

Teknik, Plan og Erhverv  
2024

# Spildevandsplan 2024 **forslag**

# Slagelse Kommune

## Spildevandsplan 2024 Forslag

**1. august 2024**

**Udarbejdet til:**  
Slagelse Kommune  
Center for Miljø, Plan og Teknik  
Dahlsvej 3  
4220 Korsør

**Udarbejdet af:**  
Envidan A/S  
NFR  
Projekt navn: Spildevandsplan 20244  
Projektnr.: 1223344  
Kvalitetssikring: NAJ  
Side 1 af 35

## Indholdsfortegnelse

1.	Indledning.....	5
1.1	Forord.....	5
1.2	Borgerinddragelse .....	5
1.3	Vedtagelse og offentlig høring [opdateres i den politiske proces] .....	5
1.4	Ændringer i spildevandsplanen.....	6
2.	Vandmiljø.....	6
2.1	Vandområdernes tilstand.....	6
2.2	Vandplanindsatser.....	8
2.3	Spildevandspåvirkning .....	8
	Indsatser i strategiperioden .....	11
2.4	Nye EU-krav .....	11
2.5	Plan .....	11
3.	Kloakområder og renseanlæg (status) .....	12
3.1	Kloakeringstyper .....	12
3.2	Eksisterende kloakområder .....	13
3.3	Renseanlæg .....	15
3.4	Private og fællesprivate anlæg .....	17
4.	Spildevand i det åbne land (status) .....	19
5.	Fornylse af afløbssystemet .....	21
5.1	Adskillelse af regn- og spildevand (separatkloakering) .....	21
5.2	Lokal afledning af regnvand (mulighed for nedsivning af tag- og overfladevand) .....	22
5.3	Regn- og spildevand på private grunde .....	23
5.4	Regnvandsbassiner .....	23
6.	Nye kloakområder .....	23
6.1	Byggemodninger .....	23
6.2	Kloakering af eksisterende bebyggelse.....	24
7.	Tilpasning til mere vand .....	25
7.1	Serviceniveau under regn .....	25
7.2	Lokale serviceniveauer .....	26
7.3	Håndtering af overfladevand .....	26
8.	Renseanlægsstruktur .....	27
9.	Tids og investeringsplan .....	27
10.	Rammer og lovgivning .....	29
10.1	Lovgivning .....	29
10.2	10.2Forholdet til Kommuneplanen.....	31

10.3	Forholdet til Klimatilpasningsplanen .....	31
10.4	Forholdet til Vandforsyningsplanen og Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse .....	31
10.5	Forholdet til tidligere spildevandsplaner .....	32
11.	Administrative forhold.....	33
11.1	Generelt om afledning af spildevand i et kloakopland .....	33
11.2	Kommunens og forsyningens roller .....	34
12.	Miljøvurdering .....	35

## **Bilag**

- Bilag 1 Administrative ændringer
- Bilag 2 Kortbilag
- Bilag 3 Udløbsskemaer (Bilag 3A - Udløbsskemaer (status) og 3B - Udløbsskema (planlagt))
- Bilag 4 Oplandsskemaer (Bilag 4A - Oplandsskemaer (status) og 4B - Oplandsskema (planlagt))
- Bilag 5 Administrationsgrundlag for spildevandsafgørelser
- Bilag 6 Administrationsgrundlag for forsinkelse af regnvand
- Bilag 7 Notat om påvirkningen af vandløb fra åbent land
- Bilag 8 Envafors investeringsforslag
- Bilag 9 Miljøvurdering
- Bilag 10 Ordliste

# 1. Indledning

## 1.1 Forord

Slagelse Kommunes nye spildevandsplan 2024 giver en status på spildevandsområdet og beskriver planerne for fremtiden. Spildevandsplanen indgår sammen med de øvrige retningsgivende politikker og planer i fremtidssikringen af Slagelse Kommunes vækst.

Formålet med spildevandsplanen er at sikre en ansvarlig og bæredygtig håndtering af spildevandet. Planen beskriver derfor også forskellige retningslinjer og mål for, hvordan spildevandsanlæggene og kloaksystemet skal drives og vedligeholdes.

Spildevandsplanen er et vigtigt redskab for kommunen til at sikre, at spildevandet behandles korrekt og på en måde, der er i overensstemmelse med gældende lovgivning og miljømæssige standarder. Planen er også med til at sikre, at ressourcerne bruges optimalt, og at der er en god økonomi i driften af spildevandsanlæggene og kloaksystemet.

I de kommende planperioder investeres der ambitiøst i forbedringer af kloaksystemet og i den fremtidige spildevandsrensning og -håndtering. Det vil få væsentlig betydning for den service, der tilbydes borgerne, ligesom det vil bidrage til miljømæssige forbedringer.

Spildevandsplan 2024 er en rammeplan, der beskriver rammerne for den fremtidige håndtering af spildevandet. De planlagte projekter konkretiseres løbende i tillæg til spildevandsplanen, som vedtages efter inddragelse af de berørte borgere (se afsnit 1.2).

### Hvad er en spildevandsplan?

Slagelse Kommune har pligt til at udarbejde og vedtage en spildevandsplan. Det fremgår af Miljøbeskyttelseslovens § 32. Kravene til spildevandsplanens indhold og vedtagelse er beskrevet i Spildevandsbekendtgørelsens kapitel 3 og 4.

Spildevandsplan 2024 er ikke i sig selv juridisk bindende for ejere og brugere af ejendomme, der er omfattet af planen. Spildevandsplan 2024 er imidlertid bindende for kommunens administration af området, og danner dermed grundlag for sagsbehandling og afgørelser på spildevandsområdet, samt for øvrig planlægning, der relaterer sig til spildevandsområdet.

Forslag til spildevandsplan 2024 er udarbejdet i samarbejde med Envafors.

I spildevandsplanen er der benyttet en række fagord. Se ordforklaring i Bilag 10.

## 1.2 Borgerinddragelse

En spildevandsplan kan være et omfattende dokument, der direkte påvirker mange borgere. Før et konkret spildevandsprojekt gennemføres, udarbejder Slagelse Kommune og Envafors i samarbejde et spildevandsplantillæg, der beskriver, hvad der skal ske i et konkret område. Formålet er at gøre det enklere for borgere at være med til at skabe de bæredygtige spildevands- og regnvandsløsninger lokalt.

Slagelse Kommune har udarbejdet en samarbejdsmodel for borgerinddragelse i spildevandsprojekter i Slagelse Kommune. Folderen kan læses på Slagelse Kommunes hjemmeside.

## 1.3 Vedtagelse og offentlig høring [opdateres i den politiske proces]

Forslaget til Spildevandsplan 2024 blev vedtaget af Byrådet den 26. august 2024.

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

Spildevandsplanen blev offentliggjort i perioden fra den 5. september 2024 til den 31. oktober 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 komme med indsigelser.

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

**Slagelse Kommunes byråd vedtog den [dato] den endelige udgave af Spildevandsplan 2024.**

Byrådets vedtagelse af Spildevandsplan 2024 kan i henhold til Miljøbeskyttelsesloven ikke påklages til anden administrativ myndighed.

Med vedtagelsen af Spildevandsplan 2024 ophæves den hidtil gældende Spildevandsplan 2019. De tilhørende spildevandsplantillæg ophæves i det omfang, de konkrete projekter er gennemført.

## **1.4 Ændringer i spildevandsplanen**

Jf. § 7 i Spildevandsbekendtgørelsen påhviler det Byrådet at ajourføre spildevandsplanen.

Der er løbende behov for at ajourføre spildevandsplanen som konsekvens af ændringer i den øvrige planlægning, som f.eks. kommuneplan og lokalplaner, og på regionalt eller statsligt niveau i f.eks. Vandområdeplanerne.

Spildevandsplanen forventes at blive revideret ved første planperiodes udløb i 2027. Derudover må der forventes løbende at opstå et behov for ændringer i planens rammer som konsekvens af ændringer i udviklingen eller ændringer i anden planlægning.

Dette håndteres ved udarbejdelse af tillæg til spildevandsplanen, som skal vedtages af Byrådet efter samme retningslinjer og ved brug af samme procedurer som ved vedtagelse af spildevandsplanen.

I planperioden kan der herudover være behov for opdateringer, berigtigelser og mindre rettelser. Disse kan i nærmere bestemt omfang ske administrativt som beskrevet i Bilag 1.

## **2. Vandmiljø**

### **2.1 Vandområdernes tilstand**

Miljøstyrelsen har ansvaret for den løbende overvågning af tilstanden i vandmiljøet. Resultaterne af overvågningen samles i basisanalyserne, som ajourføres hvert syvende år, forud for vedtagelsen af vandområdeplanerne. Tilstanden i vandløb, søer og kystvande er beskrevet ved brug af tilstandsklasser ift. økologisk tilstand, økologisk potentiale og kemisk tilstand.

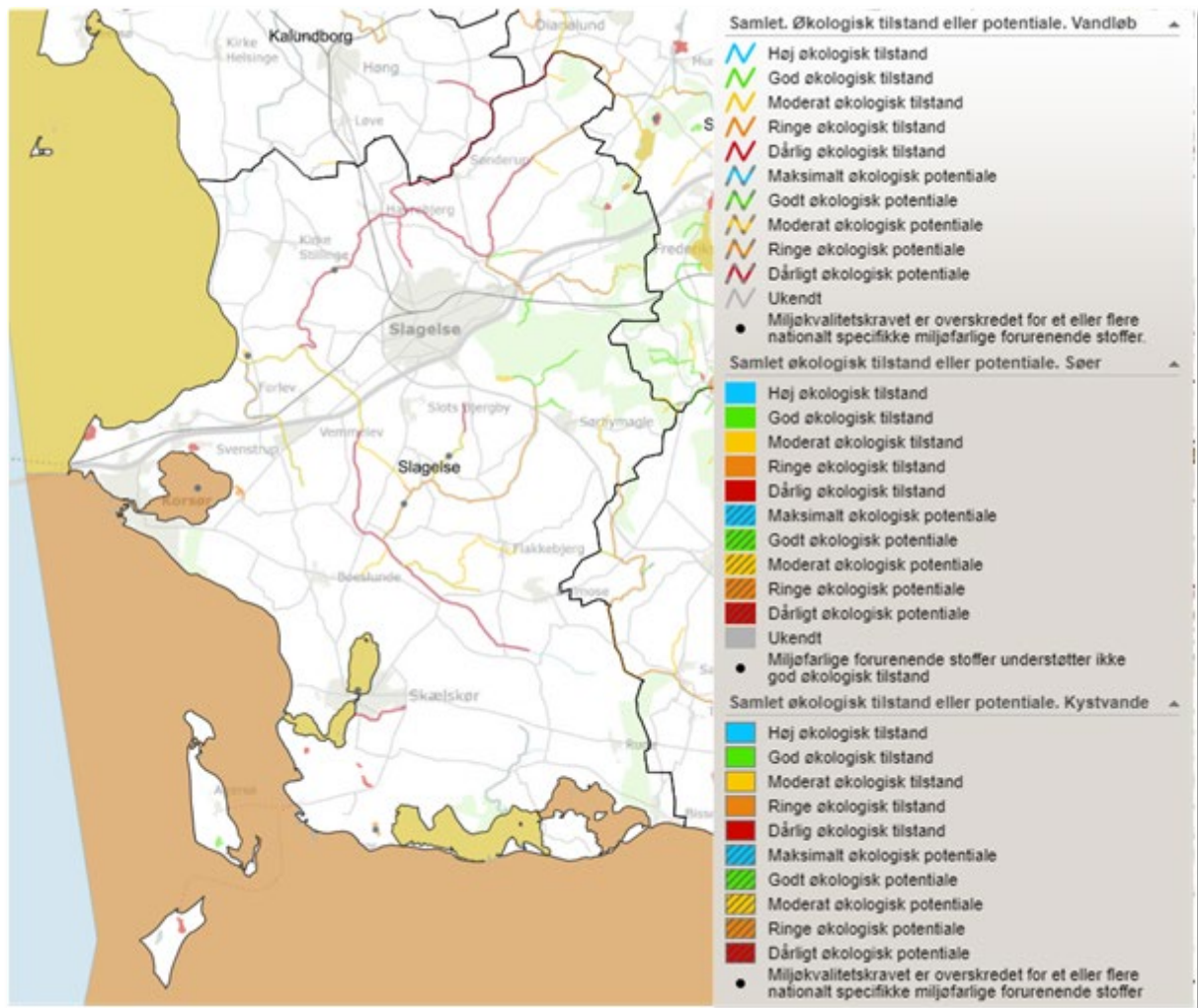
Statens overvågning af vandmiljøet er forholdsvis grovmasket. Derfor har Slagelse Kommune i en årrække suppleret med årlige faunaundersøgelser i en del vandløb.

