningsmæssige årsager blive nødvendigt at placere spildevandsanlæg på arealer, der ikke er en del af vejen, og ikke tilhører spildevandsforsyningen eller evt. kommunen. Det kan omfatte placering af kloakledninger, regnvandsbassiner, pumpestationer etc.

Placeringen af et spildevandsanlæg kan i denne situation ske ved indgåelse af en frivillig aftale med den berørte grundejer om placeringen af anlægget. Hvis det ikke er muligt at indgå en frivillig aftale med grundejeren, må der foretages en ekspropriation til anlægget med hjemmel i Miljøbeskyttelseslovens § 58.

Når der foreligger en frivillig aftale, eller når der er foretaget ekspropriation, skal der tinglyses en deklaration på ejendommen.

Deklarationen skal beskrive den erhvervelse af ejendomsret til arealer, begrænsning i brugsret eller rådighedsindskrænkning, der er opnået med aftalen eller ekspropriationen.

### Eksempler på placering af spildevandsanlæg på private arealer

- Ved etablering af planlagte bassiner til reduktion af udledningerne fra de regnbetingede udløb. Det kan i et vist omfang være nødvendigt at erhverve areal til placering af disse bassiner eller at placere bassinerne på privat areal.
- I forbindelse med etableringen af nye kloakoplande er det enkelte steder nødvendigt at placere kloakledninger eller pumpestationer på arealer, som er privatejede.
- Ved separatkloakering af eksisterende fælleskloakeret opland, hvor det er nødvendigt at supplere eksisterende ledningsanlæg over privat areal med endnu et ledningsanlæg.
- Færdselsret for spildevandsforsyningen til de beskrevne anlæg.
- Ved etablering af minipumpestationer typisk i det åbne land til bortpumpning af spildevandet fra en matrikel. Grundejer skal her tåle, at der etableres en minipumpestation på grunden med elforsyning fra ejendommen. Minipumpestationen tinglyses på ejendommen.

Omfanget af spildevandsanlæg på privat areal ved gennemførelse af kloakprojekter beskrevet i spildevandsplanen er ikke afklaret og fastlægges først i en senere detailprojekteringsfase. Ærø Kommune vil i nødvendigt omfang udarbejde tillæg til spildevandsplanen, for at orientere berørte grundejere.

Generelt skal offentlige kloakanlæg etableret uden for offentligt vejareal sikres ved tinglysning af deklaration på de relevante matrikler. Deklarationen beskriver erhvervelse af ejendomsret til arealer, begrænsning i brugsret eller rådighedsindskrænkelse, der er opnået ved aftalen/ekspropriationen. Grundejere, der berøres af dette og som pålægges servitut, kontaktes skriftligt senest i forbindelse med projektplanlægningen.

En vejledende tekst fremgår af nedenstående uddrag af en deklaration:

#### • *Deklarationsbælte*

Der fastlægges et deklarationsbælte, som minimum skal være 2 meter på hver sin side af ledningsanlægget målt fra midte af ledning. Det er ikke tilladt - uden forudgående tilladelse fra Ærø Vand - at opføre bygninger eller bygningslignende konstruktioner, eller foretage beplantning med træer eller beplantning med buske med dybgående rødder, samt hegn eller i øvrigt iværksætte noget indenfor deklarationsbæltet, der kan være til hinder for adgangen til anlægget.

- **Adgang til ledningsanlæg**

Ledningsanlægget skal henligge uforstyrret, og der skal til enhver tid gives de berettigede adgang til eftersyn og rensning af ledningsanlægget, samt til at forestå reparations- og vedligeholdelsesarbejder i det omfang kommunen skønner det er nødvendigt.

- **Ulemper samt retablering m.v.**

Der skal til enhver tid tåles de ulemper, der kan være forbundet med eventuelle eftersyn, vedligeholdelses- eller reparationsarbejder af ledningsanlægget, foretager ledningsejeren retablering af terræn, belægning m.v. Erstatning for eventuel forvoldt skade fastlægges ved mindelig overenskomst mellem parterne, eller i mangel heraf af taksationskommissionen.

## 7.8 Nedsivning

Nedsivning af tag- og overfladevand eller husspildevand forudsætter nedsivningstilladelse efter § 19 i Miljøbeskyttelsesloven.

I forbindelse med sagsbehandlingen skal Ærø Kommune vurdere, om nedsivningen skaber uacceptable gener og/eller medfører risiko for forurening af jord eller grundvand. Vurderingen støtter sig til retningslinjerne, som er beskrevet i dette afsnit.

Jordbundsforholdene på Ærø medfører, at det generelt er vanskeligt at etablere nedsivning på Ærø. Det er altid grundejerens ansvar at undersøge, om forholdene er egnede til nedsivning.

