



## STRATEGISK GRANSKNING

### FREDERICIA KOMMUNES KLIMATILPASNINGSSINDSATS I DK2020

17. november 2020

Fredericia Kommune vedtog i 2014 Klimatilpasningsplan 2015-2025 som et tillæg til Kommuneplan 2013. Klimatilpasningsplan 2014-2025 omhandler oversvømmelsesrisici fra nedbør og stormflod, og i planen er der angivet en prioriteret liste over klimatilpasningstiltag, der nu er under implementering.

I forhold til Fredericia Kommunes deltagelse i DK2020 og udarbejdelse af klima- og klimatilpasningsplaner, der flugter med Parisaftalen, er der nogle punkter i C40's Climate Action Planning Framework (CAPF), som Fredericia kommune pt. ikke kan opfylde inden udgangen af 2020.

C40 har godkendt, at DK2020 kommunerne har mulighed for at udarbejde en såkaldt strategisk granskning af klimatilpasningsindsatsen, hvis man på grund af kommende opdateringer af det nationale datagrundlag ultimo 2020 ikke har mulighed for at leve op til kravene i C40's Climate Action Planning Framework (CAPF) inden udgangen af 2020.

Det strategiske granskningsnotat for Fredericia Kommune er opbygget efter CAPF nummerering, som fremgår i parentes. I notatet er alle punkter vedrørende klimatilpasning gennemgået og vurderet, hvorvidt kravene er opfyldt (grøn), delvist opfyldt (gul) eller ikke opfyldt (rød).

Fredericia Kommune vil i den kommende opdatering af klimatilpasningsplanen sikre, at alle elementer i CAPF opfyldes. Klimatilpasningsplanen forventes politisk godkendt i 4. kvartal 2021.

#### Den politiske forpligtelse til implementering af tiltag, der sikrer modstandsdygtighed (1.1.1)

Politikerne i Fredericia har forpligtiget sig til at implementere klimatilpasningsprojekter, idet de er beskrevet i Klimatilpasningsplanen 2014-2025. I tabel 1 er anført projekter, der er defineret under udarbejdelsen af Klimatilpasningsplan 2014-2025. Det drejer sig om tre pilotprojekter for Korskilde Sø, Erritsø Bæk og Ullerup Bæk. Fredericia C er et byudviklingsprojekt, som inkluderer bæredygtighed og klimatilpasset bymiljø på Fredericia Havn. I tabel 2 er anført de prioriterede klimatilpasningsprojekter, som er beskrevet i Klimatilpasningsplan 2014-2025. De enkelte projekter er anført med forventet anlægsår og angivelse af projektejer, samt ansvarlig for finansiering af projektet.

Da datakvaliteten til stadighed forbedres, kan der ske omprioriteringer ved den kommende Klimatilpasningsplan, hvilket skal ses ud fra det perspektiv, at det gælder om at minimere såvel risiko og skade ved oversvømmelser.


Område	Stedbestemmelse	Planlagt udført	Udført år
Erritsø	Korskilde Sø	2014	2014
Erritsø	Erritsø Bæk	2014/2015	2019
Madsbyparken	Ullerup Bæk	2015	2018
Fredericia C	Havnen	2014-2020	I gang

Tabel 1: Beslutede klimatilpasningsprojekter med Fredericia Kommune som projektejer



Risikoområde	Prioritering	Konkretisering	Forventet realisering	Udført år
Fredericia by indenfor voldene	1	2015	2018	Undersøgelse i gang
Madsbyparken	2	2014	2015	2018
Taulov Industri	3	2016	2019	Screenet og nedprioriteret da der ikke synes at være udfordringer
Nørremark Industri	4	2017	2020	Screenet og nedprioriteret da der ikke synes at være udfordringer
Chr, Winthersvej	5	2018	2021	Revurderes ved opdatering af klimatilpasningsplan
Erritsø Strand	6	2019	2022	
Nørremark	7	2020	2023	
Studsdal	8	2021	2024	
Skærbæk	9	2022	2025	
Bredstrup	10	2023	2025	

Tabel 2: Konkretisering af klimatilpasningsprojekter i henhold til risikoprioritering i klimatilpasningsplanen

Status = i proces	Prioriteringen revurderes og den politiske forpligtelse bekræftes ved den kommende klimatilpasningsplan	
-------------------	---	--

### En klimatilpasningsplan, der er udarbejdet i samarbejde med nøgleaktører (1.1.2)


Klimatilpasningsplanen 2014-2025 blev udarbejdet i samarbejde med Fredericia Spildevand og Energi, der er Fredericia Kommunes primære nøgleaktør i forhold til samarbejde om klimatilpasning.