#### **2.1.1 Kystvande**

Havet omkring Danmark er opdelt i fire vandområdedistrikter, 23 hovedvandområdeplaner, samt en række kystvande.

Næsten hele Slagelse Kommune ligger i oplandet til hovedvandområdeplan Smålandsfarvandet.

På kortet er vandområdernes tilstand vist.



Smålandsfarvandet omkring Slagelse Kommune er inddelt i *Jammerland Bugt* og *Musholm Bugt* mod nord, samt *Smålandsfarvandet, åbne del* mod syd. Sidstnævnte står i forbindelse med Korsør Nor, Skælskør Fjord og Nor, Basnæs Nor, samt Holsteinsborg Nor. En mindre del af Slagelse Kommune ligger endvidere i oplandet til Susåen og Karrebæk Fjord.

Alle disse kystvande er karakteriseret med moderat eller ringe økologisk tilstand og ikke-god kemisk tilstand.

### 2.1.2 Vandløb

Hele Slagelse og størstedelen af Slagelse Kommune ligger i oplandet til Tude Å og Vårby Å, der løber ud i Musholm Bugt. Størstedelen af vandløbsstrækningerne i Slagelse Kommune er karakteriseret med dårlig, ringe, eller moderat økologisk tilstand. Enkelte strækninger øverst i vandløbssystemerne har god økologisk tilstand.

Den samlede, økologiske tilstand bestemmes ud fra flere tilstandselementer. Som tommelfingerregel kan man regne med, at spildevandsudledninger primært påvirker tilstanden for smådyr. Her ser det bedre ud i Slagelse Kommune, idet vandløbene er domineret af strækninger karakteriseret med moderat eller god økologisk tilstand for smådyr.



Den kemiske tilstand af vandløbene er ukendt i de fleste vandløbsstrækninger. Tude Å, der afvander det meste af Slagelse by er dog karakteriseret med god kemisk tilstand, mens Seerdrup Å har ikke-god kemisk tilstand.

### **Vandløbenes fysiske tilstand**

Ved udledning af regnvand til vandløb er det væsentligt, at udledningen ikke medfører øget erosions- eller oversvømmelsesrisiko i vandløbet. Samtidig må udledningen ikke påvirke vandløbets miljøtilstand negativt eller begrænse muligheden for, at vandløbets målsætning kan opfyldes.

For at vurdere vandløbenes hydrauliske kapacitet, har Slagelse Kommune fået udarbejdet robusthedsanalyser for de største vandløb i kommunen.

Robusthedsanalyserne klarlægger et vandløbs kapacitet og robusthed over for kommende udledninger. Resultaterne fra robusthedsanalyserne kan ikke indgå alene i fastsættelsen af de nødvendige krav i en udledningstilladelse, men indgår sammen med analyser og de specifikke lokale forhold i beslutningsgrundlaget, så der kan afsættes tilstrækkelig overskudskapacitet til samtlige kommende udledninger, samt at udledningerne ikke medfører negativ påvirkning af vandløbet.

Det tilladte afløbstal har betydning for størrelsen af det regnvandsbassin, der kræves for at forsinke vandet inden udløb til vandløbet.

Ved planlægning og disponering af nye byområder skal der derfor afsættes tilstrækkeligt areal til at anlægge et regnvandsbassin, der opfylder de krav, der stilles ved udledning til recipienten.

Slagelse Kommune, Teknik og Miljø, kan kontaktes for oplysning om de forventede krav til kommende udledninger.

#### **2.1.3 Søer**

Der er kun få målsatte søer i Slagelse Kommune, og disse er kun i begrænset omfang påvirket af spildevandsudledninger.

#### **2.1.4 Grundvand**

Grundvandet i Slagelse Kommune har generelt en god kvantitativ tilstand, mens den kemiske tilstand er ringe eller - for det terrænnære grundvands vedkommende - god. Den dårlige kemiske tilstand skyldes ifølge Vandområdeplanen primært pesticider.

### **2.2 Vandplanindsatser**

Vandområdeplanerne fastlægger forskellige indsatser, der har til formål at forbedre vandmiljøet.

De spildevandsrelaterede indsatser for vandløb og søer omfatter regnbetingede udledninger fra overløb, samt forbedret spildevandsrensning for ukloakerede ejendomme.

Vandområdeplan 2021-2027 fastlægger ingen indsatser for regnbetingede udledninger i Slagelse Kommune.

Vandområdeplan 2021-2027 fastlægger indsats for forbedret spildevandsrensning for ukloakerede ejendomme i den nordøstlige del af Slagelse Kommune. Indenfor disse områder har grundejerne allerede fået påbud om at etablere egen renseløsning, eller der er ifølge bbr kun spildevandsudledninger fra ganske få ejendomme med utilstrækkelig rensning.

### **2.3 Spildevandspåvirkning**

#### **2.3.1 Udledninger (status)**

Spildevandsudledningerne kan kategoriseres i udledninger af dels rensset spildevand fra renselanlæg, dels regnbetingede udledninger (rbu'er). Regnbetingede udledninger omfatter separate regnvandsudløb og overløb af fortyndet spildevand ved kraftige regnhændelser.

De samlede vand- og stofmængder, der udledes til vandmiljøet, er opsummeret i skemaet nedenfor:

Udløbstype	Vandmængde	Organisk stof		Kvælstof	Fosfor
	m <sup>3</sup>	kg COD	kg BI5	kg TN	kg TP
Overløb	96.000	15.100	2.400	1.200	170
Separate regnvandsudløb	4.450.000	157.000	21.800	6.800	750
Lagunen	3.000.000	78.400	9.300	11.500	1.500
Samlet bebyggelse uden renseanlæg	18.400	14.500	2.900	1.400	360
Envafors' renseanlæg	7.440.000	215.000	19.300	32.100	3.500
Private renseanlæg	825.000	205.000	34.100	12.200	900
<i>Total</i>	<i>15.829.400</i>	<i>685.000</i>	<i>89.800</i>	<i>65.200</i>	<i>7.180</i>

Fra Slagelse by udledes både separat regnvand, overløbsvand og drænvand til Lagunen. Tallene for Lagunen angiver her summen af udledningerne af separat regnvand, overløbsvand og drænvand fra Slagelse by.

Samlet bebyggelse uden renseanlæg angiver landsbyer med offentlig kloak, hvor spildevandet kun passerer bundfældningstanke på de enkelte ejendomme.

Der udledes årligt omkring 65 t kvælstof og 7 t fosfor fra spildevandsanlæg i Slagelse Kommune.

Den samlede kvælstofbelastning til Jammerland Bugt og Musholm Bugt samt Smålandsfarvandet, åbne del, er i Vandområdeplan 2021-2027 angivet til omkring 3.200 t. Udledninger fra renseanlæg og regnbetingede udledninger i Slagelse Kommune bidrager dermed med ca. 2 % af den samlede kvælstofbelastning til de to kystvande.

### 2.3.2 Udledninger (plan)

Med de konkrete indsatser for separatkloakering og kloakering af landsbyer uden renseanlæg, som er beskrevet i afsnit 6.2, forventes de planlagte udledninger at udgøre i størrelsesordenen som angivet i skemaet nedenfor:

Udløbstype	Vandmængde	Organisk stof		Kvælstof	Fosfor
	m <sup>3</sup>	kg COD	kg BI5	kg TN	kg TP
Overløb	93.600	14.700	2.350	1.150	160
Separate regnvandsudløb	4.533.000	159.000	22.200	6.800	870
Lagunen	3.000.000	78.400	9.250	11.500	1.550
Samlet bebyggelse uden renseanlæg	2.900	2.300	450	250	50
Envafors' renseanlæg	7.600.000	220.000	19.600	32.700	3.600
Private renseanlæg	825.000	205.000	34.100	12.200	900
<i>Total</i>	<i>16.060.000</i>	<i>679.000</i>	<i>88.000</i>	<i>64.600</i>	<i>7.100</i>

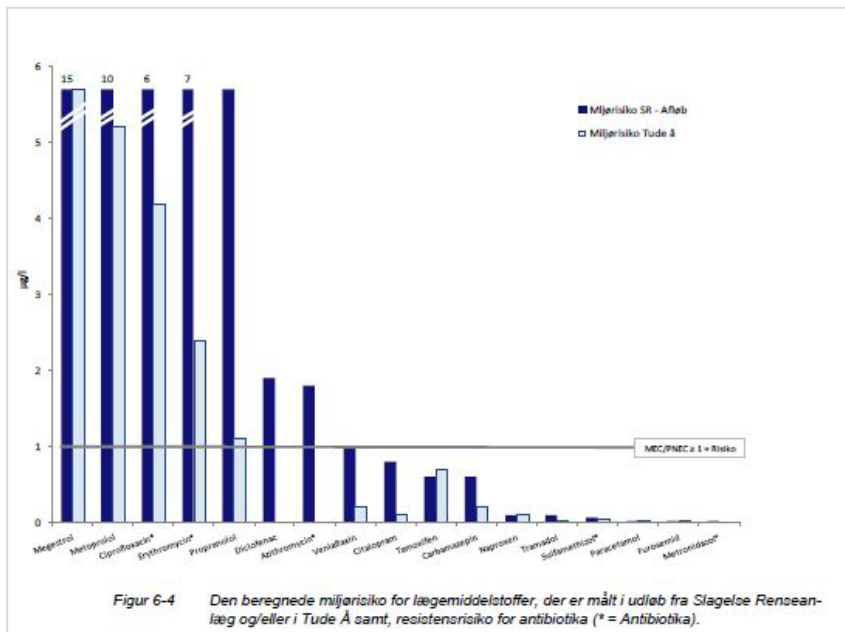
Der er taget udgangspunkt i udløb fra fælles spildevandsanlæg. I nogle af områderne er den eksisterende udledning ikke opgjort, da der er tale om private udledninger fra enkeltejendomme. Der er derfor tale om et konservativt skøn af reduktionen af udledte stofmængder.

I opgørelsen er ikke medtaget ændrede vand- og stofmængder som følge af realisering af byggemodninger (jf. afsnit 6.1) og andre projekter.

### 2.3.3 Miljøfremmede stoffer

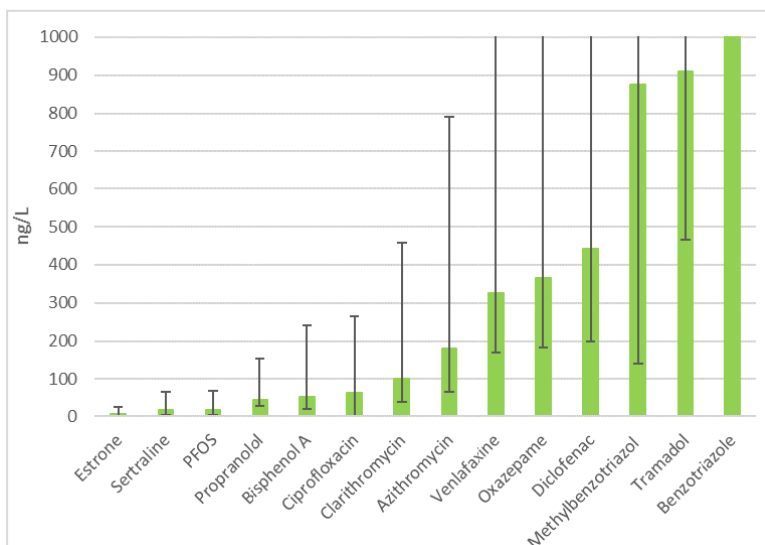
Vandmiljøet i Slagelse kommune er under pres, idet flere miljøkvalitetskrav for miljøfremmede stoffer (MFS) ikke kan overholdes i det ferske såvel som i det marine miljø. Erhvervs- og lystfiskere oplyser samstemmende, at fiskebestandene i både vandløb og i havet er gået meget tilbage over de senere år.

Slagelse kommune har siden 2009 været opmærksom på problematikken omkring miljøfremmede stoffer, i udledningen fra renseanlæggene, især lægemiddelstoffer. I en rapport udarbejdet af DHI i 2010 blev der identificeret 5 lægemidler i afløbet fra Slagelse renseanlæg, som kunne medføre en miljörisiko i Tude å.



Figur 1: Diagram fra rapport "Liste over fokus lægemiddelstoffer på Slagelse sygehus, april 2009"

Slagelse kommune besluttede sammen med Envafors A/S at indgå i et EU-projekt om fjernelse af MFS generelt - kaldet "Less is more" på Slagelse Renseanlæg. Projektet blev afsluttet i 2020 og lagde yderligere stoffer til listen over MFS, der kan medføre miljörisiko i Tude å.



Figur 2: Udløbsværdier fra renselanlæg (indløb til pilotanlæg). Koncentrationer på stoffer over PNEC-ferskvand. PNEC er en forkortelse for predicted no-effect concentration og angiver den koncentration under hvilken, der stoffet ikke forårsager negative effekter i miljøet.

