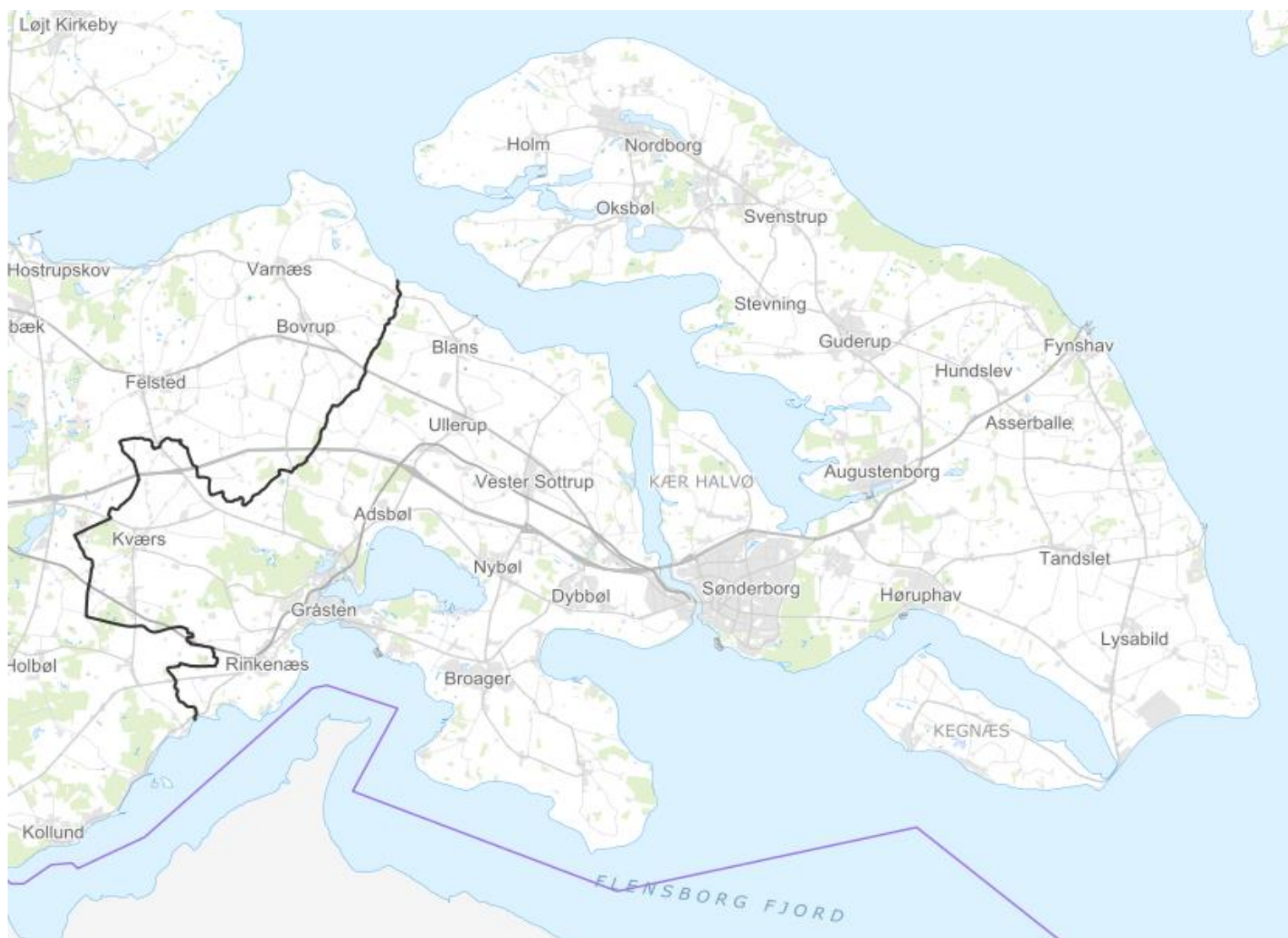




Miljøvurdering Spildevandsplan 2025-2030

Miljørapport

Sønderborg Kommune

Dato: 25. juli 2024

Rev.nr.	Dato	Beskrivelse	Udarbejdet af	Kontrolleret af	Godkendt af
0	20-12-2024	Spildevandsplan - Miljøvurdering	FMAD	TOST	SMG

Indhold

1	Indledning.....	5
1.1	Krav om miljøvurdering	5
1.2	Miljøvurderingsprocessen.....	5
1.3	Metode	6
1.3.1	Læsevejledning	7
1.4	Lovgrundlag og miljøbeskyttelsesmål	7
1.4.1	Miljøbeskyttelsesloven	7
1.4.2	Lovgivning, Natura 2000	8
1.4.3	Lovgivning, bilag IV-arter.....	10
1.4.4	Naturbeskyttelsesloven.....	10
1.4.5	Lovgivning, vandområder (kystvande, vandløb , søer og grundvand)	11
2.	Ikke teknisk resume	12
2.1.	Miljøvurderingens indhold	12
2.2.	Forholdet til anden planlægning.....	12
2.3.	Alternativer.....	12
2.4.	Miljøvurderingens konklusioner	13
2.5.	Kumulative effekter.....	13
2.6.	Afværgeforanstaltninger og overvågning	14
3.	Planindhold og afgrænsning af miljøvurdering	14
3.1.	Planens mål og indhold	14
3.2.	Fastlæggelse af miljøvurderingens indhold.....	14
4.	Forholdet til anden planlægning	15
5.	Alternativer.....	16
5.1.	Referencescenariet.....	16
5.2.	Øvrige alternativer	16
6.	Miljøvurdering.....	16
6.1.	Vandområder (kystvande, vandløb, søer og grundvand) 16	
6.1.1.	Metode.....	17
6.1.2.	Eksisterende forhold	17
6.1.3.	Vurdering af påvirkning på vandområder	20
6.1.4.	Grundvand	42
6.2.	Natura 2000.....	43
6.2.1.	Metode.....	44
6.2.2.	Eksisterende forhold	

6.2.3.	Vurdering.....	49
6.3.	Dyre- og planteliv, naturbeskyttelse og bilag IV arter.....	51
6.3.1.	Metode.....	51
6.3.2.	Eksisterende forhold for bilag IV- og fredede arter.....	52
6.3.2.1.	Flagermus.....	52
6.3.2.2.	Padder.....	53
6.3.2.3.	Markfirben.....	53
6.3.2.4.	Odder.....	53
6.3.2.5.	Bæver.....	53
6.3.2.6.	Hasselmus.....	53
6.3.2.7.	Grøn Kølleguldsmed.....	53
6.3.3.	Vurdering af forhold for bilag IV- og fredede arter.....	54
6.3.3.1.	Flagermus.....	54
6.3.3.2.	Padder.....	54
6.3.3.3.	Markfirben.....	54
6.3.3.4.	Odder.....	54
6.3.3.5.	Bæver.....	55
6.3.3.6.	Hasselmus.....	55
6.3.3.7.	Grøn kølleguldsmed.....	55
6.3.3.8.	fredede arter.....	55
6.3.4.	Eksisterende forhold for beskyttede naturtyper.....	56
6.3.5.	Vurdering af beskyttede naturtyper.....	56
6.4.	Befolkningen og menneskers sundhed.....	57
6.4.1.	Metode.....	57
6.4.2.	Eksisterende forhold.....	57
6.4.3.	Vurdering.....	58
6.5.	Klimatilpasning.....	59
6.5.1.	Metode.....	59
6.5.2.	Eksisterende forhold.....	59
6.5.3.	Vurdering af påvirkning af klimatilpasning.....	61
7.	Kumulative effekter.....	62
8.	Afværgeforanstaltninger.....	62
9.	Overvågning.....	62
10.	Manglende viden.....	63
11.	Sammenfatning.....	63
12.	Bilag.....	64

1 Indledning

Denne miljørapport rummer en miljøvurdering af forslag til Sønderborg Kommune Spildevandsplan 2025-2030.

Sønderborg Kommune har i samarbejde med Sønderborg Forsyning udarbejdet forslag til spildevandsplan, der skal erstatte den hidtil gældende Spildevandsplan 2016-2021 og alle tillæg og bilag herefter. Spildevandsplanen beskriver overordnet det, som forventes gennemført i planperioden 2025 til og med 2030. Ændringerne omfatter bl.a. planlagt separatkloakering, nye og ændrede udløb samt etablering af løsninger til lokal afledning af regnvand (LAR).

Sønderborg Kommunes spildevandsplan er udarbejdet på en digital platform. Uddybende beskrivelse af de enkelte opdateringer foretaget ved hver revision, kan findes i bilagene til planforslaget.

Planforslaget skal behandles politisk i NKM med henblik på at kommunalbestyrelsen beslutter at fremlægge planforslaget i 8 ugers offentlig høring. Denne miljørapport fremlægges sammen med forslaget til Spildevandsplan 2025-2030.

1.1 Krav om miljøvurdering

Ifølge gældende lov om miljøvurdering af planer og programmer samt af konkrete projekter (VVM)¹, skal en spildevandsplan miljøvurderes, hvis planen indeholder rammer for fremtidige anlægstilladelser til projekter på lovens bilag 1 og 2. Der skal udarbejdes miljøvurdering når planen vurderes at kunne medføre en væsentlig indvirkning på miljøet, eller medfører krav om vurdering af virkningen på et internationalt naturbeskyttelsesområde under hensyntagen til områdets bevaringsmålsætninger.

I forbindelse med udarbejdelse af forslaget til spildevandsplan har Sønderborg Kommune foretaget ændringer og tilføjelser i planerne for spildevandshåndteringen i kommunen. Disse planer fastlægger bl.a. rammerne for fremtidige anlægstilladelser som byggetilladelser og udledningstilladelser.

Sønderborg Kommune har derfor afgjort, at spildevandsplanen er omfattet af miljøvurderingslovens § 8 stk. 1 nr. 1:

§ 8. Myndigheden skal gennemføre en miljøvurdering af planer og programmer, hvor disse 1) udarbejdes inden for landbrug, skovbrug, fiskeri, energi, industri, transport, affaldshåndtering, vandforvaltning, telekommunikation, turisme, fysisk planlægning og arealanvendelse og fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til de projekter, der er omfattet af bilag 1 og 2.

Formålet med miljøvurderingen er at synliggøre og vurdere planens potentielle miljømæssige konsekvenser (både positive og negative), som kan danne baggrund for eventuelle tilretninger af planen frem mod den endelige vedtagelse.

1.2 Miljøvurderingsprocessen

Den samlede miljøvurderingsproces består af fem faser, som kort beskrives i det følgende:

¹ Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) nr. 4 af 03/01/2023 via link: <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2023/4>

Første fase bruges til at afgrænse indholdet af miljøvurderingen og til at høre berørte myndigheder for at afdække relevant viden i arbejdet med miljøvurderingen. Afgrænsningen foretages på baggrund af de identificerede planændringer, der indgår i planforslaget.

Anden fase består af selve miljøvurderingen og udarbejdelse af miljørapporten. Miljøvurderingen indeholder en beskrivelse og vurdering af planforslagets sandsynlige indvirkning på de miljøfaktorer, der er udvalgt ved den forudgående afgrænsning.

Tredje fase er høringsfasen, hvor offentligheden og berørte parter får mulighed for at udtale sig om planforslaget og miljørapporten. Miljørapporten fremlægges i offentlig høring sammen med forslaget til spildevandsplan, så offentligheden har mulighed for at komme med bemærkninger til planens eventuelle indvirkning på miljøet.

Fjerde fase består i planens endelige godkendelse eller vedtagelse, planmyndighedens sammenfattende redegørelse og dennes offentliggørelse sammen med offentliggørelsen af den vedtagne plan. Ved den endelige vedtagelse af spildevandsplanen skal der således iht. miljøvurderingsloven foreligge et notat, der redegør for eventuelle ændringer i planen som følge af miljørapportens konklusioner og indkomne bemærkninger til planforslaget og miljørapporten i høringsfasen.

Femte fase er den opfølgende overvågning af planens miljømæssige konsekvenser i overensstemmelse med det overvågningsprogram, der fastlægges i miljørapportens kapitel 9. Overvågningen skal i videst muligt omfang ske via eksisterende sektorovervågningsprogrammer således, at unødigt opstilling af særskilte overvågningsprogrammer undgås.

1.3 Metode

Vurderingen af påvirkningerne på miljøet gennemføres i henhold til miljøvurderingslovens afsnit II, og indholdet i miljørapporten følger miljøvurderingslovens § 12 og bilag 4. Den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet fastlægges, beskrives og evalueres ud fra det brede miljøbegreb baseret på kvalitative og kvantitative oplysninger.

Det brede miljøbegreb rummer bl.a. den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, fauna, flora, jordbund, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, samt arkitektonisk og arkæologisk arv.

I forbindelse med afgrænsning af indholdet i miljørapporten er der foretaget en kategorisering af ændringerne i planen og en screening af ændringernes mulige indvirkning på miljøet. På den baggrund er de relevante miljøfaktorer, der indgår i miljørapporten udvalgt. I sagens natur er vurderingen af forslaget til den nye spildevandsplan afgrænset til vurderinger på et overordnet niveau, mens en nærmere vurdering af de konkrete konsekvenser vil afhænge af den efterfølgende mere detaljerede planlægning, og nærmere vurdering vil ske i forbindelse med behandling af ansøgninger om konkrete projekter, der i sig selv kan være omfattet af miljøvurderingsloven.

Miljørapporten indeholder de oplysninger, der med rimelighed kan forlanges under hensyntagen til den aktuelle viden og gængse vurderingsmetoder, samt til, hvor detaljeret planen er, og på hvilket trin i planhierarkiet, planen befinder sig. Spildevandsplanen må her opfattes som en overordnet sektorplan.

Lovændringer og statslige udpegninger, som kommunen direkte viderefører i planen, f.eks. fastlagte indsatser ift. vandområdeplaner, Natura 2000-udpegninger osv., indgår ikke i denne miljørapport.

Miljøvurderingen er foretaget på baggrund af eksisterende og tilgængeligt materiale og viden. Der er ikke tilvejebragt nye registreringer eller lignende i vurderingsarbejdet. Pålideligheden i materialet knytter sig således til kvaliteten af de anvendte planer og tilgængelige data.

Anvendelsen og koblingen af data i forbindelse med de konkrete vurderinger er beskrevet i metodeafsnit for hver af de miljøfaktorer, der er vurderet.

1.3.1 Læsevejledning

Lovgrundlag og miljøbeskyttelsesmål af relevans for miljøvurderingen er beskrevet i afsnit 1.4.

Kapitel 2 er et ikke-teknisk resumé af miljørapporten.

I kapitel 3 beskrives afgrænsningen af miljøvurderingen.

I kapitel 4 beskrives forholdet til anden planlægning helt overordnet, mens forholdet til anden planlægning er inddraget mere detaljeret i det omfang, det er relevant, i miljøvurderingen af de enkelte miljøfaktorer i kapitel 6.

Kapitel 5 beskriver alternativer, herunder referencescenariet.

Miljøvurderingen af forslaget til spildevandsplan fremgår af kapitel 6.