Da de nationale data i forhold til en revision af Klimatilpasningsplanen først er tilgængelige ultimo 2020, eller primo 2021, er det ikke muligt at have en opdateret Klimatilpasningsplan klar sammen med den nye kommuneplan (KP2021). En opdateret Klimatilpasningsplan udarbejdes derfor som et tillæg til Kommuneplan 2021, og vil derfor også rumme essensen fra den opdaterede Risikostyringsplan, som skal godkendes i 2021, samt den nye Spildevandsplan, som forventes vedtaget ultimo 2020.

I arbejdet med opdatering af Risikostyringsplanen involveres parterne i Beredskabsplanen; øvrige afdelinger i Teknik og Miljø samt Fredericia Spildevand og Energi, som udgør den nedsatte arbejdsgruppe i forhold til revision af risikostyringsplan i Fredericia Kommune. Udover en offentlig høringsperiode på 6 måneder, stilles der ikke krav om involvering af interessenter.

Det samme gør sig gældende ved en opdatering af Klimatilpasningsplanen, hvor de interessenter, som bliver berørt af klimaforandringerne involveres. Desuden er der fokus på, at få de mere ressourcetsvage grupper involveret.

Det er et krav, at der udover offentlig høring, også har været involvering af interessenter i processen.

Status = mangler	Fokus på involvering af interessenter ved udarbejdelse af den kommende klimatilpasningsplan	
------------------	---	---

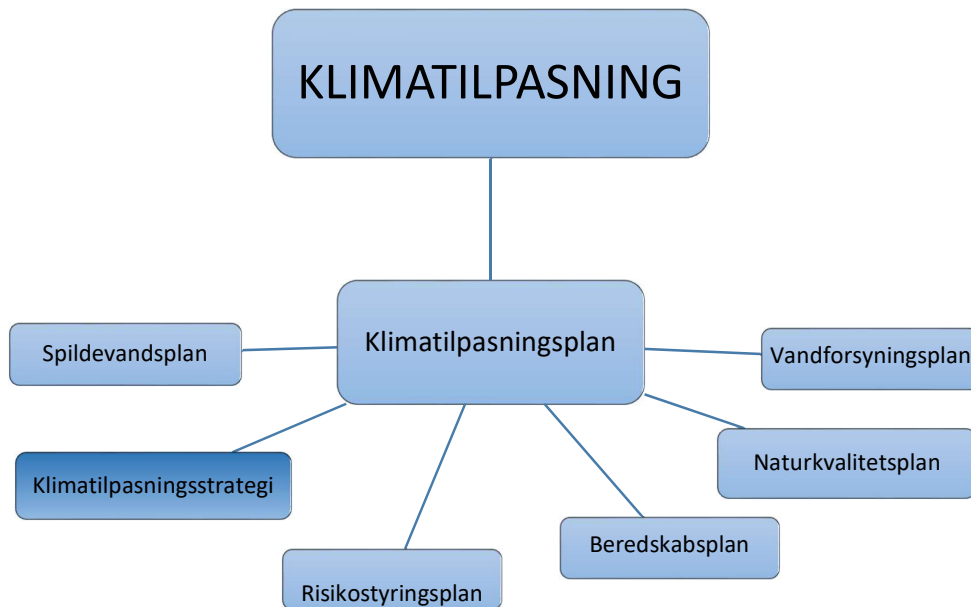


**Gennemgang af eksisterende lokale politikker og planer, som kan understøtte klimatilpasningsindsatsen (1.2.1)**


I Fredericia Kommunes Klimatilpasningsplan 2014-2025, er sammenhængen med anden planlægning beskrevet på side 6 og rummer i store træk de politikker/planer, som kan hjælpe klimatilpasningsindsatsen. Desuden har Fredericia Kommune i 2012 udarbejdet en Naturkvalitetsplan, som fremgår af <http://fredericia.viewer.dkplan.niras.dk/plan/21#/4258> og der er en del fokus på biodiversitet, som fremgår af <https://www.fredericia.dk/borger/trafik-vej-natur/rig-natur-i-fredericia-vaer-med> og selve listen over indsatser til øget biodiversitet fremgår af <https://ipaper.ipapercms.dk/fredericiaKommune/NaturMilj/Natur/biodiversitet-indsatser/indsatser-for-biodiversitet/>

I Fredericia Kommune er der en ny Spildevandsplan på vej, som netop er sendt i høring pr. 1. september 2020. Desuden er både Beredskabsplan, inkl. Klimaberedskabsplan samt revidering af Risikostyringsplan under udarbejdelse, hvor sidstnævnte forventes godkendt ultimo 2021.

I løbet af 2021, er det planlagt, at påbegynde arbejdet med at opdatere Klimatilpasningsplanen, når der foreligger nyt datagrundlag på de fagområder, der skal implementeres i Klimatilpasningsplanen.