De gennemførte projekter foranledigede bestyrelsen for Envafors A/S til i sin strategi 2025 til at fremhæve følgende.

### Indsatser i strategiperioden

#### ■ Fremtidens rensningsanlæg

Udfordringerne med håndtering af medicinrester i spildevandet samt alternativer til at udbringe slam på landbrugsjord skal håndteres. Renselanlæggene skal – netto – gøres energineutrale gennem anvendelse af ny teknologi og nyttiggørelse af overskudskapacitet på biogasanlægget. Det skal undersøges, om der kan etableres partnerskaber med fødevarerindustri-virksomheder. Dette med det mål at omdanne restprodukter til bæredygtig energi.

Figur 3: Uddrag af "Strategi 2025 - SK Forsyning A/S

## 2.4 Nye EU-krav

EU kommissionens forslag af det nye byspildevandsdirektiv (24/7108/EØF) forventes endeligt vedtaget i efteråret 2024. Rensning for miljøfremmede stoffer (MFS) og udvidet producentansvar nævnes i henhold til direktivets artikel 8, 9 og 10.

Kommissionen foreslår, at alle medlemsstater skal have udarbejdet en liste over nationale vandområder, hvor koncentrationen eller akkumuleringen af MFS udgør en risiko for sundhed eller miljø i 2030 (MFS følsomme vandområder).

Kommissionen foreslår desuden, at alle renselanlæg, der renser husholdningsspildevand for 150.000 personer og derover, fra 2045 skal have et fjerde rensetrin, der fjerner 80 % af MFS.

For anlæg, der renser for 10.000 - 150.000 personer, gælder det at 10 % af disse anlæg skal udbygges med rensning for MFS senest d- 31. december 2033. Senest i 2045 skal alle anlæg, der udleder til følsomme områder udbygges med et fjerde rensetrin. Dette omfatter renselanlæggene **Slagelse, samt Korsør og/eller Skælskør.**

## 2.5 Plan

For at nedbringe udledningen af miljøfremmede stoffer (MFS), skal der i første planperiode 2024-2027 projekteres og påbegyndes etablering af et fjerde rensetrin for MFS på Slagelse Renselanlæg. Renselanlægget forventes at blive dimensioneret til at kunne rense MFS bedre end kravet i Byspildevandsdirektivet.

Slagelse Kommune anser en rensegrad på mere end 80 % for MFS for opnåelig og inden for en proportional investering.

### 3. Kloakområder og renseanlæg (status)

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

#### 3.1 Kloakeringstyper

Der findes overordnet set 3 forskellige typer af kloakering.

##### **Fælleskloak**

I et fælleskloakeret system løber spildevand og regnvand til samme kloakledning for at blive renset på et renseanlæg. I de ældre kloakerede områder fra før 1970'erne blev kloakanlæggene ofte etableret som fælleskloak.

De fælleskloakerede ledningsanlæg kan blive hydraulisk overbelastet ved kraftige regn. Ved større regnskyl er det derfor ofte nødvendigt at aflaste en del af vandet i kloaksystemet til det nærmeste vandløb eller sø. Dette sker via et overløbsbygværk.

##### **Separatkloak**

I de sidste 40-50 år er mange kloakanlæg blevet lavet som separatsystem. Ved separatkloakering løber spildevandet og regnvandet i hver sin ledning (kaldet 2 strenget kloaksystem). Spildevandet ledes til renseanlægget, mens regnvandet afledes til den nærmeste recipient - eventuelt via et regnvandsbassin.

Separatsystemet har den fordel, at der ikke er risiko for kælderoversvømmelser ved kraftige regnskyl, og det er miljømæssigt en god løsning, da der ikke kan ske aflastning af opblandet spildevand.

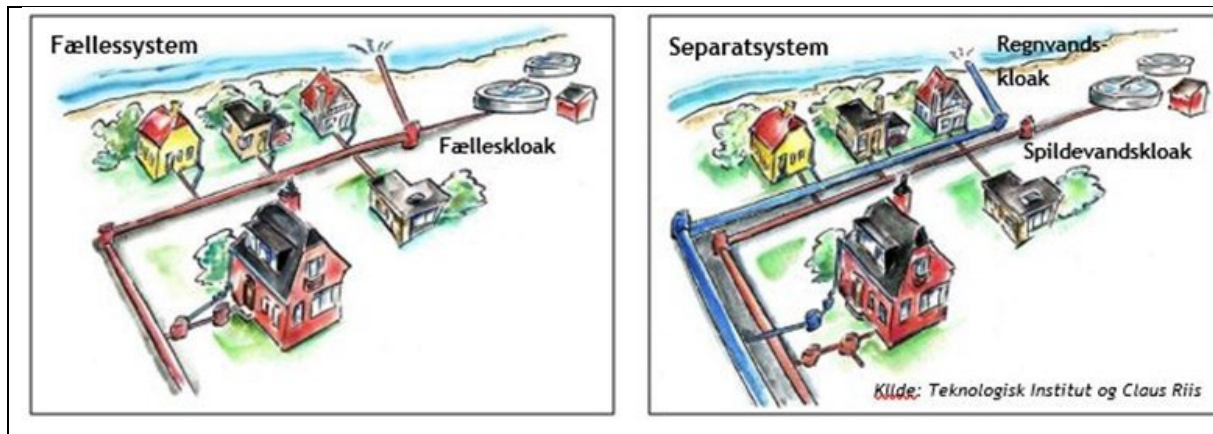
I nogle områder - primært veje - er der udelukkende ledninger for regnvand. Disse områder betegnes som kloakeret med *overfladevandskloak*. De pågældende ledningsanlæg er ofte private.

##### **Spildevandskloak**

Ud over separatsystem er der i de seneste årtier også lavet en del spildevandskloakering.

Ved denne metode er det kun spildevandet fra en ejendom, der ledes til kloaksystemet. Grundejeren sørger selv for at håndtere regnvandet inde på egen grund.

Det sker typisk ved at lede regnvandet til en nedgravet faskine eller tilsvarende. Spildevandssystemet har den fordel, at der ikke er risiko for kælderoversvømmelser ved kraftige regnskyl, og det er miljømæssigt en god løsning, da regnvandet bliver i nærområdet.



### 3.2 Eksisterende kloakområder

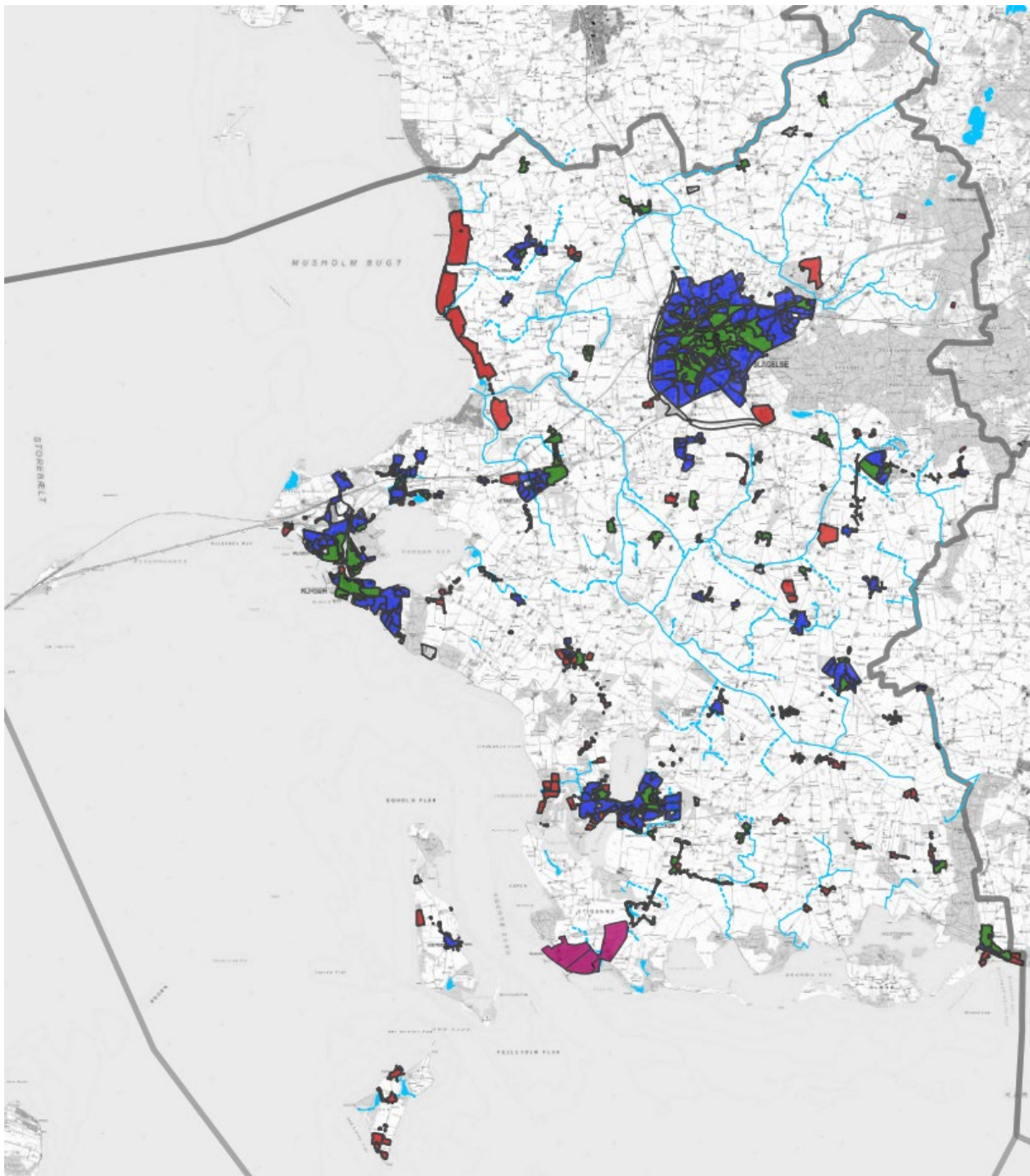
Envafors ejer, driver og vedligeholder ca. 1.050 km kloakledninger.

Der er klart flest spildevandsledninger (knap 50 %), mens fælleskloaksystemet kun udgør ca. 20 % af de samlede kloakledninger. Denne andel er i disse år faldende, fordi der er sat fokus på at omlægge kloaksystemet i de fælleskloakerede områder til separatkloakering.

Der udføres TV-inspektion i forbindelse med den løbende ledningsreovering og saneringsprojekter for konkrete områder, men der er ikke TV-inspektion af det samlede anlæg. Der foreligger derfor ikke et komplet billede af ledningsanlæggets tilstand.

Kloaksystemet omfatter endvidere knapt 860 pumpestationer, 110 bassiner og knapt 65 overløbsbygværker.

De kloakerede områder er vist på kortet (Figur 4) nedenfor.



Figur 4: Oversigtskort over eksisterende, kloakerede områder. Kloakområderne fremgår også af kortbilagene.

Udenfor Envafor's kloakerede områder afledes spildevandet til fællesprivate spildevandsanlæg (se afsnit 3.4.2) eller til vandløb, grøfter eller dræn.