Til vurdering af alle ændringerne er der på baggrund af eksisterende, tilgængeligt materiale og viden, Er der for de enkelte miljøfaktorer, foretaget en vurdering af potentiel påvirkning af relevante recipienter. Vurdering af påvirkningen på overfladevand/vandområder (afsnit 6.1), Natura 2000-områder (afsnit 6.2) bilag IV-arter og beskyttede naturområder jf. naturbeskyttelsesloven § 3 (afsnit 6.3) er gennemført med baggrund i gældende lovgrundlag og miljøbeskyttelsesmål. (væsentlighedsvurdering). Vurdering af påvirkningen på klimatilpasning (afsnit 6.5) samt befolkning og menneskers sundhed, herunder overordnet badevand, (afsnit 6.4) er gennemført med baggrund i Sønderborg Kommunes strategier og øvrige planlægningsgrundlag beskrevet i afsnit 4. Det anvendte datagrundlag mm. er beskrevet særskilt i metodeafsnittene til de pågældende fagafsnit i kapitel **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet..**

Kumulative effekter er beskrevet i kapitel 7, mens afværgeforanstaltninger og overvågning er beskrevet i hhv. kapitel 8 og 9.

I kapitel 10 redegøres for manglende viden, og i kapitel 11 er resultatet af miljøvurderingen sammenfattet.

Referencer er indsat som fodnoter med links i det omfang, det har været muligt og hensigtsmæssigt, og der findes en samlet referenceliste i kapitel 12.

1.4 Lovgrundlag og miljøbeskyttelsesmål

Som beskrevet i de foregående afsnit er det bestemmelserne i miljøvurderingsloven, der sætter rammerne for miljørapportens indhold. Miljøvurderingerne tager desuden udgangspunkt i relevante sektorlove, der beskrives i dette afsnit. Sektorlovene rummer relevante miljøbeskyttelsesmål.

1.4.1 Miljøbeskyttelsesloven

Miljøbeskyttelsesloven² har til formål at medvirke til at værne om natur og miljø, herunder bl.a. at forebygge og bekæmpe forurening af luft, vand, jord og undergrund samt forebygge vibrations- og støjulemper samt at begrænse anvendelse og spild af råstoffer og andre ressourcer og fremme anvendelsen af renere teknologi og genanvendelse.

² Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse, LBK nr. 928 af 28/06/2024 via link: <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2024/928>

Jf. lovens § 16 kan miljøministeren fastsætte regler om affald, dyrehold, skadedyr og andre forhold, når det er nødvendigt for at forebygge og imødegå forurening og uhygiejniske forhold, herunder regler om badevand og badestrande, svømmebassiner og varmtvandsbadeanstalter, campingpladser og restaurationer og andre steder, hvor et større antal personer samles. Dette udmøntes bl.a. gennem bekendtgørelse om badevand og badeområder.³

Kapitel 3 i loven rummer bestemmelser, der skal sikre beskyttelse af jord og grundvand. Bestemmelserne fastlægger bl.a., at det kræver tilladelse at nedsive spildevand på egen grund.

Kapitel 4 i loven rummer bestemmelser, der skal sikre beskyttelse af overfladevand. Byrådet skal i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 32 udarbejde en plan for håndtering og bortskaffelse af spildevand (spildevandsplan). Ifølge lovgivningen skal spildevandsplanen ajourføres, når der sker væsentlige ændringer i et spildevandsanlæg eller i de forhold, der har indflydelse på spildevandsanlægget. Denne ajourføring sker enten via en generel revision af hele planen, eller via tillæg til planen, som løbende udarbejdes og vedtages inden for perioden mellem hver hovedrevision. Tillæg udarbejdes eksempelvis i forbindelse med nye lokalplaner og kommuneplantillæg, eller i forbindelse med den løbende sanerings- og optimeringsplanlægning for spildevandsselskabets spildevandsanlæg. Kapitlet rummer desuden bestemmelser, der fastlægger, at det forudsætter tilladelse at udlede spildevand til vandløb, søer eller havet.

Definitionen af spildevand, samt de nærmere bestemmelser om håndtering af dette findes i spildevandsbekendtgørelsen.⁴

1.4.2 Lovgivning, Natura 2000

EU har vedtaget to naturbeskyttelsesdirektiver, som pålægger EU's medlemslande at bevare en række arter og naturtyper, der er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene:

EU's habitatdirektiv (Rådets direktiv nr. 92/43/1992) har til formål at beskytte arter og naturtyper, der er karakteristiske, truede, sårbare eller sjældne i EU. Hvert EU-land skal udpege områder, der kan fungere som sikre levesteder for de naturtyper og arter, som er opført på habitatdirektivets bilag I og II. Disse områder betegnes habitatområder.

EU's fuglebeskyttelsesdirektiv (rådets direktiv 2009/147/EF) har til formål at beskytte levesteder og rasteområder for fugle, som er sjældne, truede eller følsomme over for ændringer af levesteder i EU. Hvert EU-land skal udpege områder for at beskytte fugle, der er omfattet af fuglebeskyttelsesdirektivet. Disse områder benævnes fuglebeskyttelsesområder.

Natura 2000-områder er betegnelsen for det europæiske økologiske netværk af habitatområder og fuglebeskyttelsesområder i EU. Hvert Natura 2000-område er udpeget for at beskytte bestemte naturtyper og arter, som fremgår af områdets udpegningsgrundlag. Formålet med Natura 2000-netværket er at sikre gunstig bevaringsstatus for de naturtyper og arter, som er på udpegningsgrundlaget for de enkelte Natura 2000-områder.

Udover fuglebeskyttelsesområderne har Danmark udpeget Ramsarområder, der er vådområder med særlig betydning for fugle. Ramsarområderne er udpeget på grundlag af Ramsarkonventionen. Alle danske Ramsarområder indgår i netværket af fuglebeskyttelsesområder, og indgår derfor også i Natura 2000-netværket.

³ Bekendtgørelse om badevand og badeområder, BEK nr. 917 af 27/06/2016 via link: <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2016/917>

⁴ Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, BEK nr. 532 af 27/05/2024 via link: <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2024/532>

I Danmark er habitatbekendtgørelsen⁵ en væsentlig del af implementeringen af EU's habitatdirektiv og EU's fuglebeskyttelsesdirektiv. Habitatbekendtgørelsen har blandt andet til formål at udpege internationale naturbeskyttelsesområder og fastsætte regler for administrationen af disse områder.

Miljøministeriet varetager arbejdet med implementeringen af habitat- og fuglebeskyttelsesdirektivet, herunder udarbejdelse af Natura 2000-planer. De danske Natura 2000-planer rummer indsatser og planer for, hvordan Danmark vil nå målsætningerne i habitat- og fuglebeskyttelsesdirektivet. Miljømål og de indsatser, der skal gennemføres for at opnå miljømålene, er fastlagt for hvert Natura 2000-område. Kommunerne udarbejder Natura 2000-handleplaner for de lysåbne naturtyper og ikke fredskovspligtige arealer, der redegør for, hvordan kommunerne i de kommende år vil realisere indsatserne i de statslige Natura 2000-planer. Staten udarbejder Natura 2000-handleplaner for fredskovspligtige arealer. De gældende Natura 2000-planer for 2022-2027 er tilgængelige på Miljøstyrelsens hjemmeside.⁶

Den lovgivning, der ligger til grund for udpegning og administration af Natura 2000-områderne fastlægger blandt andet, at før der kan gives tilladelse til en plan eller et projekt, skal det vurderes, om planen eller projektet i sig selv eller i forbindelse med andre planer eller projekter, kan medføre væsentlige påvirkninger af udpegningsgrundlaget og bevaringsmålsætningerne for Natura 2000-områder.

Vurderingen af, om plangrundlaget kan påvirke udpegningsgrundlaget for nærliggende Natura 2000-områder, tager udgangspunkt i bestemmelserne i habitatbekendtgørelsen, vejledningen til denne samt relevante afgørelser fra EU-domstolen og Miljø- og Fødevarerklagenævnet.

Den indledende vurdering af mulige påvirkninger af et Natura 2000-område betegnes som en foreløbig vurdering eller en væsentlighedsvurdering (se kapitel 6). Vurderingen af, om en plan eller et projekt kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt, retter sig mod påvirkningen af de karakteristika og miljømæssige forhold, der kendetegner det konkrete Natura 2000-område, og herunder de fastsatte bevaringsmålsætninger for de naturtyper og arter, der er områdets udpegningsgrundlag.

I udgangspunktet er der en tæt sammenhæng mellem en påvirkning af vandforekomsters tilstand og en væsentlighedsvurdering. Hvor et Natura 2000-områdes udpegningsgrundlag er tilknyttet en målsat vandforekomst (dvs. indeholder eller er afhængig af en vandforekomst, omfattet af vandområdeplanlægningen) er en samtidig vurdering af en afgørelses påvirkning af denne vandforekomsts tilstand, herunder muligheden for at forekomsten kan opnå eller fastholde det fastsatte mål, et afgørende bidrag til væsentlighedsvurderingen og en evt. senere konsekvensvurdering.

En forringelse af en målsat forekomst er i udgangspunktet uforenelig med både beskyttelsen af vandforekomsten og af et tilknyttet Natura 2000-område. Der må ikke træffes afgørelser, der ikke er forenelige med vandplanlægningen, medmindre kravene for, at en undtagelse kan finde anvendelse, er opfyldt. Der skal dog fortsat foretages en selvstændig konkret væsentligheds- og eventuelt også en konsekvensvurdering efter habitatbekendtgørelsen. Det er i denne sammenhæng også vigtigt at være opmærksom på, at der kan være situationer, hvor opfyldelse af kvalitetskrav/tærskelværdier ikke er tilstrækkeligt til at varetage hensynet til et Natura 2000-områdes bevaringsmålsætning. Dette kan f.eks. være i forhold til specifikke forekomster af arter eller f.eks.

⁵ Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, BEK nr. 1098 af 21/08/2023 via link: <https://www.retsinformation.dk/eli/ta/2023/1098>

⁶ Miljøstyrelsen, Natura 2000-planer 2022-2027 via link: <https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=natura2000planer3-2022>

næringsstoffsomme naturtyper indenfor Natura 2000-områder, som kan påvirkes negativt af en konkret udledning. Dette skal vurderes i hver enkelt sag.

Hvis det på baggrund af den foreløbige vurdering ikke kan afvises, at en plan eller et projekt i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt, skal der udarbejdes en egentlig konsekvensvurdering under hensyn til bevaringsmålsætningen for det pågældende område jf. habitatbekendtgørelsens § 6, stk. 2. I konsekvensvurderingen foretages en nærmere undersøgelse af påvirkningen. Kravet om en konsekvensvurdering gælder også for planer og projekter udenfor et Natura 2000-område, hvis disse planer eller projekter kan medføre en væsentlig påvirkning i Natura 2000-området. Viser konsekvensvurderingen, at projektet vil skade Natura 2000-området, kan der som udgangspunkt ikke meddeles tilladelse, dispensation eller godkendelse til det ansøgte, jf. habitatbekendtgørelsens § 6, stk. 2.

1.4.3 Lovgivning, bilag IV-arter

Alle arter, som er omfattet af habitatdirektivets bilag IV, er beskyttet, uanset om de yngler og raster i eller uden for habitatområderne. Det skal derfor sikres, at planen ikke forsætteligt forstyrrer bilag IV-arterne i deres naturlige udbredelsesområde eller beskadiger eller ødelægger arternes yngle- og rasteområde i deres naturlige udbredelsesområde. Forudsætningen er, at den økologiske funktionalitet af et yngle- eller rasteområde for bilag IV-arter opretholdes på mindst samme niveau som hidtil. Med økologisk funktionalitet menes de vilkår, som et yngle- og rasteområde kan tilbyde en bestand af en art. Den økologiske funktionalitet er således medvirkende til at sikre et mønster af yngle- og rasteområder, som arten er afhængig af. Beskyttelsen af bilag IV-arter har hjemmel i habitatbekendtgørelsen § 10.

1.4.4 Naturbeskyttelsesloven⁷

Naturbeskyttelsesloven har til formål at værne om Danmarks natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på en bæredygtig måde. Loven omfatter særlig beskyttelse mod tilstandsændringer af en række naturtyper benævnt § 3-områder, disses vilde planter og dyr samt deres levesteder.

Beskyttede naturtyper omfatter heder, moser, strandenge, strandsumpe samt ferske enge og biologiske overdrev, som hver for sig eller i sammenhæng har et areal på mindst 2.500 m². Desuden omfatter beskyttelsen søer og vandhuller med et areal på mindst 100 m² samt udpegede vandløb. Realisering af spildevandsplanen kan påvirke § 3 beskyttede naturområder. I denne miljørapport vurderes på et overordnet niveau, hvorvidt ændringerne kan medføre en tilstandsændring på de § 3 beskyttede naturområder og dermed om planens realisering forudsætter en dispensation fra bestemmelserne i naturbeskyttelseslovens § 3.

Herudover har naturbeskyttelsesloven til formål at beskytte de landskabelige, kulturhistoriske, naturvidenskabelige og undervisningsmæssige værdier, forbedre, genoprette eller tilvejebringe områder af betydning for dyr, planter, landskabelige og kulturhistoriske interesser samt give befolkningen adgang til at færdes og opholde sig i naturen og forbedre mulighederne for friluftslivet. En række restriktioner samt beskyttelseslinjer/-zoner er gældende i medfør af naturbeskyttelsesloven, herunder:

- Sø- og åbeskyttelseslinje (150 m)
- Skovbyggelinje (300 m)
- Fortidsminder (100 m)
- Kirker (300 m v/ højder > 8,5 m)
- Strandbeskyttelse og klitfredning

⁷ Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, LBK nr. 927 af 28/06/2024 via link: <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2024/927>

Inden for de anførte afstande til de beskyttede områder kræver det en vurdering og en dispensation, før der må foretages ændringer eller etableres bebyggelse eller fysiske tiltag, såfremt det er i strid med beskyttelsen.

1.4.5 Lovgivning, vandområder (kystvande, vandløb, søer og grundvand)

Søer, vandløb, kystnære farvande og grundvandsforekomster er inddelt i vandområder, og Miljø- og Fødevareministeriet har udarbejdet vandområdeplaner for disse områder. Vandområdeplanerne 2021-2027⁸ (VP3) er en samlet plan for at forbedre det danske vandmiljø, og skal sikre en god tilstand i Danmarks kystvande, søer, vandløb og grundvand i overensstemmelse med EU's vandrammedirektiv⁹. Direktivet fastsætter en række miljømål og opstiller overordnede rammer for planlægning og gennemførelse af indsatser og for overvågning af vandmiljøet. I dansk lovgivning er dette implementeret gennem lov om vandplanlægning, som er grundlag for vandområdeplanerne. Loven beskriver de tiltag, som skal iværksættes for at opnå god miljøtilstand. Denne tilstand er opnået for overfladevand, når både den samlede økologiske tilstand og den kemiske tilstand er god og for grundvand når både den kvantitative og kemiske tilstand er god.

Miljømål, miljøtilstand, miljøkvalitetskrav og tærskelværdier for miljøtilstanden er angivet i følgende bekendtgørelser:

- Bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster¹⁰.
- Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand¹¹.
- Bekendtgørelse om fastsættelse af miljømål for vandløb, søer, kystvande, overgangsvande, og grundvand¹².
- Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter¹³.