**Figur 1 Sammenhæng mellem planer**

Status = OK	Fredericia Kommune tager højde for de planer/politikker, der kan understøtte klimatilpasningen.	
-------------	---	---



### Identifikation af national lovgivning, politik m.v. vedr. klimatilpasning (1.2.2)


Da Klimatilpasningsplanen (2014-2025) blev udarbejdet, var det med afsæt i følgende national lovgivning:

- EU Oversvømmelsesdirektiv 2007
- Kommunale handlingsplaner for klimatilpasning (aftale mellem KL og regeringen i 2011, hvor alle kommuner skulle have udarbejdet kommunale klimatilpasningsplaner inden udgangen af 2013
- Klimalokalplaner (efter ændring af planloven i 2012)

Da der er sket ændringer på lovgrundlaget, vil den kommende revision af klimatilpasningsplanen skulle tage højde for følgende national lovgivning:

- Planloven LBK 1157 01/04/2020, Erhvervsministeriet
- EU Oversvømmelsesdirektiv, 2007
- Vejledning i planlægning for forebyggelse af oversvømmelse og erosion, 1. version januar 2019, Erhvervsstyrelsen


Disse ændringer i lovgrundlaget skal indarbejdes i den opdaterede klimatilpasningsplan.

Status = i proces	Fredericia Kommune indarbejder den nationale lovgivning, der omhandler klimatilpasning	
-------------------	--	---

### Mål og milepæle for tilpasningsindsatsen ift. forventede klimascenarier (1.3.2)


I den kommende Klimatilpasningsplan skal den eksisterende klimatilpasningsplans mål og milepæle revurderes, da der med nye data er mulighed for at der sker ændringer i forhold til den eksisterende Klimatilpasningsstrategi for Fredericia Kommune fra 2013.

Ved opdatering af Klimatilpasningsplanen skal de under pkt. 1.1.1 anførte projekter gennemgås. Effekten af de udførte projekter skal evalueres og de planlagte, men ikke udførte projekter skal revurderes og prioriteres på ny, da datagrundlaget opdateres.

Status = i proces	Mål og milepæle revurderes ved opdatering af Klimatilpasningsplanen	
-------------------	---	---

### Beskrivelse af merværdier ift. klimatilpasningstiltagene (1.3.3)

I Klimatilpasningsplanen 2014-2025 er anført, at der i alle byområder, i såvel nye som eksisterende, ønskes LAR, hvor det er muligt. Derudover planlægges et stigende antal forsinkelsesbassiner udformet som åbne bassiner/søer, hvor det er muligt. Fredericia Kommune har en klar ambition om at der skal være indtænkt merværdi i klimatilpasningen for at kunne skabe flere rekreative områder og give værdi for byens borgere og virksomheder.

Status = i proces	Fredericia Kommune har en klar ambition om at indkredse og nyttiggøre merværdier og gevinster i kommende klimatilpasningsplan	
-------------------	---	---




**Opgørelse af økonomiske konsekvenser af klimatilpasningsindsatsen, herunder også personaleressourcer til implementeringen (1.4)**

**Klimatilpasning, Fredericia Kommune**

I afdelingen Natur og Miljø figurerer klimatilpasning på afdelingens årshjul, og der er afsat ressourcer af til de opgaver indenfor klimatilpasning, som er programsat til det pågældende år.

Hvert år i 4. kvartal lægges program og budget for det kommende års opgaver i afdelingen, og tidsforbrug fra tidligere års ressourceforbrug til opdatering af klimatilpasningsplan ligger til grund for de nødvendige personaleressourcer.


Opgørelse til implementering af klimatilpasning vil indgå i den reviderede klimatilpasningsplan

Status = OK	Fredericia Kommune har afsat de nødvendige ressourcer til opdatering af klimatilpasningsplanen og implementering af tiltag, som vil fremgå af den nye klimatilpasningsplan	
-------------	--	---

**Fastlæggelse af indsats for kommunikation, inddragelse m.v. ifm. klimatilpasningsindsatsen (1.5)**

Der blev i 2017 nedsat en arbejdsgruppe til projektet "Klimatilpasning – Kommunikationsstrategi", som skulle være startet op pr. 1. oktober 2017 og som havde til opgave at udarbejde en kommunikationsstrategi for klimatilpasning i Fredericia. Der mangler at få fastlagt en kommunikationsstrategi for klimatilpasning, såvel internt i FK, men også udadtil i forhold til samarbejdspartner, borgere og andre interessenter.

Når Fredericia Kommune kommunikerer viden om klimatilpasning er metoden afhængig af hvem der er målgruppe. Nyheder kan eksempelvis sendes ud via Kommunens hjemmeside, Facebook, LinkedIn, Fredericia Dagblad, Elbobladet og TV Syd.