### 3.2.1 Delvis udtræden for regnvand

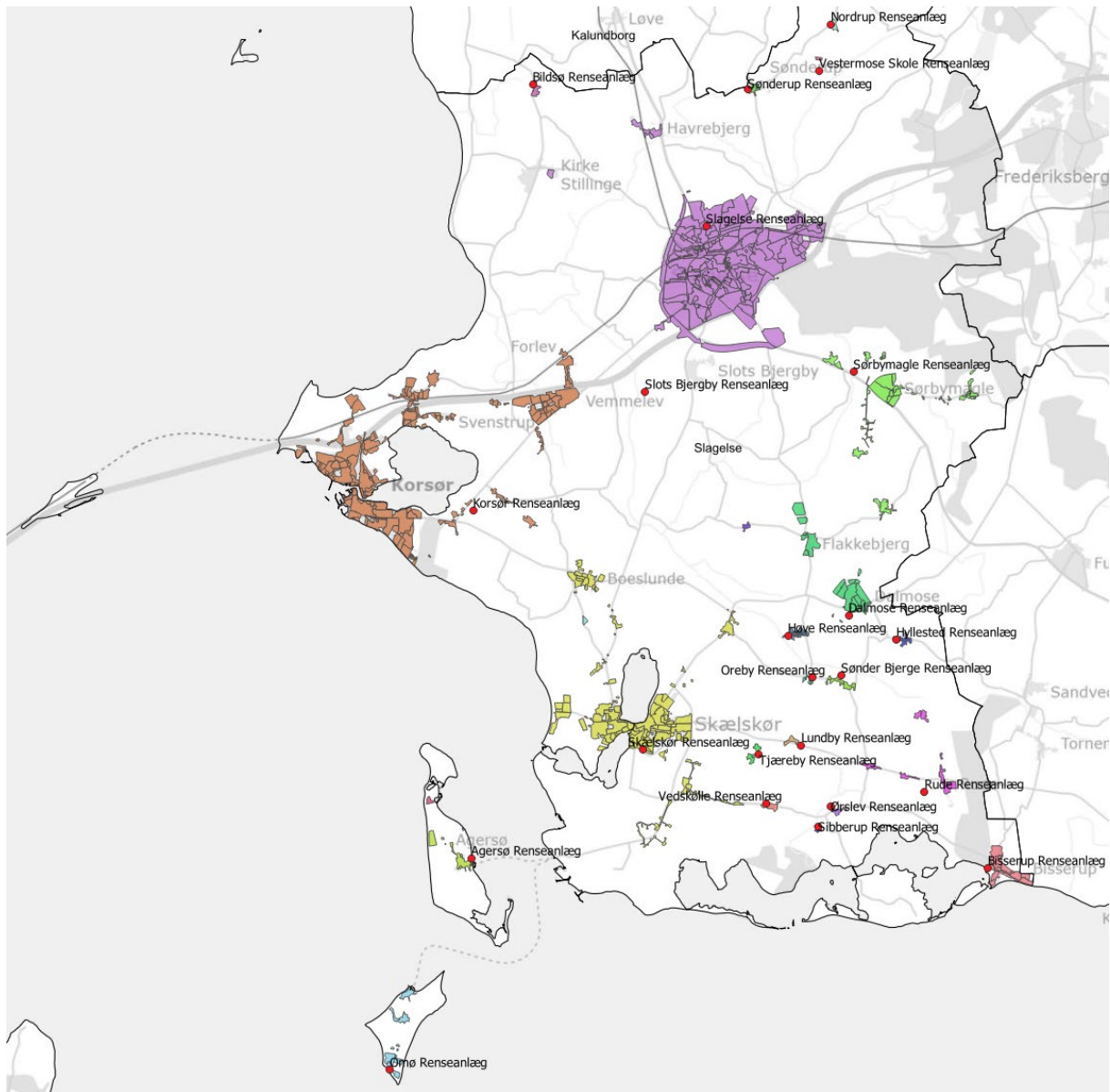
I fælleskloakerede landsbyer er enkelte ejendomme udtrådt for regnvand. Det vil sige, at tag- og overfladevand er frakoblet Envafor's kloak. Ejendommen er dermed spildevandskloakeret. Som kompensation har grundejeren i mange tilfælde fået tilbagebetalt 40 % af tilslutningsbidraget.

Ejendomme, der er udtrådt for regnvand, er angivet som spildevandskloakeret.

### 3.3 Renseanlæg

Spildevandet fra de kloakerede områder i Slagelse Kommune skal renses inden det kan udledes til vandløb, søer eller havet. Hovedparten af spildevandet fra de kloakerede områder ledes til et af Envafors' i alt 23 renselanlæg.

Placeringen af renselanlæggene og deres oplande er vist på kortet nedenfor (Figur 5).



Figur 5: Renseanlæg og kloakoplande.

Derudover bliver spildevandet fra et mindre kloakopland i Sønder Jellinge renses på Fuglebjerg Renseanlæg i Næstved Kommune.

Oplysninger om Envafors' renselanlæg kan ses i skemaet (Tabel 1) nedenfor.



Tabel 1: Renseanlæg med angivelse af rensetype, samt kapacitet.

Renseanlæg	Anlægstype	Belastning, status		Kapacitet PE(BI-5)
		PE(BI-5)	PE(COD)*	Godkendt
Agersø	MBND	260	350	800
Bildsø	M	65		70
Bisserup	MBNK	1.000		1.500
Dalmose	MBNK	1.350	2.250	3.000
Hejninge	MBBR	80	155	145
Hyllested	MBBR	100	130	145
Høve	MBBR	75	120	150
Korsør	MBNDK	15.100	20.000	40.000
Lundby	MBN	50	60	100
Nordrup	M	20	25	50
Omø	MBN	40	55	999
Oreby	MBBR	180	240	250
Rude	MBN	200	230	800
Sibberup	MBN	25		25
Skælskør	MBNDK	24.300	24.700	35.000
Slagelse	MBNDKL	77.100	79.400	115.000
Slots Bjergby	MBNL	1.900	2.650	3.000
Sønder Bjerge	MBN	70	100	120
Sønderup	M	130	170	250
Sørbymagle	MBNL	1.550	2.900	3.000
Tjæreby	MBN	110	130	175
Vedskølle	MBN			75
Vestermose Skole	MBN	30		30
Ørslev	MBN	20	20	75

\* 1 PE(COD) er her defineret som 45 kg COD/dag

Generelt overholder renseanlæggene udlederkravene.

#### Anlægstype

M: Mekanisk rensning

B: Biologisk rensning

N: Nitrifikation (rensning for ammonium)

D: Denitrifikation (fuld kvælstoffjernelse)

K: Kemisk fældning (rensning for fosfor)

L: Lagune

### 3.3.1 Slamhåndtering

Slammet fra Korsør Renseanlæg bortskaffes til godkendt modtageranlæg pga. indholdet af PFAS.

Slam fra Envafors' øvrige renseanlæg køres til Slagelse Renseanlæg, hvor det udrådnes. Det afvandede slam udspreddes på landbrugsjord eller forbrændes.

### 3.4 Private og fællesprivate anlæg

I nogle kloakerede områder håndteres spildevandet i anlæg, der er ejet og drevet af private.

I det følgende beskrives de aktuelle forhold omkring spildevandshåndtering i forbindelse med større private renseanlæg, private kloakoplande, afvanding af vejarealer udenfor kloakerede områder, samt ejendomme udenfor kloakerede områder.

#### 3.4.1 Større private renseanlæg

Private renseanlæg, der beskrives i spildevandsplanen, omfatter anlæg med en kapacitet på over 30 PE, som ikke ejes og drives af Envafors. Drift og vedligeholdelse varetages af ejerne. Renseanlægene behandler spildevand fra større virksomheder eller fællesprivate kloakområder.

Oplysninger om private renseanlæg over 30 PE i Slagelse Kommune kan ses i skemaet (Tabel 2) nedenfor.

Tabel 2: Private renseanlæg over 30 PE i Slagelse Kommune. Industrispildevandet fra IWS kan ikke efter sit indhold omregnes til PE.

Navn (ejer)	Rensetype	Dim. kapacitet	Godkendt kapacitet	Recipient
Dalholm Camp (Boeslunde Camping)	SO	60	60	Agersø Sund
Harboe Bryggeri	MBNDKS	-	58.000	Spegerborgrenden
Klarskovgård Renseanlæg (COMWELL KLARSKOVGAARD A/S)	MB	200	200	Store Bælt
IWS – Industrispildevand	MBNDKF	-	-	Agersø Sund
St.Frederikslund Renseanlæg	MBN	60	60	Mejerirenden
Strandgård Renseanlæg (Strandgårdens Grundejerforening)	M	70	70	Agersø Sund
Tystofte Renseanlæg	M	70	70	Grøft til Spegerborgrenden*

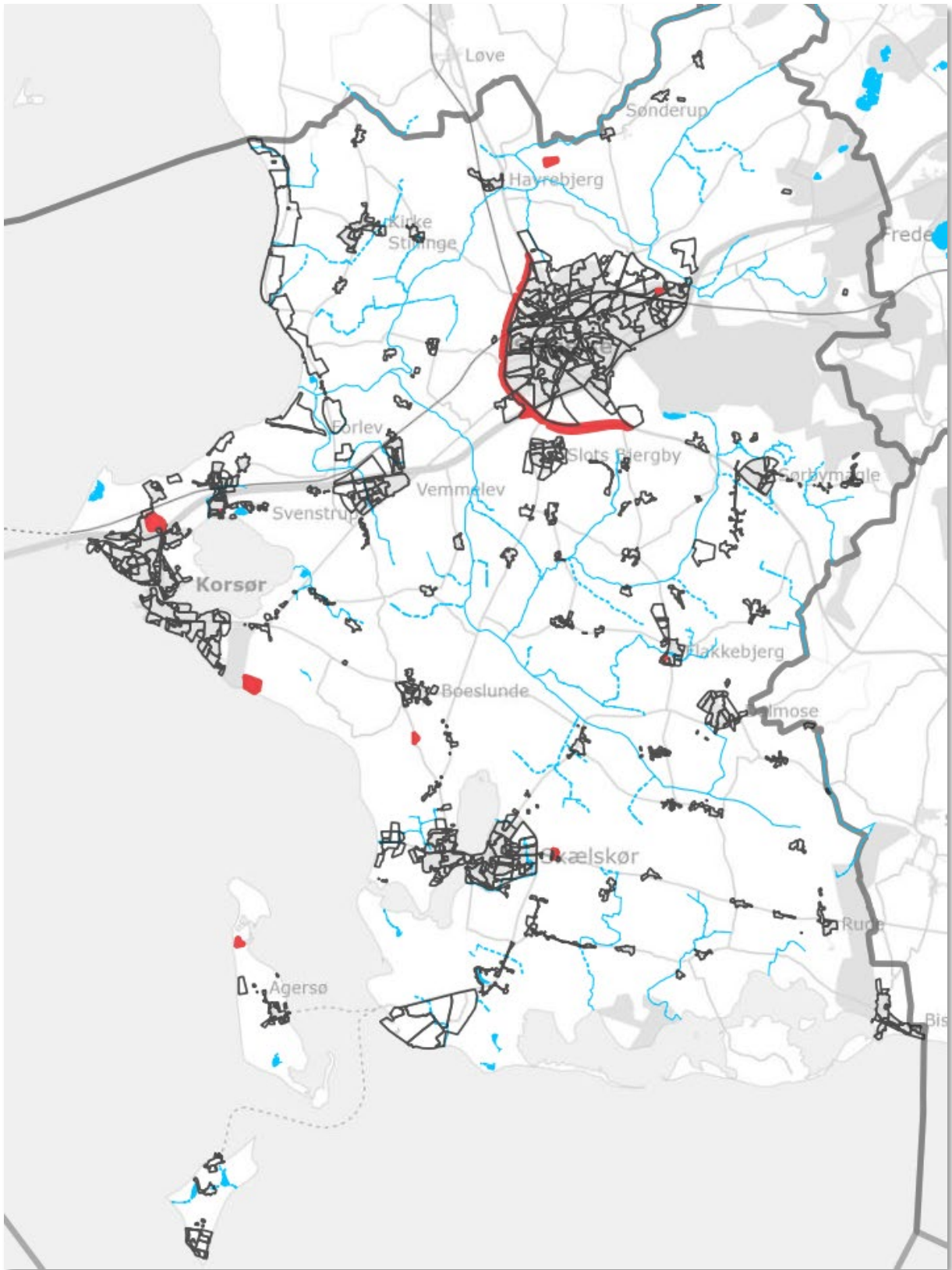
Slagelse Kommune fører tilsyn med private renseanlæg, bortset fra virksomheder, der har en miljøgodkendelse, hvor Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed.

#### 3.4.2 Private kloakoplande

Udenfor de kloakområder, hvor ledningerne ejes af Envafors, afledes spildevand til private anlæg. I den spredte bebyggelse afledes spildevandet oftest til lokale renseløsninger, hvor det nedsives eller ledes til vandløb, grøfter eller dræn.

I enkelte sommerhusområder og landsbyer er der etableret fællesprivate anlæg, som spildevandet afledes til.

De private anlæg er vist på kortet (Figur 6) nedenfor og fremgår af oplandsskemaerne.



Figur 6: Oversigtskort over private kloakområder. Kloakområder, hvor spildevand og/eller tag- og overfladevand afledes til private anlæg er markeret med rødt.

Oversigten inkluderer de fællesprivate anlæg, som Slagelse Kommune har kendskab til, samt enkelte, større enkeltprivate anlæg.

#### **Fællesprivate anlæg**

Et fællesprivat spildevandsanlæg er et anlæg, hvor flere grundejere i fællesskab har ansvaret for at drive og vedligeholde anlægget. Udgifterne til drift og vedligeholdelse afholdes af grundejerne. I kloakområder med fællesprivate anlæg har grundejerne derfor både ansvar for afløbsinstallationerne på deres egen grund, og det fælles ledningsanlæg.

#### **Enkeltprivate anlæg**

Enkeltprivate anlæg betegner her ledningsanlæg, der hidrører under en enkelt ejendom. Det er oftest vejafvandsledninger, som ejes af Vejdirektoratet eller Slagelse Kommune som vejmyndighed.

Der er ikke pligt til at registrere enkeltprivate anlæg i spildevandsplanen. Nye og større enkeltprivate ledningsanlæg er dog registreret med henblik på at registrere de regnbetingede udledninger.

Udenfor områder med offentlig eller fællesprivat kloak renses spildevandet i private anlæg og afledes via vandløb, grøfter eller dræn.