Regnvandsbassiner uden tæt bund betragtes også som nedsivning, og de samme retningslinjer er derfor gældende her.

Når der ansøges om nedsivningstilladelse, bliver der i hver enkelt sag foretaget en konkret vurdering, med udgangspunkt i de hensyn, der fremgår af nedenstående skema:

Tablet 7-3: Retningslinjer og afstandskrav for nedsivning af tag- og overfladevand, samt husspildevand.

Type af spildevand	Områder indenfor hygiejniske beskyttelseszoner omkring indvindingsboringer til almene vandværker	Områder indenfor almene vandværkers indvindingsoplade	Områder inden for område med særlige drikkevandsinteresser (OSD)	Områder uden for OSD og almene vandværkers indvindingsoplade
Tagvand	Ja (1)	Ja (1)	Ja (1)	Ja
Overfladevand fra be-fæstede arealer	Konkret vurdering efter anvendelses- og jordbundsforhold mv.	Konkret vurdering efter anvendelses- og jordbundsforhold mv.	Individuel vurdering efter anvendelses- og jordbundsforhold mv.	Ja, hvis afstanden til boringer med drikkevandskvalitet er >25 m, samt at arealet ikke bliver brugt til parkering af mere end 20 biler
Spildevand ≤ 30 PE	Nej	Ja, hvis afstanden til vandforsyningsboringer er > 300 m (2) og nedsivningen sker udenfor BNBO (3). Kan nedsættes i helt specielle tilfælde (4)	Ja, hvis afstanden til vandforsyningsboringer er > 300 meter. (2) Kan nedsættes til 75 m ved gunstige hydrogeologiske forhold	Ja, hvis afstanden til vandforsyningsboringer er > 300 m. (2) Kan nedsættes til 75 m ved gunstige hydrogeologiske forhold
Spildevand > 30 PE	Nej	Nej	Nej	Ja

### Noter til skemaet:

1. Tagvand fra større husdyrbrug og industrivirksomheder skal vurderes særskilt.



2. De 300 meter gælder ved vandindvindingsanlæg, hvor der stilles krav om drikkevandskvalitet. Områder hvor der ikke er krav til drikkevandskvaliteten - f.eks. markvandsboringer er krævet 150 meter.
3. Nedsivning af spildevand tillades ikke indenfor boringsnære beskyttelsesområder (BNBO).
4. Afstandskravet fra nedsivningsanlæg til husspildevand med en kapacitet på 30 PE eller derunder, kan i henhold til Spildevandsbekendtgørelsens § 40 nedsættes, hvis:
  - En tilladelse ikke strider mod spildevandsplanen, vandforsyningsplanen eller mod bekendtgørelse for miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster eller bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter.
  - De hydrogeologiske forhold sandsynliggør, at nedsivningen vil kunne ske uden risiko for forurening af anlæg til indvinding af vand.
  - Nedsivningen vil ikke medføre forurening af grundvandsressourcer, der er anvendelige til vandforsyningsformål.
  - Nedsivningen er ikke til hinder for, at de miljømål for kvaliteten af grundvand, vandløb, søer og havet, der er fastsat for vandområdet i bekendtgørelse om miljømål udstedt i medfør af lov om vandplanlægning, kan opfyldes.

Til vandløb og hav kræves en minimumsafstand på 25 meter for at opnå en nedsivningstilladelse (Spildevandsbekendtgørelsen § 37). Nedsivning nærmere end 25 meter kræver kombineret nedsivning- og udledningstilladelse.

Derudover gælder der generelle afstandskrav til bygninger og skel ved anlæg af nedsivningsanlæg (Jf. Dansk ingeniørforening, Norm for mindre nedsivningsanlæg nr. 440).

### 7.8.1 Nedsivning af husspildevand

Som følge af jordbunds- og grundvandsforholdene på Ærø, må det udgangspunkt forventes, at det ikke er muligt at etablere nedsivningsanlæg for husspildevand.

Der er i Ærø Kommune derfor ikke udpeget områder udenfor kloakeringsområder, hvor afledning af husspildevand skal ske til nedsivningsanlæg, jf. Spildevandsbekendtgørelsen § 5, stk. 1, nr. 6.

Enkelte steder kan det dog være muligt at etablere nedsivningsanlæg for husspildevand. Disse må dog kun etableres, hvor nedsivning kan ske uden risiko for forurening af jord, samt af grundvand, som anvendes direkte til drikkevandsforsyning.

I Ærø Kommuner er der derfor fastsat retningslinjer for etablering af nedsivningsanlæg for husspildevand. Retningslinjerne er beskrevet i Tabel 7-3 med tilhørende noter.