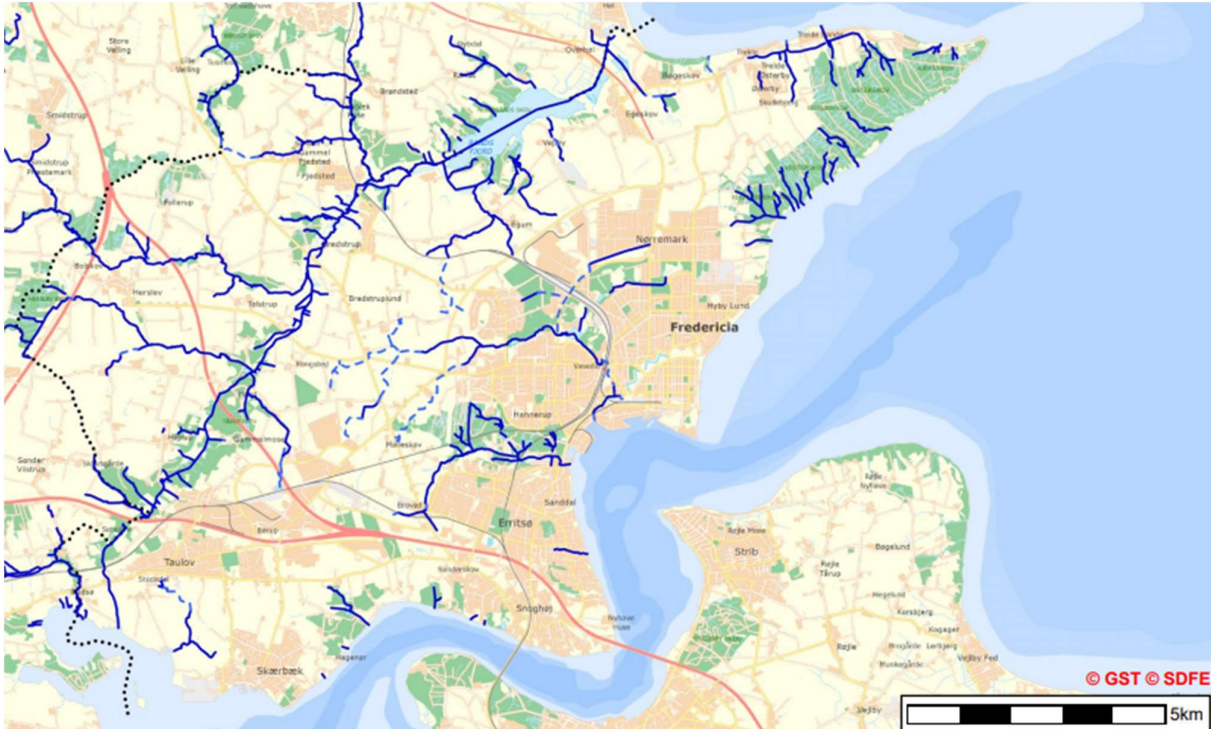
Status = i proces	Fredericia Kommune har en klar ambition om at få færdiggjort kommunikationsstrategien for klimatilpasning og efterleve denne i implementeringen	
-------------------	---	---

**Beskrivelse af kommunens fysiske geografi (2.1.1)**

Fredericia Kommune er en bykommune, relativ tæt befolket på grund af den geografiske udbredelse. Ikke megen landbrugsjord i kommunen. Klimatilpasningsprojekterne er primært centreret omkring bebyggede områder, som er udfordret på grund af oversvømmelser. Det drejer sig om midtby, industri- og villakvarterer, som er påvirket af havvand og/eller oversvømmelse på grund af overfladevand ved kraftige regnhændelser.

*Landskabsbeskrivelse*

Fredericia Kommune har et smukt landskab med en varieret landskabskarakter. Kommunen kan fremvise et storslået kystlandskab og dramatiske bakke- og dallandskaber, hvor sammenhængen med det omkringliggende landskab er bevaret. Sådanne områder har stor betydning for oplevelsen af og forståelsen for, hvordan landskabet oprindeligt blev dannet, samt for, hvordan mennesket har udnyttet det og bosat sig i det. Det er værdier, som vi skal værne om.



Figur 2 Kort over Fredericia Kommune

Den markante Elbodal og dens omgivelser er udpeget som en landskabspark. Elbodalen kan følges fra Rands Fjord i nord til Gudsø Vig i syd. Elbodalen er formet af smeltevand og is og står i direkte forbindelse med Rands Fjord, der engang har været en lille fjordarm til Vejle Fjord. Landskabsparken skal så vidt muligt friholdes for anlæg, bebyggelser, aktiviteter mv., der ikke relaterer sig direkte til området. Der kan kun undtagelsesvist og med særlige begrundelser åbnes mulighed for at placere tekniske anlæg, bebyggelser, støjende fritidsanlæg mv. i landskabsparken.

Fredericia Kommune har en lang kystlinje i forhold til sit areal. Kystområdet er formet af is og smeltevand, og bølgerne har eroderet mange smukke og oplevelsesrige klinter. Landskabet får sin værdi gennem et samspil af natur, kulturhistorie og geologi.