### **3.4.3 Vand fra vejarealer**

Der er en række steder i Slagelse Kommune, hvor kloaksystemet kun tjener til afvanding af vejanlæg, og derfor ejes og drives af vej ejeren. Det kan være Vejdirektoratet, kommunen som vejmyndighed eller en grundejerforening.

Kloakeringstypen i disse områder vil typisk være angivet som overfladevandskloakeret.

Det er kun nyere veje, hvor vejafvandingen er registreret i spildevandsplanen. Der kan være andre områder, hvor afløbssystemet udelukkende har til formål at afvande vejanlæg. Her er det som udgangspunkt vej ejeren, der har ansvaret for etablering, drift og vedligehold af ledningsanlægget.

Vejarealer, der er beliggende uden for de i spildevandsplanen afgrænsede kloakoplande afleder typisk regnvand lokalt til nedsivning i grøfter eller til nærmeste recipient. Her er det ligeledes vej ejeren, der ejer, driver og vedligeholder vejanlægget herunder afledningen af regnvand.

### **3.4.4 Det åbne land**

Udenfor de kloakerede områder har grundejernes selv ansvar for at rense og aflede spildevand og regnvand på forsvarlig vis. Forholdene i det åbne land er beskrevet i afsnit 4.

### **3.4.5 Medfinansieringsprojekter**

Frem til 2021 havde kommuner og private aktører mulighed for at medfinansiere forsyningsselskabets klimatilpasningsprojekter efter reglerne i Medfinansieringsbekendtgørelsen. Denne ordning er ikke benyttet i Slagelse Kommune.

## **4. Spildevand i det åbne land (status)**

*Det åbne land* eller *den spredte bebyggelse* betegner i spildevandsplan områder udenfor kloakerede oplande. Spildevandet fra disse ejendomme ledes typisk til en bundfældningstank med afløb til vandløb, sø eller nedsivningsanlæg.

Kravene til rensning af spildevandet fra ejendomme i det åbne land bestemmes af de konkrete forhold i den recipient, der udledes til.

De konkrete forhold omfatter bl.a. den økologiske tilstand i vandløb og søer, som er beskrevet i Vandområdeplanen. På baggrund heraf er der i Vandområdeplanen fastlagt rensklasser for de forskellige vandløbs- og søoplande. Rensklasserne angiver, hvor godt spildevandet skal renses.

Rensklasserne angiver, hvor godt spildevandet skal renses. Der er fire rensklasser:

Rensklasse	Beskrivelse
O	Reduktion af organisk stof.
OP	Reduktion af organisk stof og fosfor.
SO	Skærpede krav til reduktion af organisk stof samt nitrifikation.
SOP	Skærpede krav til reduktion af organisk stof, nitrifikation samt reduktion af fosfor.

I perioden fra 2010 er der gennemført en indsats for at forbedre spildevandsrensningen i det åbne land. Indsatsen indebærer, at ejendomme i afgrænsede områder har fået påbud om at etablere en lokal renseløsning, der lever op til de krav, der gælder i det pågældende område.

I skemaet nedenfor kan ses en oversigt over de indsatser, der er gennemført siden 2010.

Tabel 3: Gennemførte indsatser for forbedret spildevandsrensning i det åbne land.

Opland	Antal ejd.	Påbegyndt år	Status pr. juni 2023
Diverse søer	50	2010	Færdig
Fladmose Å Tørremøllerenden Holsteinsborg Nor	90	2011	Færdig
Tjærebyrenden Vibeholmrenden Maderenden	101	2012	Færdig
Bjerge Å (etape 1)	112	2013	Færdig
Bjerge Å (etape 2) Øllemoserende Lungrenden	70	2014	Færdig
Saltø Å	40	2018	Færdig
Vestermose Å	38	2019	95 % færdig
Lindes Å	28	2020	75 % færdig
Harrested Å	18	2020	50 % færdig
Diverse vandløb	60	2021	Pågår

Indsatsen har medført, at de indsatser, der er fastlagt i Vandområdeplanerne er færdige. Siden 2018 er indsatserne udført med udgangspunkt i administrationspraksis for det åbne land<sup>1</sup>. Dette

<sup>1</sup> Administrationspraksis for det åbne land har været beskrevet i *Administrationsgrundlag for spildevandsafgørelser*, Teknik og Miljø, 2016.

medfører, at ejendomme, der udleder mere end 750 m fra et åbent vandløb ikke har modtaget påbud. Denne praksis vil fortsætte i den kommende planperiode.

I Administrationsgrundlag for spildevandsafgørelser (Bilag 5) beskrives de retningslinjer, der gælder i forbindelse med reovering, ombygning og nybygning af ukloakerede ejendomme.

## **5. Fornyelse af afløbssystemet**

Envafors gennemfører løbende indsatser for at optimere og forny afløbssystemet i Slagelse Kommune. Indsatserne har til formål at forny afløbssystemet, nedbringe udledningerne og tilpasse afløbssystemet til mere vand.

Som en del af den langsigtede planlægning pågår der pt. et analysearbejde om "Fremtidens afløbssystem". Analysearbejdet skal munde ud i anbefalinger i forhold til lokale serviceniveauer (se afsnit 7.2), samt scenarier og metoder til klimatilpasning. Dette kan fx være separatkloakering, facadeseparering, lokal håndtering af regnvand, etablering af bassiner etc.

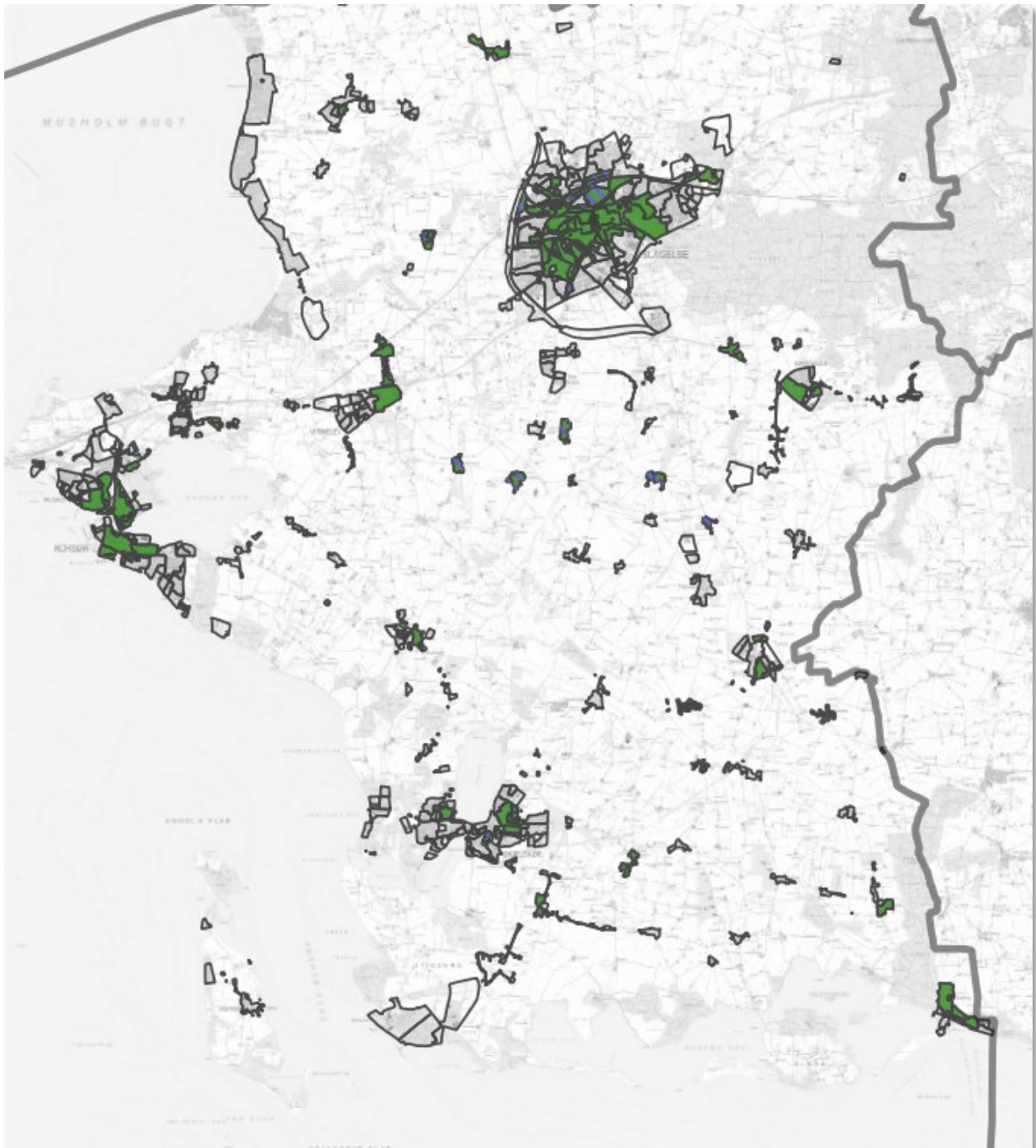
I planlægningen for tilstandskontrol og reovering af kloakledninger, skal spildevandskloakker i boringsnære beskyttelsesområder, samt spildevandskloakker, der ligger i indsatsområder og har en høj andel af industrispildevand, prioriteres højt.

Analysearbejdet færdiggøres i løbet af planperioden, forventeligt i 2024.

### **5.1 Adskillelse af regn- og spildevand (separatkloakering)**

Ved separatkloakering etableres der separate kloakker for regnvand og spildevand. Grundejerne i området har pligt til at adskille regn- og spildevand på egen grund og tilslutte det korrekt til det nye hovedsystem.

I Slagelse Kommune er der i planperioden 2024-2027, samt i 2. planperiode 2028-2031 planlagt separatkloakering af en række fælleskloakerede områder i landsbyer, hvor spildevandet i dag renses på mindre renseanlæg eller afledes via septiktanke til afløbssystemer, der er karakteriseret som of-fentlige. De pågældende områder er nævnt i afsnittet Tidsplan (afsnit 1.1). Der er desuden planlagt separatkloakering i en række fælleskloakerede områder i Slagelse, Korsør og Skælskør i 2. planperiode. Alle områderne er vist på kortet og fremgår af oplandsskemaerne. Indsatserne er videreført fra Spildevandsplan 2019 med tilhørende tillæg.

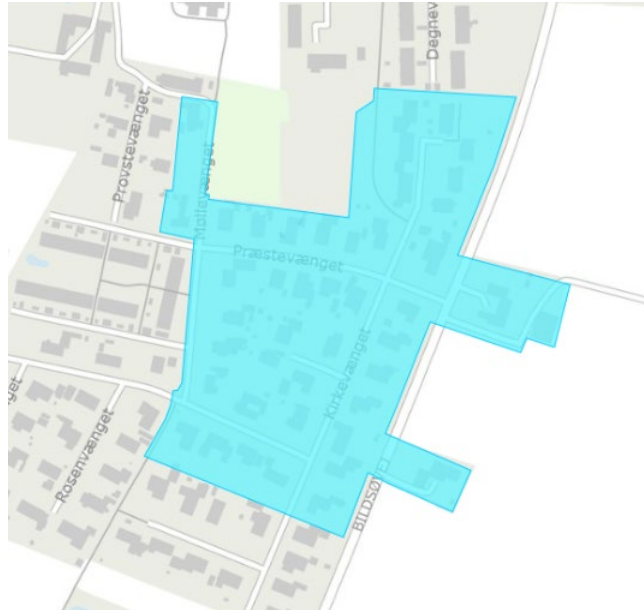


Figur 7: Eksisterende, fælleskloakerede områder i Slagelse Kommune, med angivelse af, hvor der skal separatkloakeres.

## 5.2 Lokal afledning af regnvand (mulighed for nedsivning af tag- og overfladevand)

For at reducere afledningen af tag- og overfladevand til Envafors' fælleskloak, er der i et område ved Søskær Mose i Korsør, samt et mindre område ved Kirke Stillinge mulighed for at udtræde for regnvand. Retningslinjerne for udtræden er nærmere beskrevet i afsnit 11.1.2 og forudsætter bl.a. at der er meddelt tilladelse til alternativ bortskaffelse af tag- og overfladevand på ejendommen.

Områderne fremgår af kortet nedenfor, og er markeret i oplandsskemaerne.



Delvis udtræden for regnvand kan i særlige tilfælde ske i fælleskloakerede og separatkloakerede områder andre steder.

### 5.3 Regn- og spildevand på private grunde

I Slagelse Kommune er der en administrationspraksis, der fastlægger afledningsretten for tag- og overfladevand i kloakerede områder til 2 l/s/ha. Afledningsretten skal sikre, at kloaksystemet ikke bliver overbelastet under kraftige regnhændelser, og den gælder for afledning af overfladevand til Envafors' regnvands- eller fælleskloak. Retningslinjerne er beskrevet mere uddybende i *Administrationspraksis for spildevandsafgørelser*.