Jordbundsforholdene skal være egnet til nedsivning, og der stilles krav om at anlæggets bund, så vidt muligt placeres 2,5 meter og mindst 1 meter fra højeste grundvandsstand, jf. Spildevandsbekendtgørelsen § 27. Disse forhold skal undersøges lokalt i hvert enkelt tilfælde jf. Miljøstyrelsens vejledning for nedsivningsanlæg op til 30 PE.

### 7.8.2 Lokal afledning af regnvand (LAR)

Tag- og overfladevand kan nedsives indtil 25 meter fra indvindingsboringer.

Før der meddeles tilladelse til at nedsive tag- og overfladevandet skal følgende betingelser være opfyldt:

- Jordbunden skal være egnet til nedsivning af overfladevand.
- Det skal være muligt at lede overfladevandet til nedsivningsanlæg, hvortil der ikke ledes spildevand.
- Nedsivningsanlægget dimensioneres, placeret og udføres således, at der ikke opstår overfladisk afstrømning eller gener i øvrigt.

- For at sikre kravene til drikkevandskvaliteten skal der være en afstand på 25 meter fra nedsivningsanlægget til vandindvindingsanlægget.
- Afstanden fra nedsivningsanlægget til vandløb eller havet skal være mindst 25 meter.

## 7.9 Håndhævelse

Kommunens sanktionsmuligheder i forhold til påbud og indskærpelse ved ulovlige forhold er beskrevet i det følgende.

### 7.9.1 Påbud

Inden der meddeles påbud i henhold til Miljøbeskyttelsesloven og Spildevandsbekendtgørelsen, skal det varsles skriftligt.

Grundejeren skal herunder oplyses om retten til aktindsigt og til at udtale sig. Endvidere opfordres grundejeren til at bidrage med oplysninger til brug for beslutningen.

Manglende efterkommelse af påbud medfører i almindelighed, at der indgives politianmeldelse, medmindre sagen er af underordnet betydning. Af hensyn til Ærø Vands ledningsanlæg vil kommunen ved manglende efterkommelse af påbud om tilslutning og separering af kloak konkret vurdere muligheden for udførelse af selvhjælpshandling på grundejers regning.

Kommunalbestyrelsens afgørelse kan ikke påklages til anden administrativ myndighed, når anlæggets kapacitet er på 30 PE eller derunder. Ifølge miljøbeskyttelsesloven kan Kommunalbestyrelsens afgørelse inden 6 måneder indbringes for domstolene.

### 7.9.2 Indskærpelse ved ulovlige forhold

Tilsynsmyndigheden har pligt til at bringe ulovlige forhold til ophør, og dette meddeles i en indskærpelse. Denne forpligtigelse gælder ethvert forhold, medmindre forholdet har underordnet betydning.

I modsætning til et almindeligt påbud er en indskærpelse en konstaterende afgørelse og skal ikke varsles, da der ikke fastsættes en ny retstilstand. Da en indskærpelse ikke kan indeholde nye bestemmelser, kan den ikke påklages til anden myndighed.

Såfremt indskærpelsen ikke fører til ophør af det ulovlige forhold, vil tilsynsmyndigheden enten udføre selvhjælpshandling for at bringe forholdet til ophør eller politianmelde forholdet.

## 7.10 Fedtudskillere

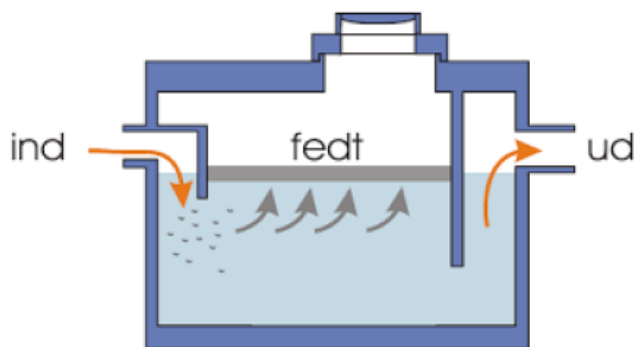
Spildevand, som indeholder fedt, kan give problemer i kloaksystemet, fordi fedtet størkner i kloakledningerne og stopper dem til og forringer renselanlæggets drift. Nedbrydning af fedt i kloakken kan desuden medvirke til dannelsen af svovlbrinte, der nedbryder betonrør og kan forårsage kraftige lugtgener. Fedtholdigt spildevand skal derfor renses i en fedtudskiller, inden det ledes videre til kloakken.

Der stilles som udgangspunkt krav om fedtudskiller på afløb fra virksomheder, hvor der under normal drift kan forekomme fedt i afløbsvandet, og hvor der er risiko for spild af fedt og olie (vegetabilsk eller animalsk). Det omfatter f.eks. restauranter, pizzeriaer, grillbarer, slagtere, bagerier og institutionskøkkener.

