

# **Fredericia Kommunes Vandhandleplan 2010 - 2015**



**Kidholmene i Gudsø Vig, Kolding Yderfjord**

# Indholdsfortegnelse

1. Planens indhold .....	3
2. Forord .....	3
3. Baggrund .....	6
4. Handleplanens indsatser jævnfør statens indsatsprogram .....	10
5. Kommunens prioriteringskriterier for indsatser .....	15
6. Indsatser og status.....	17
7. Vandhandleplanens forhold til anden relevant planlægning .....	30
8. Bilagsoversigt.....	35



Østerstrand, Fredericia

## 1. Planens indhold

Dette dokument indeholder en beskrivelse af Fredericia Kommunes realisering af indsatsprogrammet i den statslige vandplan.

## 2. Forord

Fredericia Kommune har i samarbejde med Fredericia Spildevand og Energi A/S i løbet af de sidste fem år arbejdet for at nå de indsatser, som vi forventede var indeholdt i vandplanens indsatsprogram.

Der har været en række udfordringer undervejs. De kraftigt forsinkede vandplaner har betydet, at selve arbejdet med at gennemføre indsatserne er blevet forsinket, og at indsatserne har skullet udføres i løbet af ganske kort tid. Det har på landsplan givet stor efterspørgsel først på rådgivere på vandområdet og efterfølgende på de entreprenører, der kan udføre anlægsarbejdet.

Kommunerne har pligt til at udarbejde en kommunal vandhandleplan. Denne plan skal være sendt i offentlig høring senest ½ år efter vandplanens offentliggørelse og endelig vedtaget senest ét år efter vandplanens offentliggørelse. I vandhandleplanerne skal kommunerne redegøre for, hvordan indsatsprogrammet vil blive realiseret inden for kommunernes geografiske områder. Som følge af at vandplanerne er fem år forsinkede, er den kommunale vandhandleplan nu nærmere et evalueringsdokument over gennemførte eller igangværende anlægsopgaver end det tiltænkte planlægningsdokument.

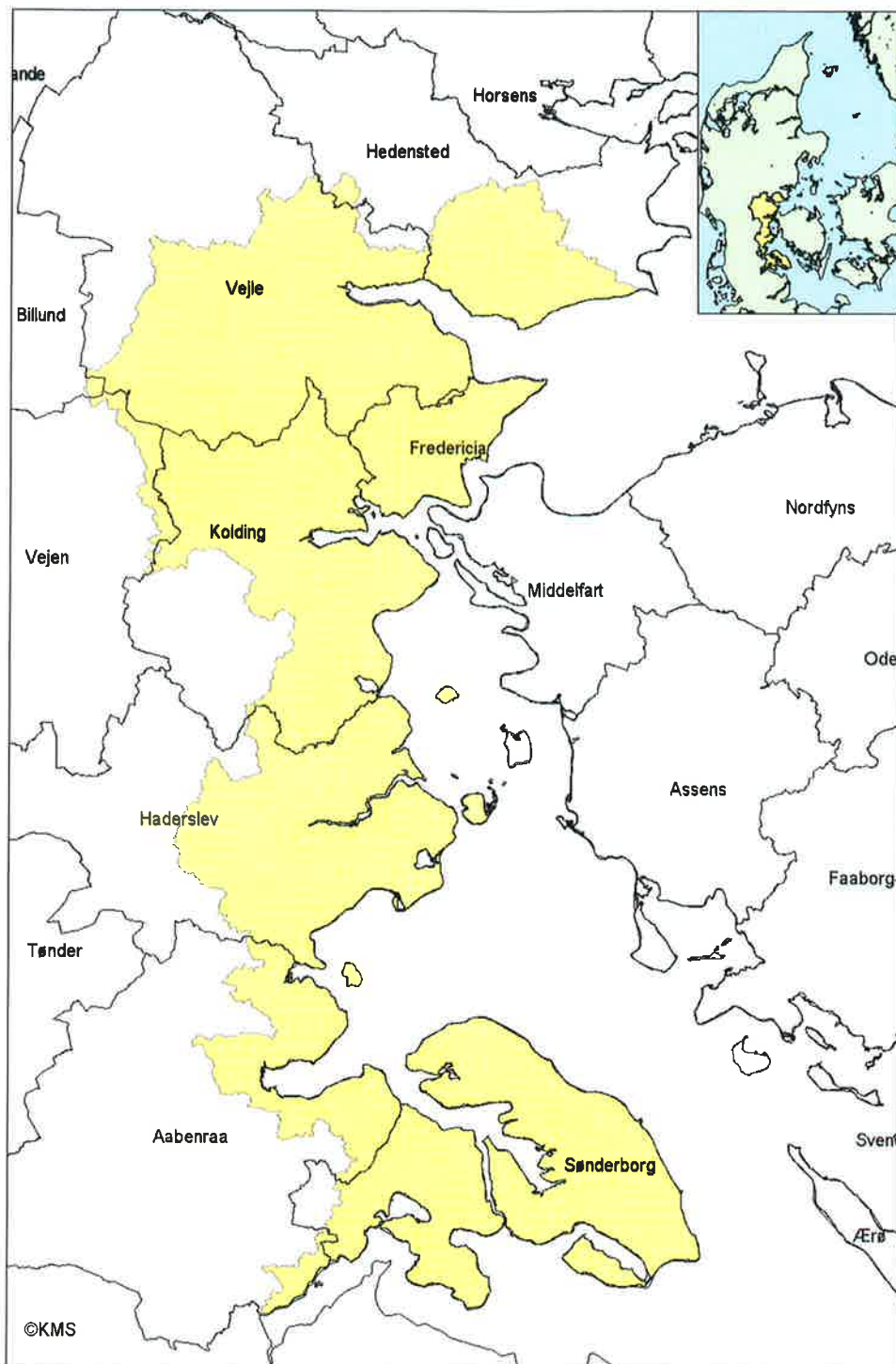
Fredericia Kommune og Fredericia Spildevand og Energi A/S har prioriteret indsatserne højt og forventer at afslutte indsatserne i denne planperiode. Det kan dog ikke forventes, at den fulde effekt af indsatsen kan måles allerede i 2015. Derfor vil nogle vandområder med indsats i denne planperiode heller ikke opfylde målsætningen i 2015. Samlet set forbedrer indsatserne dog vandmiljøet væsentligt og vil på sigt medvirke til, at det enkelte vandområdes målsætning kan opfyldes til gavn for dyr og planter, samt borgere i Fredericia Kommune.

Danmark er inddelt i 23 vandoplande. For hvert vandopland har staten udarbejdet en vandplan. Vandplanerne er en ny plantype med en seksårig planperiode (2009-2015, 2015-2021 og 2021-2027). De statslige vandplaner erstatter regionplanernes retningslinjer på vandområdet.

Fredericia Kommune skal udfærdige en handleplan på baggrund af statens vandplan. Denne første kommunale handleplan gælder i perioden 2010 – 2015.

I denne handleplan redegøres der nærmere for, hvordan vandplanen for vandområde Lillebælt/Jylland, hovedvandopland 1.11, vanddistrikt Jylland og Fyn er blevet / vil blive realiseret indenfor Fredericia Kommunes geografiske område.

Vandoplandene går på tværs af kommunegrænser og Fredericia Kommune har derfor indgået et samarbejde med de øvrige kommuner i hovedvandoplandet til Lillebælt / Jylland. De øvrige kommuner er Åbenrå, Sønderborg, Haderslev, Kolding, Vejle og Hedensted (se figur 1).



Figur 1. Hovedvandoplandet til Lillebælt / Jylland

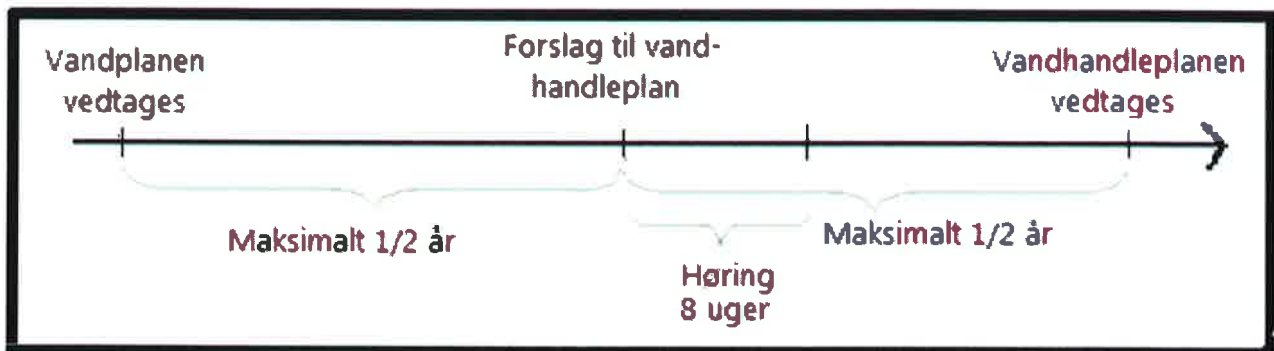
Derudover har Fredericia Kommune arbejdet direkte sammen med Kolding og Vejle kommuner om de indsatser, som er gennemført i grænsevandløb og vandløb, der krydser kommunegrænserne, samt med staten om et vådområdeprojekt med arealer i både Vejle og Fredericia kommuner.

Denne handleplan er udarbejdet med hjemmel i bekendtgørelse om kommunalbestyrelsens vandhandleplaner (Bekendtgørelse nr. 1219 af 15. december 2011). Ifølge bekendtgørelsen skal handleplanen indeholde:

1. Oplysning om kommunens indsats i vandplanperioden, herunder realiseringsrækkefølge og – tidspunkt, hvordan kommunen vil realisere vandplanen, samt prioritering af den forventede indsats.
2. Redegørelse for forholdet til anden relevant planlægning.
3. Kortbilag med de foranstaltninger kommunalbestyrelsen igangsætter.

Handleplanen må ikke stride imod vandplanen.

Forslag til den kommunale vandhandleplan skal senest seks måneder efter vandplanens offentliggørelse sendes i offentlig høring med en høringsperiode på mindst otte uger. Kommunen tager herefter stilling til de indkomne hørings svar og vurderer, om handleplanen skal ændres. Senest et år efter vandplanernes offentliggørelse skal den kommunale handleplan vedtages.



Figur 2: Tidslinje fra de statslige vandplaners vedtagelse til den kommunale vandhandleplans vedtagelse

Staten har gennemført en strategisk miljøvurdering af vandplanerne.

Fredericia Kommune traf november 2012 i henhold til lov om miljøvurdering af planer og programmer afgørelse om, at den kommunale vandhandleplan 2010 – 2015 ikke indebærer pligt til at lave en miljøvurdering af planen.

### Offentlighedsfase og aktiviteter

Kommunerne er i sin administration af lovgivningen bundet af de statslige vandplaner. Det kommunale råderum i forhold til udarbejdelsen af den kommunale vandhandleplan er begrænset til prioritering af indsatserne. Vandplanen fastslår, at indsatserne skal gennemføres i planperioden, men tidspunktet (rækkefølgen) for gennemførelsen er til debat. Som følge af at vandplanen er fem år forsinket, er den kommunale vandhandleplan nærmere et evalueringsdokument end et planlægningsdokument. Høring af vandhandleplanen må derfor anses for at give begrænset mening, men er et lovkrav, som Fredericia Kommune er nødt til at overholde. Fredericia Kommune har i stedet i denne planperiode lagt vægt på den lokale dialog og inddragelse af lodsejere, som efter miljølovgivningen skal gennemføres i forbindelse med planlægningen og gennemførelsen af de konkrete initiativer i indsatsprogrammet og den kommunale handleplan.

### 3. Baggrund

Den 22. december 2000 trådte EU's vandrammedirektiv i kraft. Direktivet har som sit overordnede mål, at alt vand skal have god tilstand i 2015. Derfor skal alle EU-landene gennemføre en målrettet vandplanlægning for vandløb, søer, grundvand og den kystnære del af havet. Tanken bag vandrammedirektivet er, at alt vand skal forvaltes med en sammenhængende indsats.