Et smukt landskab, storstående udsigter, langstrakte kig og nærhed til kysten er en del af kommunens vartegn og tiltrækker mange mennesker. Mange ønsker at bosætte sig i disse omgivelser. Vi ser også en tendens til, at landområderne tæt på Fredericia og forstæderne udvikler sig til områder, hvor der etableres små håndværks- og produktionsvirksomheder i tiloversblevne landbrugsbygninger. Denne udvikling kan være problematisk, når der efterfølgende opstår et behov for at få tilladelse til bygningsmæssige udvidelser. Herved kan overgangen mellem land og by blive sløret, hvilket ikke er ønskværdigt.

Større uforstyrrede landskaber er større områder, som i vidt omfang er friholdt for større tekniske anlæg, infrastrukturanlæg som motorvej og jernbane, råstofindvinding, større bysamfund og væsentlig bymæssig påvirkning i øvrigt samt større ferie-/fritidsanlæg som motorbaner, større skydebaner eller feriecentre.

#### *Trelde Næs*

Ved Trelde Næs er det kystlandskabet med den varierende geologi, der er i særklasse. Den godt 30 m høje Trelde Klint indeholder lag fra ikke mindre end tre istider. Klinteren er desuden et af de meget få steder i Danmark, hvor man kan se lag fra næstsidste mellemistid for 400.000 år siden. Lagene indeholder fossile



dyr og planter, der indikerer at klimaet på daværende tidspunkt var cirka lige så varmt som det, vi kender i dag.

Syd for Trelde Klint præges Treldehalvøen af det særligt fede ler, der får klinten til at skride i havet. Leret indeholder mange slags fossiler, der fortæller om fortidens liv i det hav, hvori leret blev aflejret for ca. 55 millioner år siden.

#### *Kystområdet syd for Kolding Landevej*

Mellem Gudsø Vig i vest og Sønderskov i øst udgøres landskabet af et storslået, kystnært bakkelandskab, der er modelleret af gletscheris. Mange steder, fx i området mellem Skærbæk og Sønderskov, gennemskæres bakkelandskabet af dybe slugter, der er skabt af smeltevandet fra ismasserne. Slugterne yder et markant og kontrastrigt bidrag til den samlede landskabsoplevelse.

#### *Området nord og syd for Erritsø Bæk*

Området rummer Hannerup Skov, Fuglsang Skov, Stoustrup Skov, Himmerrig Skov og Erritsø Mose. Området karakteriseres ved en ca. 5 kilometer lang, buetformet dalstrækning, der antageligt er dannet af strømmende smeltevand i slutningen af istiden. I stenalderen har dalen i lighed med Rands Fjord været oversvømmet af havet.

### **Nationale geologiske interesser og geosites**

Der er nogle steder i landskabet, hvor man særligt tydeligt kan se resultatet af de geologiske processer. Disse steder er udpeget som særligt værdifulde geologiske områder, der skal beskyttes. De særligt værdifulde geologiske beskyttelsesområder er udpeget i overensstemmelse med de nationale geologiske interesseområder (NGI).

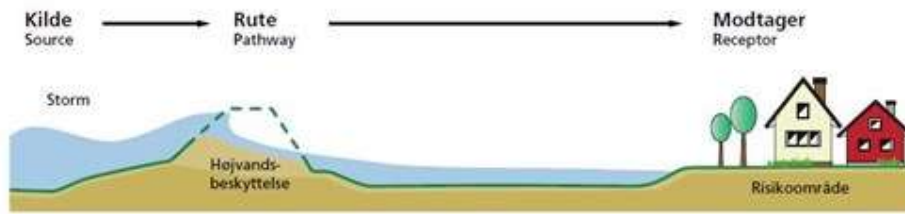
I Fredericia Kommune findes sådanne områder ved Vejlbj nær Rands Fjord, langs kysten ved Hagenør, Børup og Trelde Næs og ikke mindst Elbodalen i dennes fulde udstrækning. To af disse områder, er tilmed udpeget som geosites. Det gælder kystklinerne ved Hagenør og Børup. Disse områder er af international geologisk interesse.

### **Kystlandskabet**

De åbne kystlandskaber er i mange sammenhænge attraktive og udsættes i disse år for et stigende pres om udnyttelse. Det er derfor nødvendigt at gøre en indsats for at friholde landskabet for bebyggelse og anlæg, der ikke er afhængige af nærhed til kysten. Det skal således sikres, at der ikke udlægges flere arealer til bebyggelse og anlæg i kystnærhedszonen end nødvendigt.

### **Oversvømmelsesrisiko**

Årsager til og følgerne af oversvømmelse varierer afhængig af risikoområdet. Oversvømmelsesrisikoen er afhængig af kilden, ruten og modtageren, se figuren. Det er derfor vigtigt at tage afsæt i de givne forhold, således at de valgte tiltag er tilpasset behov og prioritering.