Etablering af fedtudskiller og afledning af fedtholdigt spildevand kræver tilladelse fra Ærø Kommune. Ærø Kommune har desuden fokus på eksisterende afledninger af fedtholdigt spildevand og kan påbyde montering af fedtudskiller, hvor dette vurderes nødvendigt.

### Funktion

Fedtudskilleren tilbageholder fedt og olie i spildevandet. Fedtet er lettere end vand, og vil derfor samles på vandoverfladen i fedtudskilleren. Resten af spildevandet løber videre i kloaksystemet.



### Indretning

Fedtudskilleren kan anbringes enten inde i bygningen eller nedgraves udenfor.

Hvis fedtudskilleren anbringes indendørs, skal den stå i et separat lokale, hvor der ikke arbejdes med eller opbevares levnedsmidler. Der skal desuden sikres fri adgang til udskilleren, samt aftræk og frisklufttilførsel. Der findes fedtudskillere, som er beregnet til montering under vask. Disse regnes som en del af VVS-installationerne sammen med vaske, vandhaner osv. Sådanne fedtudskillere må i sagens natur gerne befinde sig i produktionsrum, men skal i lighed med andre fedtudskillere tømmes regelmæssigt.

Fedtudskilleren skal anbringes i en passende afstand fra de afløbssteder, hvor det fedtholdige vand tilføres, således at vandet afkøles til 35°C, som er den optimale temperatur for udskillelse af fedt. Fedtudskilleren må derfor ikke anbringes for tæt op opvaskemaskiner, da vandet herfra er for varmt til at fedtet kan udskilles.

Der skal etableres et slamfang før fedtudskilleren, som sørger for at tilbageholde bundfældige materialer såsom sten, sand og grus. Slamfanget øger tilsvarende opholdstiden for vandet, hvilket betyder at der vil ske en størkning og fedtet og fedtudskilleren har dermed en bedre effekt.

Fedtudskilleren skal være anbragt, så der ikke kan ledes regnvand eller sanitært spildevand til udskilleren.

Der skal etableres udluftning ved fedtudskillere for at modvirke, at undertryk kan trække fedtet ud i kloaksystemet.

Fedtudskillere må kun etableres af autoriseret virksomhed - dvs. kloakmester eller vvs-installatør, afhængig af udskillerens placering.

### Dimensionering af fedtudskillere og slamfang

Det er vigtigt, at fedtudskilleren har den rigtige størrelse, hvis den skal virke efter hensigten. Derfor skal Ærø Kommune godkende dimensioneringen, inden anlægget etableres. Dette gælder også, hvis udskilleren etableres indendørs.

Dimensioneringen baseres på hvilke typer installationer, der er tilsluttet fedtudskilleren. De overordnede principper er beskrevet nedenfor:

#### Dimensionering af fedtudskillere

Fedtudskillerens kapacitet fastlægges ud fra en beregning af den nominelle størrelse, der er en teoretisk beregnet minimumsstørrelse af fedtudskilleren.

Den nominelle størrelse er større end den faktiske spildevandsstrøm til udskilleren, da der indregnes faktorer for blandt andet temperatur og anvendelse af rengøringsmidler.

Der skal altid installeres en udskiller med en kapacitet, der er større end eller lig med den nominelle størrelse.

Bestemmelse af den nominelle størrelse  $N_S$  afhænger af spildevandets indhold og mængde.

Den nominelle størrelse findes ud fra følgende formel:

$$N_S = q_s \cdot f_t \cdot f_d \cdot f_r, \text{ hvor}$$

$N_S$  er den beregnede nominelle størrelse af fedtudskilleren angivet i liter/sek.

$q_s$  angiver den maksimale spildevandsstrøm i tilløb til udskilleren i liter/sek.

$f_t$  er en temperaturfaktor for den maksimale temperatur i tilløb til udskilleren.

$f_d$  er en faktor for massefylden (densiteten) af den fedt/olie, der skal tilbageholdes i udskilleren.

$f_r$  er en rengøringsmiddelfaktor for belastningen af rengøringsmidler/sæber.

Den maksimale spildevandsstrøm ( $q_s$ ) og faktorerne ( $f_t$ ,  $f_d$  og  $f_r$ ) bestemmes ud fra oplysningerne i Rørcenter anvisning 005 (afsnit 5), eller DS/EN1825-2.

I Rørcenter anvisning 005 er desuden beskrevet dimensionering ud fra typen af virksomhed. Denne metode anbefales dog ikke til danske forhold, og benyttes derfor som udgangspunkt ikke i Ærø Kommune.

#### Volumen af slamfang

Slamfanget tilbageholder bundfældeligt materiale og øger spildevandets opholdstid. Øget opholdstid har en væsentlig positiv indvirkning på udskilningsgraden. Volumen af slamfanget bestemmes som følger:

$$\text{Volumen af slamfang} = 100 \cdot N_S \cdot n$$

### Drift og vedligeholdelse

Inden udskilleren tages i brug, skal den fyldes med vand.