Den økologiske tilstand omfatter tilstanden af biologiske kvalitetselementer og nationalt specifikke miljøfarlige forurenende stoffer, og den kemiske tilstand omfatter tilstanden af EU-prioriterede miljøfarlige forurenende stoffer.

For grundvand bestemmes den kvantitative tilstand på grundlag af grundvandsforekomsternes vandbalance, forekomstens påvirkning af målsatte vandløb, samt indtrængning af saltvand eller anden kemisk påvirkning som følge af overindvinding. Den kemiske tilstand bestemmes på baggrund af grundvandsforekomstens generelle kemiske tilstand og af den kemiske påvirkning af drikkevand på baggrund af grundvandskvalitetskriterier og tærskelværdier.

Jævnfør indsatsprogrambekendtgørelsens § 8 stk. 2 kan myndigheden kun træffe afgørelse, der indebærer en direkte eller indirekte påvirkning af et overfladevandområde eller grundvandsforekomst, hvor miljømålet er opfyldt, hvis afgørelsen ikke medfører en forringelse af overfladevandområdet. Jævnfør § 8 stk. 3 kan myndigheden kun træffe afgørelse, der indebærer en direkte eller indirekte påvirkning af et overfladevandområde eller grundvandsforekomst, hvor miljømålet ikke er opfyldt, hvis afgørelsen 1) ikke vil kunne medføre en forringelse af overfladevandområdets eller grundvandsforekomstens tilstand, og 2) ikke vil kunne hindre opfyldelse af det fastlagte miljømål.

⁸ <https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3-2022>

⁹ <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2000/60/oj>

¹⁰ <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/819>

¹¹ <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/796>

¹² <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2016/833>

¹³ <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/797>

Udledning af overfladevand efter etablering af spildevandsplanen må således ikke forringe den nuværende tilstand eller forhindre målet om god økologisk og god kemisk tilstand i målsatte recipienter og de videre nedstrøms målsatte vandområder. Ligeledes må grundvandsforekomsternes kvantitative og kemiske tilstand heller ikke forringes eller forhindres i målopfyldelse ved etablering af spildevandsplanen.

Eksisterende forhold for området for spildevandsplanen er beskrevet på baggrund af generel viden om hidtidig afvanding af arealerne inden for planen. Kortlægning af vandforekomster i området og deres tilstande tager udgangspunkt i data fra Vandplandata¹⁴, MiljøGIS¹⁵, Danmarks Arealinformation¹⁶, og Miljødata¹⁷ for de berørte vandforekomster.

2. Ikke teknisk resume

2.1. Miljøvurderingens indhold

Forslag til Spildevandsplan 2025-2030 omfatter en række rettelser, præciseringer og konkrete ændringer. Desuden ændres en række forudsætninger i forbindelse med dimensionering af løsninger til afledning af spildevand og overfladevand.

I forbindelse med afgrænsningen af miljørapportens indhold er der foretaget en screening af ændringerne, og det er vurderet, at ændringerne kan medføre en mulig væsentlig påvirkning af følgende miljøparametre/miljøfaktorer:

Natur og biologisk mangfoldighed
Befolkningen og menneskers sundhed
Jord, vand og klima

Planforslagets mulige påvirkning af disse miljøfaktorer er derfor vurderet nærmere på et overordnet niveau i denne miljørapport. Nærmere beskrivelse af metode indgår i hvert fagafsnit med vurdering af de forskellige miljøfaktorer.

2.2. Forholdet til anden planlægning

Det er vurderet, at ændringerne i forslaget til Spildevandsplan 2025-2030 er i overensstemmelse med kommunens klimatilpasningsplan, indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse, Natura 2000-handleplaner samt den gældende kommuneplan, og en realisering af planforslaget vurderes at kunne bidrage til målopfyldelse for flere af disse planer. Ligeledes konflikter planen ikke med de gældende vandområdeplaner og indsatsprogrammer, der gælder for de vandområdedistrikter, som spildevandsplanen påvirker.

2.3. Alternativer

Denne miljørapport omfatter en vurdering af miljøpåvirkningerne ved en realisering af forslag til Spildevandsplan 2025-2030 set i forhold til de eksisterende miljøforhold.

Indsatserne i planforslaget er fremkommet ud fra den konkrete viden, som Sønderborg Kommune og Sønderborg Forsyning har om det eksisterende kloaksystem og de nye byudviklingsområder, hvor de ønskede tiltag på

¹⁴ <https://vandplandata.dk/>

¹⁵ <https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3-2022>

¹⁶ <https://danmarksarealinformation.miljoportal.dk/>

¹⁷ <https://miljoedata.miljoportal.dk/>

spildevandsområdet er prioriteret. Da der ikke foreligger konkrete alternative forslag, omfatter miljørapporten ikke en nærmere vurdering af andre forslag.

De eksisterende forhold er beskrevet i miljørapporten, men det er ikke vurderet relevant at foretage en nærmere konkret vurdering af miljøpåvirkningerne, hvis planforslaget og de foreslåede tiltag ikke gennemføres.

2.4. Miljøvurderingens konklusioner

En realisering af tiltagene i planforslaget vurderes ikke at medføre tilstandsforringelse af kvalitetselementer eller den samlede tilstand for målsatte vandområdeforekomster i forhold til både økologisk og kemisk tilstand indenfor oplande til kystvandområder. Ligeledes vurderes forslaget til spildevandsplanen ikke at medføre tilstandsforringelse af kvalitetselementer eller den samlede tilstand for målsatte grundvandsforekomster i forhold til kemisk og kvalitativ tilstand. Planforslaget vurderes derfor heller ikke at være til hinder for målopfyldelse af vandområdeplanerne.

Forslag til Spildevandsplan 2025-2030 vurderes ikke at medføre væsentlig påvirkning på Natura 2000-områderne. Det vurderes, at de overordnede tiltag og indsatser i forslaget til spildevandsplan, som f.eks. separatkloakering og indsats for bedre rensning i det åbne land vil medføre en reduceret næringsstofbelastning til vandområderne end i dag. Dette vil bidrage positivt til målsætningen for Natura 2000-områder om en lav næringsstofbelastning, for at forhindre eutrofiering og tilgroning.

Natura 2000-vurderingen er foretaget på baggrund af det eksisterende planniveau og erstatter ikke en Natura 2000-væsentlighedsvurdering på et senere projektniveau. Konkrete projekter, der senere skal realiseres, og som er muliggjort af spildevandsplanen, skal således undergå en separat Natura 2000-væsentlighedsvurdering.

Det vurderes, at realisering af forslaget til spildevandsplanen ikke vil påvirke den økologiske funktionalitet for bilag IV- og fredede arter, samt at realisering af planforslaget ikke medfører ødelæggelse eller forringelse af arternes yngle- eller rasteområder. For enkelte arter, som er tilknyttet vandmiljøet, vurderes levevilkårene at blive forbedret, som følge af et forbedret vandmiljø. Ligeledes vurderes det, at forslaget til spildevandsplanen ikke vil medføre negative tilstandsændringer af § 3-beskyttede natur.

Realisering af forslaget til spildevandsplanen medfører en betydelig positiv påvirkning af nær- og fjernrecipienter og dermed badevandsstationer og øvrige rekreative værdier.

Spildevandsplanens tiltag forventes generelt at have en positiv effekt på befolkning og sundhed. Separatkloakering i hele kommunen vil mindske overløb af opspædet spildevand til recipienter, hvorved udledningen af E. Coli reduceres. Dette har en positiv effekt på menneskers sundhed f.eks. i forbindelse med ophold i naturen og ved badning.

Samlet set vurderes det, at realisering af forslaget til spildevandsplanen medfører en moderat positiv påvirkning af menneskers sundhed i forbindelse med ophold i naturen og badning.

En realisering af planforslaget vurderes at understøtte kommunens klimatilpasningsplan og indsatserne i planforslaget vurderes at kunne påvirke indsatsen for klimatilpasning i Sønderborg Kommune positivt.

Samlet set vurderes forslag til Spildevandsplan 2025-2030 at medføre en positiv påvirkning på miljøet.

2.5. Kumulative effekter

Forslaget til spildevandsplan indebærer en række tiltag, der er hænger sammen med øvrig planlægning – eksempelvis klimatilpasning og byudvikling. Der er således en tværgående kumulativ effekt for hele kommunens

planlægning. Miljøpåvirkningerne af planforslaget er hovedsageligt positive og vil medføre forbedringer af tilstanden. Det er ikke muligt at estimere eller kvantificere de kumulative virkninger yderligere.

2.6. Afværgeforanstaltninger og overvågning

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i forbindelse med realisering af planforslaget.

Overvågning af den indvirkning, som realisering af forslaget til spildevandsplanen har på miljøet, sker blandt andet via Det Nationale Overvågningsprogram for Vandmiljø og Natur (NOVANA), der overvåger vandmiljøets og naturens tilstand indenfor prioriterede områder. Den løbende NOVANA overvågning kan indikere effekten af at gennemføre de planlagte tiltag i spildevandsplanen.

Sønderborg Kommune udfører løbende overvågning og håndtering af en lang række af de miljøforhold, der kan blive berørt ved realisering af forslaget til spildevandsplan. Bl.a. overvåges antallet af overløbshændelser på nogle udløb i kommunen. For at få et bedre overblik over overløbshændelser og effekten af tiltagene i spildevandsplanen, kan der med fordel foretages yderligere overvågning af overløbshændelser. Der foreslås ikke yderligere specifik overvågning.

3. Planindhold og afgrænsning af miljøvurdering

3.1. Planens mål og indhold

Spildevandsplanen har som overordnet formål at fastlægge rammerne for håndtering af spildevand og regnvand i Sønderborg Kommune.

3.2. Fastlæggelse af miljøvurderingens indhold

Indholdet i denne miljørapport er afgrænset i overensstemmelse med afgrænsningsnotatet vedlagt som bilag 1. Udkast til afgrænsningsnotatet har, iht. miljøvurderingsprocesregler været i høring hos de berørte myndigheder, som et led i miljøvurderingsprocessen. Der er ikke indkommet bemærkninger fra de berørte myndigheder, som medfører en ændring i afgrænsningen.

Ifølge afgrænsningsnotatet skal miljørapporten alene belyse de tiltag, som potentielt kan medføre væsentlige miljøpåvirkninger. Det er vurderet, at følgende miljøfaktorer skal belyses og vurderes nærmere i miljørapporten iht. de planlagte tiltag i planen:

Natur og biologisk mangfoldighed:

Natura 2000-områder: Natura 2000-områder kan blive påvirket af ændrede udledninger, regnvandsudløb og overløb. Det præcise antal og placeringen af bygværker (bassiner og udløb) er ikke fastlagt i planforslaget, og konsekvenserne i forbindelse med anlæg og drift af disse bygværker vil derfor i miljøvurderingen alene blive vurderet kvalitativt i forhold til de beskyttelsesinteresser, der er knyttet til de oplande, hvor de forventes placeret.

Beskyttet natur: Naturtyper som søer og vandløb kan blive påvirket af ændrede afledningsforhold (f.eks. reducerede overløb, flere regnvandsudløb osv.)

Bilag IV-arter: Flere bilag IV-arter er tilknyttet søer og vandløb, som kan blive påvirket af de ændrede afledningsforhold. Det kan ikke afvises, at der findes bilag IV-arter indenfor de påvirkede områder, som derved potentielt kan påvirkes. Det er en forudsætning for realisering af spildevandsplanen, at den økologiske funktionalitet for bilag IV-arter opretholdes.

Biologisk mangfoldighed: Indvirkning på dyre- og planteliv som følge af spildevandsplanen er primært relateret til den ændrede udledning af regn- og spildevand til recipienter. Det drejer sig primært om reduktion af overløb og øgede regnvandsudledninger. Herudover kan etablering af afskærende ledningsanlæg, pumpeanlæg samt gravearbejder i forbindelse med planens separatkloakering, kloakering og nye regnvandsbassiner påvirke dyre- og planteliv.

Befolkningen og menneskers sundhed:

Sundhed: Planlagte separatkloakeringer kan reducere overløbshændelser med opspædet spildevand og dermed reducere udledningen af E. Coli. Det kan have en positiv effekt på menneskers sundhed i forbindelse med ophold i naturen og badning.

Jord, vand og klima:

Overfladevand: Spildevandsplanen kan påvirke overfladevand ved, at der etableres nye/ændrede udløb til recipienter, som følge af nye udstykninger og separatkloakering. Dette vil medføre øget udledning til recipient. Udvidede oplande kan medføre flere overløbshændelser, såfremt der ikke er tilstrækkelig kapacitet i de eksisterende spildevandsledninger. Spildevandsplanen må jf. de gældende vandområdeplaner ikke påvirke målsatte vandområder og bidrage til at fastsatte målsætninger ikke kan opnås.

Grundvandsforhold: Nedsivning i forbindelse med bassiner (uden membran), faskiner og andre LAR-løsninger kan potentielt påvirke grundvandet. I områder, hvor der etableres nedsivningsanlæg, skal det undersøges, hvorvidt grundvandet potentielt kan blive påvirket positivt (ved øget grundvandsdannelse) eller negativt (f.eks. ved forureningsforekomster, områder med høj trafikbelastning, saltning eller projekter i områder med særlige drikkevandsinteresser).

Klima og risiko for oversvømmelse: Kloakeringsprojekter og bassin-løsninger kan medvirke til realisering af klimatilpasningsindsatser, hvor bl.a. risikoen for oversvømmelse af kældre og lave områder reduceres.

4. Forholdet til anden planlægning

De kommunale spildevandsplaner er et vigtigt redskab til bl.a. realisering af klimatilpasningsplaner og målopfølgelse jf. de gældende vandområdeplaner.

Det følger af miljøbeskyttelsesloven § 32, at spildevandsplanen ikke må stride mod regler om indsatsprogrammer udstedt med hjemmel i lov om vandplanlægning samt kommuneplanen. Forslaget til spildevandsplanen er derfor udarbejdet i overensstemmelse med den gældende kommuneplan for Sønderborg Kommune inkl. tillæg, og Sønderborg Kommune har sikret, at der ikke er konflikter med de gældende vandområdeplaner og indsatsprogrammer, der gælder for de vandområdedistrikter, som spildevandsplanen påvirker.

Forslaget til spildevandsplanen er desuden udarbejdet under hensyntagen til kommunens vedtagne sektorplaner for klimatilpasning¹⁸, Vandforsyningsplan¹⁹ og indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse²⁰.

¹⁸ Sønderborg Kommune, Klimatilpasningsplan 2022. Via link: [Sønderborg - Klimatilpasningsplan 2022 - Sønderborg Kommune](#). Denne klimatilpasningsplan er indarbejdet i gældende kommuneplan 2023-2035

¹⁹ Sønderborg Kommune, Vandforsyningsplan 2023-2031 Via link: [Forside - Vandforsyningsplan 2023-2031 - Sønderborg Kommune](#)

²⁰ Sønderborg Kommune, indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse findes via link: [Dit drikkevand | Sønderborg Kommune](#)

Sammenhængen med de relevante planer er beskrevet og inddraget nærmere i vurderingerne af de forskellige miljøfaktorer.