### 5.4 Regnvandsbassiner

Regnvand fra et større område nordvest for Skovsø afledes til Skovsø-grøften via et stort forsinkelsesbassin vest for Nykøbing Landevej. I planperioden vil Envafors udbygge bassinet, så det opfylder kravene til bedst, tilgængelige teknik (BAT), og regnvandet bliver rensat bedre inden udledning til recipient.

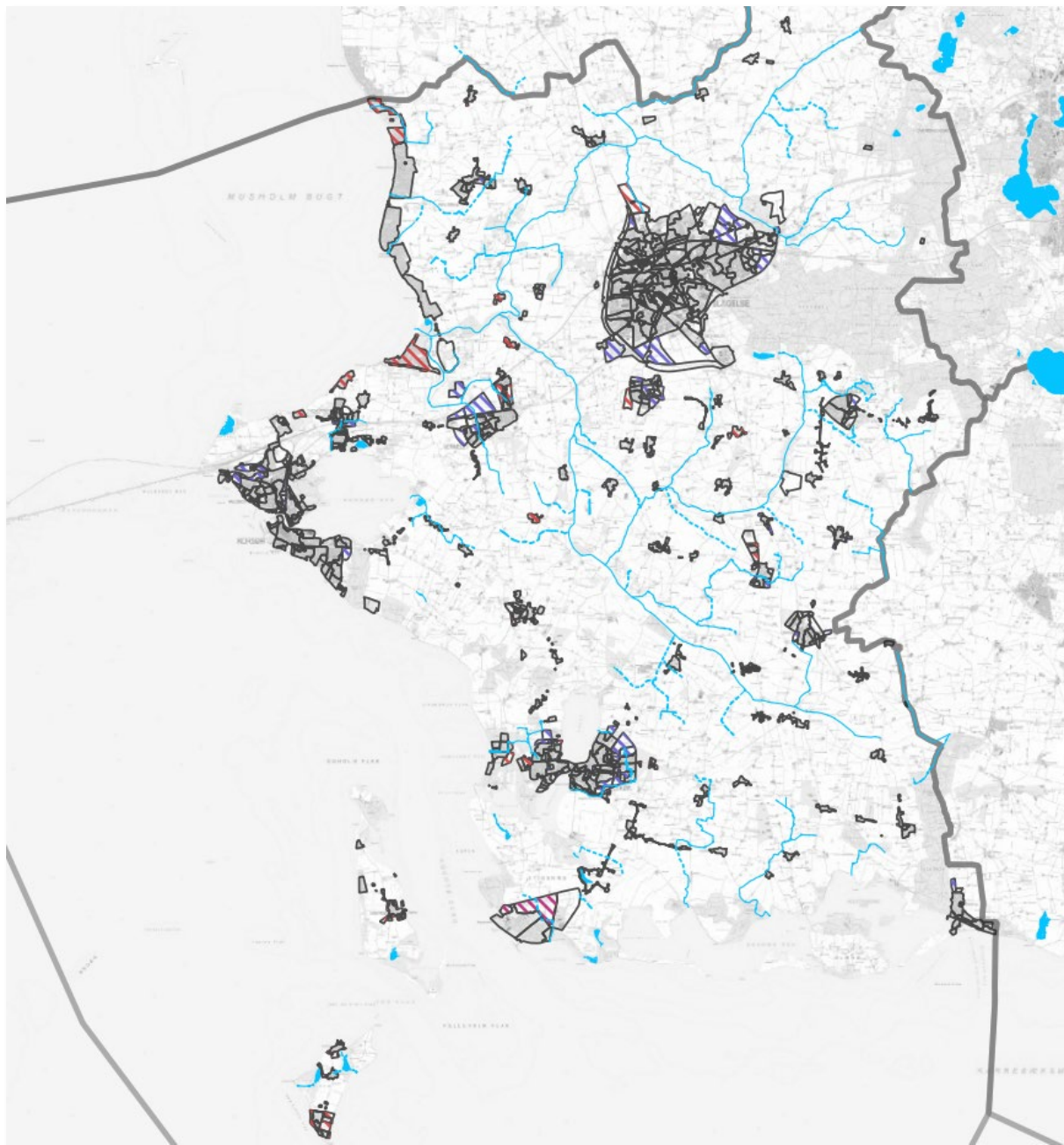
## 6. Nye kloakområder

### 6.1 Byggemodninger

I Slagelse Kommunes kommuneplan er der udlagt en række nye erhvervs- og boligområder. Størstedelen af områderne er videreført fra den foregående kommuneplan.

De udlagte områder planlægges spildevands- eller separatkloakeret, alt efter muligheden for afledning af regnvand. Kloakeringen gennemføres i forbindelse med byggemodningen. De planlagte kloakområder og deres kloakeringstyper fremgår af spildevandsplanens digitale kort.





Figur 8: Planlagte nye kloakområder, herunder både byggemodninger og kloakering af eksisterende bebyggelse. Kloakområderne fremgår også af kortbilagene.

Envafor forestår kloakeringen, medmindre andet er aftalt. Kloakering af en byggemodning kan også forestås af en privat bygherre. Envafor's overtagelse af sådanne anlæg er beskrevet i betalingsvedtægten.

## 6.2 Kloakering af eksisterende bebyggelse

Enkelte landsbyer, sommerhusområder, samt områder med samlet bebyggelse har i dag ikke noget fælles afløbssystem. I planperioden gennemføres kloakering af en række områder.

De planlagte kloakområder og deres kloakeringstyper fremgår af spildevandsplanens digitale kort. Tidsplanen for de projekter, der gennemføres i planperioden 2024-2027, fremgår af skemaet nedenfor. Tidsplanen er vejledende og kan justeres.

Projekt	Beskrivelse	Årstal
Bildsø	Separatkloakering af fælleskloakeret opland samt spildevandskloakering af ukloakeret bebyggelse.	2025 - 2026
Flakkebjerg Stationsby	Separatkloakering af fælleskloakeret opland samt separatkloakering af eksisterende, ukloakeret bebyggelse.	2024 - 2026
Skørpinge	Separatkloakering af fælleskloakeret opland, samt separatkloakering af eksisterende, ukloakeret bebyggelse.	2024 - 2026
Gl. Forlev	Spildevandskloakering af eksisterende bebyggelse.	2024 - 2025
Hemmeshøj	Separatkloakering af eksisterende bebyggelse.	2024 - 2025
Lundforlund	Separatkloakering af eksisterende bebyggelse.	2024 - 2026
Nordrup	Separatkloakering af fælleskloakeret område, samt spildevandskloakering af ukloakeret bebyggelse.	2024 - 2025
Stude	Spildevandskloakering af eksisterende bebyggelse.	2024 - 2026
Gerlev og Bavnebanke	Separatkloakering af fælleskloakeret område, samt separatkloakering af eksisterende, ukloakeret bebyggelse.	2024 - 2026
Agersø Strandgården	Fællesprivat spildevandslav (ca. 20 sommerhuse) tilsluttes Envafors' kloak.	2026 - 2027
Vester Bøgebjerg Strand	Spildevandskloakering (3 sommerhuse)	2026 - 2027
Klintegården	Spildevandskloakering (11 sommerhuse)	2026 - 2027
Frølund Fed	Spildevandskloakering af sidste etape af sommerhusområde.	2024 - 2026
Granskoven	Kloakering af ukloakerede ejendomme.	2030 - 2031

## 7. Tilpasning til mere vand

### 7.1 Serviceniveau under regn

Byerne er ramme om store værdier, som kræver et tilsvarende højt niveau af sikkerhed for, at de ikke bliver ødelagt af de skybrud, som klimaforandringerne byder på. Klimaforandringerne stiller krav til håndtering og afledning af regnvand. I byerne er det ikke tilstrækkeligt at lade kloakledningerne gøre det alene. Klimasikring i byerne handler derfor om at sikre plads til at aflede regnvandet på en kontrolleret og sikker måde. Man kan sige, at vi skal bygge byer, der arbejder med vandet og ikke mod vandet.

(Kommuneplanens retningslinje 4.2)

Envafors har forsyningspligt overfor de ejendomme, der er omfattet af spildevandsplanen. Det serviceniveau, som Envafors skal efterleve, er beskrevet her.

Kloaksystemet skal være velfungerende for at sikre borgerne den bedst mulige service.

### 7.1.1 Serviceniveau

Ved serviceniveau forstås en angivelse af, hvor ofte vand fra henholdsvis regnvandskloaker og kloaker med en blanding af regn- og spildevand i gennemsnit må forekomme på terræn i mængder, der forvolder skade.

Ved fremtidig punktrenovering, spredt renovering, strømpeføring o.lign., ændres der ikke på den eksisterende dimensionering eller på funktionskrav.

Nye regnvands- og fællesledninger, herunder sanerede ledninger (dog ikke når der anvendes gravefri løsninger), skal opfylde følgende krav baseret på anbefalinger i Serviceniveaubekendtgørelsen.

Kloakeringstype	Tilladelig gentagelsesperiode for opstuvning til terræn
Fælleskloak for regn- og spildevand - Bolig- og erhvervsområder	10 år
Separatkloak, regnvandsdel - Bolig- og erhvervsområder	5 år

Nye spildevandsledninger, herunder sanerede ledninger, skal have tilstrækkelig kapacitet til bortledning af spildevandsafstrømningen. Desuden skal gravitationsledninger som udgangspunkt være selvrensende og ellers spules efter behov.

### 7.1.2 Klimatilpasning og sikkerhedsfaktorer

Ved dimensionering af afløbssystemer skal der anvendes et sikkerhedstillæg, der tager højde for ændrede nedbørsmønstre, større andel af befæstede arealer og statistisk modelusikkerhed. Tillægget fastlægges i det konkrete tilfælde på baggrund af Spildevandskomitéens skrifter 27 og 29.

## 7.2 Lokale serviceniveauer

I nogle områder kan det være hensigtsmæssigt at anlægge afløbssystemet med et højere serviceniveau end ellers fastlagt i Spildevandsplan. Det kan fx være fordi et højere serviceniveau giver mere værdi samfundsøkonomisk set, eller når områdefornyelse gør det muligt at fremtidssikre ledninger i området.

Med Spildevandsplan 2024 giver Slagelse Kommune Envafor mulighed for at foretage supplerende klimatilpasningstiltag. Formålet med disse tiltag er at reducere de samfundsmæssige konsekvenser forårsaget af kraftige regnhændelser. Tiltagene planlægges og iværksættes efter reglerne i Spildevandsbekendtgørelsens §6, stk. 1, nr. 5 og som nævnt i Omkostningsbekendtgørelsens § 3, stk. 4, nr. 2 og i henhold til Serviceniveaubekendtgørelsen.

Envafor arbejder på at opdatere de hydrauliske modeller af kloaksystemet. Når dette arbejde er færdigt, tages der stilling til om der skal indføres lokale serviceniveauer jf. Serviceniveaubekendtgørelsen. Dette vil i givet fald blive vedtaget i et tillæg til spildevandsplanen.

### 7.3 Håndtering af overfladevand

4.2.2 Ved planlægning for byudvikling, særlige tekniske anlæg og ændret arealanvendelse inden for områder med øget risiko for oversvømmelse som følge af øget nedbørsintensitet, jf. kortbilag 4.2, skal det vurderes, hvorvidt der er behov for at etablere afværgeforanstaltninger med henblik på at sikre nye bebyggelser og anlæg.

4.2.3 Ved planlægning for byudvikling, særlige tekniske anlæg og ændret arealanvendelse i byerne skal der reserveres plads til håndtering af regnvand. Det skal sikres, at regnvandet ikke

skaber problemer for lokalområdet. Det kan ske med krav til byggeriet og anlæggets placering og udformning samt sikring af områder til regnvandshåndtering.

4.2.4 Ved planlægning af større, nye byområder skal der sikres arealer eller anlæg i et omfang, der kan håndtere regnvandet fra det tilknyttede opland.

(fra kommuneplanens retningslinjer)

Større regnhændelser medfører i stigende grad at kloakker og renseanlæg overbelastes. For at begrænse den fremtidige belastning fra tag- og overfladevand, fastlægger kommuneplanen (retningslinje 4.2.1-4.2.6) at der i den fysiske planlægning skal sikres plads til håndtering af regnvand.

Kommuneplanen (retningslinje 4.2.7) fastlægger endvidere, at afstrømningen af regnvand til det offentlige kloaksystem som udgangspunkt skal reduceres til 2 l/s/ha. Den administrative praksis i forhold til forsinkelse af regnvand er beskrevet i *Administrationsgrundlag for forsinkelse af regnvand (Bilag 6)*. Med forudsætning fra Administrationsgrundlag for forsinkelse af regnvand, er der fortsat behov for at udarbejde yderligere tiltag og værktøjer til håndtering af overfladevand. Der vil i forbindelse med vedtagelsen af spildevandsplan 2024 i samarbejde med Envafor udarbejdes yderligere tiltag og værktøjer til håndtering af overfladevand med henblik på at sikre de stigende nedbørsmængder. Dette ville blive forankret i administrationsgrundlaget, der revideres i umiddelbar forlængelse af spildevandsplanens vedtagelse.