Temperaturen i tilløbet må ikke overstige 35°C, medmindre fedtudskilleren er dimensioneret til dette.

Tømning samt spuling af fedtudskillere og slamfang skal foretages mindst en gang hver måned. Efter tømningen fyldes fedtudskillere og slamfang med rent vand. Ærø Kommune kan fastsætte en øget tømningfrekvens, hvis der er fare for lugtgener eller uhygiejniske forhold.

Driften af den enkelte fedtudskillere skal følge driftsvejledningen, som udleveres af leverandøren og/eller af den autoriserede virksomhed, der forestår installationen.

Dækslen over tanken til fedtudskilleren skal kunne tilgås uden forhindringer samt i frostfri dybde.

Der skal føres driftsjournal for både fedtudskillere og slamfang. Driftsjournalen er dokumentation for at anlægget drives og vedligeholdes korrekt.

### Udførelse og tilladelse

Når fedtudskillere og slamfang skal etableres, renoveres eller flyttes, skal arbejdet udføres af en autoriseret kloakmester eller vvs-installatør, afhængig af, hvor udskilleren etableres. Den autoriserede virksomhed skal altid fremsende færdigmelding af arbejdet til Ærø Kommune. Ved etablering af en fedtudskillere i forbindelse med nybyggeri, tilbygning, ombygning eller andre forandringer herunder ændringer af byggeriets anvendelse, kræves også en byggetilladelse.

Inden etablering af fedtudskillere skal der søges om tilslutningsstilladelse ved Ærø Kommune.

Ansøgningen skal omfatte nedenstående punkter:

- Virksomheden/Ansøger herunder CVR-numre og evt. P-numre for virksomheden.
- Kort beskrivelse af virksomheden og de aktiviteter spildevandet stammer fra.
- Dimensioneringsberegning, deriblandt:
  - Fedtudskillerens størrelse.
  - Vandmængde.
  - Temperaturen i tilløbet.
  - Antallet af opvaskemaskiner samt vandmængde og temperatur i afløb.
- Beskrivelse af materialet (Fedt og/eller bundfældige).
- Udskillertypen.
- Indretningsplan for virksomheden.
- Driftsvejledning.
- Opdateret kloakplan.

#### Yderligere læsning om fedtudskillere

De overordnede principper er beskrevet i *Afløbsnormen (DS432:2020)*, samt *SBI-anvisning 256 Afløbsinstallationer - Anlæg og komponenter*.

Retningslinjerne for dimensionering af fedtudskillere er fastlagt i standarden *DS/EN 1825-2 Fedtudskillere - Del 2: Valg af nominal størrelse, installation, drift og vedligeholdelse*, og beskrevet i en mere læsevenlig udgave i *Rørcenter anvisning 005: Fedtudskillere*.

## 7.11 Vaskepladser

Spildevandet fra vaskepladser til køretøjer og maskiner indeholder ofte olieprodukter, sæberester og andre miljøfremmede stoffer, som er forurenende for det omgivende miljø. Vaskepladser indebærer en risiko for forurening af jord og grundvand og vandmiljøet.

For at reducere risikoen for forurening, stiller Ærø Kommune derfor en række krav til indretning og drift af vaskepladser for erhvervsmæssig vask af køretøjer, maskiner o.lign.

Retningslinjer og krav beskrevet i dette afsnit er retningsgivende. Der kan i de enkelte tilfælde forekomme særlige forhold, der gør det nødvendigt at fravige de beskrevne krav.

### Sprøjter, traktorer der anvendes erhvervsmæssigt til udbringning af plantebeskyttelsesmidler

Sprøjter, traktorer og andet materiel, der anvendes erhvervsmæssigt til udbringning af plantebeskyttelsesmidler skal vaskes efter reglerne, der er fastsat i Vaskepladsbekendtgørelsen (<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2018/1401>). Vaskepladser til dette formål skal være forsynes med afløb til gyllebeholder eller en anden tæt, stationær beholder, således at der ikke kan ske afledning til kloak.

### Salgspladser og påfyldningspladser på benzinstationer

På benzinstationer er salgsplads det areal, hvor motorkøretøjerne parkeres under påfyldning af brændstof, mens påfyldningspladsen er det areal, hvor tankbilerne parkeres, mens de fylder brændstof på tankene.

Benzinstationsbekendtgørelsen stiller krav om at afløb fra salgsplads og påfyldningsplads føres til benzin- og olieudskiller via sandfang. Der må ikke tilføres spildevand fra vaskepladser og vaskehaller til disse udskilleranlæg. Påfyldningsplads og salgsplads må ikke anvendes som egentlige vaskepladser.