**Figur 3 Oversvømmelsesrisikoen - systematisk tilgang**

Stormflodsstyrke og varighed er afgørende for udbredelsen af oversvømmelsen. Risikoområdet i Fredericia Kommune er særligt udpeget på grund af truslen for oversvømmelse af oplag af farlige stoffer og potentielle udfordringer relateret til miljøkatastrofer og menneskers sundhed. Årsagen til udpegningen er oversvømmelse fra havet. Havvandstandene, der er lagt til grund for udpegning af Fredericia og Skærbækværket, ses i tabellen

### Vandløb i Fredericia kommune

I det åbne land bortledes regnvand via overfladisk afstrømning og vandløb samt i et vist omfang i dræn. Der vil normalt samtidig ske en del nedsivning, og lokale lavninger i terrænet vil i kortere tid opmagasinere vandet.

Vandløbene er dimensioneret til at bortlede vand svarende til normale regnhændelser. De senere års fortætning af byerne, øgede bebyggelsesprocenter og væksten i de befæstede arealer har medført en stor stigning i de arealer, som straks bortleder vandet til vandløb, søer og kystvande. Det betyder, at den hydrauliske belastning af vandområderne er steget.

Ved ekstreme regnhændelser kan vandløbene ikke nødvendigvis rumme vandmængden, og der kan ske oversvømmelse af de vandløbsnære og lavtliggende arealer. De naturlige vinteroversvømmelser giver i dag større problemer end tidligere, idet de vandløbsnære arealer ofte er dyrkede eller bebyggede.

Klimaændringer med øgede regnmængder og dermed større tilledning af regnvand til vandløb og søer vil forværre den nuværende situation.

### Håndtering af spildevand

Spildevandsplanen dækker perioden 2020 fra godkendelsesdatoen og frem, og erstatter tidligere spildevandsplaner og efterfølgende tillæg hertil.

I spildevandsplanen findes oplysninger om de eksisterende og planlagte forhold for spildevandsforsyningen i Fredericia Kommune samt overordnede politikker og målsætninger. Spildevandsplanen fastlægger de fremtidige rammer for udvikling af spildevandsforsyningen fra 2020, som udføres af det kommunale spildevandsselskab Fredericia Spildevand og Energi A/S. I planen beskrives tidspunkt for udførelse af renovering, investering og nye spildevandsanlæg, samt Fredericia Spildevand og Energi A/S' løbende vedligeholdelse og fornyelse af afløbssystemet, miljøtilstanden i vandmiljøet samt tilpasning til kommunens byudvikling og klimaprojekter.

Større anlægsopgaver i planperioden er:


- Semiseparering og klimatilpasning i Studsdal
- Semiseparering og klimatilpasning i Nørrebrogadekvarteret
- Semiseparering og klimatilpasning i Prangervejkskvarteret
- Semiseparering og klimatilpasning i Pigekvarteret
- Byggemodninger i prinsessens og baronessens kvarter






I spildevandsplanen beskrives også, hvilken administrationspraksis Fredericia Spildevand A/S følger ved dimensionering, etablering og renovering af kloaksystemer - herunder serviceniveau (mål for, hvor hyppigt borgerne må opleve opstuvning af spildevand fra afløbssystemet). I praksis tages der højde for klimaforandringerne f.eks. højere vandstande og øgede regnvandsmængder, som vil påvirke driften af kloaksystemer i fremtiden.

Spildevandsplanen anviser også det administrative og retslige grundlag for Fredericia Kommunes forvaltning af spildevandsområdet.

<p>Status = OK</p>	<p>Fredericia Kommune har beskrevet kommunens fysiske geografi samt sammenhængen til klimatilpasning, oversvømmelsesrisiko og spildevandsplanlægning</p>	
--------------------	--	---

### Vurdering af kommunens beføjelser og behov for yderligere samarbejder for gennemføre klimatilpasningsindsatsen (2.2.2)

Beføjelser og roller er beskrevet på side 5 i Klimatilpasningsplan 2014-2025 og samarbejdet med Fredericia Spildevand og Energi A/S fremgår af fredericia.dk. I forhold til at realisere fremtidige klimatilpasningsprojekter kan der også blive behov for et samarbejde med relevante lodsejere. Behovet afhænger af hvilke projekter, der prioriteres i den reviderede klimatilpasningsplan.

<p>Status = i proces</p>	<p>Fredericia Kommune er bevidst om, at der kan være behov for yderligere samarbejder i forhold til realisering af klimatilpasningsprojekter.</p>	
--------------------------	---	---

### Vurdering af væsentlige klimarisici, herunder hyppighed, sværhedsgrad og konsekvens (2.5.1)

Der er udarbejdet Risikostyringsplan 2015, der omfatter risiko for havvandsoversvømmelser, da Fredericia og Skærbæk er udpeget som risikoområder. Denne plan skal opdateres i 2021, og arbejdet er igangsat.

Vurdering af andre risici: grundvandsspejl, varme, vind og nedbør.