5. Alternativer

Denne miljørapport omfatter en vurdering af miljøpåvirkningerne ved en realisering af forslag til Spildevandsplan 2025-2030 set i forhold til de eksisterende miljøforhold.

5.1. Referencescenariet

Referencescenariet udgør ikke det samme som bibeholdelse af status quo, men indeholder en realisering af gældende spildevandsplan og de bestemmelser, der fremgår af denne, uden gennemførelse af de tiltag, der indgår i forslaget til Spildevandsplan 2025-2030. Sønderborg Forsyning må alene gennemføre tiltag, der fremgår af den til enhver tid gældende spildevandsplan.

Referencescenariet vil derfor også indebære, at kloakfornyelse kun vil ske i forbindelse med brud på eksisterende ledninger inden for de kloakplande, der indgår med status quo, i den gældende spildevandsplan. Hertil kommer, at planforslagets opdaterede bestemmelser f.eks. vedr. klimatilpasning ikke træder i kraft.

De eksisterende forhold er beskrevet i miljørapporten, men det er ikke vurderet relevant at foretage en nærmere konkret vurdering af miljøpåvirkningerne, hvis planforslaget og de foreslåede tiltag ikke gennemføres.

5.2. Øvrige alternativer

Sønderborg Kommune ønsker med forslaget til Spildevandsplan 2025-2030 at tilpasse indsatsen på spildevandsområdet, så kloaksystemet dimensioneres og indrettes ift. kommuneplanens udlagte byudviklingsområder, de forventede klimaændringer og hensynene til at sikre et godt vandmiljø, der lever op til de internationale forpligtigelser. Ud fra den konkrete viden, som Sønderborg Kommune og Sønderborg Forsyning har om det eksisterende kloaksystem og de nye byudviklingsområder, er der lavet en prioritering af de ønskede tiltag på spildevandsområdet. Forslaget til Spildevandsplan 2025-2030 er således resultatet af den gennemgang af alternativer, som Sønderborg Kommune og Sønderborg Forsyning har gennemført.

Planen ikeholder således ikke konkrete alternativet.

Miljørapporten vurderer ikke fravalgte alternativer eller tiltag, som ligger længere ude i fremtiden vurderet i forhold til planperioden.

6. Miljøvurdering

I dette kapitel vurderes planforslagets mulige påvirkning af de miljøfaktorer, som jf. afgrænsningen skal indgå og vurderes nærmere i miljørapporten.

6.1. Vandområder (kystvande, vandløb, søer og grundvand)

Formålet med de følgende vurderinger er at belyse, om de tiltag, der muliggøres af forslaget til spildevandsplan, kan forhindre opnåelse af en samlet god økologisk- og kemisk tilstand i målsatte vandområder samt

påvirkning af grundvandsinteresser.

6.1.1. Metode

Vurderingen af påvirkning på vandkvalitet og vandområder er foretaget i henhold til lov om vandplanlægning²¹.

Der er indhentet oplysninger i MiljøGIS for den seneste basisanalyse for vandområdeplanerne (2021-2027²²) for både søer, vandløb, kystvande og grundvandsforekomster. Her er der taget udgangspunkt i afgrænsninger og tilstandsvurderinger for de enkelte vandområder.

Data fra udkast til forslag til Sønderborg Kommunes digitale spildevandsplanforslag 2025-2030 er anvendt til at identificere deloplande, udløbsnumre, recipienter og tiltag, der muliggøres med planforslaget.

Til brug for vurdering af nedsivningspotentiale er der taget udgangspunkt i NIRAS' interne kort om nedsivningspotentiale, som er udarbejdet på baggrund af viden om terrænnær grundvandsstand, højdemodeller og jordartskort.

Derudover er der taget udgangspunkt i det digitale værktøj ScalgoLive til kortlægning og analyse af strømningsveje, recipienter og vandoplande²³. Information om de eksisterende renseanlæg i Sønderborg Kommune stammer fra DinGeo²⁴, der sammenfatter geodata fra boliger og lokalområder.

6.1.2. Eksisterende forhold

Sønderborg Kommune grænser op til syv målsatte kystvandeområder som er slutrecipienter for alle udledninger i Sønderborg, efter etablering af spildevandsplanen. Inden for hvert kystvandopland ligger der både mindre vandføringsveje og målsatte vandløb, som fremgår af bilag 2 over målsatte vandområder, som alle leder til et af de syv kystvande.

Det drejer sig om kystvandene:

- Kystvandområde 103, Als Fjord
- Kystvandområde 104, Als Sund
- Kystvandområde 105, Augustenborg Fjord
- Kystvandområde 110, Nybøl Nor
- Kystvandområde 113, Flensborg Fjord, indre
- Kystvandområde 114, Flensborg Fjord, ydre
- Kystvandområde 216, Lillebælt, syd

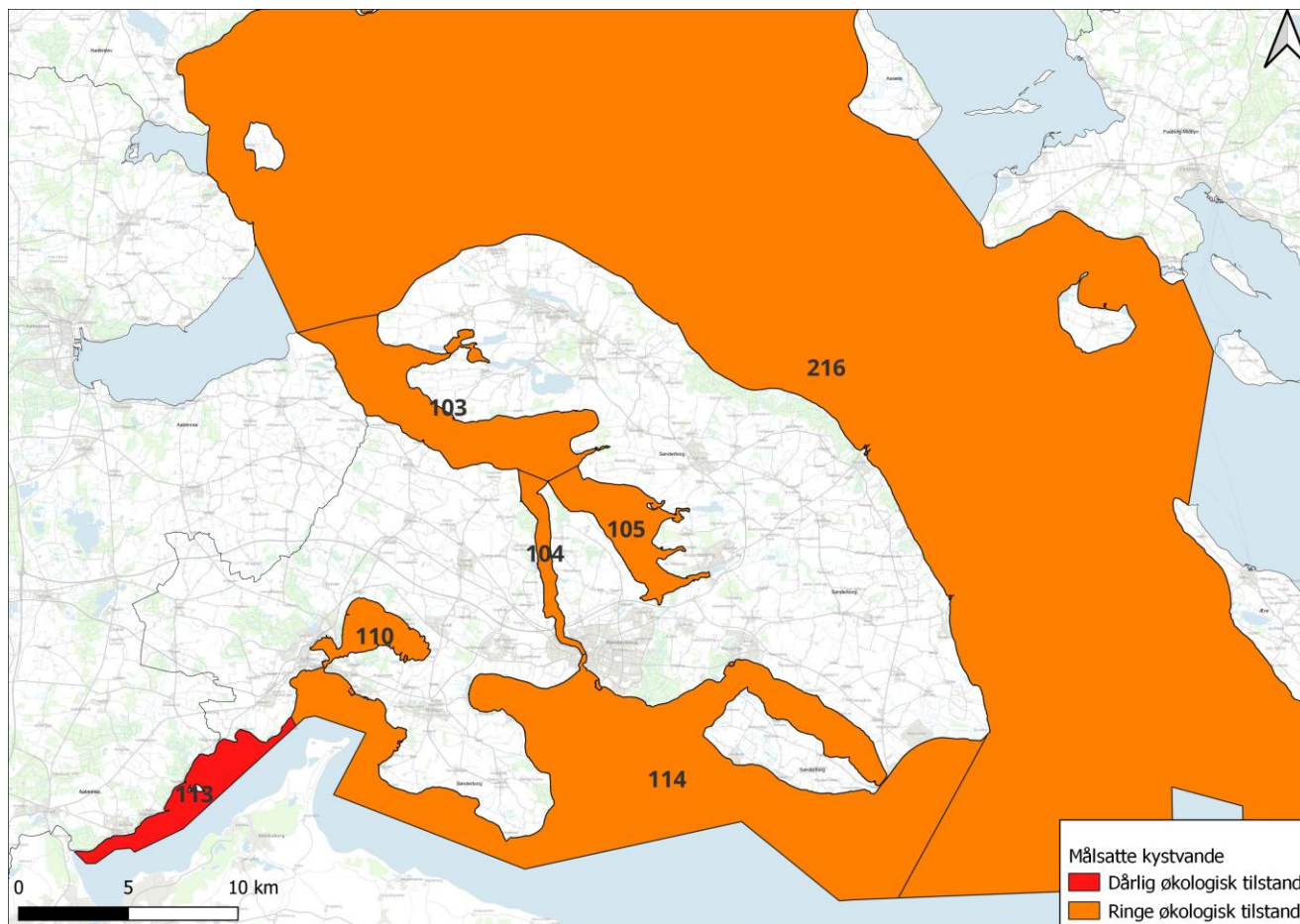
På Figur 6.1 fremgår en oversigt over Sønderborg Kommune og de 7 kystvande der grænser op til kommunen.

²¹ Bekendtgørelse nr. 126 af 26/01/2017 af lov om vandplanlægning

²² <https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3-2022>

²³ https://scalgo.com/live/denmark?res=409.6&ll=11.783618%2C56.159280&lrs=datafordeler_skaermkort_daempet

²⁴ <https://www.dingeo.dk/>



Figur 6.1: Kystvandområder der grænser op til Sønderborg Kommune.

Det ses på Figur 6.1, at kystvandområderne 103, 104, 105, 110, 114 og 216 alle er i ringe økologisk tilstand mens kystvandområde 113 (Flensborg Fjord, indre) er i dårlig økologisk tilstand. Økologiske og kemiske målsætninger (kolonne 2 og 3) samt tilstandsvurderingerne baseret på de økologiske kvalitetselementer og nationalt specifikke stoffer (kolonne 4-8) samt kemiske tilstand (kolonne 9) for de syv kystvandområder fremgår af Tabel 6.1.

Tabel 6.1: Målsatte kystvande, målsætningen og tilstandsdata er baseret på vandområdeplaner 2021-2027.

Miljøemne	Økologisk målsætning	Kemisk målsætning	Fytoplankton	Rodfæstede planter	Bentiske invertebrater	Nationalt specifikke stoffer	Samlet Økologisk tilstand	Kemisk tilstand
Als Fjord (103)	God økologisk tilstand	God kemisk tilstand	Ringe	Ringe	Moderat	God	Ringe	God
Als Sund (104)	God økologisk tilstand	God kemisk tilstand	Moderat	Ringe	ukendt	God	Ringe	Ikke-god

Miljøemne	Økologisk målsætning	Kemisk målsætning	Fytoplankton	Rodfæstede planter	Bentiske invertebrater	Nationalt specifikke stoffer	Samlet Økologisk tilstand	Kemisk tilstand
Augustenborg Fjord (105)	God økologisk tilstand	God kemisk tilstand	Moderat	Ringe	Ringe	God	Ringe	Ikke-god
Nybøl Nor (110)	God økologisk tilstand	God kemisk tilstand	Ringe	Ringe	Ukendt	God	Ringe	Ikke-god
Flensborg Fjord, indre (113)	God økologisk tilstand	God kemisk tilstand	Dårlig	Ringe	Ukendt	God	Dårlig	Ikke-god
Flensborg Fjord, ydre (114)	God økologisk tilstand	God kemisk tilstand	Ringe	Ringe	Ringe	God	Ringe	Ikke-god
Lillebælt, syd (216)	God økologisk tilstand	God kemisk tilstand	Ringe	Ringe	Ringe	God	Ringe	Ikke-god

- Als Fjord (103) er samlet i ringe økologisk tilstand baseret på kvalitetselementerne fytoplankton og rodbefæstede planter. Als Fjord (103) er i moderat tilstand for bentiske invertebrater samt i god tilstand for nationalt specifikke stoffer. Als Fjord er i god kemisk tilstand.
- Als Sund (104) er samlet i ringe økologisk tilstand baseret på kvalitetselementet rodbefæstede planter. Als Sund (104) er i moderat tilstand for fytoplankton, ukendt tilstand for bentiske invertebrater samt i god tilstand for nationalt specifikke stoffer. Als Fjord (104) er i ikke-god kemisk tilstand på grund af for høje koncentrationer af bly i biota.
- Augustenborg Fjord (105) er samlet i ringe økologisk tilstand baseret på kvalitetselementerne rodbefæstede planter og bentiske invertebrater. Augustenborg Fjord (105) er i moderat tilstand for fytoplankton samt i god tilstand for nationalt specifikke stoffer. Augustenborg Fjord (105) er i ikke-god kemisk tilstand på grund af for høje koncentrationer af bly og cadmium i biota.
- Nybøl Nor (110) er samlet i ringe økologisk tilstand baseret på kvalitetselementet fytoplankton. og rodbefæstede planter. Nybøl Nor (110) er i ringe tilstand for rodbefæstede planter, ukendt tilstand for bentiske invertebrater samt i god tilstand for nationalt specifikke stoffer. Nybøl Nor (110) er i ikke-god kemisk tilstand på grund af for høje koncentrationer af bly, cadmium og summen af BDE (bromerede flammehæmmere) i biota.
- Flensborg Fjord, indre (113) er samlet i dårlig økologisk tilstand baseret på kvalitetselementet fytoplankton. Flensborg Fjord, indre (113) er i ringe tilstand for rodbefæstede planter, ukendt tilstand for bentiske invertebrater samt i god tilstand for nationalt specifikke stoffer. Flensborg Fjord, indre (113) er i ikke-god kemisk tilstand på grund af for høje koncentrationer af PAH- stoffet antraceni sediment og bly i biota.

- Flensborg Fjord, ydre (114) er samlet i ringe økologisk tilstand baseret på kvalitetselementerne fytoplankton, rodbefæstede planter og bentiske invertebrater samt i god tilstand for nationalt specifikke stoffer. Flensborg Fjord, ydre (114) er i ikke-god kemisk tilstand på grund af for høje koncentrationer af antracen og nonylphenoler i sediment og bly, kviksølv, cadmium og summen af BDE (bromerede flammehæmmere) i biota.
- Lillebælt, syd (216) er samlet i ringe økologisk tilstand baseret på kvalitetselementerne fytoplankton, rodbefæstede planter og bentiske invertebrater samt i god tilstand for nationalt specifikke stoffer. Lillebælt, syd (216) er i ikke-god kemisk tilstand på grund af for høje koncentrationer af kviksølv og cadmium i biota.

6.1.3. Vurdering af påvirkning på vandområder

Kystvandområde 103 – Als Fjord

I Tabel 6.2 ses en oversigt over alle de målsatte recipienter, som udleder til kystvandområde 103, Als Fjord. For hver recipient fremgår hvilke tiltag, der muliggøres inden for oplandet til recipienten, som følge af forslaget til spildevandsplanen. Derudover fremgår en kort vurdering af, om tiltagene kan realiseres uden at være til hinder for målopfyldelse af de målsatte vandområder. LAR-tiltag er ikke angivet, da de ikke vurderes at være relevante i forhold til påvirkning af kystvande, vandløb og søer. Der er kun angivet den samlede tilstand for de målsatte vandområders økologiske og kemiske tilstand, jf. tabel 6.1, og ikke tilstanden for de enkelte kvalitetselementer. Det skyldes, at planens detaljeringsniveau er så overordnet, at det under alle omstændigheder ikke er muligt at foretage konkrete vurderinger, før implementeringen af konkrete projekter i en senere udførelsesfase. Her vil der indgå konkrete vurderinger af påvirkninger af vandområder på det påkrævede detaljeringsniveau. I indeværende vurdering er der derfor taget udgangspunkt i den samlede tilstand, som generelt vurderes at være upåvirket eller positivt påvirket som følge af forslaget til spildevandsplanen.