Implementeringen af vandrammedirektivet i dansk lov er sket i december 2003 med miljømålsloven.

Forud for vandplanerne udarbejdede amterne basisanalyser for kvaliteten af vandområderne og vandressourcerne, samt de påvirkninger, der er et resultat af menneskelige aktiviteter. Naturstyrelsen har vurderet, hvilket miljømål det enkelte vandområde skal have og har opsat et indsatsprogram for at opnå målet, hvis ikke det allerede er opfyldt.

Før den kommunale reform i 2007 var mål for vandforekomster fastlagt som retningslinjer i de daværende amters regionplaner (regionplanens vandressourceplanlægning og recipientkvalitetsplanlægning). I forbindelse med kommunalreformen fik disse målsætninger retsvirkning som et landsplandirektiv, der var gældende indtil den 22. december 2011, hvor statens vandplaner blev vedtaget med blandt andet nye målsætninger. Til forskel fra regionplanernes retningslinjer indeholder vandplanerne bindende tidsfrister for gennemførelse af vandplanens indsatsprogram.

Vandplanerne skal følges op af kommunale handleplaner, hvori kommunerne nærmere skal redegøre for, hvorledes den statslige vandplan og dens indsatsprogram vil blive realiseret inden for kommunernes geografiske områder. Fredericia Kommunes vandhandleplan 2010 – 2015 blev vedtaget på Byrådsmødet 12. november 2012.

December 2012 kendte Natur- og Miljøklagenævnet de statslige vandplaner ugyldige og hjemviste vandplanerne til fornyet behandling i Naturstyrelsen. Denne afgørelse betød samtidigt, at de kommunale vandhandleplaner også blev ugyldige, da ophævet var den hjemviste vandplan for Lillebælt/Jylland. Desuden betød hjemvisningen, at administrationsgrundlaget på vandområdet igen var landsplandirektivets retningslinjer.

December 2014 blev statens vandplan på ny vedtaget og offentliggjort.

Staten skal udarbejde vandplaner for alle 23 vandområder i Danmark. Fra vandplanernes vedtagelse fungerer de som det overordnede administrative grundlag for dansk vandforvaltning. Vandplanerne indeholder retningslinjer, der har bindende virkning overfor myndighedernes fysiske planlægning og administration.

Alle vandplaner er bygget op over samme disposition og fastsætter konkrete mål for de enkelte forekomster af overfladevand, samt grundvand, og der stilles krav til fremtidige indsatser. Vandplanerne og deres tilhørende indsatsprogrammer beskriver de indsatser, der skal gennemføres for at nå de fastsatte miljømål i vandplanerne.

Det overordnede mål med den nye vandplanlægning i Danmark er, at alt vand (grundvand, vandløb, søer og den kystnære del af havet) skal have mindst ”god økologisk tilstand” eller ”godt økologisk potentiale” i år 2015.

Den afvigelse, der kan accepteres for et vandområde i forhold til en uforstyrret tilstand, er svag afvigelse jf. figur 3. De øvrige afvigelser fra den uforstyrrede tilstand bevirker, at vandområdet ikke opfylder sin målsætning.

Afvigelser i forhold til uforstyrret tilstand	Økologisk kvalitetsklasse	
	Naturlige vandområder	Kunstige eller stærkt modificerede vandområder
Ingen eller kun ubetydelig afvigelse	Høj økologisk tilstand	Højt økologisk potentiale
Svag afvigelse	God økologisk tilstand	Godt økologisk potentiale
Mindre afvigelse	Moderat økologisk tilstand	Moderat økologisk potentiale
Større afvigelse	Ring økologisk tilstand	Ring økologisk potentiale
Alvorlig afvigelse	Dårlig økologisk tilstand	Dårligt økologisk potentiale

Figur 3. Målsætningsdiagram gældende for samtlige vandområder.

#### Vandløb

Kommunernes indsats skal som minimum bringe vandløb til at opnå god økologisk tilstand eller godt økologisk potentiale svarende til nedenstående faunaklasser (Dansk Vandløbs-faunaindeks) jf. figur 4.

Vandløb	Miljømål Økologisk tilstand	Mål for faunaklasse
Normale	Høj tilstand	7
	God tilstand	6
		5
Blødbund	God tilstand	4
Stærkt modificerede	Godt potentiale	5
Kunstige	Godt potentiale	6
		5
		4

Figur 4. Inddeling i økologiske kvalitetsklasser på baggrund af Dansk Vandløbs-faunaindeks (DVFI).

#### Søer

Søernes indhold af klorofyl a (mål for algemængde i søvand) skal være på et niveau, der sikrer målopfyldelse for den pågældende søtype.

#### Kystvande

For kystvandene skal ålegræssets dybdeudbredelse opfylde det mål, der er sat for det pågældende vandområde.

#### Grundvand

Miljømålet for grundvand omfatter kvantitativ og kemisk tilstand.

De fastsatte miljømål for grundvandets kvantitative tilstand omhandler vandbalance, påvirkning af overfladevand og terrestriske naturtyper, samt saltvandsindtrængning.

I grundvandsforekomsterne må den gennemsnitlige årlige indvinding over en lang periode ikke overstige den langsigtede grundvandsdannelse. Den udnyttelige grundvandsressource beregnes som 35 % af grundvandsdannelsen. I figur 5 vises de kriterier som skal lægges til grund ved udnyttelsen af grundvandsforekomsterne.

Derudover må grundvandstanden ikke være så påvirket af menneskeskabte ændringer, at de tilknyttede vandområder ikke kan opnå deres miljømål, herunder at der sker forringelse af tilstanden for disse vandområder eller at der sker betydelig skade på terrestriske naturtyper, der direkte er afhængige af grundvandsforekomsten. For vandløb bør indvindingen ikke medføre en reduktion af deres vandføring på over 5 % og 10-25 % af oprindelig medianminimum, hvor vandløbenes miljømål er henholdsvis høj økologisk tilstand og god økologisk tilstand. Endelig skal det sikres at der ikke sker overudnyttelse af grundvandsressourcen hvorved der er risiko for permanent saltvandsindtrængning i et større område.

- 
- 1 Max indvinding = 35 % naturlig grundvandsdannelse

---

  - 2 Max indvinding = 30 % af aktuel grundvandsdannelse

---

  - 3 Max reduktion af gennemsnitlig afstrømning = 10 %

---

  - 4 Max reduktion af sommervandføring = (5-50 %) afhængig af recipientmålsætning
- 

**Figur 5. Kriterier til vurdering for bæredygtigheden af indvindingen af grundvand**

Tilsvarende indeholder vandplanerne mål og kriterier for vurdering af grundvandets kemiske tilstand. De kemiske miljømål vurderes på baggrund af koncentrationen af såvel menneskebetingede som naturligt forekommende forurenende stoffer i grundvandet. Der skal opstilles såkaldte tærskelværdier, der fastlægger grænsen mellem ”god” og ”ringe” tilstand af en grundvandsforekomst. Der skal ikke sættes tærskelværdier for stoffer, der kun vurderes at have naturlig oprindelse, dvs. ikke påvirkes af menneskelig aktivitet. Følgende stoffer skal indgå i tærskelværdierne: Nitrat, pesticider, organisk stof, arsen, fosfor, ammonium.

Det vurderes, at Danmark allerede opfylder kravene til beskyttelse af drikkevandet (se afsnit 2.4.4 i vandplanen).

#### *Virkemidler*

Ud fra de opstillede mål, er der i vandplanerne bestemt et indsatskrav og angivet statens virkemiddel efter virkemiddelkataloget<sup>1</sup>. Virkemiddelkataloget består af statsligt anbefalede virkemidler, hvor der er udarbejdet cost-benefit-analyser for hvert enkelt virkemiddel. For hvert enkelt virkemiddel gennemgår kataloget en beskrivelse af virkemidlet, forudsætninger, effekt, økonomi, samt gennemførelse.

Kommunernes muligheder for at bruge andre virkemidler end dem, der er anbefalet i virkemiddelkataloget varierer fra indsatsområde til indsatsområde. Vådområder kan ikke erstattes af

---

<sup>1</sup> Virkemiddelkatalog - til brug for vandplanindsatsprogrammer for overfladevand, grundvand, sø- og vandløbsrestaurering, spildevand, regnvand, dambrug. By- og Landskabsstyrelsen, november 2010, Miljøministeriet.



andre virkemidler, og også på vandløbsområdet ligger virkemidlerne i de fleste tilfælde fast. Kun i relation til spærringer kan kommunen selv vælge, hvordan man vil løse det konkrete problem med manglende passage i vandløbet. For så vidt angår spildevandsindsatsen, indsatsen overfor drikkevandsindvinding og sørestaurering har kommunerne en vis frihed ved valg af løsninger. Kommunen skal dog dokumentere, at det alternative virkemiddel har samme miljøeffektivitet som de virkemidler, de skal erstatte.

**Ansvar:** I implementeringen af Vandrammedirektivet, har Staten overfor EU-kommissionen det overordnede ansvar for, at direktivet overholdes. Kommunerne har ansvaret for, at de for kommunerne relevante dele af vandplanerne implementeres via udarbejdelsen af vandhandleplaner og gennemførelse af konkrete indsatser.



Spang Å



Sø fra kiselgur-gravning

## 4. Handleplanens indsatser jævnfør statens indsatsprogram

Handleplanens indsatser fastsættes med udgangspunkt i vandplan 2010-2015 Lillebælt / Jyllands indsatsprogram. Statens indsatsprogram er bindende overfor kommunerne og skal gennemføres i denne planperiode. Indsatsprogrammet er et resumé af de tiltag, der skal til for at leve op til målene i et vandområde og en opskrift på, hvordan målsætningen kan opfyldes.

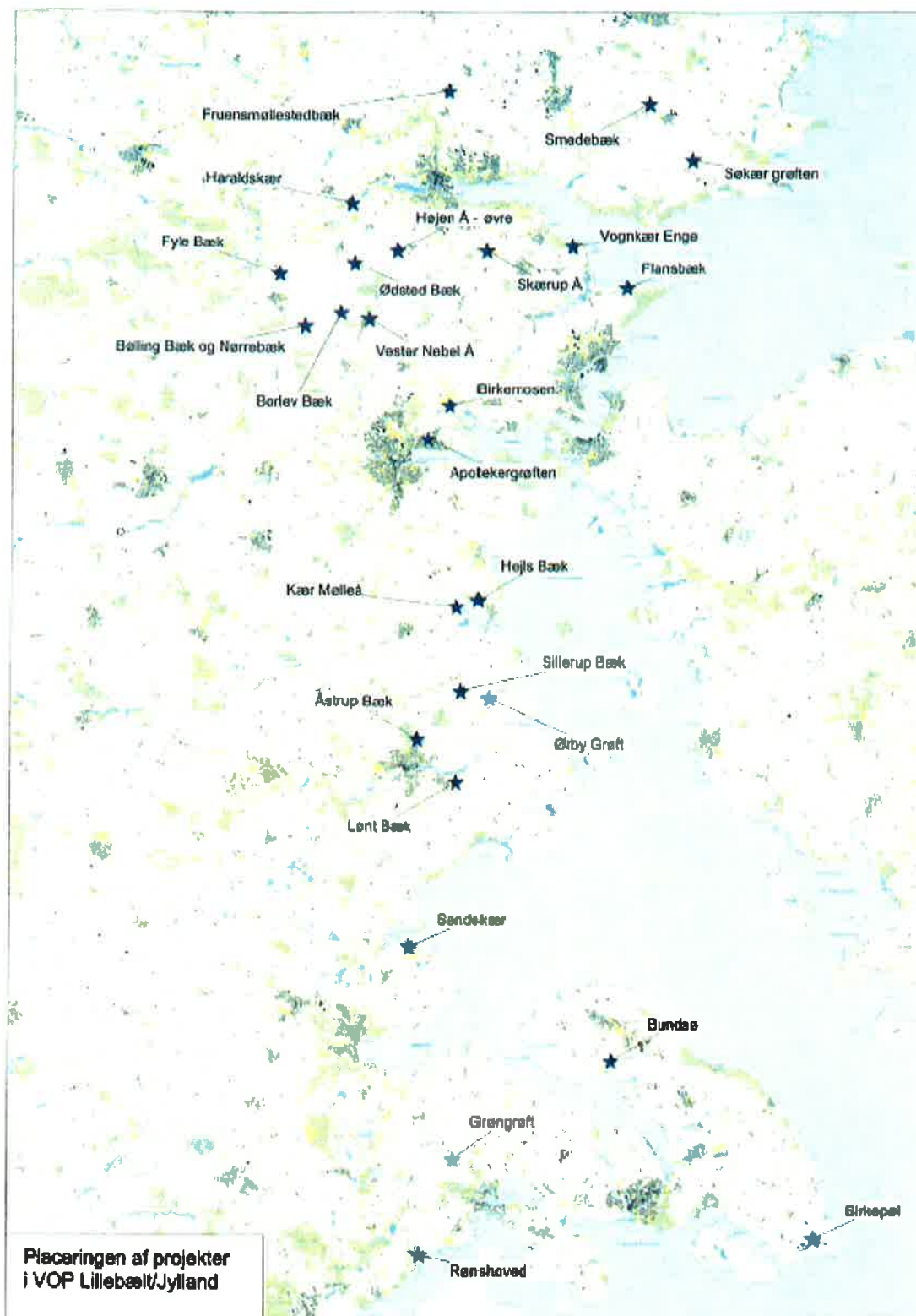
Vandplanens indsatsprogram for Fredericia Kommune er følgende:

- Samlet kvælstof-indsats til Vejle Yderfjord på 173 ha vådområder svarende til en reduktion på 20 ton N / år.
- Samlet kvælstof-indsats til Kolding Yderfjord på 41 ha vådområder svarende til en reduktion på 4,6 ton N / år.
- Samlet fosforindsats til Rands Fjord på 21 ha fosfor-ådale svarende til en reduktion på 418 kg P/år.
- Forbedret rensning på 121 ejendomme i det åbne land.
- Udbedring af to regnvandsbetingede overløb i Taulov til hhv. Studsdal Bæk og Spang Å.
- Fjernelse af fire faunaspærringer i Gudsø Mølleå, Øsdal Bæk, Gammelby Mølleå og tilløb til Gammelby Mølleå. Hertil kommer et påbegyndt projekt i Ullerup Bæk.
- Genåbning af to rørlagte strækninger i tilløb til Gudsø Mølleå og tilløb til Gammelby Mølleå

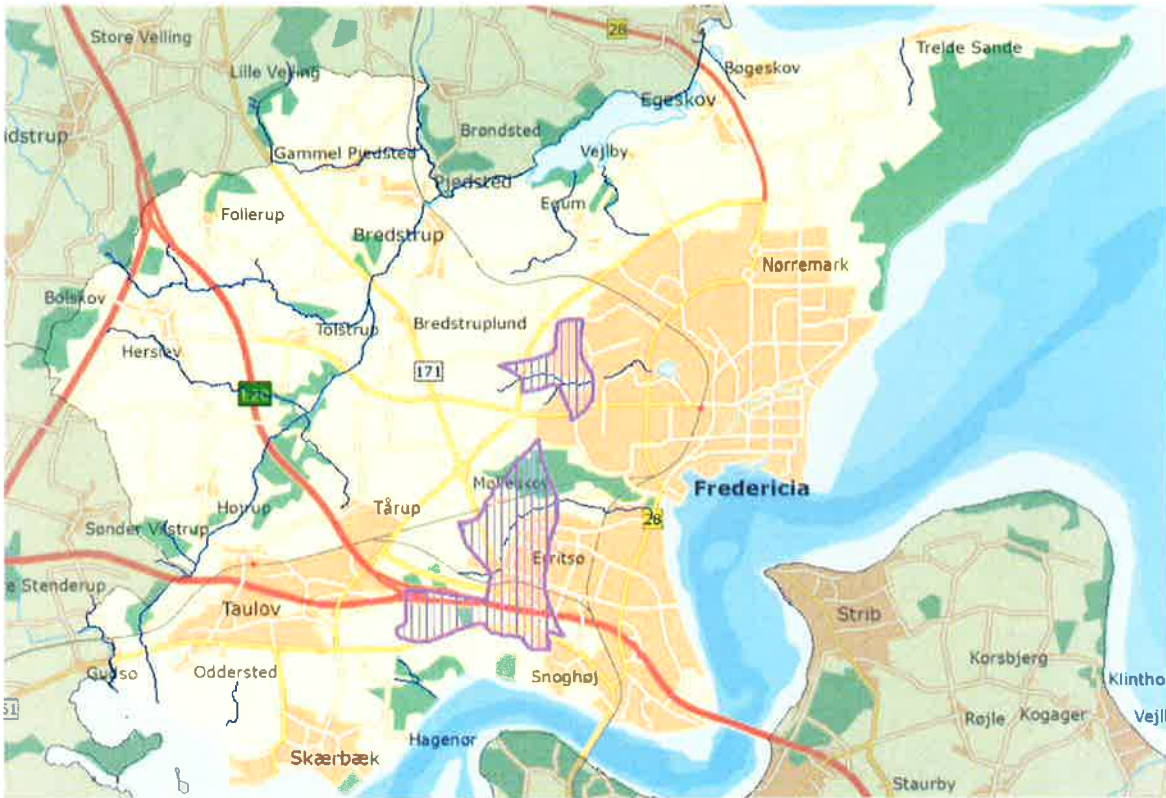


Lillebælt

Vandplanens indsatsprogram vist på kort:



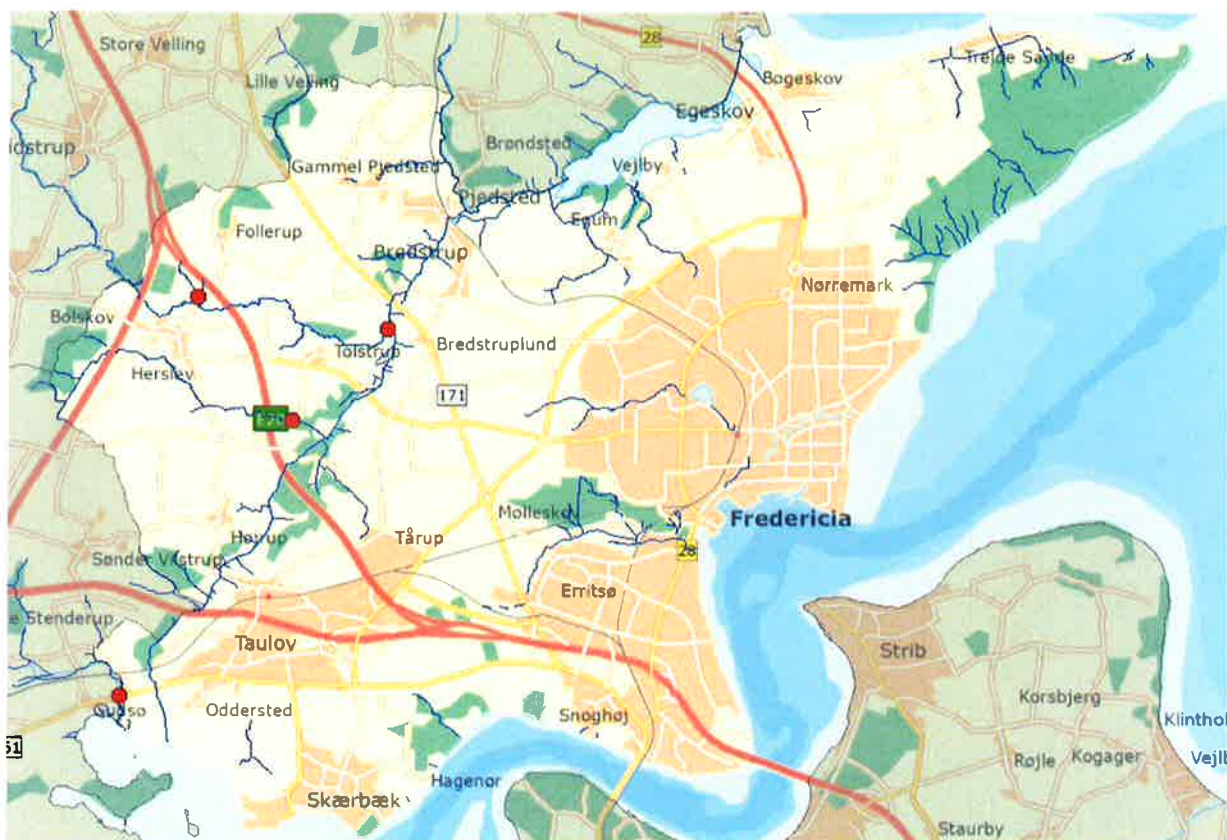
Figur 6. Kvælstof-vådområdeprojekter i hovedvandoplandet



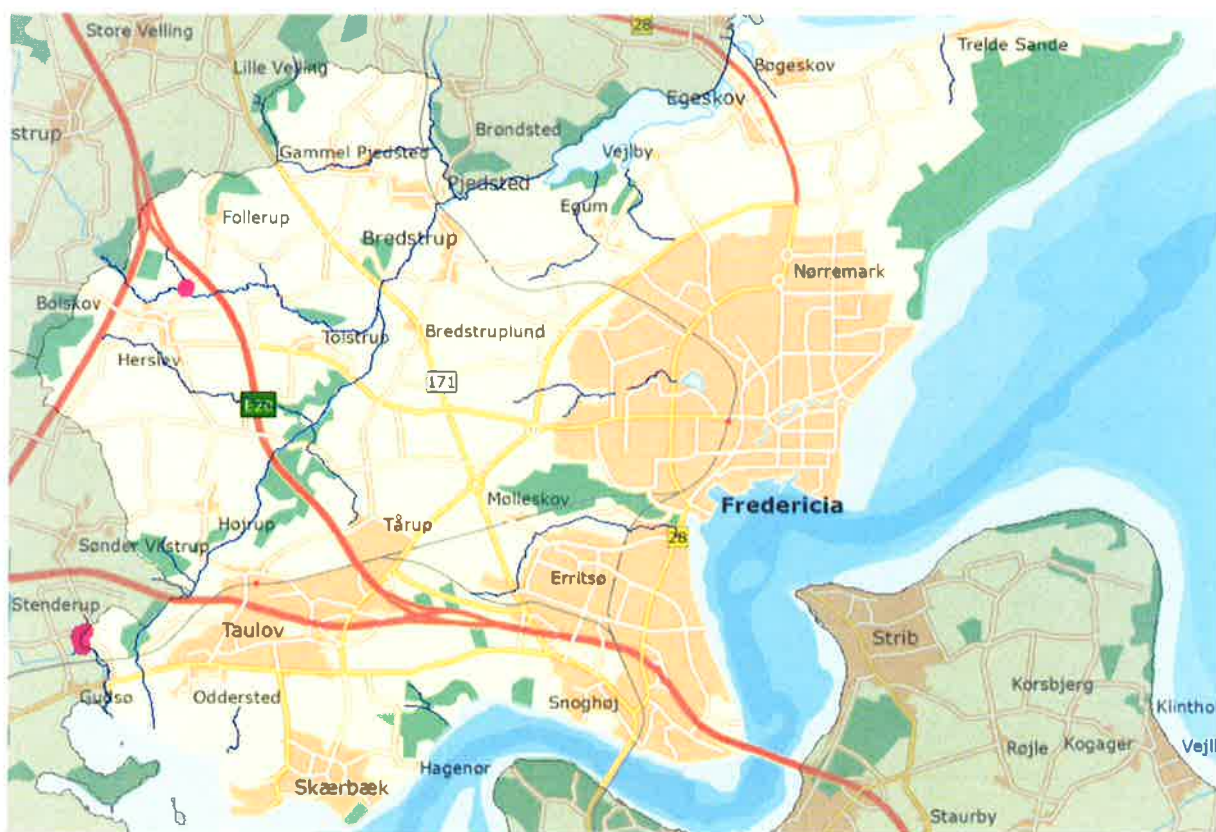
Figur 7. Områder, hvor der skal ske en supplerende indsats i forhold til forbedret rensning i det åbne land