Det forventes, at Staten er klar med nye grundvandsdata i slutningen af 2020, eller i starten af 2021.

Det primære grundvandsmagasin forventes ikke at udgøre en risiko i forhold til oversvømmelsesproblematikken. Det der kan være udfordring er de sekundære grundvandsmagasiner, da de oftest er beliggende over de impermeable lerlag, og derfor vil være en hindring for, at nedbør kan nedsive.

En konsekvens af at der over årene vil ske en temperaturstigning er et ændret nedbørsmønster. Der vil hyppigere forekomme kraftige nedbørshændelser, også i sommermånederne. Vindforholdene ændres også med temperaturstigningen, og det forventes, at der kan indtræffe stormhændelser noget oftere end vi ser i dag. Med kraftigere storme og øget regnhændelser vil et sammentræf af storm og regn kunne give anledning til voldsomme vejsituationer.


Dette er et emne, som skal revurderes, når klimatilpasningsplanen skal opdateres.



Status = i proces	Fredericia Kommune revurderer de væsentligste klimarisici ved den kommende revision af klimatilpasningsplanen	
-------------------	---	---


**Kvalitativ vurdering af påvirkning af kommunens sektorer, infrastruktur og befolkning (2.5.2)**

Fredericia Kommune har i Klimatilpasningsplan 2014-2025 vurderet påvirkningen af kommunens sektorer, men det skal revurderes i forbindelse med revision af klimatilpasningsplanen.

Status = i proces	Fredericia Kommune revurderer påvirkningen af kommunens sektorer i den kommende klimatilpasningsplan	
-------------------	--	---


**Liste over klimatilpasningstiltag i kommunen med særlig fokus på reduktion af de væsentligste risici. Heri skal også vurderes berøringspunkter mellem reduktions- og tilpasningsindsatsen (3.1.1)**

Den samlede liste er angivet under punkt 1.1.1 og prioriteringen er foretaget ud fra skadesomkostninger. De oplyste klimatilpasningstiltag er et resultat af den viden, der er opnået på baggrund af analysearbejdet med Klimatilpasningsplanen 2014-2025. Listen genovervejes, når de nye data er analyseret og klimatilpasningsplanen revideres. I forhold til berøringspunkter med reduktionsdelen er der en del, der ligger i planlægningen af projekter, som er en del af arbejdsgangen i Teknik & Miljø, således konflikter i forbindelse med reduktionstiltag og klimatilpasningstiltag undgås. Det kan eksempelvis være materialevalg og placering af anlæg.

Status = i proces	Fredericia Kommune revurderer klimatilpasningstiltag og berøringspunkter med reduktionstiltag i den nye opdaterede klimatilpasningsplan	
-------------------	---	---

**Opgørelse af finansieringskilder til prioriterede klimatilpasningstiltag (3.1.2) af ejerskab til de valgte klimatilpasningstiltag (3.1.4)**


Område	Stedbestemmelse	Projektejer	Finasiering
Erritsø	Korskilde Sø	Fredericia Kommune	Fredericia Spildevand
Erritsø	Erritsø Bæk	Fredericia Kommune	Fredericia Spildevand
Madsbyparken	Ullerup Bæk	Fredericia Kommune	Fredericia Spildevand
Fredericia C	Havnen	Fredericia Kommune	Fredericia Kommune

Status = i proces	Fredericia Kommune revurderer finansieringskilder og ejerskab til prioriterede klimatilpasningstiltag ved revision af klimatilpasningsplanen	
-------------------	--	---




### Dokumentation for metode til prioritering mellem tiltag i implementeringen (3.1.3)

I Klimatilpasningsplan 2014-2025 er det beskrevet, at der prioriteres efter årlige skadesomkostninger ved oversvømmelse. Det vil også være tilfældet i den reviderede klimatilpasningsplan

Status = OK	Fredericia Kommune prioriterer efter årlige skadesomkostninger ved oversvømmelse	
-------------	--	---

### Opstilling af tidsplan for gennemførelse af klimatilpasningstiltagene (3.1.5)


I Klimatilpasningsplan 2014-2025 er anført tidsplan, denne er ligeledes anført i skemaet under punk 1.1.1. Ved revision af klimatilpasningsplanen vil der blive angivet en ajourført tidsplan, afhængig af hvilke prioriteringer der er aktuelle på baggrund af det nye datagrundlag

Status = i proces	Fredericia Kommune revurderer klimatilpasningstiltag og tidsplan for implementering ved revision af klimatilpasningsplanen	
-------------------	--	---

### Beskrivelse af forventede barrierer/projektrisici og hvordan man vil arbejde med risikostyring (3.2)


Den forestående opdateringen af klimatilpasningsplanen er afhængig af at data ligger klar fra DMI i slutningen af 2020. Hvis de ikke er klar, må tidsplanen rykkes og opdateringen af klimatilpasningsplanen forventes på nuværende tidspunkt at igangsættes i 2021. Der er ikke sat en endelig afleveringsdato på den nye klimatilpasningsplan, da der er for stor usikkerhed på hvornår datagrundlaget er på plads.