## 8. Renseanlægsstruktur

Envafor har 23 renseanlæg i Slagelse Kommune. Disse er beskrevet i afsnit 3.3.

Det er tidligere besluttet at fastholde den decentrale renseanlægsstruktur, hvor mindre renseanlæg fornyes og bevares. De første mindre renseanlæg er fornyet, og der evalueres løbende på erfaringerne - f.eks. i forhold til driftsomkostninger og renseeffektivitet, herunder for miljøfremmede stoffer.

Envafor planlægger at etablere et slamforbrændingsanlæg, som skal bidrage til at optimere slamhåndteringen, herunder at reducere slammets indhold af miljøfremmede stoffer og behovet for at bringe slutproduktet til deponi. I planperioden arbejdes der videre med planerne om dette, herunder at fastlægge en egnet placering. Den endelige beslutning træffes ifm. vedtagelsen af et tillæg til eller en revision af spildevandsplanen.

## 9. Tids og investeringsplan

Envafor's udgifter til anlæg og drift af afløbssystemer, renseanlæg, kloakerings-, separatkloakerings- og klimatilpasningsprojekter finansieres af vejvandsbidrag for kommunale og private fællesveje, tilslutningsbidrag, en forbrugsafhængig vandafledningsbidrag, samt indtægter fra salg af ressourcer, som fx teknisk vand.

Skemaet nedenfor viser Envafor's omkostninger (mio. kr.) til anlæg og drift i spildevandsplanens planperiode, samt 4 år frem.

Projekt navn	1. planperiode				2. planperiode			
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Renseanlæg - Anlægsinvesteringer i alt	26,5	62,5	15,0	65,0	40,0	10,0	10,0	10,0
Nordrup Renseanlæg - ombygning		6,0						

Slagelse Renseanlæg - 4. rensetrin	1,5	1,5	2,0	55,0	30,0				
Termisk slambehandling	10,0	50,0	3,0						
Renovering af renseanlæg	15,0	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
<i>Ledningsnet - Ledningsrenovering No Dig i alt</i>	<i>15,0</i>	<i>10,0</i>	<i>10,0</i>	<i>10,0</i>	<i>10,0</i>	<i>10,0</i>	<i>10,0</i>	<i>10,0</i>	<i>1,0</i>
<i>Ledningsnet - ledningsrenovering opgravning i alt</i>	<i>8,5</i>	<i>19,5</i>	<i>36,5</i>	<i>26,5</i>	<i>43,5</i>	<i>43,5</i>	<i>43,5</i>	<i>43,5</i>	<i>43,5</i>
<i>Ledningsnet Landsbyer/Sommerhusområder Spv.plan i alt</i>	<i>20,0</i>	<i>90,5</i>	<i>45,0</i>	<i>8,25</i>	<i>2,0</i>	<i>2,0</i>	<i>4,0</i>	<i>16,0</i>	
Bildsø		0,5	3,0						
Flakkebjerg Stationsby	3,0	15,0	2,0						
Skørpinge	4,0	15,0	5,0						
Gl. Forlev	1,5	3,0							
Hemmeshøj	1,5	12,0							
Lundforlund	0,5	1,0	10,0						
Nordrup	0,5	1,0							
Stude	0,5	1,0	8,0						
Gerlev og Bavnebakke	0,5	1,0	10,0						
Agersø Strandgården			1,0	4,0					
Vester Bøgebjerg			0,5	1,0					
Klintegården			0,5	3,25					
Frølund Fed, etape 2	8,0	41,0	6,0						
Granskoven							2,0	14,0	
Øvrige projekter					2,0	2,0	2,0	2,0	
<i>Pumpestationer i alt</i>	<i>5,0</i>	<i>2,5</i>	<i>2,5</i>	<i>2,5</i>	<i>2,5</i>	<i>2,5</i>	<i>2,5</i>	<i>2,5</i>	<i>2,5</i>
<i>Ledningsnet - nyttilslutninger i alt</i>	<i>7,5</i>	<i>7,5</i>	<i>7,5</i>	<i>7,5</i>	<i>7,5</i>	<i>7,5</i>	<i>7,5</i>	<i>7,5</i>	<i>7,5</i>
<b>Total</b>	<b>82,5</b>	<b>192,5</b>	<b>117,5</b>	<b>119,75</b>	<b>105,5</b>	<b>75,5</b>	<b>77,5</b>	<b>80,5</b>	

## 10. Rammer og lovgivning

### 10.1 Lovgivning

#### 10.1.1 Miljøbeskyttelsesloven

I *Miljøbeskyttelseslovens*<sup>2</sup> kapitel 3 og 4 fastlægges de lovmæssige rammer for håndtering af spildevand. I henhold til § 32 skal kommunen udarbejde en plan for bortskaffelse af spildevand i kommunen, også kaldet en spildevandsplan. Kravene til spildevandsplanens indhold er udspecificeret i *Spildevandsbekendtgørelsens*<sup>3</sup> kapitel 3, mens proceduren for behandling af forslag til og vedtagelse er beskrevet i *Spildevandsbekendtgørelsens* kapitel 4.

Det er fast praksis at spildevandsplanen indeholder oplysninger om serviceniveauet for vand på terræn. Hvis kommunen ønsker at indføre et højere serviceniveau end standard og/eller indføre differentieret serviceniveau, skal dette ske efter reglerne i *Serviceniveaubekendtgørelsen*<sup>4</sup>.

I *Bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder*<sup>5</sup> fastlægges kravene til udledning af forurenende stoffer til vandmiljøet. Bekendtgørelsen omfatter dog ikke almindeligt belastede regnvandsudløb fra separatloakerede områder.

#### 10.1.2 Lov om vandplanlægning

*Vandrammedirektivet*<sup>6</sup> opstiller overordnede rammer for arbejdet med et forbedret vandmiljø. Vandrammedirektivet er implementeret i *Lov om vandplanlægning*<sup>7</sup>, som danner ramme for vedtagelse af vandområdeplanerne, der bl.a. fastsætter miljømål for vandområderne (vandløb, søer, kystvande og grundvand). Vandområdeplanerne er juridisk set bekendtgørelser, men er i denne spildevandsplan beskrevet sammen med plangrundlaget.

#### 10.1.3 Miljømålsloven

*Miljømålsloven*<sup>8</sup> fastlægger rammerne for internationale naturbeskyttelsesområder, de såkaldte Natura 2000-områder. Udledning af spildevand til Natura 2000-områder eller udledninger, der påvirker Natura 2000-områder, kan være omfattet af visse begrænsninger. I en udledningstilladelse skal der derfor altid screenes for eventuel påvirkning af Natura 2000-områder.

I og omkring Slagelse Kommune er der to Natura 2000-områder. Det drejer sig om Natura 2000-område 116 *Centrale Storebælt og Vresen*, samt 162 *Skælskør Fjord og havet og kysten mellem Agersø og Glænø*. Desuden er Tystrup-Bavelsesøerne omfattet af Natura 2000-området 163 *Suså, Tystrup-Bavelse Sø, Slagmosen, Holmegårds Mose og Porsmose*. Oplandet til Tystrup-Bavelsesøerne omfatter imidlertid kun meget få ejendomme i Slagelse Kommune.

---

<sup>2</sup> [Lovbekendtgørelse nr. 928 af 28/06/2024](#) af lov om miljøbeskyttelse

<sup>3</sup> [Bekendtgørelse nr. 532 af 27/05/2024](#) om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4

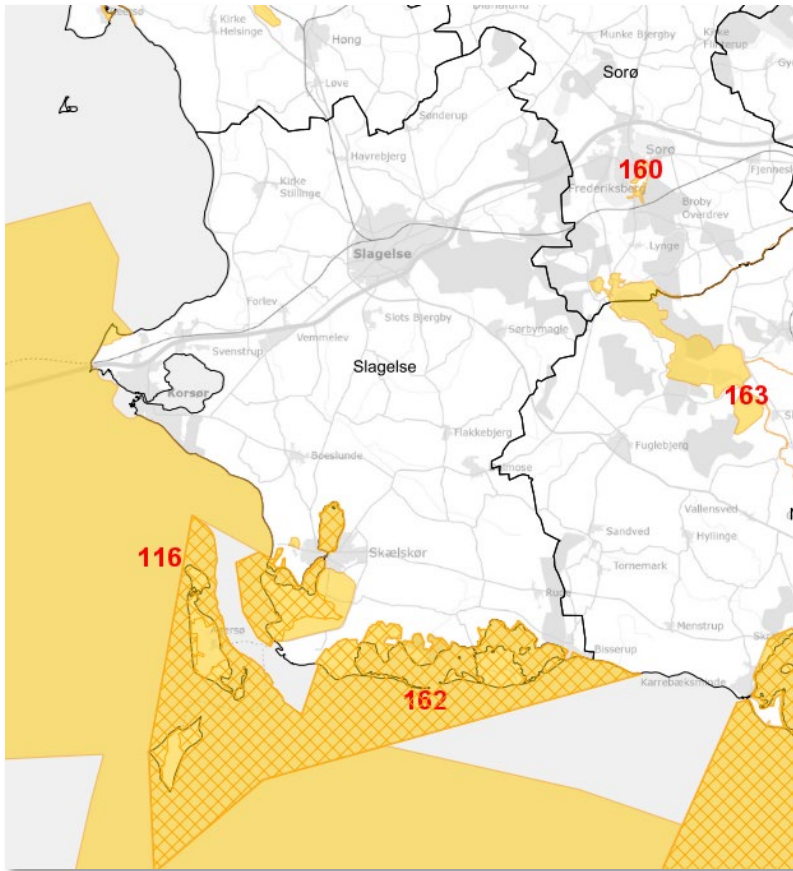
<sup>4</sup> [Bekendtgørelse nr. 2276 af 29/12/2020](#) om fastsættelse af serviceniveau m.v. for håndtering af tag- og overfladevand

<sup>5</sup> [Bekendtgørelse nr. 1433 af 21/11/2017](#) om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder

<sup>6</sup> [Direktiv 2000/60/EF](#) om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger

<sup>7</sup> [Bekendtgørelse nr. 126 af 26/01/2017](#) af lov om vandplanlægning

<sup>8</sup> [Bekendtgørelse nr. 692 af 26/05/2023](#) af lov om miljømål m.v. for internationale naturbeskyttelsesområder



Figur 9: Natura 2000-områder i og omkring Slagelse Kommune. Kilde: [miloeqis.mim.dk](http://miloeqis.mim.dk).

#### 10.1.4 Miljøvurderingsloven

Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)<sup>9</sup> foreskriver, at planer skal screenes for om planen skal underkastes en miljøvurdering.

#### 10.1.5 Vandsektorloven

Lov om vandsektorens organisering og økonomiske forhold<sup>10</sup> blev vedtaget i 2009 og er ændret senest i 2021. Formålet med loven er at sikre en effektiv og gennemsigtig drift til gavn for brugerne. Loven fastsætter, at spildevandsforsyningen skal drives som et selvstændigt aktieselskab.

Med hjemmel i loven fastlægges et samlet loft (prisloft) over de bidrag, som Envafor må opkræve hos forbrugerne. Da Envafor's indtægter og udgifter skal hvile i sig selv, fastlægges dermed også et loft over SK Forsynings samlede udgifter.

#### 10.1.6 Betalingsloven

Betalingsloven<sup>11</sup> fastlægger rammerne for fordelingen af de bidrag, som Envafor må opkræve til at dække anlægs- og driftsomkostninger indenfor spildevandsområdet.

<sup>9</sup> [Bekendtgørelse nr. 4 af 01/01/2023](http://lovbkggloer.dk/lov/2023/01/01/Bekendtgørelse%20nr.%204%20af%2001/01/2023) af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

<sup>10</sup> [Lovbekendtgørelse nr. 1693 af 16/08/2021](http://lovbkggloer.dk/lov/2021/08/16/Lovbekendtgørelse%20nr.%201693%20af%2016/08/2021) om vandsektorens organisering og økonomiske forhold

<sup>11</sup> [Lovbekendtgørelse nr. 1775 af 02/09/2021](http://lovbkggloer.dk/lov/2021/09/02/Lovbekendtgørelse%20nr.%201775%20af%2002/09/2021) af lov om betalingsregler for spildevandsforsyningselskaber m.v.

### 10.1.7 Omkostningsbekendtgørelsen og Serviceniveaubekendtgørelsen

Omkostningsbekendtgørelsen<sup>12</sup> og Serviceniveaubekendtgørelsen<sup>13</sup> fastlægger rammerne for, hvordan omkostningerne fordeles, når Envafors og Slagelse Kommune laver klimatilpasningsprojekter sammen.