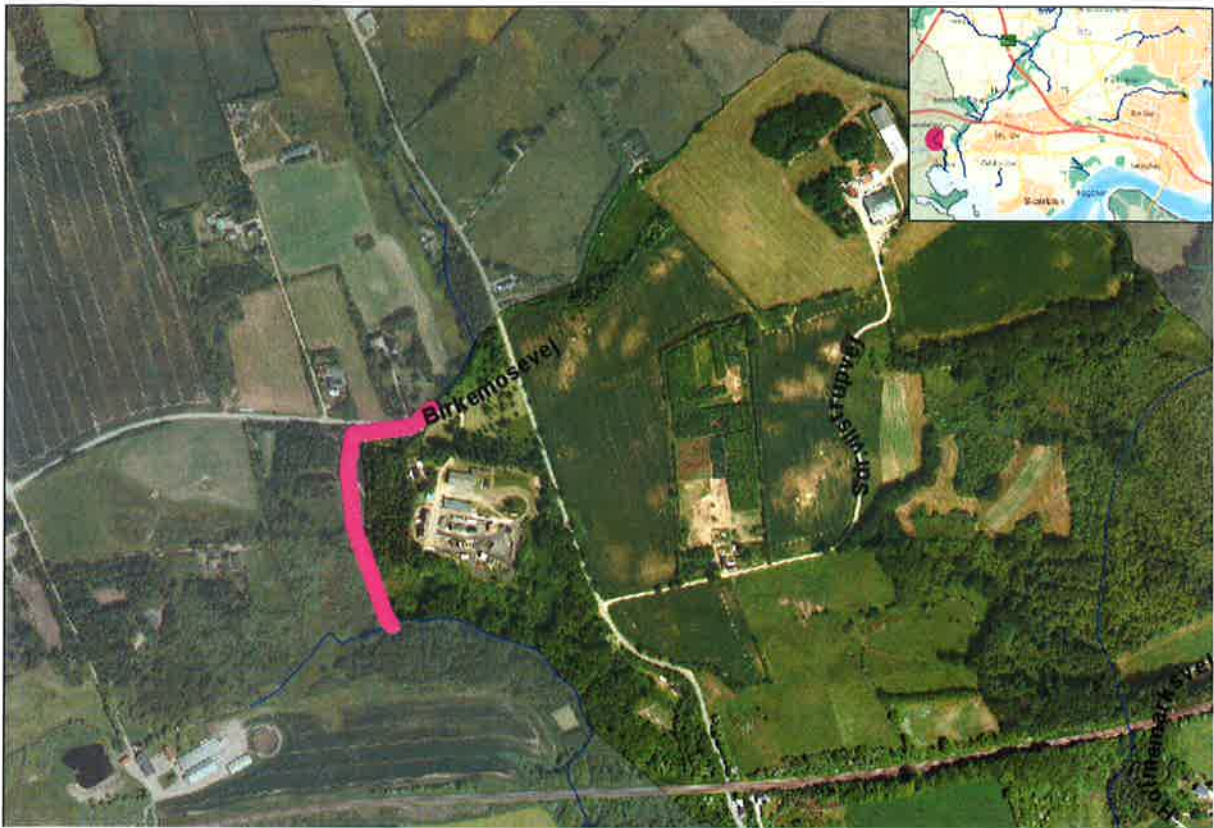
Figur 8. To regnvandsbetingede overløb, der skal forbedres



Figur 9. Fire faunaspærringer, der skal fjernes



Figur 10. To rørlagte strækninger, der skal genåbnes



Figur 11. Genåbning af rørlagt strækning i tilløb til Gudsø Mølleå



Figur 12. Genåbning af rørlagt strækning i tilløb til Gammelby Mølleå

## 5. Kommunens prioriteringskriterier for indsatser

Fredericia Kommune har et begrænset areal og derfor også et begrænset antal projekter, der skal gennemføres i denne planperiode. Da statens vandplan og dermed indsatsprogrammet er fem år forsinket, er indsatserne allerede gennemført, påbegyndt eller afklaret på anden vis. Dermed giver det ikke længere mening, at forholde sig til prioritering af realiseringen af indsatser. Da Naturstyrelsen desuden i de reviderede vandplaner har fjernet virkemidlet ”ændret vedligeholdelse af vandløb”, er der kun et begrænset antal virkemidler at prioritere. Vandhandleplanen er derfor nærmere en statusbeskrivelse af realiseringen af indsatsprogrammet frem for det tiltænkte planlægningsdokument.

Der er 11 indsatser, der berører Fredericia Kommune. Fem projekter er allerede afsluttede, fire projekter er i anlægsfasen og to projekter er afklarede, men realiseres ikke. De projekter, der rækker ind over kommunegrænserne, er koordineret med Kolding og Vejle kommuner.

Prioriteringen har udelukkende betydning for, i hvilken rækkefølge indsatserne påbegyndes, da samtlige indsatser som udgangspunkt skal gennemføres i indeværende planperiode.

Realisering af projekterne og tidspunktet for realisering af indsatserne har i høj grad været styret af, hvornår staten har åbnet op for de forskellige ordninger, som kommunerne skulle søge finansiering fra. De forskellige indsatser er påbegyndte straks staten stillede denne finansiering til rådighed. Derudover blev spildevandsprojekterne, som har en lang planlægnings- og anlægsfase, igangsat tidligt i planperioden.

Tidsrækkefølge for vandplan-projekter i Fredericia Kommune, planperiode 2010 – 2015							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Ansvarlig
Vådområdeprojekt på Trelde							Natur & landbrug
Fjernelse af spærring i Ullerup Bæk							Natur & Landbrug
Udbedring af regnvandsbetinget overløb i Taulov syd til Studsdal Bæk							Fredericia Spildevand A/S
Forbedret rensning på 121 ejendomme i det åbne land							Industri og Fredericia Spildevand og Energi A/S
Fjernelse af spærring i Gudsø Mølleå ved Gudsø Mølle							Kolding Kommune
Fosfor-ådalsprojekt, Spang Å						Skrinlagt	Naturstyrelsen
Udbedring af regnvandsbetinget overløb i Taulov nord til Spang Å							Fredericia Spildevand og Energi A/S
Fjernelse af spærring i Øsdal Bæk ved Skovmøllen							Natur & Landbrug
Fjernelse af spærring i Gammelby Mølleå, engstemmeværk							Natur & Landbrug
Genåbning af ca. 400 m rørlagt strækning i tilløb til Gudsø Mølleå						Skrinlagt	Natur & Landbrug
Fjernelse af spærring og genåbning af 60 m rørlagt strækning i tilløb til Gammelby Mølleå							Natur & Landbrug

Tabel 1. Tidsrækkefølge for indsatser fra indsatsprogrammet

Det fremgår af Tabel 1, hvornår projekterne er igangsat (mørkeblå farve). En del af indsatserne strækker sig over flere år, da anlægsprojekterne omfatter planlægning, forundersøgelser, lodsejerdialog, myndighedsbehandling og anlægsarbejde. Det ses af figuren (lyseblå farve), hvornår det enkelte projekt er gennemført / forventes gennemført. De projekter, som Kolding kommune og Naturstyrelsen var ansvarlige for, er gennemført i samarbejde med Fredericia Kommune.



**Rands Fjord**



## 6. Indsatser og status

Det følgende fungerer som en uddybning af kapitel 4 og 5 og indeholder en detaljeret forklaring af indsatserne.

Kapitlet indeholder et kort beskrivende afsnit pr. indsatsområde. Der redegøres for de indsatser, kommunen har gennemført eller er i gang med at gennemføre.

For hvert indsatsområde redegøres der desuden for, hvilke afgørelser, der skal træffes efter særlovgivningens regler for at kunne implementere vandplanernes indsatsprogram, samt oplysninger om offentlighedens inddragelse heri.

Der skal gennemføres en generel indsats til nedbringelse af udledningerne af kvælstof og fosfor til vandmiljøet. Reduktionen skal opnås ved anvendelse af generelle virkemidler, herunder bl.a. dyrkningsrestriktioner og etablering af randzoner langs vandløb. Der skal herudover ske en reduktion af kvælstof- og fosforudledningerne ved etablering af kvælstof- og fosforvådområder. Disse vådområder skal etableres af kommunerne, der herudover også er ansvarlige for at gennemføre vandløbsindsatsen, spildevandsindsatsen, indsatsen overfor vandindvindinger og sørestaurering.

### Overfladevand - vandløb, søer og vådområder

#### Vandløb

Vandplanens virkemidler

- Fjernelse af spærringer / sikring af fri passage
- Frilægning af rørlagte vandløb
- Vandløbsrestaurering

I indsatsprogrammet for Fredericia Kommune er der krav til, at der i indeværende planperiode fjernes fire spærringer og frilægges to rørlagte strækninger på i alt 460 m. Disse tiltag skal medvirke til, at miljømålet god økologisk tilstand opnås i de pågældende vandløb.

Fjernelse af spærringer og frilægning af rørlagte vandløb er projekter, hvor vandløbets forløb ændres. Projekterne forudsætter tilladelse efter §§ 17 eller 37 i vandløbsloven og efter bekendtgørelse om vandløbsregulering og –restaurering. Som regel kræves der også dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3.

Offentlighedens inddragelse er beskrevet i bekendtgørelse om vandløbsregulering og –restaurering.

#### *Fjernelse af spærring / sikring af fri passage*

Figur 9 viser den geografiske placering af de fire spærringer, der skal fjernes i denne planperiode.

I forbindelse med de forudgående høringer af udkast til vandplan, gjorde Fredericia Kommune staten opmærksom på, at der var påbegyndt et projekt til fjernelse af to registrerede spærringer i Ullerup Bæk ved Bredstrupvej og ved udløb fra den opstemmede sø ved Fredericia Golfbane. Da

projektet var forventet afsluttet i 2010 fremgår spærringerne ikke længere af vandplanens indsatsprogram.



Ullerup Bæk, udløb fra Golfbanens Sø før projekt



Ullerup Bæk, omløbsstryg ved Golfbanens Sø efter projekt

Projektet er afsluttet i denne planperiode. Der er lavet vandløbsforbedrende tiltag op- og nedstrøms spærringen ved Golfbanen i form af indsnævring af vandløbet og udlægning af gydegrus og skjulsten. Der er gravet et nyt forløb nord om golfbanens sø for at udligne et niveauspring på 1,77 m på en 310 m ny vandløbsstrækning. Der er således skabt fri passage i den øvre del af Ullerup Bæk.



Gudsø Mølle og søen ved møllen før projektgennemførelse



Omløbsstryg langs søen ved Gudsø Mølle efter projekt

Kolding og Fredericia kommuner har i samarbejde med ejeren af Gudsø Mølle fjernet faunaspærringen ved Gudsø Mølle i Gudsø Mølleå. Projektet har skabt fri passage til 16,5 km fiskevandmålsat vandløb i Kolding Kommune. Kolding Kommune var derfor projektejer, selv om anlægsarbejdet primært blev udført i Fredericia Kommune. Anlægsarbejdet omfattede etablering af et omløbsstryg til udligning af et fald på knap tre m, samt adskillelse af vandløbet fra den eksisterende mølledam. Anlægsarbejdet blev udført i 2014.



Gammelby Mølleå, engstemmeværk før projekt



Gammelby Mølleå, stryg erstatter engstemmeværket

Fredericia Kommune har sikret fri passage i Gammelby Mølleå. Et engstemmeværk omkring 200 m opstrøms Gammelby Mølleås udløb i Spang Å bevirkede et mindre vandspejlsfald. Engstemmeværket blev fjernet i sommeren 2014 og erstattet med et stryg.

Fredericia Kommune har sikret fri passage i Øsdal Bæk ved Skovmøllen. De kulturhistoriske interesser er varetaget samtidig med, at der er skabt fri passage.

Der er etableret et omløbsstryg langs de eksisterende søer, samt slyngning af vandløbet nedstrøms Skovmøllen. Der er afviklet et samlet fald på 3,1 m i projektområdet. Øsdal Bæk er et fint vandløb med gode fysiske forhold og har bestående af ørred og bæklampret.