Finansieringskilder er også en risikofaktor, da høringsfristen er udløbet pr. 13. september 2020: "Høring om forslag til lov om ændring af lov om betalingsregler for spildevandsforsyningsselskaber m.v., lov om miljøbeskyttelse, vandsektorloven og lov om vandløb (Spildevandsforsyningsselskabers klimatilpasning m.v.)". Hvis lovforslaget effektueres, vil det betyde, at vandselskaberne nu kan lave klimatilpasningsprojekter uden kommunal medfinansiering, men desværre er klimatilpasningsprojekterne underlagt vandselskabernes effektiviseringskrav, og der skal derfor være et kraftigt incitament fra vandselskabernes side til at iværksætte egentlige klimatilpasningstiltag, der ikke er givet en direkte effekt på selskabets økonomi.

Status = i proces	I den forestående reviderede klimatilpasningsplan for Fredericia Kommune vil barrierer for implementering af plan og tiltag indgå i planens risikovurdering	
-------------------	---	---

### Beskrivelse af de sociale, miljømæssige og økonomiske videre gevinster / merværdier (3.4.1)


Giver sikkerhed for borgene, dels at boliger ikke oversvømmes, men også at infrastrukturen kan fungere. Et klimasikringsanlæg har til funktion at sikre, at vandet kan håndteres under ekstreme hændelser. En mergevinst er, når disse anlæg kan have en sekundær funktion, når der ikke er behov for vandhåndtering. Det kan være æstetisk, rekreativt eller særlige biologiske funktioner

Status = i proces	De sociale, miljømæssige og økonomiske merværdier skal også indtænkes i den reviderede klimatilpasningsplan	
-------------------	---	---




**Forklaring på, hvordan der er taget højde for inklusivitet (3.4.2)**

I Fredericia kommune er det besluttet, at der ikke udføres traditionel separatkloakering, men kun semi-separering, hvor det kun er det overfladevand, som afvander mod gadeplan samt vejvand, der fjernes fra fælleskloaksystemet. Dermed kommer der ingen store udgifter, der pålægges den enkelte borger. Der laves klimaprojekter, der hvor der er behov for det, og ikke efter hvilke områder i kommune, der er højstatusområder. I processen med involvering i den reviderede klimatilpasningsplan vil Fredericia Kommune sørge for at nå ud til de, der berøres af klimaforandringerne, herunder også ressourcetsvage borgere.

Status = i proces	Fredericia Kommune fortsætter arbejdet med inklusivitet i den reviderede klimatilpasningsplan	
-------------------	---	---


**Beskrivelse af procedure for monitorering og rapportering af implementeringen med udvalgte KPI'ere (3.5.1)**

Den kommende reviderede klimatilpasningsplan vil indeholde en procedure for monitorering og rapportering for implementeringen. Selve indholdet og udvælgelsen af KPI'er sker i processen med udarbejdelsen af den reviderede klimatilpasningsplan.

Status = mangler	Fredericia Kommune revurderer klimatilpasningstiltag og berøringspunkter revision af klimatilpasningsplanen	
------------------	---	---

**Beskrivelse af procedure for regelmæssig evaluering af virkningerne, herunder inddragelse af ny viden i takt med at denne bliver tilgængelig (3.5.2)**

Som nævnt under punkt 3.5.1 vil det variere hvorvidt der er et behov for at evaluere virkningerne. Der er ikke en fastlagt procedure for en regelmæssig evaluering af virkningerne, men det beskrives i den kommende klimatilpasningsplan


Status = mangler	Fredericia Kommune skal beskrive en procedure for evaluering af virkningerne i den kommende klimatilpasningsplan	
------------------	--	---

**Beskrivelse af kadence for gennemgang og revision af klimatilpasningsplanen og offentliggørelse heraf (3.5.3)**

Risikostyringsplanen skal revideres hvert 6. år, men omhandler kun de udpegede risikoområder, som Kystdirektoratet har udpeget.

I den kommende reviderede klimatilpasningsplan skal der fastlægges en procedure for hvordan og med hvilken kadence klimatilpasningsplanen fremadrettet skal vurderes og revideres.



<p>Status = mangler</p>	<p>Fredericia Kommune skal i den kommende revision af klimatilpasningsplanen udarbejde en procedure for hvordan klimatilpasningsplanen fremadrettet vurderes og revideres</p>	
-------------------------	---	---

I ovenstående gennemgang er det antaget, at følgende vil være beskrevet i forbindelse med kommunens vedtagne CAPF-klimaplan i 2020, så disse kriterier er håndteret:

- Kontekst og tendenser for kommunens udvikling og prioriteringer (2.1.2)
- Kommunens administrative og forvaltningsstruktur (2.2.1)