Tabel 6.2: Oversigt over vandområder i Sønderborg Kommune, der leder til slutrecipienten: Kystvandområde 103, Als Fjord, samt tiltag i spildevandsplanen og deres potentielle påvirkning på disse vandområder.

Kystvandområde 103, Als Fjord

Recipient	Tiltag i forslag til Spildevandsplan 2025-2030	
Tilstand (kun for målsatte vandområder)	Kategori	Vurdering

Kystvandområde 103, Als Fjord

Dårlig økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
God økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
Ringe økologisk potentiale Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning

Kystvandområde 103, Als Fjord

Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
Dårlig økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Separatkloakeres (Blans)	Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbshændelser.

Kystvandområde 103, Als Fjord

God økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen Påvirkning
God økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen Påvirkning
Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen Påvirkning

Kystvandområde 103, Als Fjord

Ringe potentiale Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen Påvirkning
God økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen Påvirkning

Kystvandområde 103, Als Fjord

Dårlig økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen Påvirkning

Ovenstående Tabel 6.2 viser, at forslaget til spildevandsplan muliggør tiltag, der kan medføre nye eller ændrede udledninger i forhold til eksisterende forhold, som vil aflede til det målsatte vandområde 03376 (uden navn), som afleder til det målsatte kystvandområde 103, Als Fjord. Kystvandområde 103 har en samlet ringe økologisk tilstand og en god kemisk tilstand.

De tiltag, som muliggøres af forslaget til spildevandsplan inden for oplandet til kystvandområde 103, omfatter separatkloakering.

Separatkloakering vil medføre nye regnvandsbetingede udledninger til bl.a. målsatte vandområder. Her vil behovet for for-rensesforanstaltninger blive fastlagt i forbindelse med ansøgninger til de konkrete projekter, så det sikres, at udledninger vil overholde de gældende miljøkvalitetskrav. Myndigheden kan kun træffe afgørelser, der medfører en direkte eller indirekte påvirkning af et vandområde, hvor miljømålet ikke er opfyldt, hvis afgørelsen ikke medfører en forringelse af vandområdets tilstand, tilstanden af de enkelte kvalitetsparametre eller er til hinder for målopfyldelse af det fastlagte miljømål. Det vurderes derfor, at planen vil medføre en øget udledning af regnvand til recipienter, men at det samtidigt kan sikres, at den øgede udledning ikke vil medføre en negativ påvirkning af målsatte vandområder. Separatkloakering vil samtidigt reducere belastningen på kloaksystemet, som kan bevirke færre overløbshændelser i forbindelse med skybrud.

En realisering af forslaget til spildevandsplanen vil samtidigt medføre ændringer i enkelte oplandsstørrelser, hvor der påtænkes udvidelse af eksisterende oplande. Øgede oplandsstørrelser vil medføre et øget behov for regnvandshåndtering, som skal leve op til de samme krav i forhold til renseforanstaltninger og miljøkvalitetskrav, som er beskrevet for regnvandsbetingede udløb som følge af separatkloakering.

Den samlede effekt af de tiltag, der muliggøres inden for spildevandsplanen, vurderes overordnet at have en positiv effekt på målsatte vandløb og nedstrøms recipienter, inden for oplandet til kystvandområde 103, samt selve kystvandområdet. Det skyldes, at den samlede udledning af organisk stof forventes reduceret som følge af etablering af bedre renseforanstaltninger. Tilledningen til forsyningens renseanlæg forventes at falde, på trods

for at der også etableres nye områder med kloakering. Dette skyldes fokus på separatkloakering af eksisterende fælleskloakerede områder. Udledningen af kvælstof og fosfor fra spildevand i det åbne land vurderes derfor at falde, som følge af forbedret rensning. Derudover forventes overløb med opspædet spildevand til recipienter ligeledes at falde markant som følge af separatkloakeringsprojekter i delområdet. Det fremgår af vandområdeplanerne for planperioden 2021-2027, at der er et indsatsbehov for reducere af kvælstof til kystvandområdet på 49,7 tons/år. Spildevandsplanen vurderes at være i tråd med den gældende vandområdeplan og bidrage positivt til målopfyldelse ved reducere af overløb til kystvandet.

Tiltagene i forslag til Sønderborg Spildevandsplan 2025-2030 vurderes derfor ikke at medføre tilstandsforringelse af kvalitetselementer eller den samlede tilstand for målsatte vandområdeforekomster i forhold til både økologisk og kemisk tilstand indenfor oplandet til kystvandområde 103. En realisering af forslaget til spildevandsplanen vurderes derfor heller ikke at være til hinder for målopfyldelse af vandområdeplanerne.

Som det fremgår af Tabel 6.2, er der ikke målopfyldelse i det målsatte vandløb o3376 (uden navn), som er det eneste vandløb, der udledes til eller i kystvandområde 103, som har en samlet ringe økologisk tilstand og en god kemisk tilstand i henhold til den seneste basisanalyse for vandområderne i planperioden 2021 - 2027. I henhold til indsatsbekendtgørelsen kan en myndighed ikke træffe afgørelse, der medvirker til tilstandsforringelse af målsatte vandområder eller er til hinder for målopfyldelse. I forbindelse med realisering af planforslaget gennem nye lokalplaner, konkrete kloak- og anlægsprojekter og afgørelser om udledningstilladelser, skal påvirkningen fra udledningen derfor belyses nærmere, så det kan sikres, at bestemmelserne i indsatsbekendtgørelsen kan overholdes. Dette kan bl.a. ske gennem projektilpasninger og vilkår i tilladelser. I forbindelse med realisering af planforslaget og den konkrete projektering er det afgørende at have fokus på påvirkningen af de enkelte kvalitetsparametre, der ligger til grund for tilstandsvurderingerne af de målsatte vandområder.

Kystvandområde 104 – Als Sund

Tabel 6.3: Oversigt over vandområder i Sønderborg Kommune, der leder til slutrecipienten: Kystvandområde 104, Als Sund, samt tiltag i spildevandsplanen og deres potentielle påvirkning på disse vandområder.

Recipient		Tiltag i forslag til Spildevandsplan 2025-2030	
Vandområde ID (navn)	Tilstand (kun for målsatte vandområder)	Kategori	Vurdering
o3325 (uden navn)	Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Separatkloakeres (Pythuse)	Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbshændelser.
o3337 (uden navn)	Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Separatkloakeres (Ragebølskov)	Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor

Kystvandområde 104, Als Sund

			der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbshændelser.
o8121 (Snogbæk)	Dårlig økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Separatkloakeres (Vester Sottrup) Bassin	Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor der sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav i forbindelse med et regnvandsbassin. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbshændelser.

Ovenstående Tabel 6.3 viser, at forslaget til spildevandsplan muliggør tiltag, der kan medføre nye eller ændrede udledninger i forhold til eksisterende forhold, som vil aflede til de målsatte vandområde o3325 (uden navn), o3337 (uden navn) og o8121 (Snogbæk) som afleder til det målsatte kystvandområde 104, Als Sund. Kystvandområde 104 har en samlet ringe økologisk tilstand og ikke-god kemisk tilstand.

De tiltag, som muliggøres af forslaget til spildevandsplan inden for oplandet til kystvandområde 104, omfatter separatkloakering og etablering af regnvandsbassiner.

Det vurderes, at tiltagene vil medføre samme påvirkninger på målsatte vandområder, som beskrevet for oplandet til kystvandområde 103. Det vurderes derfor, at den overordnede påvirkning på målsatte vandområder er positiv, da der kan ske en forbedret rensning i det åbne land, og overløbshændelser kan blive reduceret. Derudover vurderes belastningen på renseanlæggene at blive reduceret som følge af separatkloakeringsprojekter. Forslaget til spildevandsplan vurderes også her at være i tråd med den gældende vandområdeplan og bidrage positivt til målopfyldelse.

En realisering af tiltagene i planforslaget vurderes derfor ikke at medføre tilstandsforringelse af kvalitetselementer eller den samlede tilstand for målsatte vandområdeforekomster i forhold til både økologisk- og kemisk tilstand indenfor oplandet til kystvandområde 104. Planforslaget vurderes derfor heller ikke at være til hinder for målopfyldelse af vandområdeplanerne.

I planforslaget indgår også flere uspecificerede ændringer og planlagte, men ikke detailplanlagte udløb, hvor det på nuværende tidspunkt er ukendt hvilke recipienter, der vil blive udledt til. Det må antages, at den fremtidige planlægning af disse ændringer ligeledes tager udgangspunkt i det gældende lovgrundlag for de danske vandområder.

Kystvandområde 105 – Augustenborg Fjord

Tabel 6.4: Oversigt over vandområder i Sønderborg Kommune, der leder til slutrecipienten: Kystvandområde 105, Augustenborg Fjord, samt tiltag i spildevandsplanen og deres potentielle påvirkning på disse vandområder.

Kystvandområde 105, Augustenborg Fjord

Recipient		Tiltag i forslag til Spildevandsplan 2025-2030	
Vandområde ID (navn)	Tilstand (kun for målsatte vandområder)	Kategori	Vurdering
o3356 (uden navn)	Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
o8109_x (uden navn)	Dårlig økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Separatkloakeres (Vollerup)	Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbshændelser.
o1468 (uden navn)	Godt potentiale Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
o3341 (uden navn)	Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
o8113 (uden navn)	God økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
o3336 (uden navn)	God økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Separatkloakeres (Over Tandslet)	Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbshændelser.
o3340 (uden navn)	God økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
o3353 (uden navn)	Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
t23 (uden navn)	God økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
o8112_x (Strømmen)	Ringepotentiale Ukendt kemisk tilstand	Separatkloakeres (Augustenborg)	Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget

Kystvandområde 105, Augustenborg Fjord

			udledning til vandområdet, hvor der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbshændelser.
o3349 (uden navn)	Ringe økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Separatkloakeres (Augustenborg/Osbæk)	Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbshændelser.
o3357 (uden navn)	Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Separatkloakeres (Ketting)	Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbshændelser.
o8125 (Tingsted Bæk)	God økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Separatkloakeres (Hundslev)	Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbshændelser.
o3364 (Hundslev Bæk)	Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Separatkloakeres (Hundslev)	Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor

Kystvandområde 105, Augustenborg Fjord

			der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbshændelser.
o3365 (Tingsted Bæk)	God økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
o3374 (Hundekilde)	God økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning

Ovenstående Tabel 6.4 viser, at forslaget til spildevandsplan muliggør tiltag, der kan medføre nye eller ændrede udledninger i forhold til eksisterende forhold, som vil aflede til de målsatte vandområde o8109_x (uden navn), o3336 (uden navn), o8112_x (Strømmen), o3349 (uden navn), o3357 (uden navn), o8125 (Tingsted Bæk) og o3364 (Hundslev Bæk) som alle afleder til det målsatte kystvandområde 105, Augustenborg Fjord. Kystvandområde 105 har en samlet ringe økologisk tilstand og ikke-god kemisk tilstand.

De tiltag, som muliggøres af forslaget til spildevandsplan inden for oplandet til kystvandområde 105, omfatter separatkloakering af delområder.

Det vurderes, at tiltagene vil medføre samme påvirkninger på målsatte vandområder, som beskrevet for oplandet til kystvandområde 103, se ovenfor. Det vurderes derfor, at den overordnede påvirkning på målsatte vandområder er positiv, da der kan ske en forbedret rensning i det åbne land, og overløbshændelser kan blive reduceret og dermed udledning af næringsstoffer. Derudover vurderes belastningen på renseanlæggene at blive reduceret som følge af separatkloakeringsprojekter. Forslaget til spildevandsplan vurderes også her at være i tråd med den gældende vandområdeplan og bidrage positivt til målopfyldelse.

En realisering af tiltagene i planforslaget vurderes derfor ikke at medføre tilstandsforringelse af kvalitetselementer eller den samlede tilstand for målsatte vandområdeforekomster i forhold til både økologisk- og kemisk tilstand indenfor oplandet til kystvandområde 105. Planforslaget vurderes derfor heller ikke at være til hinder for målopfyldelse af vandområdeplanerne.

I planforslaget indgår også flere uspecificerede ændringer og fiktive udløb, hvor det på nuværende tidspunkt er ukendt hvilke recipienter, der vil blive udledt til. Det må antages, at den fremtidige planlægning af disse ændringer ligeledes tager udgangspunkt i det gældende lovgrundlag for de danske vandområder.

Kystvandområde 110 – Nybøl Nor

Tabel 6.5: Oversigt over vandområder i Sønderborg Kommune, der leder til slutrecipienten: Kystvandområde 110, Nybøl Nor, samt tiltag i spildevandsplanen og deres potentielle påvirkning på disse vandområder.

Kystvandområde 110, Nybøl Nor

Recipient	Tiltag i forslag til Spildevandsplan 2025-2030
-----------	--

Kystvandområde 110, Nybøl Nor

Vandområde ID (navn)	Tilstand (kun for målsatte vandområder)	Kategori	Vurdering
o3320 (uden navn)	Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Separatkloakeres (Nybøl) Spildevandskloake- ring (Nybøl)	Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbshændelser. Spildevandskloakering vil medføre håndtering af øgede vandmængder på renseanlæg. Det vurderes, at projektet kan realiseres, hvis kapaciteten i kloaksystemet er tilstrækkelig. Spildevandskloakering vil medføre behov for lokal håndtering af regnvand i form af LAR-løsninger og/eller etablering af regnbetingede udløb
rib_1.11.02864 (uden navn)	Ukendt økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Spildevandskloake- ring (Smølle)	Spildevandskloakering vil medføre håndtering af øgede vandmængder på renseanlæg. Det vurderes, at projektet kan realiseres, hvis kapaciteten i kloaksystemet er tilstrækkelig. Spildevandskloakering vil medføre behov for lokal håndtering af regnvand i form af LAR-løsninger og/eller etablering af regnbetingede udløb
o3333 (uden navn)	Ringe økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
o3345 (uden navn)	God økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
o3346 (uden navn)	Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning

Kystvandområde 110, Nybøl Nor

o8117_x (uden navn)	Dårlig økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Separatkloakeres (Adsbøl)	Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbshændelser.
t20_x (uden navn)	God økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
rib_1.11.03290 (uden navn)	Ukendt økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
rib_1.11.03613 (uden navn)	Ukendt økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
o3323 (uden navn)	God økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
rib_1.11.02846 (uden navn)	Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
c00124 (Hundsbjerg Bæk)	Ringe økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Separatkloakeres (Gråsten)	Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbshændelser.

Ovenstående Tabel 6.5 Tabel 6.4 viser, at forslaget til spildevandsplan muliggør tiltag, der kan medføre nye eller ændrede udledninger i forhold til eksisterende forhold, som vil aflede til de målsatte vandområder o3320 (uden navn), rib_1.11.02864 (uden navn), o8117_x (uden navn) og c00124 (Hundsbjerg Bæk) som afleder til det målsatte kystvandområde 110, Nybøl Nor. Kystvandområde 110 har en samlet ringe økologisk tilstand og ikke-god kemisk tilstand.