### Placering og indretning af vaskepladsen

Vaskepladser kan ikke placeres tæt på forureningsfølsomme områder, i boringsnære beskyttelsesområder (BNBO), eller anlæg, som fx drikkevandsboringer. Ærø Kommune træffer afgørelse i hver enkelt konkrete sag.

Vaskepladser skal være med tæt belægning, der er egnet til aktiviteterne på pladsen. Med tæt belægning menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet.

Pladsens areal skal afgrænses med faldforhold og/eller kanter, der sikrer, at vand fra omkringliggende arealer ikke kan løbe ind på pladsen, og at alt vaskevand afledes via vaskepladsens afløb.

Vaskepladser med et areal større end 60 m<sup>2</sup> skal overdækkes for at undgå overbelastning af det offentlige kloaksystem.

Spildevandet fra vaskepladser, hvor der sker afvaskning af olie/benzin, skal afledes via sandfang, olieudskiller og prøvetagningsbrønd til det offentlige spildevandssystem.

Olieudskilleranlægget skal dimensioneres i overensstemmelse med DS/EN 858-2.

Der skal være uhindret adgang til olieudskilleranlægget (sandfang, olieudskiller og prøvetagningsbrønd) til drift, tømning, vedligeholdelse og tilsyn.

Prøvetagningsbrønden skal være indrettet således at der er mulighed for udtagning af stikprøver fra frit faldende vandstråle (15 - 20 cm over vandspejlet). Prøvetagningsbrønden skal placeres max. 5 m fra olieudskilleren.

Såfremt der anvendes højtryksspuling, damprensere eller rengørings- og sæbeprodukter i forbindelse med afvaskningen skal udskilleren være forsynet med koalescensfilter eller andet effektivt filter (klasse I).

Olieudskilleren skal være forsynet med automatisk flydelukke og alarm, i hht. DS/EN 858-1.

Udskilleranlæg og afløb fra vaskeplads må kun udføres af en autoriseret kloakmester.

#### Drift og vedligeholdelse

Ejeren har ansvaret for at anlægget holdes i forsvarlig stand og olieudskiller tømmes efter forskrifterne.

For at sikre en optimal funktion af olieudskilleren skal der benyttes den mindst mulige mængde vaskemiddel. Ærø Kommune kan stille krav om at sæbe doseres vha. et automatisk doseringsanlæg.

Der må kun anvendes rengørings- og sæbeprodukter, for hvilke det kan dokumenteres at det ikke indeholder A- stoffer, og produkter, der indeholder B-stoffer skal begrænses mest muligt, jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 2 /2006.

Hvis der anvendes stoffer, som er mærket med én af de 2 officielle miljømærker i Danmark, der administreres af Miljømærkesekretariatet (hhv. det europæiske miljømærke "EU-blomsten" og det nordiske miljømærke "Svanen"), anses vilkåret for overholdt.

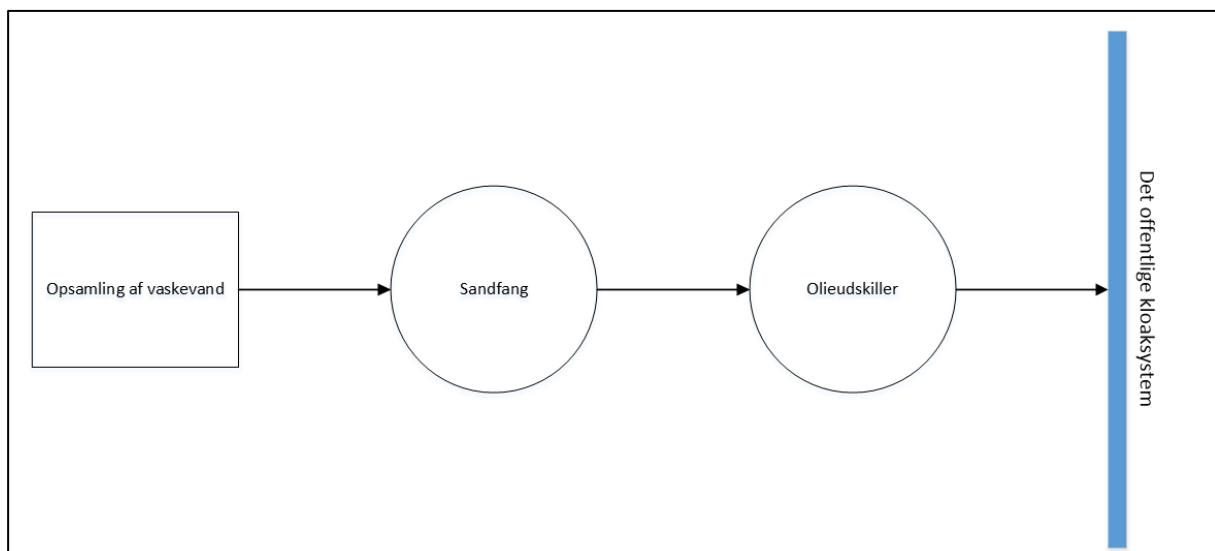
Der må ikke anvendes koldaffedtningsmidler eller sæbetyper der indeholder NPE (nonyl-phenoethoxylater) og LAS (lineære alkylbenzen-sulfonater) medmindre der foreligger en veldokumenteret skriftlig begrundelse for at anvendelse af disse stoffer ikke kan undgås.