Projektet er afsluttet juni 2015.

Fredericia Kommune har sikret fri passage i et unavngivent tilløb til Gammelby Mølleå ved Follerupvej. Projektet sikrede fri passage ved et rørspring, samt frilægning af en 60 m rørlagt strækning. Projektet er beskrevet nærmere under ”frilægning af rørlagte vandløb”.



Øsdal Bæk, sikring af fri passage ved vandmølle

### *Frilægning af rørlagte vandløb*

Det ses af figur 10, at der er to rørlagte strækninger, der skal frilægges i denne planperiode.

I tilløb til Gammelby Mølleå (se figur 12) fandtes et 60 m rørlagt forløb med et fald på 1,6 m. Ved rørdløbet var der et niveauspring til Gammelby Mølleå. 55 m opstrøms rørdløbet løber vandløbet under en grusvej. Vejunderføringen var udført med et ø 550 mm betonrør med fald. Både den nedre rørlægning og vejunderføringen fungerede som faunaspærringer i vandløbet. Det samlede fald på 2,79 m er blevet erstattet med et 412 m langt nyt vandløbsforløb, hvoraf de nederste 300 m er optimerede med henblik på at give optimale gydemuligheder for især ørred.

Anlægsarbejdet er udført i maj - juni 2015.

I tilløb til Gudsø Mølleå (se figur 11) er der et cirka 320 m rørlagt forløb, som delvist er grænsevandløb mellem Kolding og Fredericia kommuner. Fredericia Kommune er projektansvarlig for projektet. Frilægningen af det rørlagte forløb omfatter udbedring af vejunderføringen under Birkemosevej.

Der er lavet teknisk forundersøgelse, der er mulighed for fysisk at gennemføre projektet og lodsejerne er positivt indstillede. NaturErhvervstyrelsen har imidlertid oktober 2014 givet afslag på kommunens ansøgning om realisering af projektet. Afslaget er givet, da projektet er relativt dyrt i forhold til længden af den vandløbsstrækning, som projektet åbner op til.

Da staten ikke har tilstrækkelige midler til at projektet kan gennemføres, er der ikke mulighed for at realisere projektet i denne planperiode. Jævnfør udkast til vandområdeplan 2015 – 2021 for vandområdedistrikt Jylland og Fyn er projektet ikke omfattet af hverken indsatsprogrammet eller tidsfristforlængelse for målopfyldelse. Naturstyrelsen har oplyst, at Fredericia Kommune ikke er forpligtet til at gennemføre indsatsen.

#### *Vandløbsrestaurering*

Der er ikke længere udpeget vandløbsstrækninger i kommunen, hvor dette virkemiddel skal anvendes.

#### Søer

Der er ikke udpeget søer til restaurering i Fredericia Kommune.

Rands Fjords tilstand vil blive forbedret via vandplanens øvrige indsatser (spildevandsrensning og randzoner, idet fosforvådområdeindsatsen ikke kan gennemføres) og søerne vil generelt blive forbedret ved kommunens løbende administration af sektorlovgivningen, eksempelvis på husdyrområdet.

Alle søer over 100 m<sup>2</sup> er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 om beskyttet natur. Derfor må der ikke ske tilstandsændringer i disse søer uden dispensation fra kommunen.

I Fredericia Kommune findes der omkring 400 søer på 100 m<sup>2</sup> eller derover, og de har et samlet areal på 187 ha. Alle søerne er som hovedregel omfattet af målsætningen god økologisk tilstand.

De fleste søer er desuden omfattet af vandløbsloven. Derudover kan søerne være yngle- eller midlertidige habitater for de arter, der er omfattet af Habitatdirektivets bilag IV, de såkaldte bilag IV-arter. Det er arter, som kommunerne har en særlig pligt til at beskytte.



Bynær natur, Fredericia

### Kvælstof-vådområder

Vådområder er med til at reducere udvaskning af kvælstof til de indre farvande, samt give en rigere natur der, hvor de etableres.

I Hovedvandoplandet Lillebælt / Jylland skal der samlet set fjernes 125 tons kvælstof årligt og der er udarbejdet en vandoplandsplan for kvælstof. Af denne vandoplandsplan fremgår det, hvilke projekter, der planlægges gennemført for hvert enkelt delvandopland, herunder Vejle og Kolding Yderfjorde, og hvilken kvælstofeffekt og økonomi, der er knyttet til det enkelte projekt. Vandoplandsplanen tilrettes løbende for at sikre, at indsatsen fordelt på de enkelte delvådområder gennemføres i overensstemmelse med de statslige krav. Vandoplandsplanen for kvælstof kan ses i bilag 2.

Kommunerne, der er ansvarlige for etablering af vådområder, kan søge tilskud til forundersøgelse og anlæg hos Miljøministeriet. Ordningen indgår i Landdistrikts-programmet. I aftalen fra 2009 mellem Kommunernes Landsforening og Miljøministeriet er fastlagt administration, økonomi og rollefordeling mellem de involverede parter. Indsatsen er igangsat i 2010.

Gennemførelsen af projekter foregår i dialog med de berørte lodsejere. Der skal indhentes nødvendige myndighedstilladelser til projektet og der sker inddragelse af offentligheden efter reglerne for naturforvaltningsprojekter.

Fredericia Kommune har opland til Vejle og Kolding Yderfjorde, samt til Lillebælt. Der er ingen indsats i forhold til Lillebælt og kvælstof-vådområder i denne vandplanperiode.

For Kolding Yderfjord er der et indsatskrav på 41 ha, svarende til 4,6 tons kvælstof pr. år. Fredericia Kommune har ikke arealer, hvor der kan etableres et vådområde i forhold til Kolding Yderfjord. Indsatsen gennemføres af Kolding Kommune (vådområdeprojekt "Birkemosen").

For Vejle Yderfjord er der et indsatskrav på 173 ha svarende til 20 tons kvælstof pr. år. I Fredericia



Vådområdeprojekt ved Trelde

Kommune er der ét vådområdeprojekt på 21 ha og en kvælstoftilbageholdelse på 3 tons pr år. Der er gennemført tekniske og ejendomsmæssige forundersøgelser af projektet og de konkrete lodsejerforhandlinger om gennemførelse af projektet er afsluttede.

Den resterende indsats for Vejle Yderfjord gennemføres af Vejle og Hedensted kommuner fordelt på yderligere tre vådområdeprojekter.

### Fosfor-vådområder

Arealer i ådale, som i perioder oversvømmes, kan fjerne fosfor fra vandløbene og dermed de søer, der ligger nedstrøms vådområderne, hvorved vandkvaliteten forbedres i søerne. I vandplanerne er etablering af fosfor-vådområder rettet mod fosforfjernelse i oplande til søer, hvor målsætningen ikke forventes opfyldt i planperioden. Etableringen sker derfor kun opstrøms specifikke søer.

I Hovedvandoplandet for Lillebælt / Jylland er der udpeget tre søer, hvor der skal etableres fosfor-ådale i første planperiode. Det er Rands Fjord, samt Kær Vig og Sandbjerg Mølledam i Sønderborg Kommune.

I Hovedvandoplandet Lillebælt / Jylland er der udarbejdet en vandoplandsplan for fosfor. Af denne vandoplandsplan fremgår det, hvilke projekter, der planlægges gennemført og hvilken fosforeffekt og økonomi, der er knyttet til det enkelte projekt. Vandoplandsplanen for fosfor kan ses i bilag 3.

Fredericia Kommune har sammen med Vejle Kommune ansvaret for at gennemføre indsatsen for Rands Fjord. Der skal i første planperiode etableres 21 ha fosfor-ådale opstrøms Rands Fjord svarende til en fosforreduktion på 418 kg fosfor pr. år.

Vejle og Fredericia kommuner indgik i 2012 en aftale med Naturstyrelsen om, at staten undersøgte mulighederne for at etablere et større vådområde opstrøms Rands Fjord (se kort). Det statslige projekt skulle indarbejde den fosforfjernelse, som Vejle og Fredericia kommuner skulle gennemføre. Årsagen til at staten blev projektejer var, at det ikke var fysisk muligt at gennemføre så lille et vådområdeprojekt (21 ha), som indsatsprogrammet krævede, uden at påvirke et langt større areal. Samtidig blev der fra statslig side afsat midler til en supplerende statslig vådområdeindsats.

Naturstyrelsen gennemførte en teknisk og ejendomsræssig forundersøgelse. Den tekniske forundersøgelse viste, at der findes en høj koncentration af fosfor i overjorden i arealerne omkring Skærup Å og Spang Å. Der er derfor risiko for at der udvaskes fosfor med udledning til Rands Fjord, hvis der gennemføres et vådområdeprojekt på de viste arealer. Projektet blev derfor opgivet november 2013.



Lavbundsarealer langs Skærup Å og Spang Å, hvor et muligt statsligt vådområdeprojekt blev undersøgt

Der er ikke gennemført yderligere forundersøgelser / fosforundersøgelser på arealer opstrøms Rands Fjord. Indsatskravet for Rands Fjord er derfor ikke opfyldt i denne planperiode.

## Spildevand

Vandplanens virkemidler er tiltag på

- Renseanlæg
- Regnvandsbetingede udløb fra fælles kloak
- Spildevandsrensning fra ukloakerede enkeltejendomme

Vandplanens indsatsprogram for Fredericia Kommune omfatter tre tiltag på spildevandsområdet: Udbedring af to overløbsbygværker fra fælleskloakerede områder og forbedret rensning på et antal ejendomme i det åbne land. Disse tiltag skal medvirke til, at miljømålet god økologisk tilstand opnås i de pågældende vandløb.

Spildevandsplanen, som udarbejdes i henhold til miljøbeskyttelsesloven og spildevandsbekendtgørelsen, indeholder initiativer og indsatsområder for spildevandsrensningen.

Vandplanen sætter krav til tilstanden af vandløb, søer og kystområder, og påvirker dermed de indsatser, der skal foretages i henhold til spildevandsplanen. Kommunen skal indarbejde vandplanens indsatser på spildevandsområdet i en revideret spildevandsplan eller som et tillæg til den eksisterende spildevandsplan. Detailplanlægningen af spildevandsindsatsen sker i spildevandsplanen.

Der er en høringsperiode på 8 uger i forbindelse med vedtagelse af spildevandsplanen. Den endelige plan kan ikke påklages.

### *Renseanlæg*

Fredericia Kommune har ét centralt og velfungerende renseanlæg. Der er ikke krav om tiltag på renseanlægget.



Fredericia Centralrenseanlæg



Fredericia Centralrenseanlæg

### *Regnvandsbetingede udløb fra fælles kloak*

Indsatsprogrammet omfatter to overløbsbygværker, der skal udbedres i løbet af denne planperiode (se figur 8).

Fredericia Spildevand og Energi A/S startede saneringsarbejdet på overløbsbygværket, der leder til Studsdal Bæk i 2011. Selskabet gennemførte en beregning, der viste, at overløbsbygværket teoretisk belastede vandløbet med omkring 22.400 m<sup>3</sup> opspådet spildevand i gennemsnit pr. år, svarende til en årlig COD-belastning på 3.000 kg ilt. Ved beregningen er der anvendt SAMBA-model med Fredericia regnserie og der er ikke medtaget renseseffekt i det tilknyttede bassin.

Udbedringen af overløbsbygværket har omfattet afskæring af mest muligt regnvand fra vejarealer og andre befæstede arealer, så der i praksis er sket en delvis separering af regnvand og spildevand i oplandet til overløbsbygværket. Der er etableret et regnvandsbassin til forsinkelse af overfladevandet før udledning til Studsdal Bæk. Derudover er pumpekapaciteten fra overløbsbygværkets opland til renseanlægget øget og der er etableret mulighed for registrering af overløbsmængden på det fremtidige overløb.

Anlægsarbejdet afsluttes i 2016. Der er siden 2012 løbende sket en reduktion af spildevandsbelastningen af Studsdal Bæk efterhånden som regnvand er afskåret fra overløbsbygværket.

Det er beregnet, at projektet reducerer belastningen af Studsdal Bæk med mere end 80% svarende til en fremtidig årlig aflastning på omkring 5.000 m<sup>3</sup> opspædet spildevand. Det svarer til en COD-belastning på 600 kg ilt.