Omkostningsbekendtgørelsen og Serviceniveaubekendtgørelsen trådte i kraft 1. januar 2021 og erstatter reglerne i Medfinansieringsbekendtgørelsen<sup>14</sup>.

### 10.1.8 Byspildevandsdirektivet

Byspildevandsdirektivet<sup>15</sup> fastlægger fælleseuropæiske regler for, hvordan spildevand fra byer skal håndteres. Direktivet er implementeret i dansk lovgivning. EU-Kommissionen har i 2022 fremlagt et forslag til nyt et nyt Byspildevandsdirektiv, der blandt andet indebærer skærpede krav til rensning for miljøfremmede stoffer.

## 10.2 Forholdet til Kommuneplanen

Kommuneplanen angiver visioner og mål for de kommende år. Ved vedtagelsen af spildevandsplanen var Kommuneplan 2022 gældende.

Endvidere er den overordnede strategi i spildevandsplanen baseret på målsætninger og retningslinjer beskrevet i Kommuneplan 2022. Herunder fremgår det, at der i Slagelse by som udgangspunkt ikke kan gives tilladelse til nedsivning af tag- og overfladevand via faskiner, idet grundvandspejlet generelt står højt.

Områder, der er udlagt i kommuneplanen som udbygningsområder, er medtaget i denne spildevandsplan som planlagt kloakerede områder. Det kan dog være nødvendigt at vedtage tillæg til spildevandsplanen, når planerne konkretiseres i lokalplaner. I Kommuneplan 2022 er der enkelte nye udbygningsområder. Disse er medtaget i spildevandsplanen.

#### Kommuneplan

Kommuner skal hvert 4. år vedtage en ny kommuneplan. Kommuneplanen er en langsigtet plan, som angiver visioner og mål for de kommende år. Kommuneplanen udpeger en række byudviklingsområder til boligformål, erhvervsformål, offentlige formål og fritidsformål.

En spildevandsplan må ikke stride imod kommuneplanen (jf. § 32, stk. 2 i Miljøbeskyttelsesloven).

## 10.3 Forholdet til Klimatilpasningsplanen

Slagelse Kommunes klimatilpasningsplan er en del af Slagelse Kommunes DK2020-klimaplan, som er vedtaget i december 2022. Klimatilpasningsplanen udstikker bl.a. målsætninger for serviceniveauet og for differentieret serviceniveau.

## 10.4 Forholdet til Vandforsyningsplanen og Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse

Slagelse Kommunes Vandforsyningsplan 2010-2020 beskriver den nuværende og planlagte forsyningsstruktur for drikkevand.

<sup>12</sup> [Bekendtgørelse nr. 2275 af 29/12/2020](#) om spildevandsforsyningsselskabers omkostninger til klimatilpasning i forhold til tag- og overfladevand og omkostninger til projekter uden for selskabernes egne spildevandsanlæg og med andre parter i øvrigt

<sup>13</sup> [Bekendtgørelse nr. 2276 af 29/12/2020](#) om fastsættelse af serviceniveau m.v. for håndtering af tag- og overfladevand

<sup>14</sup> [Bekendtgørelse nr. 159 af 26/02/2016](#) om spildevandsforsyningsselskabers medfinansiering af kommunale og private projekter vedrørende tag- og overfladevand (ophævet)

<sup>15</sup> [Direktiv 91/271/EØF](#) om rensning af byspildevand.



Slagelse Kommune har i 2021 og 2022 endvidere vedtaget indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse for henholdsvis Slagelse-drikkevandsområdet, samt for Agersø og Omø. Indsatsplanerne gælder for områder med særlige drikkevandsinteresser og beskriver de indsatser, som skal gennemføres for at opnå beskyttelse af den nuværende og fremtidige drikkevandsressource.

Indsatsplanerne udstikker retningslinjer for tilladelser og andre afgørelser, samt for indsatser på området. Herunder fremgår det, at Grundvandsbeskyttelsesinteresser skal medtages i prioriteringen af Envafors' indsats med tilstandsregistrering og sanering af selskabets spildevandskloakker.

### **10.5 Forholdet til tidligere spildevandsplaner**

Med vedtagelsen af Spildevandsplan 2024 ophæves Spildevandsplan 2019. De tilhørende spildevandsplantillæg ophæves i det omfang, de konkrete projekter er gennemført.

Historiske spildevandsplaner - herunder tillæg - kan benyttes som fortolkningsgrundlag i tilfælde af tvivlsspørgsmål samt evt. til at belyse hvad ret og pligt har været på et bestemt tidspunkt i et bestemt område.

Landvæsenskendelser er fortsat gældende, i det omfang de enkelte bestemmelser ikke er ophævet af senere lovgivning eller konkret i senere spildevandsplaner.

## 11. Administrative forhold

### 11.1 Generelt om afledning af spildevand i et kloakopland

Slagelse Kommune fastlægger i en spildevandsplan, om en ejendom skal kloakeres ved tilslutning til Envafors´ anlæg.

Når en ejendom er beliggende i eksisterende eller planlagt kloakopland, er der tilslutningspligt, når Envafors har ført stik frem til grundgrænsen eller om nødvendigt har etableret en pumpebrønd. Kommunen bestemmer, hvornår tilslutningen skal være gennemført.

Indenfor et i spildevandsplanens fastlagt kloakopland er det Envafors, der står for etablering, drift og vedligeholdelse af ledninger m.v. frem til grundgrænsen, mens grundejeren indenfor egen grund er forpligtiget til for egen regning at bekoste udførelse og vedligeholdelse af ledninger.

#### Hvad må der afledes i de enkelte kloakområder?

##### *Separat- og fælleskloakerede områder*

I separat- og fælleskloakerede områder kan der til kloaksystemet afledes:

- Spildevand
- Tag- og overfladevand fra tagflader og befæstede arealer i et nærmere bestemt omfang (se afsnit 7.3 om forsinkelse af regnvand).
- Drænvand fra omfangsdræn fra bl.a. beboelse.

Der må ikke tilledes drænvand fra andre arealer. Der kan fastsættes særlige vilkår i en tilslutningstilladelse.

##### *Spildevandskloakerede områder*

I spildevandskloakerede områder, må der kun tilledes spildevand. Der må ikke tilledes tag- og overfladevand eller drænvand.

##### *Afledning fra kælderetage*

Hvis der er brug for særlige foranstaltninger for en sikker drift ved afledning af spildevand fra kælderplan, f.eks. en pumpe eller en kontraventil, for at forhindre tilbagestuvning, påhviler ansvaret alene grundejeren.

##### *Andre forhold*

Køkkenkvarne må ikke installeres.

For alle kloakområder gælder, at spildevandet ikke må løbe gennem en septiktank, medmindre det er påkrævet i henhold til beskrivelsen af oplandet, eller der foreligger særlig tilladelse.

#### 11.1.1 Tilslutningstilladelser

For alle områder gælder, at afledning af spildevand, der har en anden sammensætning end husspildevand, kan udløse krav om en tilslutningstilladelse.

Slagelse Kommune afgør i hvert konkrete tilfælde, om en tilslutningstilladelse er påkrævet.

Virksomheder eller ejendomme, der afleder særligt store vandmængder (herunder tag- og overfladevand) og/eller særligt forurenede spildevand til det offentlige kloaksystem skal indhente en tilslutningstilladelse før forholdet etableres eller der gennemføres væsentlige ændringer.

### 11.1.2 Udtræden for regnvand

I de områder, som er angivet i spildevandsplanen, kan ejendomme under visse forudsætninger udtræde af kloakfællesskabet. Det vil sige, at ejendommen kan få tilladelse til at udtræde for regnvand (tag- og overfladevand) og selv håndtere regnvandet, fx ved lokal nedsivning.

Tilladelse til delvis udtræden af Envafors kan meddeles af kommunen, hvis følgende forudsætninger er opfyldt:

- Der er overensstemmelse med Slagelse Kommunes spildevandsplan.
- Der er enighed herom mellem grundejeren/virksomheden og Slagelse Kommune.
- Der ikke sker en væsentlig forringelse af Envafors' samlede økonomi.
- Envafors' kloaksystem i det pågældende område fortsat kan fungere teknisk forsvarligt.
- Der er meddelt tilladelse til alternativ afledning af tag- og overfladevand.

## 11.2 Kommunens og forsyningens roller

Slagelse Kommunes og Envafors' roller og ansvar på spildevandsområdet er i hovedtræk bestemt af Miljøbeskyttelsesloven, Vandsektorloven og Betalingsloven.

### 11.2.1 Envafors' ansvar - driftsopgaver

#### Organisering

SK Spildevand A/S er Slagelse Kommunes spildevandsforsyningsselskab, der er omfattet af § 2 i Vandsektorloven. SK Spildevand A/S ejes af SK Forsyning A/S, der sammen med NK-Forsyning A/S ejer Envafors, som er et fælles driftsselskab.

I spildevandsplanen omtales Slagelse Kommunes spildevandsforsyningsselskab som Envafors, herunder i forhold til de opgaver, pligter og rettigheder, som i henhold til spildevandsplanen tilfalder SK Spildevand A/S.

Envafors er forpligtet til at modtage og håndtere spildevand fra de kloakoplande, der er omfattet af spildevandsplanen. For visse ejendomme med særlige afledningsforhold er vilkårene for afledning af spildevand til forsyningens spildevandsanlæg reguleret i en tilslutningstilladelse.

De primære opgaver for Envafors er:

- Udbygning og fornyelse af kloaksystemet i overensstemmelse med spildevandsplanen.
- Transport af spildevand og regnvand fra ejendomme via tætte kloaksystemer med tilstrækkelig kapacitet, herunder drift af pumpestationer, øvrige kloakbygværker og selve ledningsanlægget.
- Rensning af spildevand, således at udledningstilladelser overholdes. Dette gælder både rensset spildevand, opspædet spildevand og separat overfladevand.
- Drift af tømningsskemaet.
- Bortskaffelse af slam.
- Etablering og drift af minirensanlæg til forbedret rensning i det åbne land ved indgåelse af kontraktligt medlemskab med Envafors.
- Udarbejdelse af betalingsvedtægt og takstblad.

### 11.2.2 Slagelse Kommunes ansvar - myndighedsopgaver

Kommunen er tilladelsesmyndighed vedrørende alt spildevand i kommunen, bortset fra spildevandsudledninger fra virksomheder med en miljøgodkendelse, hvor staten er myndighed.

Slagelse Kommune har bl.a. ansvaret for følgende forhold:

- Vurdering af påvirkningen af miljøtilstanden i vandløb, søer og kystvande samt meddelelse af udledningstilladelser for private og for Envafor's regn- og spildevandsanlæg, samt vej anlæg.
- Vurdering af påvirkningen af miljøtilstanden i grundvandet ved meddelelse af tilladelse til spildevandsanlæg udenfor kloakeret opland, herunder også nedsivningsanlæg.
- Myndighedsforhold vedrørende tømningsskemaet for bundfældningstanke.
- Legalitetskontrol (godkendelse) af betalingsvedtægten.
- Påbud om tilslutning til Envafor's kloaksystem.
- Påbud om ændring af eksisterende kloakanlæg.
- Påbud om forbedret spildevandsrensning på enkeltejendomme i det åbne land.
- Tilslutningstilladelser for processpildevand eller spildevand med særlig sammensætning eller omfang.
- Tilsyn med private spildevandsudledninger.

Miljøstyrelsen fører tilsyn med Envafor's spildevandsudledninger, samt spildevandsudledninger fra virksomheder med statslig miljøgodkendelse.

### 11.2.3 Ejerskab

Ved kloakforsyningens spildevandsanlæg forstås anlæg, hvor kloakforsyningen har ansvaret for drift og vedligeholdelse af renseanlæg, bygværker, kloakanlæg med mere.

Ved private spildevandsanlæg forstås anlæg, som kloakforsyningen ikke ejer og derfor ikke har ansvaret for drift og vedligeholdelse. Ofte vedrører disse stikledninger på privat grund, fællesprivate ledningsanlæg, vejafvanding mv.

I spildevandsplanen er der angivet, hvor Slagelse Kommune har registreret, at flere private grundejere i fællesskab har ansvaret for et spildevandsanlæg. Oplysningerne omfatter de fællesprivate spildevandsanlæg, som Slagelse Kommune har kendskab til ved planens udarbejdelse. Oversigten er ikke nødvendigvis fyldestgørende. Oplysningerne bør under alle omstændigheder fremgå af andre dokumenter, fx tinglyste deklARATIONER eller evt. landvæsenskendelser.

## 12. Miljøvurdering

Der er gennemført en miljøvurdering af forslag til Spildevandsplan 2024 i henhold til Miljøvurderingsloven. Miljøvurderingen er vedlagt som Bilag 9.