De tiltag, som muliggøres af forslaget til spildevandsplan inden for oplandet til kystvandområde 110, omfatter separatkloakering.

Det vurderes, at tiltagene vil medføre samme påvirkninger på målsatte vandområder, som beskrevet for oplandet til kystvandområde 103. Det vurderes derfor, at den overordnede påvirkning på målsatte vandområder er positiv, da der kan ske en forbedret rensning i det åbne land, og overløbshændelser kan blive reduceret og dermed udledning af næringsstoffer. Derudover vurderes belastningen på renseanlæggene at blive reduceret som

følge af separatvloakeringsprojekter. Forslaget til spildevandsplan vurderes også her at være i tråd med den gældende vandområdeplan og bidrage positivt til målopfyldelse.

En realisering af tiltagene i planforslaget vurderes derfor ikke at medføre tilstandsforringelse af kvalitetselementer eller den samlede tilstand for målsatte vandområdeforekomster i forhold til både økologisk- og kemisk tilstand indenfor oplandet til kystvandområde 110. Planforslaget vurderes derfor heller ikke at være til hinder for målopfyldelse af vandområdeplanerne.

I planforslaget indgår også flere uspecificerede ændringer og fiktive udløb, hvor det på nuværende tidspunkt er ukendt hvilke recipienter, der vil blive udledt til. Det må antages, at den fremtidige planlægning af disse ændringer ligeledes tager udgangspunkt i det gældende lovgrundlag for de danske vandområder.

Kystvandområde 113 – Flensborg Fjord, indre

Tabel 6.6: Oversigt over vandområder i Sønderborg Kommune, der leder til slutrecipienten: Kystvandområde 113, Flensborg fjord, indre, samt tiltag i spildevandsplanen og deres potentielle påvirkning på disse vandområder.

Kystvandområde 113, Flensborg Fjord, indre

Recipient		Tiltag i forslag til Spildevandsplan 2025-2030	
Vandområde ID (navn)	Tilstand (kun for målsatte vandområder)	Kategori	Vurdering
o3292 (uden navn)	Dårlig økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
o3296 (uden navn)	God økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Separatvloakeres (Rinkenæs)	Separatvloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatvloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbshændelser.

Ovenstående Tabel 6.6 viser, at forslaget til spildevandsplan muliggør tiltag, der kan medføre nye eller ændrede udledninger i forhold til eksisterende forhold, som vil aflede til det målsatte vandområde o3296 (uden navn) som afleder til det målsatte kystvandområde 113, Flensborg Fjord, indre. Kystvandområde 113 har en samlet dårlig økologisk tilstand og ikke-god kemisk tilstand.

De tiltag, som muliggøres af forslaget til spildevandsplan inden for oplandet til kystvandområde 113, omfatter separatvloakering.

Det vurderes, at tiltagene vil medføre samme påvirkninger på målsatte vandområder, som beskrevet for oplandet til kystvandområde 103 og 110. Det vurderes derfor, at den overordnede påvirkning på målsatte vandområder er positiv, da der kan ske en forbedret rensning i det åbne land, og overløbshændelser kan blive reduceret og dermed udledning af næringsstoffer. Derudover vurderes belastningen på renseanlæggene at blive reduceret som følge af separatvloakeringsprojekter. Det fremgår af vandområdeplanerne for planperioden 2021-2027, at der er et indsatsbehov for reducere af kvælstof til kystvandområdet på 13,3 tons/år. Spildevandsplanen vurderes at være i tråd med den gældende vandområdeplan og bidrage positivt til målopfyldelse ved

reducering af overløb til kystvandet. Forslaget til spildevandsplan vurderes også her at være i tråd med den gældende vandområdeplan og bidrage positivt til målopfyldelse.

En realisering af tiltagene i planforslaget vurderes derfor ikke at medføre tilstandsforringelse af kvalitetselementer eller den samlede tilstand for målsatte vandområdeforekomster i forhold til både økologisk- og kemisk tilstand indenfor oplandet til kystvandområde 113. Planforslaget vurderes derfor heller ikke at være til hinder for målopfyldelse af vandområdeplanerne.

I planforslaget indgår også flere uspecificerede ændringer og fiktive udløb, hvor det på nuværende tidspunkt er ukendt hvilke recipienter, der vil blive udledt til. Det må antages, at den fremtidige planlægning af disse ændringer ligeledes tager udgangspunkt i det gældende lovgrundlag for de danske vandområder.

Kystvandområde 114 – Flensborg Fjord, ydre

Tabel 6.7: Oversigt over vandområder i Sønderborg Kommune, der leder til slutrecipienten: Kystvandområde 114, Flensborg Fjord, ydre, samt tiltag i spildevandsplanen og deres potentielle påvirkning på disse vandområder.

Kystvandområde 114, Flensborg Fjord, ydre

Recipient		Tiltag i forslag til Spildevandsplan 2025-2030	
Vandområde ID (navn)	Tilstand (kun for målsatte vandområder)	Kategori	Vurdering
o3305 (Markbæk)	Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Separatkloakeres (Bækbjerg Bassin)	Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor der sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav ved etablering af et regnvandsbassin. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbshændelser.
rib_1.11.02866 (uden navn)	Dårlig økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Separatkloakeres (Broager) Spildevandskloakering (Broager)	Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbshændelser. Spildevandskloakering vil medføre håndtering af øgede vandmængder på renseanlæg. Det vurderes, at projektet kan

Kystvandområde 114, Flensborg Fjord, ydre

			realiseres, hvis kapaciteten i kloaksystemet er tilstrækkelig. Spildevandskloakering vil medføre behov for lokal håndtering af regnvand i form af LAR-løsninger og/eller etablering af regnbetingede udløb
c00049 (uden navn)	Ringe økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Separatkloakeres (Broager)	Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbshændelser.
rib_1.11.02869 (uden navn)	Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
o3273 (Vandstedbæk)	Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Separatkloakeres (Skelde) Spildevandskloakering (Skelde)	Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbshændelser. Spildevandskloakering vil medføre håndtering af øgede vandmængder på renseanlæg. Det vurderes, at projektet kan realiseres, hvis kapaciteten i kloaksystemet er tilstrækkelig. Spildevandskloakering vil medføre behov for lokal håndtering af regnvand i form af LAR-løsninger og/eller etablering af regnbetingede udløb
o8091 (Krambæk)	Ringe økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Separatkloakeres (Broager syd)	Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor

Kystvandområde 114, Flensborg Fjord, ydre

		Spildevandskloakering (Broager Syd)	der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbshændelser. Spildevandskloakering vil medføre håndtering af øgede vandmængder på renseanlæg. Det vurderes, at projektet kan realiseres, hvis kapaciteten i kloaksystemet er tilstrækkelig. Spildevandskloakering vil medføre behov for lokal håndtering af regnvand i form af LAR-løsninger og/eller etablering af regnbetingede udløb
o3313 (uden navn)	Dårlig økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
o3301 (Kørbæk)	God økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
a10003 (uden navn)	God økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Separatkloakeres (Tandslet)	Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbshændelser.
o3294 (Oddebæk)	Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
o9780_x (Kvl. 1, Broager)	Ukendt økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Separatkloakeres (Østerby) Spildevandskloakering (Østerby)	Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk

Kystvandområde 114, Flensborg Fjord, ydre

			kapacitet og færre overløbs-hændelser. Spildevandskloakering vil medføre håndtering af øgede vandmængder på renseanlæg. Det vurderes, at projektet kan realiseres, hvis kapaciteten i kloaksystemet er tilstrækkelig. Spildevandskloakering vil medføre behov for lokal håndtering af regnvand i form af LAR-løsninger og/eller etablering af regnbetingede udløb.
--	--	--	---

Ovenstående Tabel 6.7 viser, at forslaget til spildevandsplan muliggør tiltag, der kan medføre nye eller ændrede udledninger i forhold til eksisterende forhold, som vil aflede til de målsatte vandområder o3305 (Markbæk), rib_1.11.02866 (uden navn), c00049 (uden navn), o3273 (Vandstedbæk), o8091 (Krambæk), a10003 (uden navn) og o9780_x (Kvl. 1, Broager) som afleder til det målsatte kystvandområde 114, Flensborg Fjord, ydre. Kystvandområde 114 har en samlet dårlig økologisk tilstand og ikke-god kemisk tilstand.

De tiltag, som muliggøres af forslaget til spildevandsplan inden for oplandet til kystvandområde 114, omfatter separatkloakering.

Det vurderes, at tiltagene vil medføre samme påvirkninger på målsatte vandområder, som beskrevet for oplandet til kystvandområde 103, 1010 og 113. Det vurderes derfor, at den overordnede påvirkning på målsatte vandområder er positiv, da der kan ske en forbedret rensning i det åbne land, og overløbshændelser kan blive reduceret og dermed udledning af næringsstoffer. Derudover vurderes belastningen på renseanlæggene at blive reduceret som følge af separatkloakeringsprojekter. Forslaget til spildevandsplan vurderes også her at være i tråd med den gældende vandområdeplan og bidrage positivt til målopfyldelse.

En realisering af tiltagene i planforslaget vurderes derfor ikke at medføre tilstandsforringelse af kvalitetselementer eller den samlede tilstand for målsatte vandområdeforekomster i forhold til både økologisk- og kemisk tilstand indenfor oplandet til kystvandområde 114. Planforslaget vurderes derfor heller ikke at være til hinder for målopfyldelse af vandområdeplanerne.

I planforslaget indgår også flere uspecificerede ændringer og fiktive udløb, hvor det på nuværende tidspunkt er ukendt hvilke recipienter, der vil blive udledt til. Det må antages, at den fremtidige planlægning af disse ændringer ligeledes tager udgangspunkt i det gældende lovgrundlag for de danske vandområder.

Kystvandområde 216 – Lillebælt, syd

Tabel 6.8: Oversigt over vandområder i Sønderborg Kommune, der leder til slutrecipienten: Kystvandområde 216, Lillebælt, syd, samt tiltag i spildevandsplanen og deres potentielle påvirkning på disse vandområder.

Kystvandområde 216, Lillebælt, syd

Recipient		Tiltag i forslag til Spildevandsplan 2025-2030	
Vandområde ID (navn)	Tilstand (kun for målsatte vandområder)	Kategori	Vurdering

Kystvandområde 216, Lillebælt, syd

o3311 (Humbæk)	Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Separatkloakeres (Ny Pøl) Spildevandskloakering (Tandslet)	Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbs-hændelser. Spildevandskloakering vil medføre håndtering af øgede vandmængder på renseanlæg. Det vurderes, at projektet kan realiseres, hvis kapaciteten i kloaksystemet er tilstrækkelig. Spildevandskloakering vil medføre behov for lokal håndtering af regnvand i form af LAR-løsninger og/eller etablering af regnbetingede udløb.
o3332 (uden navn)	God økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
o3347 (uden navn)	Ringe økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Spildevandskloakering (Ertebjergrydej)	Spildevandskloakering vil medføre håndtering af øgede vandmængder på renseanlæg. Det vurderes, at projektet kan realiseres, hvis kapaciteten i kloaksystemet er tilstrækkelig. Spildevandskloakering vil medføre behov for lokal håndtering af regnvand i form af LAR-løsninger og/eller etablering af regnbetingede udløb.
o3359 (Vrangbæk)	Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Spildevandskloakering (Gramsmosevej)	Spildevandskloakering vil medføre håndtering af øgede vandmængder på renseanlæg. Det vurderes, at projektet kan realiseres, hvis kapaciteten i kloaksystemet er tilstrækkelig. Spildevandskloakering vil

Kystvandområde 216, Lillebælt, syd

			medføre behov for lokal håndtering af regnvand i form af LAR-løsninger og/eller etablering af regnbetinget udløb.
o3367 (Kornbæk)	Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
o3375 (Nederhavs Rende)	Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
o3390 (Kommunevandløb 17. 2 Skoleren)	Ringe økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
c00325 (uden navn)	Ukendt økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
o1625 (uden navn)	Ukendt økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
rib_1.11.02921 (uden navn)	Høj økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
rib_1.11.02918 (uden navn)	Ukendt økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Spildevandskloakering (Elstrup)	Spildevandskloakering vil medføre håndtering af øgede vandmængder på renseanlæg. Det vurderes, at projektet kan realiseres, hvis kapaciteten i kloaksystemet er tilstrækkelig. Spildevandskloakering vil medføre behov for lokal håndtering af regnvand i form af LAR-løsninger og/eller etablering af regnbetinget udløb.
rib_1.11.02917 (uden navn)	God økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Spildevandskloakering (Elstrup)	Spildevandskloakering vil medføre håndtering af øgede vandmængder på renseanlæg. Det vurderes, at projektet kan realiseres, hvis kapaciteten i kloaksystemet er tilstrækkelig. Spildevandskloakering vil medføre behov for lokal håndtering af regnvand i form af LAR-løsninger og/eller etablering af regnbetinget udløb.

Kystvandområde 216, Lillebælt, syd

rib_1.11.02916 (uden navn)	Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Spildevandskloakering (Elstrup)	Spildevandskloakering vil medføre håndtering af øgede vandmængder på renseanlæg. Det vurderes, at projektet kan realiseres, hvis kapaciteten i kloaksystemet er tilstrækkelig. Spildevandskloakering vil medføre behov for lokal håndtering af regnvand i form af LAR-løsninger og/eller etablering af regnbetinget udløb.
o3402 (uden navn)	Dårlig økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
o9982 (uden navn)	Høj økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Ingen tiltag	Ingen påvirkning
o3417 (Melved Bæk)	Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Spildevandskloakering (Klingbjerg)	Spildevandskloakering vil medføre håndtering af øgede vandmængder på renseanlæg. Det vurderes, at projektet kan realiseres, hvis kapaciteten i kloaksystemet er tilstrækkelig. Spildevandskloakering vil medføre behov for lokal håndtering af regnvand i form af LAR-løsninger og/eller etablering af regnbetinget udløb.
c00034 (uden navn)	Moderat økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Spildevandskloakering (Elsmark) Separatkloakering (Himmark)	Spildevandskloakering vil medføre håndtering af øgede vandmængder på renseanlæg. Det vurderes, at projektet kan realiseres, hvis kapaciteten i kloaksystemet er tilstrækkelig. Spildevandskloakering vil medføre behov for lokal håndtering af regnvand i form af LAR-løsninger og/eller etablering af regnbetinget udløb. Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor

Kystvandområde 216, Lillebælt, syd

			der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbs-hændelser.
c00033 (uden navn)	Dårlig økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Spildevandskloakering (Elsmark) Separatkloakering (Himmark)	Spildevandskloakering vil medføre håndtering af øgede vandmængder på renseanlæg. Det vurderes, at projektet kan realiseres, hvis kapaciteten i kloaksystemet er tilstrækkelig. Spildevandskloakering vil medføre behov for lokal håndtering af regnvand i form af LAR-løsninger og/eller etablering af regnbetinget udløb. Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbs-hændelser.
o8143 (Nordborg Bæk)	Ringe økologisk tilstand Ukendt kemisk tilstand	Spildevandskloakering (Elsmark) Separatkloakering (Himmark) Bassiner	Spildevandskloakering vil medføre håndtering af øgede vandmængder på renseanlæg. Det vurderes, at projektet kan realiseres, hvis kapaciteten i kloaksystemet er tilstrækkelig. Spildevandskloakering vil medføre behov for lokal håndtering af regnvand i form af LAR-løsninger og/eller etablering af regnbetinget udløb. Separatkloakering vil medføre en regnvandsbetinget udledning til vandområdet, hvor

Kystvandområde 216, Lillebælt, syd

			der skal sikres en tilstrækkelig rensning i forhold til gældende miljøkvalitetskrav. Separatkloakering vil medføre en forbedret kloakteknisk kapacitet og færre overløbs-hændelser. Etablering af bassiner skal sikre tilstrækkelig kvalitet af vand der udledes til recipient.
--	--	--	--

Ovenstående Tabel 6.8 viser, at forslaget til spildevandsplan muliggør tiltag, der kan medføre nye eller ændrede udledninger i forhold til eksisterende forhold, som vil aflede til de målsatte vandområder o3311 (Humbæk), o3347 (uden navn), o3359 (Vrangbæk), o3375 (Nederhavs Rende), rib_1.11.02918 (uden navn), rib_1.11.02917 (uden navn), rib_1.11.02916 (uden navn), o3417 (Melved Bæk), c00034 (uden navn), c00033 (uden navn) og o8143 (Nordborg Bæk) som afleder til det målsatte kystvandområde 216, Lillebælt, syd. Kystvandområde 216 har en samlet ringe økologisk tilstand og ikke-god kemisk tilstand.