#### Afløb fra vaskepladsen

Afløb fra vaskepladsen skal som udgangspunkt føres til offentlig spildevandskloak, men der er tale om konkret vurdering, som Ærø Kommune foretager i hvert enkelt tilfælde.

Hvor forholdene kræver det, stiller Ærø Kommune krav om neddrogning inden afledning til kloaksystemet.

Diagram over afløb fra vaskepladsen til det offentlige kloaksystem kan ses nedenfor.



Hvis det ikke er muligt at lede vaskevandet til det offentlige kloaksystem, kan der udstedes en tilladelse til opsamling i særskilt beholder (fx. samletank).

### Ansøgning og tilladelse

Før vaskepladsen etableres, skal der indhentes tilladelse hos kommunen. De nødvendige tilladelser omfatter en spildevandstilladelse, samt evt. andre relevante tilladelser, herunder fx landzonetilladelse.

I ansøgningen skal der være en projektbeskrivelse som omfatter følgende:

- Forventet vandforbrug
- Benyttede vaskemidler
- Beskrivelse af vaskeprocessen
- Renseforanstaltninger (Sandfang og olieudskillere)
- Antallet af køretøjer/maskiner der skal vaskes.
- Situationsplan

#### Yderligere læsning om vaskepladser

Afløb fra vaskepladser skal tilsluttes sandfang og olieudskillere. Retningslinjerne for dimensionering af olieudskillere, samt for drift og vedligeholdelse er fastlagt i standarden *DS/EN 858-2 Udskillere til letflydende væsker (fx olie eller benzin) - Del 2: Valg af nominel størrelse, installation, drift og vedligeholdelse*, og i *Rørcenter anvisning 006: Olieudskilleranlæg. Vejledning i projektering, dimensionering, udførelse og drift*.

## 7.12 Tømningsordning for bundfældningstanke

Alle ejendomme i Ærø Kommune med bundfældningstanke, er omfattet af en obligatorisk tømningsordning, der administreres af Ærø Vand A/S. De nærmere bestemmelser vedrørende tømningsordningen fremgår af kommunens *Regulativ for tømnning af bundfældningstanke i Ærø Kommune*, som kan ses på kommunens hjemmeside [www.aeroekommune.dk](http://www.aeroekommune.dk) eller Ærø Vands hjemmeside [www.aeroeforsyning.dk](http://www.aeroeforsyning.dk).

Regulativet har til hensigt at sikre en forsvarlig og miljømæssig korrekt tømnning og bortskaffelse af slam fra bundfældningstanke samt en bedre kontrol af funktion og tilstand af bundfældningstanke.

En obligatorisk tømningsordning skal ifølge lovgivningen hvile økonomisk i sig selv, og må dermed ikke påvirke øvrige tiltag på spildevandsområdet. Tømningsbidraget fremgår af Ærø Vand A/S' takstblad.

Tømningsordningen gælder ikke for ejendomme med samletanke. Spildevand fra samletanke skal afleveres på et af Ærø Vand A/S' renseanlæg. Bidrag for spildevand fra samletanke afregnes pr. afleveret kubikmeter.

Takst for aflevering af spildevand fra samletanke fastsættes én gang årligt af kommunalbestyrelsen ved budgetvedtagelsen for det kommende regnskabsår. Bidragets størrelse fremgår af det årlige takstblad.

Tømningsordningen omfatter ca. 630 ejendomme i Ærø Kommune.

## 7.13 Tilslutningstilladelser

Indenfor de offentlige kloakoplande, der er angivet i spildevandsplanen, er grundejerne forpligtede til for egen regning af tilslutte spildevand til Ærø Vand A/S' spildevandsanlæg gennem lukkede ledninger.



Ærø Kommune meddeler tilladelse til tilslutning til spildevandsanlæg, der er ejet af Ærø Vand A/S. Denne tilladelse kaldes også en tilslutningstilladelse. For almindelige beboelses- og kontorejendomme er tilslutningstilladelsen normalt omfattet af byggetilladelsen.

Hvis spildevandets sammensætning adskiller sig fra almindeligt husspildevand, eller der tilsluttes store befæstede arealer, vil Ærø Kommune dog meddele en særskilt tilslutningstilladelse.