Det er Fredericia Spildevand og Energi A/S og Fredericia Kommunes forventning, at den markante reduktion af tilførsel af opspædet spildevand til Studsdal Bæk vil medvirke til, at vandløbet på sigt vil opnå målsætningsopfyldelse.

Overløbsbygværket, der aflaster til Spang Å, udbedres tilsvarende i denne planperiode. Planlægningen af dette projekt er startet i 2012 og anlægsarbejdet gennemføres i perioden 2013 – 2015.

Beregning på overløbsbygværket viste en teoretisk belastning af Spang Å med 3.200 m<sup>3</sup> opspædet spildevand i gennemsnit pr. år. Det svarer til en COD-belastning på 400 kg ilt pr. år. Ved beregningen er der anvendt SAMBA-model med Fredericia regnserie og der er ikke medtaget renseseffekt i det tilknyttede bassin.

Udbedringen af overløbsbygværket har omfattet afskæring af mest muligt regnvand fra vejarealer og andre befæstede arealer, så der i praksis er sket en delvis separering af regnvand og spildevand i oplandet til overløbsbygværket. Der er etableret et regnvandsbassin til forsinkelse af overfladevandet før udledning til Spang Å.

I anlægsperioden er der løbende sket en reduktion af spildevandsbelastningen efterhånden som regnvandet er afskåret fra overløbsbygværket.

Det er beregnet, at den fremtidige belastning af Spang Å reduceres med ca. 80 % svarende til en fremtidig årlig aflastning på omkring 650 m<sup>3</sup> opspædet spildevand. Det svarer til en COD-belastning på 80 kg ilt.

#### *Spildevandsrensning fra ukloakerede enkeltejendomme*

Jævnfør indsatsprogrammet skal Fredericia Kommune sikre forbedret rensning på 121 ejendomme (samlet antal ejendomme ud fra baselineindsatsen, samt to nye supplerende oplande) jf. registrering i BBR juni 2011.

I planperioden for spildevandsplan 2007-2011 blev der gennemført forbedret rensning for de ejendomme i det åbne land, som var udpeget i Vejle Amts Regionplan 2005 med krav om forbedret spildevandsrensning. Hovedparten af disse ejendomme blev sluttet til Fredericia Spildevand og Energi A/S' kloaksystem. De resterende ejendomme har fået udført forbedret spildevandsrensning ved påbud om renseløsning jf. krav til rensklasse i det opland, de er beliggende i.

Ud fra Naturstyrelsens oplysninger har Fredericia Kommune beregnet, at der i vandplanperioden resterer 35 ejendomme i det åbne land, som skal have udført forbedret spildevandsrensning - 10 ejendomme i de to nye supplerende oplande og 25 ejendomme fra baselineindsatsen.

De 35 ejendomme i det åbne land er indarbejdet i kommunens spildevandsplan for 2013 -2017. Detailplanlægningen af indsatsen i det åbne land sker i spildevandsplanen. Hovedparten af



ejendommene kloakeres og indsatsen forventes afsluttet i 2015 undtagen for fem ejendomme, hvor der er meddelt tidsfristforlængelse.

### **Akvakultur**

Der findes ikke ferskvands-dambrug i Fredericia Kommune.

Ved Skærbæk er der et aktivt havbrug med opdræt af regnbueørreder. Der er ikke et krav om indsats i vandplanen for havbrug i indeværende vandplanperiode.

Havbrug er omfattet af bekendtgørelsen om godkendelse af listevirksomhed og har listepunkt I 203. I overensstemmelse med denne bekendtgørelse har havbrugets ejer indsendt ansøgning om godkendelse inden den 15. marts 2014. Havbruget er desuden omfattet af reglerne om VVM-screening. Der skal udarbejdes en VVM-screening, inden der kan gives en miljøgodkendelse.

Fredericia Kommune er i dialog med havbruget om ansøgningen om miljøgodkendelse. Det er forventeligt, at havbruget får en miljøgodkendelse i løbet af denne vandplanperiode.

Der vil i forbindelse med VVM-screeningen og miljøgodkendelsen af havbruget blive taget stilling til kvælstof- og fosformængden, som havbruget tilfører Lillebælt, placering af anlægget, om der anvendes bedste tilgængelige teknik og om måden udsætning, produktion og høst af fiskene foregår på, belaster havmiljøet mindst muligt.



Havbruget ved Skærbæk

I forbindelse med udarbejdelse af en miljøgodkendelse sker inddragelsen af offentligheden i overensstemmelse med de generelle regler i miljøbeskyttelseslovens kapitel 10.

### **Grundvand**

Indsatsprogrammet for grundvandsforekomster i Hovedvandopland Lillebælt/Jylland fremgår af vandplanens afsnit 1.3. (tabel 1.3.2 a-d). Der er i det generelle indsatsprogram anvendt virkemidler til opfyldelse af kvantitativ god tilstand for grundvandsforekomster, hvorimod der ikke er anvendt virkemidler til opfyldelse af god kemisk tilstand. Der er ikke konkrete indsatser i Fredericia Kommune.

Hvis det viser sig, at en grundvandsressource overudnyttes og derved medfører en negativ påvirkning af vandløb, søer eller grundvandsfødte vådområder, eller i øvrigt helt eller delvis er baseret på grundvand med en tilstand, der ikke lever op til Vandplanens krav, kan vandindvindingen normalt kun opretholdes, såfremt den overgår til en mere skånsom indvindingsstruktur. Dette kan f.eks. ske ved at nedbringe de indvundne vandmængder eller ved at etablere flere borer, hvorfra der ikke pumpes så kraftigt og over et jævnt tidsinterval. Alternativt nedlægges borerne / kildepladsen og der etableres en ny. Den nye kildeplads placeres, så det sikres, at vandindvinding ikke medfører en uacceptabel påvirkning af vandløb, søer eller grundvandsfødte vådområder. I

Vandforsyningsplan 2010 – 2021 anbefaler Fredericia Kommune, at der anvendes skånsomme indvindingsmetoder for en række kildepladser i Kongsted- og Follerup-området.

#### Vandindvinding

Indsatsprogrammet fastsætter ikke krav til Fredericia Kommune på vandindvindingsområdet.

Drikkevandskvalitet er omfattet af de kommunale indsatsplaner. Til sikring af fremtidens drikkevandsinteresser skal kommunen udarbejde indsatsplaner som i detaljer skal beskrive, hvad der skal gøres for at sikre drikkevandsressourcen i forhold til mængde og kvalitet. Vandplanerne er udarbejdet under forudsætning af, at drikkevandet beskyttes under den eksisterende indsatsplanlægning.

Indsatsplaner skal behandles i grundvandsrådet / koordinationsforum for grundvandsbeskyttelse og godkendes politisk i kommunen. Inden den politiske godkendelse skal indsatsplanerne i offentlig høring i 12 uger.

Vandforsyningen i Fredericia Kommune bliver varetaget af syv almene vandværker i Fredericia Kommune og et alment vandværk i Vejle Kommune. Dertil kommer mindre forsyninger fra to almene vandværker i Kolding Kommune og et i Vejle Kommune. Herudover er der ca. 70 ejendomme med egen indvinding, samt enkelte markvandingsanlæg og industrielle indvindinger.

#### *Vandsamarbejde mellem vandselskaber og kommunen*

Fredericia Kommune afholder sammen med kommunens vandværker et årligt møde, hvor dagsorden fastsættes i samarbejde mellem deltagerne.

Kommunen følger gennem løbende dialog med vandværkerne op på, at evt. aftalte tiltag gennemføres. Ligeledes vil kommunen i forbindelse med den årlige godkendelse af vandværkernes budgetter og takstblade påse, at vandværkerne ved deres takster skaber det økonomiske grundlag, der skal til, for at de evt. aftalte tiltag kan gennemføres.

### **Øvrige indsats i kommunen**

#### Fredericia Kommunes Natur- og Miljøpolitik 2011 - 2014

Fredericia Kommune har udarbejdet en Natur- og Miljøpolitik 2011-2014. Denne politik redegør for prioriteringen af kommunens natur- og miljøpolitik, hvor temaet ”Vandløb, søer og kystvande” og de dertil knyttede aktiviteter i høj grad vil blive opfyldt, når vandplanens indsatsprogram gennemføres. Desuden indeholder Natur- og Miljøpolitikken et tema om grundvand og vandforsyning. Disse indsats indgår ikke i vandplanens indsatsprogram.

Miljø- og Energiudvalget forventes i løbet af 2015 at tage stilling til en revideret Natur- og Miljøpolitik for den nuværende Byrådsperiode.

#### Strategi og handlingsplan for klimatilpasning

Fredericia Kommune vedtog april 2013 en strategi for klimatilpasning og november 2014 en plan for klimatilpasning. Heri beskrives kommunens samlede klimatilpasningsinitiativer, der strækker sig fra overordnet planlægning, vidensopsamling, interessentinddragelse og konkrete anlægsopgaver.

Der er ikke geografisk overlap mellem de konkrete projekter foranlediget af vandplanens indsatsprogram og de områder, hvor der er behov for klimaindsats.

### Risikostyringsplan

Fredericia Kommune er omfattet af udpegningen af risikoområder for oversvømmelse fra havet eller i kombination af hav- og vandløbsoversvømmelse. Risikoområdet er udpeget som potentielt truet af oversvømmelse fra Lillebælt og Erritsø Bæk. Risikoområdet udgøres i hovedtræk af havnenære og havnerelaterede områder øst for jernbanen, af lavtliggende områder omkring Erritsø Bæk, samt et område afgrænset af Gothersgade-Jyllandsgade-Kongensgade i den østlige bydel. I risikoområdet er der opgjort potentielt truede ejendomme for et beløb på ca. 1,6 mia. kr. fordelt på 403 ejendomme. Der er desuden en høj koncentration af risikovirkomheder.

EU's oversvømmelsesdirektiv forpligter Danmark til at foretage en udpegning af risikoområder inden udgangen af 2011 og inden udgangen af 2013 skal fare- og risikokort være udarbejdet for de udpegede områder. Staten har udført de første to procestrin. Som sidste trin skal Fredericia Kommune senest med udgangen af 2015 udarbejde en risikostyringsplan for det udpegede område. Arbejdet med risikostyringsplanen følger den forventede tidsplan.

### Badevand

I Fredericia Kommune er der 13 kommunale badestrande (9 badevandsstationer og 4 Blå Flag strande). Den årlige kontrol med badevandet viser, at vi har en rigtig god badevandskvalitet ved strandene, idet alle 13 strande i 2014 er klassificerede som "udmærket" i henhold til Badevandsbekendtgørelsen. Det er en forbedring af badevandskvaliteten i forhold til 2010, hvor fordelingen var 10 strande med "udmærket" kvalitet og 3 med "god" kvalitet. Klassificeringen er foretaget på baggrund af data fra de sidste 5 års vandanalyser. Grundlaget er nærmere beskrevet i de enkelte badevandsprofiler for strandene. Der er ikke behov for en yderligere indsats i forhold til badestrandene.

### Naturkvalitetsplan

Fredericia Kommune har i 2013 udarbejdet en Naturkvalitetsplan. Planen gælder for kommunens enge, overdrev, moser og strandenge, der er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3. Vandløb og søer er ikke omfattet af planen. Naturkvalitetsplanen er bygget op om de principper og metoder, der er udarbejdet af Danmarks Miljøundersøgelser (DMU), det vil bl.a. sige en inddeling af naturområderne i fem værdisætningsklasser. Naturkvalitetsplanen er et arbejdsredskab til brug for kommunens egen indsats på naturforvaltningsområdet. Det er således naturkvalitetsplanen, der udstikker retningslinjerne for, hvordan Fredericia Kommune varetager en række opgaver, der har betydning for naturen, eksempelvis naturpleje og naturgenopretning.