De tiltag, som muliggøres af forslaget til spildevandsplan inden for oplandet til kystvandområde 216, omfatter separatkloakering og spildevandskloakering.

Det vurderes, at tiltagene vil medføre samme påvirkninger på målsatte vandområder, som beskrevet for oplandet til kystvandområde 103. Det vurderes derfor, at den overordnede påvirkning på målsatte vandområder er positiv, da der kan ske en forbedret rensning i det åbne land, og overløbshændelser kan blive reduceret og dermed udledning af næringsstoffer. Derudover vurderes belastningen på renseanlæggene at blive reduceret som følge af separatkloakeringsprojekter. Det fremgår af vandområdeplanerne for planperioden 2021-2027, at der er et indsatsbehov for reducere af kvælstof til kystvandområdet på 136 tons/år. Spildevandsplanen vurderes at være i tråd med den gældende vandområdeplan og bidrage positivt til målopfyldelse ved reducere af overløb til kystvandet. Forslaget til spildevandsplan vurderes også her at være i tråd med den gældende vandområdeplan og bidrage positivt til målopfyldelse.

En realisering af tiltagene i planforslaget vurderes derfor ikke at medføre tilstandsforringelse af kvalitetselementer eller den samlede tilstand for målsatte vandområdeforekomster i forhold til både økologisk- og kemisk tilstand inden for oplandet til kystvandområde 216. Planforslaget vurderes derfor heller ikke at være til hinder for målopfyldelse af vandområdeplanerne.

I planforslaget indgår også flere uspecificerede ændringer og fiktive udløb, hvor det på nuværende tidspunkt er ukendt hvilke recipienter, der vil blive udledt til. Det må antages, at den fremtidige planlægning af disse ændringer ligeledes tager udgangspunkt i det gældende lovgrundlag for de danske vandområder.

6.1.4. Grundvand

I bilag 3 fremgår en oversigt over alle målsatte terrænnære grundvandsforekomster i Sønderborg Kommune, hvor forslaget til spildevandsplan muliggør tiltag. I Tabel 6.9 fremgår grundvandsforekomsternes målsætninger og tilstande iht. EU's vandrammedirektiv. I tabellen og bilag 4 fremgår ligeledes områdets beliggenhed i forhold til OD- og OSD-områder.

Tabel 6.9: Tabellen omfatter en oversigt over målsatte terrænnære grundvandsforekomster i Sønderborg Kommune, mulige tiltag inden for områderne som realiseres af spildevandsplanen, samt en vurdering af, om tiltagene kan medføre påvirkning på grundvandsforekomsterne. *OD= Område med Drikkevandsinteresser, OSD=Område med Særlige Drikkevandsinteresser, - = hverken OD eller OSD.

Målsat terrænnært grundvand / tilstand	Målsætning	Område	Vurdering
DK111_dkmj_391_ks God kemisk tilstand God kvantitativ tilstand	God kemisk tilstand God kvantitativ tilstand	OSD	Separatkloakering vil medføre regnvandsbetingede udledninger til vandområder, hvor nedsivning er minimal.
DK111_dkmj_299_ks God kemisk tilstand God kvantitativ tilstand	God kemisk tilstand God kvantitativ tilstand	OD	Separatkloakering vil medføre regnvandsbetingede udledninger til vandområder, hvor nedsivning er minimal.
DK111_dkmj_298_ks God kemisk tilstand God kvantitativ tilstand	God kemisk tilstand God kvantitativ tilstand	OD	Separatkloakering vil medføre regnvandsbetingede udledninger til vandområder, hvor nedsivning er minimal.
DK111_dkmj_297_ks God kemisk tilstand God kvantitativ tilstand	God kemisk tilstand God kvantitativ tilstand	OD	Separatkloakering vil medføre regnvandsbetingede udledninger til vandområder, hvor nedsivning er minimal.
DK111_dkmj_296_ks God kemisk tilstand God kvantitativ tilstand	God kemisk tilstand God kvantitativ tilstand	OSD	Ingen
DK401_dkmj_1084_ks God kemisk tilstand God kvantitativ tilstand	God kemisk tilstand God kvantitativ tilstand	OSD	Separatkloakering vil medføre regnvandsbetingede udledninger til vandområder, hvor nedsivning er minimal.

Det er intentionen at så meget uforurenet overfladevand som muligt skal kunne nedsives for at bidrage til grundvandsdannelsen. Dette vanskeliggøres dog af jordforholdene i Sønderborg Kommune der mange steder består af meget lerede jordbundsforhold, forurening og kort afstand fra jordoverfladen til grundvand.

I forbindelse med konkrete projekter skal der ansøges om nedsivningstilladelse, hvor der også skal foretages en konkret vurdering af den potentielle påvirkning på terrænnært grundvand, så der kan blive fastlagt tilstrækkelige vilkår i forhold overflader og nedsivningsløsning.

På baggrund af dette vurderes forslaget til spildevandsplanen ikke at medføre tilstandsforringelse af kvalitetselementer eller den samlede tilstand for målsatte grundvandsforekomster i forhold til kemisk og kvantitativ tilstand. Planforslaget vurderes derfor heller ikke at være til hinder for målopfyldelse af vandområdeplanerne.

6.2. Natura 2000

Formålet med de følgende vurderinger er at belyse, om de tiltag, der er omfattet af forslaget til spildevandsplan, kan medføre væsentlige påvirkninger af udpegningsgrundlaget for de nærliggende Natura 2000-områder.

6.2.1. Metode

Beskrivelser og vurderinger af områder, arter og naturtyper, der er omfattet af internationale naturbeskyttelsesområder, er baseret på et relevant og eksisterende videns- og datagrundlag, samt relevant faglitteratur. Beskrivelserne og vurderinger bygger blandt andet på Natura 2000-planer, Natura 2000-basisanalyser og faglige rapporter, som f.eks. 'Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV'²⁵

Vurderingen af den potentielle påvirkning på Natura 2000-områder er udarbejdet i henhold til habitatbekendtgørelsens § 6 stk. 1 og den dertil hørende habitatvejledning²⁶.

I vurderingen af den potentielle påvirkning på Natura 2000-områder bliver det vurderet, om planen kan medføre væsentlig påvirkning på Natura 2000-områderne. Ifølge habitatvejledningen skal udtrykket væsentligt tolkes objektivt, men skal samtidig også ses i forhold til de lokale miljø- og naturforhold i det konkrete Natura 2000-område. Det er en væsentlig påvirkning af Natura 2000-området, hvor en plan risikerer at skade bevaringsmålsætningen for det pågældende Natura 2000-område. Påvirkningen skal vurderes ud fra, om den er så væsentlig, at gunstig bevaringsstatus ikke kan opretholdes, eller der ikke kan opnås gunstig bevaringsstatus

6.2.2. Eksisterende forhold

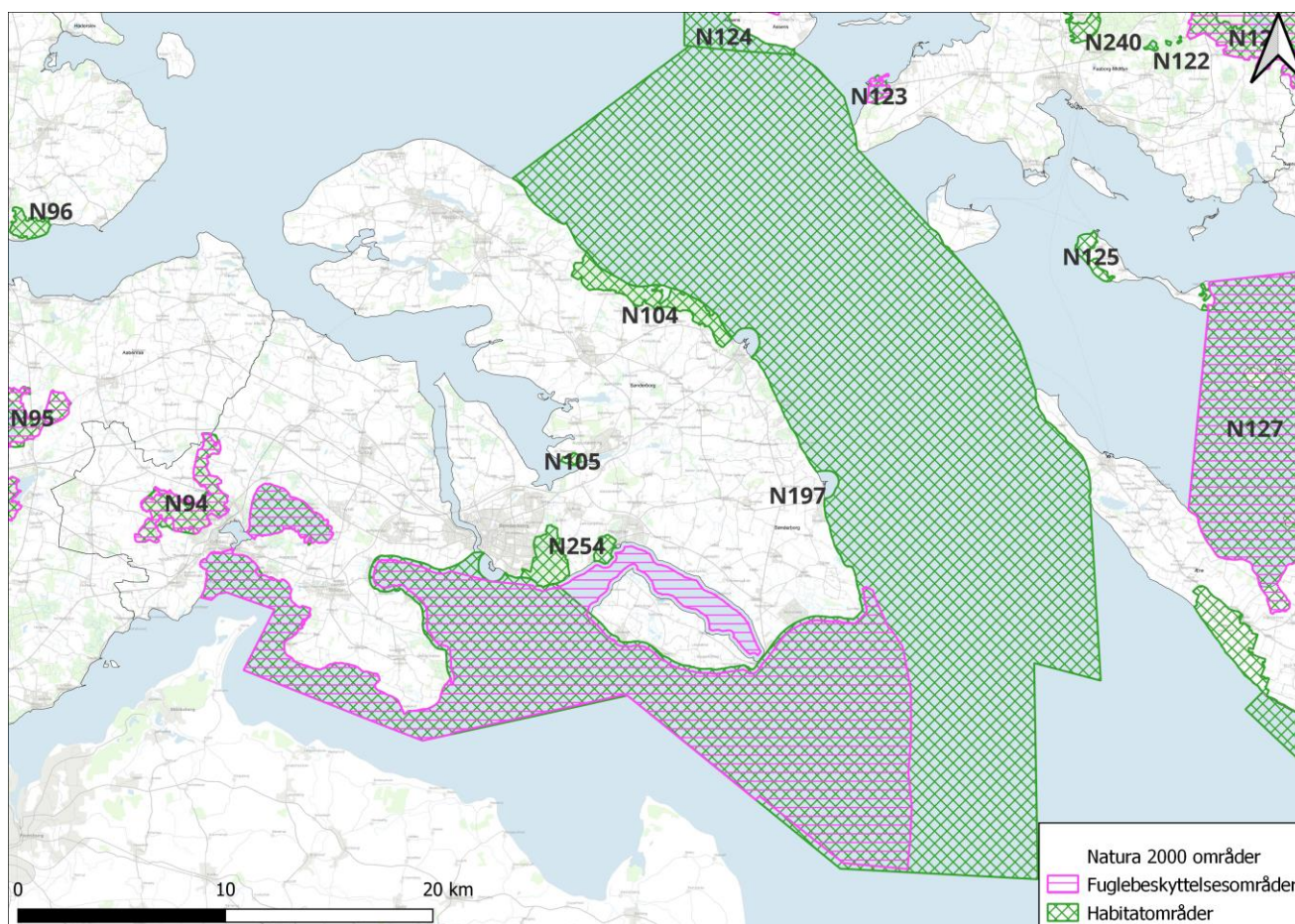
Der er i alt identificeret fem Natura 2000-områder, som enten ligger indenfor Sønderborg Kommune eller som tiltagene i spildevandsplanen kan medføre direkte eller indirekte udledning til, se Figur 6.2. Det

drejer sig om Natura 2000-områderne

- N94, Rinkenæs Skov, Dyrehaven og Rode Skov
- N104, Lilleskov og Troldsmose
- N105, Augustenborg Skov
- N197, Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als
- N245, Sønderskoven og Lambjerg Indtægt

²⁵ Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV, Faglig rapport fra DCE nr. 523, 2023, https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Videnskabelige_rapporter_500-599/SR520.pdf

²⁶ Habitatvejledningen – vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter via link: <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2020/12/978-87-7038-248-9.pdf>



Figur 6.2: Natura 2000 områder ved Sønderborg Kommune.

N94, Rinkenæs Skov, Dyrehaven og Rode Skov

Natura 2000-området Rinkenæs Skov, Dyrehaven og Rode Skov har et samlet areal på 879 ha og er afgrænset som vist på figur 6.2. Området er udpeget som habitatområde nr. 83 Rinkenæs Skov, Dyrehaven og Rode Skov og fuglebeskyttelsesområde nr. 68 Rinkenæs Skov, Dyrehaven og Rode Skov. Området ligger i Sønderborg Kommune og primært inden for vandområdedistrikt Jylland og Fyn, mens en lille del er inden for internationalt vandområdedistrikt. Området er primært udpeget til at beskytte de mange naturtyper der findes i området samt dertilhørende arter som Sumpvindelsnegl og Stor vandsalamander. Området er også udpeget til at beskytte ynglende fugle som Hvepsevågen, Rørhøgen, Isfuglen og Rødrygget Tornskade.²⁷

²⁷ <https://edit.mst.dk/media/aegnght1/n94-natura-2000-plan-2022-27-rinke.pdf>

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 83		
Naturtyper:	Lagune* (1150)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Nedbrudt højmosse (7120)
	Hængesæk (7140)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	Bøg på mor med kristtorn (9120)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
	Arter:	
	Sumpvindelsnegl (1016)	Stor vandsalamander (1166)

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-22. Lagune (1150), Avneknippemose (7120), Bøg på mor med kristtorn (9120) og Skovbevokset tørvemose (91D0) er ikke tilstede i habitatområde 94. De nævnte naturtyper gennemgås derfor ikke yderligere.

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 68		
Fugle:	Rørhøg (Y)	Hvæpsevåge (Y)
	Isfugl (Y)	Rødrygget tomskade (Y)

Fugle, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl. Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Figur 6.3: Udpegningsgrundlag for N94.

N104, Lilleskov og Troldsmose

Natura 2000-området Lilleskov og Troldsmose har et samlet areal på 685 ha og er afgrænset som vist på Figur 6.2. Området er udpeget som habitatområde nr. 189 Lilleskov og Troldsmose. Området er ejet af staten og ligger i Sønderborg Kommune samt inden for vandområdedistrikt Jylland og Fyn.