### 7.13.1 Spildevand

Når spildevandet fra en virksomhed indeholder andre stoffer, end hvad der sædvanligt forekommer i husspildevand, eller har en væsentlig anden sammensætning end husspildevand, meddeler Ærø Kommune tilslutningstilladelse til virksomheder eller ejendomme.

#### Tilslutningstilladelse

Når Ærø Kommune meddeler en tilslutningstilladelse, skal der bl.a. tages hensyn til følgende forhold:

- Tilstopning og/eller korrosion (tæring) i kloaksystemet.
- Arbejds miljø for driftspersonalet / entreprenører.
- Renseanlæggets kapacitet, processer og rensningsgrader samt udledningstilladelse.
- Anvendelsesmuligheder for slam fra rensesanlæg.
- Vandområdet der skal modtage det rensede spildevand.
- Virksomhedens muligheder for at reducere afledningen af uønskede stoffer ved anvendelse af bedste tilgængelige teknologi (BAT).

En tilslutningstilladelse vil bl.a. have følgende indhold:

- Baggrund og lovgivning samt lokalisering (adresse).
- Oplysning om maksimale vandmængder og stofkoncentrationer, der må udledes.
- Oplysning om krav til analyse af spildevandets indhold.
- Oplysning om kriterier for revision af tilladelsen, herunder tidsperiode, anvendelse af BAT m.v., og klagemulighed.

### 7.13.2 Regnvand

Det er en generel målsætning af få begrænset afledningen af overfladevand til det offentlige kloaksystem. Ærø Kommune ønsker at imødegå en overbelastning af kloaksystemet som følge af fremtidige klimaændringer, der varsler om øget regnmængde mere ekstreme regnhændelser.

Af spildevandsplanens skemadel fremgår de aktuelle befæstelsesgrader for de enkelte kloakerede oplande.

De forskellige typer arealer er inddelt i kategorier efter, hvad de må anvendes til ifølge kommuneplan og lokalplaner. Befæstelsesgraden angiver, hvor store arealer, der maksimalt må afledes til kloaksystemet fra ejendommens areal uden forsinkelse.

Ved afledning af overfladevand fra byggemodninger og andre større byggerier skal mængden af overfladevand reduceres svarende til naturlig afstrømning på 1 l/s/red.ha forinden tilslutning til eksisterende system.

Tilsvarende forhold gøres gældende ved ændret anvendelse af allerede kloakerede områder. Der tages en dialog med Ærø Kommune og Ærø Vand herom.

### 7.13.3 Industrispildevand

Virksomheder skal ansøge om tilladelse til tilslutning af processpildevand til offentlig kloak eller udledes til recipient (herunder ud sprøjtning på jord). Ærø Kommune fastsætter vilkårene for afledning af spildevand til såvel det offentlige kloaksystem som til recipient.

Ærø Kommune er tilsynsmyndighed for disse virksomheder.

### 7.14 Filterskyllevand fra vandværker

Vandværker skal ansøge om tilladelse til tilslutning til offentlig kloak eller udledning af filterskyllevand til vandløb, søer eller havet.

Formålet med filterskylningen på vandværket er at fjerne det stof, der er afsat ved filtreringen. Det afsatte stof består langt overvejende af okker og i mindre mængde af mangan samt andre udfældende forbindelser fra råvandet. Derudover vil der være små mængder af andre metaller som f.eks. zink, nikkel, kobber, bly og cadmium, som er direkte bundet til okkeren.

I Ærø Kommune afleder vandværkerne i Rise, Søby og Ærøskøbing filterskyllevand direkte til recipient.

Filterskyllevandet fra Marstal Vandværk afledes til offentlig kloak med rensning på Marstal Renseanlæg.

Ærø Kommune fører tilsyn med vandværkerne, herunder afledning af filterskyllevandet.

Det skal i planperioden vurderes, hvorvidt afledningen af filterskyllevandet har betydning for vandmiljøet i recipienten.

## 8. Tids- og investeringsplan

Gennemførelsen af de opstillede miljøforbedrende tiltag i spildevandsplanen medfører en række anlægstiltag og investeringer:

Tiltag	2023	2024	2025	2026	2027
Kloaksanering	1,60	3,00	3,00	3,50	3,50
Renseanlæg	1,90	0,50	0,50	-	-
<i>I alt</i>	<i>3,50</i>	<i>3,50</i>	<i>3,50</i>	<i>3,50</i>	<i>3,50</i>

Alle beløb er i mio. kr. ekskl. Moms.

Den overordnede prioritering af de i spildevandsplanen angivne aktiviteter er baseret på en økonomisk, miljø- og driftsmæssig afvejning. Prioriteringen justeres løbende, således at nye, aktuelle eller relevante aktiviteter til ethvert tidspunkt enten kan fremskyndes eller påbegyndes uden videre hensyntagen til den i denne spildevandsplan anførte prioritering.