### Husdyrgodkendelser

Vandplanen ændrer ikke kommunens administrationsgrundlag for afgørelser efter husdyrgodkendelsesloven. Det vil sige, at vandplanerne ikke i sig selv skærper, slækker eller ændrer lovens beskyttelsesniveauer for udvaskning af nitrat eller for tilladt fosforoverskud. Da beskyttelsesniveauerne endvidere er lagt til grund ved fastsættelse af indsatsbehovet i vandplanerne, vil vandplanerne ikke i sig selv kunne lægges til grund for at ændre beskyttelsesniveauerne, herunder heller ikke de kommunale handlingsplaner.

### Miljøfarlige forurenende stoffer

Af Naturstyrelsens WebGIS fremgår det, at otte vandløb eller delstrækninger af vandløb er udpeget til observation for miljøfarlige forurenende stoffer. Det gælder Spang Å, Fårbækken, Ullerup Bæk, tilløb til Ullerup Bæk, Erritsø Bæk, Studsdal Bæk og et tilløb til Skærup Å. Udpegningen kan skyldes viden om, at der sker betydende tilførsel af forurenende stoffer eller konkrete målinger af forurenende stoffer i det pågældende vandløb.

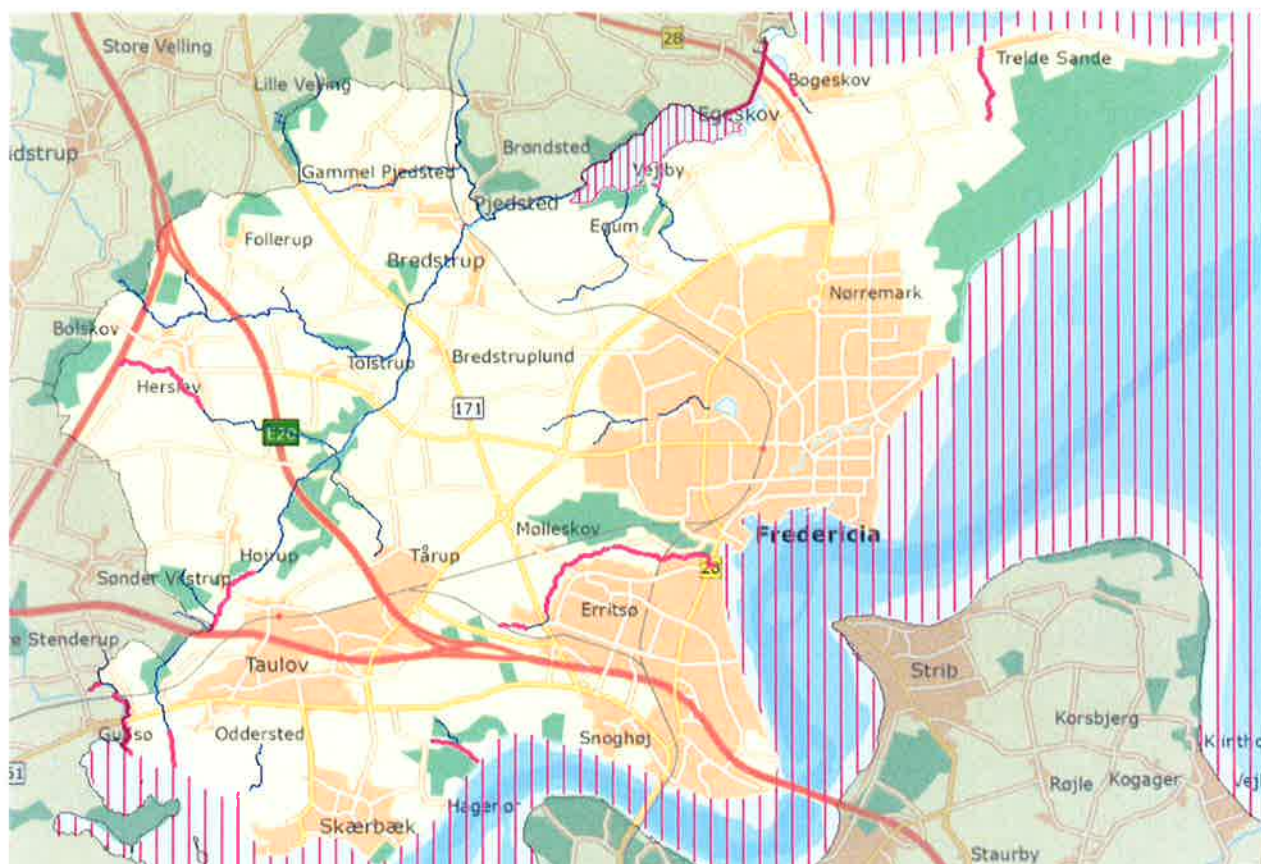
For disse vandløb gælder det, at udledninger fra punktkilder reguleres efter de gældende regler og vejledninger. Derudover skal udledninger identificeres og oplysninger om udledningen registreres. Registreringen foretages som hidtil i databasen PULS (det tidligere WinRis), som løbende holdes opdateret.

#### Udskudte indsats

Det er ikke alle overfladevande, der forventes at opfylde målsætningen om god økologisk tilstand i 2015 uanset at indsatsprogrammet for planperioden gennemføres. Årsagen hertil kan være at økonomiske, tekniske eller naturbetingede årsager ikke muliggør en indsats, der dækker det fulde indsatsbehov for vandområdet. Hvor det ikke er muligt at opfylde det fulde indsatsbehov i denne planperiode, har staten forlænget tidsfristen for opnåelse af miljømålet til efter 2015 jævnfør undtagelsesbestemmelserne i miljømålsloven.

I Fredericia Kommune er der anvendt tidsfristforlængelse på samtlige kystvande, Rands Fjord, Erritsø Bæk, Vindmøllebæk, Gudsø Mølleå, Gudsø Bæk, Spang Å, Øsdal Bæk, Egeskov Bæk og Skullerbækken / Flansbækken jævnfør figur 20.

Herudover er konsekvensen af, at virkemidlet ”ændret vedligeholdelse” er fjernet som indsats på seks delstrækninger af vandløb (Spang Å, Ullerup Bæk, Tilløb til Ullerup Bæk, Fårbækken, Studsdal Mose og Tilløb til Gudsø Mølleå), at disse strækninger heller ikke kommer til at opfylde målsætningen, da der ikke gennemføres nogen alternativ indsats. For Tilløb til Gudsø Mølleå skabes der som beskrevet i kapitel 6 ikke fri passage, som følge af manglende statslig finansiering.

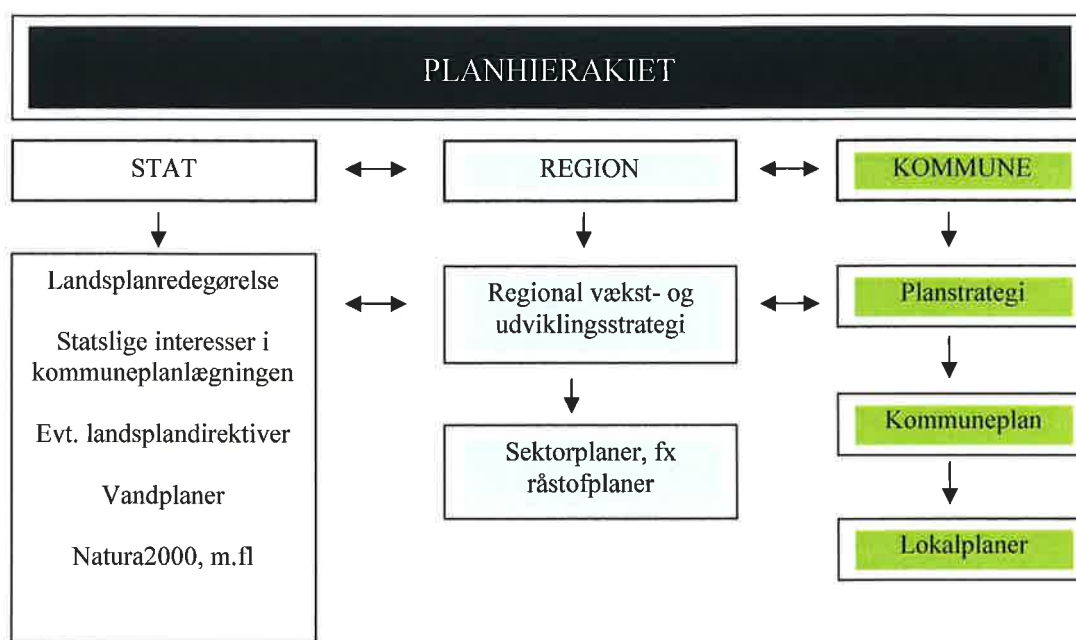


Figur 20 Vandområder, som er tidsfristforlængede i forhold til opfyldelse af miljømål

## 7. Vandhandleplanens forhold til anden relevant planlægning

I det følgende beskrives handleplanens forhold til Natura 2000-planer, kommuneplanen, råstofplanen, vandforsyningsplanen, spildevandsplanen og indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse.

Efter planlovens § 11 er følgende sektorplaner bindende for kommuneplanen: Vandplanen, Natura 2000-planer og handleplaner herfor. Derudover er den kommunale risikostyringsplan, samt råstofplanen bindende for kommuneplanens indhold. Det er regionsrådene, der har ansvaret for at udarbejde en regional råstofplan for indvinding af og forsyning med råstoffer på land.



Figur 21. Figuren viser planhierarkiet og hvilke myndigheder, der tilvejebringer de forskellige planer. Pilene skal illustrere det samspil, der er mellem myndighederne

### Natura 2000-planer

Der findes ikke Natura 2000-områder i Fredericia Kommune. Nærmeste Natura 2000-område er beliggende i Middelfart Kommune knap to km fra Fredericias kommunegrænse (adskilt af Lillebælt). Natura 2000-handleplaner og Natura 2000-skovhandleplaner er derfor ikke relevante for Fredericia kommune.

### Kommuneplanlægning

Staten afstikker de overordnede retningslinjer for planlægningen, mens det er kommunernes opgave at oversætte de overordnede retningslinjer og visioner til faktisk fysisk planlægning gennem kommuneplaner og lokalplaner. Samtidig har de fem regioner ansvaret for de regionale udviklingsplaner, som skal sikre en mere strategisk udviklingsplanlægning.

Kommunerne udarbejder kommuneplaner, der dels indeholder en beskrivelse af kommunens overordnede udvikling, dels tematisk opdelt retningslinjer for arealanvendelsen, samt rammer for lokalplanlægningen. Kommuneplanen skal være med til at sikre, at vand- og naturindsatsen kommer

til at ske i samspil med andre interesser i det åbne land. Mens kommuneplanen alene er bindende for kommunen, er lokalplanen bindende for borgernes/grundejernes fremtidige arealanvendelse inden for planens område. Der kan foretages ændringer i kommuneplanens retningslinjer, samt i rammerne for lokalplanlægning, for at fremme målene i vandplanerne.

Regionplan 2005 for Vejle Amt er bortfaldet i forbindelse med vandplanernes endelige vedtagelse. Regionplanen havde en lang række retningslinjer til brug for amterne og kommunernes administration på bl.a. vandområdet. De relevante retningslinjer er i revideret form indeholdt i enten Vandplanen eller kommuneplanen.

I Trekantområdet indgår Billund, Fredericia, Middelfart, Kolding, Vejen og Vejle kommuner i et forpligtende samarbejde om kommuneplanen. De seks kommuner har siden 2006 udarbejdet en fælles kommuneplan, der gælder for hele Trekantområdet. Kommuneplan for Fredericia Kommune består således af en fælles del, der gælder for hele Trekantområdet (Kommuneplan for Trekantområdet 2013 – 2025) samt en lokal del der kun gælder for Fredericia Kommune (Kommuneplan 2013 – 2025 for Fredericia Kommune). Retningslinjer, rammer og kort for vandplanens indsatsområder fremgår af såvel den fælles som af den lokale del af kommuneplanen.

#### *Kommuneplanen i forhold til vandplan / vandhandleplanen*

Vandplan for Lillebælt / Jylland giver for Fredericia Kommune anledning til få ændringer i kommunens eksisterende kommuneplan. Nye arealudlæg og ændringer i arealudlæg vil tage hensyn til lavbundsområder og potentielle vådområder. Handleplanen vurderes ikke at have betydning for kommunens landdistriktspolitik.

Hvis vandhandleplanen medfører behov for at ændre i den eksisterende kommuneplan, kan kommuneplanen revideres jævnfør planlovens § 11a, eller der kan udarbejdes kommuneplantillæg.

#### *Vandplanens indflydelse på den overordnede planlægning*

Vandplanen kan få indflydelse på flere emner i kommuneplanen:

##### **Byudvikling**

Kommunen vil i forbindelse med planlægningen af områder til forskellige byformål sikre, at anvendelsen ikke strider mod vandplanen / vandhandleplanen.

##### **Vindmøller**

På baggrund af igangværende undersøgelser, kan der blive tale om at revidere de eksisterende arealudlæg til vindmøller. Der vil ikke blive udlagt arealer, der strider mod vandhandleplanen.

##### **Landbrugsplanlægning – Særligt værdifulde landbrugsområder**

Kommuneplanen udpeger arealer som særligt værdifulde landbrugsområder, områder til lokalisering af driftsbygninger og driftsanlæg på store husdyrbrug, samt områder til lokalisering af biogasanlæg. Kommunen vil i denne planlægning sikre, at landbrugsplanlægningen ikke strider mod vandhandleplanen.

##### **Lavbundsarealer og potentielle vådområder**

Udpeging af områder, der indgår som vådområdeprojekter, tager udgangspunkt i kommuneplanens udpeging af potentielle vådområder. Der er således tale om kendte hensyn, der skal varetages i forhold til planlægningen af arealanvendelsen. Såfremt der opstår uoverensstemmelse mellem de to udpeginger, vil der ved Kommuneplan 2017 ske en tilretning af temaet for de potentielle vådområder.

### Lokalplanrammer

I en række tilfælde gennemløber vandløb, hvor der skal ske en indsats i forhold til Vandplanen, områder, som er udlagt til bolig- eller erhvervsområder i kommuneplanen og som er omfattet af en lokalplan eller en byplanvedtægt. I ingen af tilfældene vurderes vandløbsforanstaltningerne at få indflydelse på det eksisterende byggeri.

### Lokalplaner

Lokalplaner er grundstenene i det danske plansystem. Det er gennem lokalplanlægningen at kommuneplanens politiske strategi (planstrategien) og målsætninger gøres konkrete. Hvor kommuneplanen giver det samlede overblik over udviklingen i kommunen, bestemmer lokalplaner bebyggelsen og anvendelsen af et mindre område. Lokalplaner er juridisk bindende for grundejerne. Også lokalplaner skal være i overensstemmelse med vandplanen. Det kan ikke udelukkes, at administrationen af en eksisterende lokalplan ved ikrafttrædelsen af vandplanen kan komme i konflikt med vandplanens indhold. Her er det op til kommunen i det konkrete tilfælde at finde en løsning.

### Råstofplanen

Regionen har til opgave at gennemføre en kortlægning af råstoffer og etablere den overordnede planlægning for den fremtidige råstofindvinding. Dette sker gennem råstofplanen. Den regionale råstofplan er en sektorplan, som byrådet er bundet af i den kommunale planlægning. Kommuneplanen kan kun indeholde retningslinjer for råstofområderne, som ikke er i strid med råstofplanlægningen.

Regionsrådet skal hvert fjerde år tage stilling til, om der er behov for justeringer eller revision af råstofplanen.

Råstofplan 2012 indeholder retningslinjer for råstofindvinding og efterbehandling. Retningslinjerne vedrører ressourcebeskyttelse, indvindingstilladelser indenfor og udenfor råstofplanens graveområder, samt efterbehandling.

Fredericia Kommune har ingen arealudlæg i Region Syddanmarks Råstofplan 2012. Kommunen har en enkelt råstofindvinding af ikke regional interesse ved Pjedsted. Indvindingen påvirker ikke naturområder.

Vandplan 2010 – 2015 for Lillebælt / Jylland giver således ikke anledning til, at Region Syddanmark foretager ændringer i den eksisterende råstofplan for så vidt angår Fredericia Kommune.

Udover de råstofindvindinger, der findes på land, er der også råstofindvindinger i kystvandene. Der er udpeget arealer til råstofindvinding tæt på Fredericia Kommune. Marine råstofindvindinger er ikke omfattet af råstofplanen for Region Syddanmark.

### Vandforsyningsplanen og spildevandsplanen

Spildevandsplaner og vandforsyningsplaner er ikke bindende for borgere og erhverv, men er udtryk for kommunens strategi for en længerevarende periode indenfor vandområdet. Med vandforsyningsplanen udstikker byrådet rammerne, inden for hvilke den fremtidige vandforsyningsstruktur kan udvikle sig i planperioden.



### *Vandforsyningsplanen*

Fredericia Kommunes Vandforsyningsplan 2010 – 2021 udgør grundlaget for Fredericia Kommunes administration af vandforsyningen i perioden.

Vandforsyningsplanen er en sektorplan på linje med spildevandsplaner, varmeplaner og lign. Vandforsyningsplanen er udarbejdet i medfør af vandforsyningslovens § 14. Vandforsyningsplanen omfatter primært den forsyningstekniske del af vandforsyningsområdet og bruges bl.a. til at fordele forsyningsområder mellem vandværkerne i kommunen. Formålet er også at sikre, at vandværkerne efterfølgende kan levere godt og tilstrækkeligt vand til forbrugerne inden for planperioden.

Vandforsyningsplanen indeholder bl.a. målsætninger for vandforsyningsområdet, en prognose for vandbehovet, samt en plan for, hvilke handlinger, der skal udføres for at opnå målsætningerne i planperioden. Endelig indeholder planen Fredericia Kommunes administrationsgrundlag på vandforsyningsområdet.

Vandforsyningsplanen skal endvidere sikre, at indvindingen af drikkevand planlægges således, at indvindingen ikke påvirker vandløb, søer og naturområder negativt i områder, hvor plante- og dyrelivet er afhængig af grundvand. Dette gøres bl.a. ved at beskrive, hvordan vandforsyningen skal tilrettelægges, hvilke anlæg forsyningen skal bygge på, og hvilke forsyningsområder de enkelte vandforsyningsanlæg skal have.

Sker der overudnyttelse af grundvandsressourcen i et område, skal der gennemføres tiltag, f.eks. flytning af en vandforsyning, og dette har betydning for vandforsyningsplanen. Umiddelbart ser der dog ud til at være balance mellem udnyttelse og forekomst, under forudsætning af, at Fredericia Kommune fortsat får leveret vand fra Tørskind – Vork Vandværk i Vejle Kommune.

Vandforbruget i Fredericia Kommune skønnes at stige med ca. 50 % til ca. 8,2 mio. m<sup>3</sup> årligt i perioden frem til 2021.

Det forventede vandforbrug i 2021 er sammenholdt med både vandværkernes nuværende forsyningskapacitet og indvindingstilladelser. En række vandværker vil i perioden frem til 2021 få behov for en øget indvindingstilladelse, hvis grundvandsressourcen er tilstrækkelig til dette og såfremt de fastsatte miljømål for vandløb og søer kan overholdes. Andre måder at øge tilførslen af vand er ved at øge indvindingsmængderne fra nabokommunerne, flytte kildepladser mm.

Vandplanen giver ikke anledning til ændringer i den eksisterende vandforsyningsplan. Ændringer i forsyningsstrukturen vil kunne være i strid med vandplanens miljømål for grundvand og overfladevand. Der kan dermed opstå behov for at revidere vandforsyningsplanen.

### *Spildevandsplanen*

Ifølge miljøbeskyttelseslovens § 32 skal Byrådet udarbejde og ajourføre en plan for bortskaffelse af spildevand inden for kommunen. Kommunen skal i spildevandsplanen gennemføre den indsats, der fremgår af vandplanens indsatsprogram for den spredte bebyggelse, regnvandsbetingede udledninger og renseanlæg, herunder angive tidsplanen for gennemførelsen af indsatsen,

Kommunens spildevandsplan 2013-2017 er vedtaget d. 12. november 2013. Den indeholder oplysninger om, hvilke projekter, der gennemføres i planperioden, således at kommunen lever op til

gældende lovgivning og vandplanens indsatsprogram. Der er også muligheder for at vælge handlemuligheder på fokusområder, f.eks. klimatilpasning, LAR-løsninger m.v.

De tre spildevandsindsatser (udbedring af to overløbsbygværker og forbedret rensning på omkring 35 ejendomme i det åbne land) er medtaget i den ny spildevandsplan.

### **Indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse**

Indsatsplaner til beskyttelse af drikkevandsressourcen er en grundlæggende foranstaltning. Det betyder, at vandplanernes indsatsprogram ikke berører kommunernes opgaver i medfør af vandforsyningsloven mht. udarbejdelse af indsatsplaner til sikring af drikkevandsinteresser.

Byrådet skal for områder udpeget som indsatsområder vedtage en indsatsplan. Det omfatter alle områder med særlig drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for OSD. Byrådet skal følge den prioritering, som er fastlagt i statens kortlægning, og indsatsplanerne skal udarbejdes på baggrund af en nærmere kortlægning af arealanvendelse, forureningstrusler og naturlig beskyttelse af de pågældende vandressourcer.

En indsatsplan for grundvandsbeskyttelse fastlægger således det nødvendige indsatsbehov for at beskytte såvel den nuværende som den fremtidige vandindvinding, og ikke nødvendigvis hvilket virkemiddel, der skal benyttes i det enkelte tilfælde. Kommunen kan dog pege på f.eks. skovrejsning som et middel, hvis kommunen anser dette for den eneste / bedste løsning. Hvis kommunen ønsker etablering af skovrejsning som virkemiddel til grundvandsbeskyttelse, skal rollefordelingen mellem kommune, vandselskab og evt. tredjepart afklares i en skriftlig aftale.

Fredericia Kommune har tre indsatsplanområder beliggende i hhv. Kongsted-, Follerup- og Skærbæk-området. Der er udarbejdet indsatsplan for grundvandsbeskyttelse for Kongsted og Follerup i hhv. 2006 og 2009.

Indsatsområdet ved Skærbæk forventes kortlagt af Naturstyrelsen i 2015, hvorefter kommunen kan udarbejde tilhørende indsatsplan for grundvandsbeskyttelse.

Indsatsplanerne for grundvandsbeskyttelse indeholder en lang række indsatser og aftaler indgået mellem kommunen, vandværkerne, landmænd og grundejerne.

Som led i den geologiske kortlægning, der er grundlaget for udarbejdelsen af indsatsplanerne for grundvandsbeskyttelse, er der for hhv. Kongsted- og Follerup-området udlagt indsatsområder med hensyn til nitrat, samt udpeget områder, hvor der er stor nitratsårbarhed. Indsatsplanerne indeholder indsatser i forhold til anvendelse af kvælstof, der retter sig mod landmænd, der har jord i de nitratfølsomme områder.

I Kongsted-områdets indsatsplan fremgår det, at den nuværende vandindvinding i området påvirker Øsdal Bæk med 30%, Spang Å med 8 – 10% og den nedre del af Gammelby Mølleå med 12% af minimumsvandføringen. Ændringer i indvindingsstrukturen, som medfører en øget påvirkning af vandløbene, skal vurderes i henhold til vandplanens retningslinjer, inden der kan gives en ny tilladelse. Særligt Øsdal Bæk er påvirket af den nuværende indvinding i en grad, der ligger over vandplanens retningslinje for påvirkningen af et vandløb med miljømålet høj økologisk tilstand. Udnyttelsen af grundvandsressourcen er imidlertid mindre end 35 % af nettogrundvandsdannelsen, hvorfor den nuværende indvinding ud fra et hensyn til vandbalance er acceptabel.

## 8. Bilagsoversigt

Bilag 1: Vandoplandsplan for kvælstofindsatsen (vådområder) i Hovedvandoplandet

Bilag 2: Vandoplandsplan for fosforindsatsen (vådområder) i Hovedvandoplandet

Bilag 3: Oversigtskort over vandløb i Fredericia Kommune



Skullerbækken



Voldgraven



Gudsø Mølleå



Voldgraven



Øsdal Bæk