Natura 2000-området ligger på nordøstkysten af Als, nord for Guderup. Habitatområdet indeholder en række habitatnaturtyper, både lysåbne strandengs- og strandvoldsarealer og forskellige skovnaturtyper, især bøgeskov på muldbund i Nørreskoven. Strandengene og de ferske vådbundsområder er afsnøret fra Lillebælt af en høj rullestensstrandvold. I den centrale del af området går engene over i sumpskog, som i områdets sydligste del fortsætter i løvskog på kuperet randmoræne. Naturtypen strandvold med enårige planter udgør mere end 5% af naturtypen i den atlantiske biogeografiske region i Danmark.²⁸

²⁸ <https://mst.dk/media/s3qdxkyh/n104-natura-2000-plan-2022-27-lill.pdf>

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 189		
Naturtyper:	Strandvold med enårige planter (1210)	Strandvold med flerårige planter (1220)
	Strandeng (1330)	Næringsrig sø (3150)
	Rigkær (7230)	Bøg på mor (9110)
	Bøg på mor med kristtorn (9120)	Bøg på muld (9130)
	Ege-blandskov (9160)	Elle- og askeskov* (91E0)
	Arter: Skæv vindelsnegl (1014)	Stor vandsalamander (1166)

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-22. Bøg på mor (9110) er ikke tilstede i habitatområde 189. Den nævnte naturtype gennemgås derfor ikke yderligere.

Figur 6.4: Udpegningsgrundlag for N104.

N105, Augustenborg Skov

Natura 2000-området Augustenborg Skov har et samlet areal på 33 ha og er afgrænset som vist på figur 6.2. Området er udpeget som habitatområde nr. 200 Augustenborg Skov. Natura 2000-området er statsejet og ligger i Sønderborg Kommune og inden for vandområdedistrikt Jylland og Fyn. Natura 2000-området er især udpeget for at beskytte flere typer af løvskove. Det drejer sig om skovhabitatyperne bøgeskov på muldbund, ege-blandskov og elle- og askeskov. Desuden er områdets habitatnaturtypen næringsrig sø på udpegningsgrundlaget.

Augustenborg Skov ligger ud til Augustenborg Fjord vest for Augustenborg Slot. Skoven har igennem århundreder været plejet som lystskov og benyttes i dag i stor udstrækning til rekreative aktiviteter. Den tidligere intensive pleje er langsomt afløst af den nutidige ekstensiv naturnær drift, blandt andet fordi skoven er udlagt til urørt skov, med bevarelse af mange gamle træer og meget dødt ved. Skoven domineres af bøg i alderen 70-200 år, men indeholder også eg, elm, ask og ahorn. Terrænet er let kuperet og skråner ned mod Augustenborg Fjord.²⁹

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 200		
Naturtyper:	Strandeng (1330)	Næringsrig sø (3150)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Elle- og askeskov* (91E0)	

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Figur 6.5: Udpegningsgrundlag for N105.

²⁹ <https://mst.dk/media/az2nt5ee/n105-natura-2000-plan-2022-27-augu.pdf>

N197, Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als

Natura 2000-området Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als har et areal på 65.212 ha. Området er udpeget som habitatområde nr. 173 Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als og fuglebeskyttelsesområde nr. 64 Flensborg Fjord og Nybøl Nor, jf. figur 6.2. Størstedelen af området ligger i Sønderborg Kommune og inden for vandområdedistrikt Jylland og Fyn. En mindre del ligger inden for vandområdedistrikt Jylland og Fyn med hensyn til målfastsættelse og indsatsplanlægning for den kemiske tilstand, og en meget lille del i den sydøstlige del indgår ikke i vandplanlægning. Hele området ligger desuden inden for Havstrategidirektivets marin-baltiske region.

Natura 2000-området ligger syd og øst for Als. Det strækker sig fra Rinkenæs i Flensborg Inderfjord i vest til Ærø og Lyø i øst. Området har dybder mellem 0 og 40 m. Hele området er marint og bugter og vige er den mest udbredte naturtype i Natura 2000-området efterfulgt af stenrev og sandbanke. For naturtyperne bugter og vige samt stenrev er der tale om mere end 5 % af det samlede arealer i den baltiske bi-geografiske region i Danmark.³⁰

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 173		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Bugt (1160)
	Rev (1170)	
Arter:	Marsvin (1351)	

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 64		
Fugle:	Edderfugl (T)	Hvinand (T)

Fugle, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl. Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Figur 6.6: Udpegningsgrundlag for N197.

N254, Sønderskoven og Lambjerg Indtægt

Natura 2000-området Sønderskoven og Lambjerg Indtægt har et samlet areal på 474 ha og er afgrænset som på figur 6.2. Området er udpeget som habitatområde nr. 263 Sønderskoven og Lambjerg Indtægt. Området er statsejet og ligger i Sønderborg Kommune samt inden for vandområdedistrikt Jylland og Fyn. Området indeholder skovdækkede habitatnaturtyper, lagune og andet kystrelateret lysåbent habitatnatur.

Natura 2000-området er primært bevokset med bøg og rummer i mindre grad eg og nåletræ. Jordbunden er overvejende næringsrig lerjord, hvorfor den mest udbredte skovnaturtype i området er bøgeskov på muldbund, mens der forekommer mindre områder med typerne bøgeskov på morbund med kristtorn, ege-blandskov, stilk-ege-krat og elle- og askeskov. Der er fundet 5 lysåbne naturtyper primært i Lambjerg Indtægt ud mod kysten. I Sønderskovens nordlige del er terrænet ret fladt, men bliver mere bakket ned mod høje klinger ved havet.³¹

³⁰ <https://mst.dk/media/3i0byj1v/n197-natura-2000-plan-2022-27-flen.pdf>

³¹ <https://mst.dk/media/0x4a3izc/n254-natura-2000-plan-2022-27-soend.pdf>

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 263		
Naturtyper:	Lagune* (1150)	Strandvold med enårige planter (1210)
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Kystklint/klippe (1230)
	Strandeng (1330)	Brunvandet sø (3160)
	Tidvis våd eng (6410)	Bøg på mor med kristtorn (9120)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Stilkege-krat (9190)	Elle- og askeskov* (91E0)

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-22. Kystlaguer og strand søer (1150) og Brundvandede søer og vandhuller (3160) er ikke tilstede i habitatområde 263. De nævnte naturtyper gennemgås derfor ikke yderligere.

Figur 6.7: Udpegningsgrundlag for N254.

For alle Natura 2000-områderne gælder det, at den overordnede målsætning for områderne tilsigter, at naturtyperne opnår eller fastholder en god-høj naturtilstand, og at områdernes truede naturtyper og arter prioriteres højt. Samtidigt skal områdernes økologiske integritet sikres i form af en for naturtypen hensigtsmæssig drift/pleje og hydrologi, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne.

6.2.3. Vurdering

I Tabel 6.10 ses en oversigt over de fem Natura 2000-områder, samt en oversigt over hvilke vandområder, der har udløb til disse. I tredje kolonne ses en oversigt over de tiltag, som forslaget til spildevandsplan muliggør, der kan medføre påvirkning af de angivne vandområder og dermed indirekte på Natura 2000-området. I den fjerde kolonne fremgår konklusionen af en væsentlighedsvurdering for det enkelte Natura 2000-område. Konklusionerne er yderligere uddybet og sammenfattet i slutningen af kapitlet. Forslag til Spildevandsplan 2025-2030 giver ikke mulighed for tiltag inden for Natura 2000-områder, hvorfor der ikke kan ske anlægsarbejde eller lignende inden for områderne. Den eneste potentielle påvirkning vurderes derfor at være afledning af vand til vådområder inden for Natura 2000-områderne.

Tabel 6.10: Oversigt over tiltag indenfor oplandet til de enkelte Natura 2000-områder, samt vurdering af forslag til spildevandsplanens påvirkning.

Natura 2000- område	Vandområder med ud- løb til Natura 2000- området	Tiltag i forslag til Spildevandsplan 2025-2030	Vurdering
Natura 2000- område nr. 94	Ingen. Spildevandsplanen vil ikke medføre ændringer i recipienter der afleder til Natura 2000- område nr. 94	Ingen	Da spildevandsplanen ikke medfører direkte, indirekte eller ændrede afledninger af vandmængder til Natura 2000- området, vurderes spildevandsplanen ikke at medføre væsentlig påvirkning.
Natura 2000- område nr. 104	Rib_1.11.02918, Rib_1.11.02917, Rib_1.11.02916 og o3417 (Melved Bæk).	Spildevandskloakering (Elstrup, Klingbjerg)	Spildevandskloakering vil medføre en øgede tilførsel af vand til renseanlæg. Sammenholdt med en forbedret rensning på renseanlæggene forventes udledningen af næringsstoffer fra renseanlæggene at reduceres.
Natura 2000- område nr. 105	Ingen. Spildevandsplanen vil ikke medføre ændringer i recipienter der afleder til Natura 200-område nr. 105	Ingen	Da spildevandsplanen ikke medfører direkte, indirekte eller ændrede afledninger af vandmængder til Natura 2000- området, vurderes spildevandsplanen ikke at medføre væsentlig påvirkning.
Natura 2000- område nr. 197	o8117_x, o3320, rib_1.11.02864, o3305, rib_1.11.02866, c00049, o3273, o8091, o9789_x, o3311, o3347, o3359, rib_1.11.02916, rib_1.11.02917, rib_1.11.02918, o3417, c00033, c00034	Separatkloakering (Adsbøl, Nybøl, Broager, Bækbjerg Skelde, Sønderby, Elsmark) Spildevandskloakering og bassiner. (Nybøl, Smøllø, Broager, Bækbjerg, Skelde, Sønderby, Ny Pøl, Erterbjergryde, Gramsmosevej, Elstrup, Klingbjerg, Elsmark)	Spildevandskloakering vil medføre en øgede tilførsel af vand til renseanlæg. Som følge af øgede separatkloakering forventes en reduceret belastning af kloaksystemet og derved færre overløbshændelser. Sammenholdt med en forbedret rensning på renseanlæggene forventes udledningen af næringsstoffer fra renseanlæggene at reduceres. Separatkloakering vil give anledning til nye regnvandsbetingede udledninger, som vil ledes til Natura 2000-område nr. 197. Det vil i forbindelse med udledningstilladelsen sikres, at vandet overholder de gældende miljøkvalitetskrav. På den baggrund vurderes det muligt at undgå væsentlig påvirkning på Natura 2000-området.
Natura 2000- område nr. 254	Ingen. Spildevandsplanen vil ikke medføre ændringer i recipienter der afleder til Natura 200-område nr. 39	Ingen	Da spildevandsplanen ikke medfører direkte, indirekte eller ændrede afledninger af vandmængder til Natura 2000- området, vurderes spildevandsplanen ikke at medføre væsentlig påvirkning.

Som det fremgår af habitatvejledningen³², er der som udgangspunkt en tæt sammenhæng mellem påvirkninger af målsatte vandområdeforekomsters tilstand og påvirkningen af Natura 2000-områder, hvis Natura 2000-

³² Habitatvejledningen – Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter. Link: <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2020/12/978-87-7038-248-9.pdf>

områdernes udpegningsgrundlag er tilknyttet en målsat vandforekomst. Det vil sige Natura 2000-områder, som enten indeholder en vandforekomst eller modtager vand fra en vandforekomst, der er omfattet af vandområdeplanlægningen.

Som det fremgår af vurderingen for vandområder i afsnit **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.**, vurderes tiltagene i forslaget til spildevandsplan ikke at medføre tilstandsforringelse af målsatte vandområdeforekomsters samlede økologiske- og kemiske tilstand eller af de enkelte kvalitetselementer. En realisering af forslaget til spildevandsplanen vurderes således ikke at være til hinder for målopfyldelse af vandområdeplanerne, hvorfor det med rimelighed kan antages, at planen heller ikke vil føre til væsentlig påvirkning af Natura 2000-områder, som er direkte tilknyttet målsatte vandforekomster.

Der skal dog under alle omstændigheder foretages en konkret vurdering af de enkelte projekter efter habitatbekendtgørelsen § 6, som sikrer vished om, at planen ikke medfører skadelige virkninger på Natura 2000-områder.

Som det fremgår af forslaget til spildevandsplan, er indsatserne primært koncentreret om fornyelse, udbygning og separering af kloakken for at sikre en mere tilstrækkelig kloakfunktion med færre overløb.

Det vurderes, at de overordnede tiltag og indsatser i forslaget til spildevandsplan, som f.eks. separatkloakering og spildevandskloakering vil medføre en reduceret næringsstofbelastning til vandområderne referencescenariet. Dette vil bidrage positivt til målsætningen for de enkelte Natura 2000-områder om en lav næringsstofbelastning, for at forhindre eutrofiering og tilgroning.

Flere af de habitatnatur kortlagte vandområder er direkte tilknyttet terrestriske habitatnaturtyper og yngle-, raste- og fourageringsområder for habitatarter. Tiltagene i forslaget til spildevandsplan vurderes også her at understøtte en forbedret naturkvalitet, der kan bidrage positivt til målsætningerne for de enkelte Natura 2000-områder og på sigt bidrage til fastholdelse eller opnåelse af gunstig bevaringsstatus for både habitatnaturtyper- og arter.

Etablering af kloakledninger og pumper vil ikke foregå i Natura 2000-områder. Dette sikres ved at konkrete anlægsprojekter i en senere fase skal ansøges separat, hvor myndigheden vil fastsætte vilkår og foretage sagsbehandling under hensyntagen til habitatbekendtgørelsen og den for området gældende Natura 2000-plan.

På baggrund af ovenstående vurderes spildevandsplanen ikke at medføre væsentlig påvirkning på Natura 2000-områderne.

Denne Natura 2000- væsentlighedsvurdering af planen er foretaget på baggrund af det eksisterende planniveau og erstatter ikke en Natura 2000-væsentlighedsvurdering på et senere projektniveau. Konkrete projekter, der senere skal realiseres, og som er muliggjort af spildevandsplanen, skal således undergå en separat Natura 2000-væsentlighedsvurdering.

6.3. Dyre- og planteliv, naturbeskyttelse og bilag IV arter

I dette afsnit vurderes det, om indsatserne i forslaget til spildevandsplan kan påvirke områder i Sønderborg Kommune, der er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 samt yngle- eller rasteområder for arter på habitatdirektivets bilag IV.

6.3.1. Metode

Beskrivelserne og vurderingerne af dyre- og planteliv, naturbeskyttelse og bilag IV-arter er baseret på data fra offentlige databaser, faglige rapporter og relevant faglitteratur.

Forekomsten af beskyttet natur er baseret på den vejledende registrering på Danmarks Miljøportal³³. Forekomsten af arter er baseret på offentlige databaser som Naturdata³⁴, Naturbasen³⁵ og Arter.dk³⁶, hvor der er medtaget registreringer fra de seneste 10 år. Derudover er der taget udgangspunkt i den opdaterede udgave af 'håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV'³⁷, og Naturstyrelsens forvaltningsplan for flagermus³⁸, der er baseret på artskortlægninger hhv. i perioden 2004-2021 og 1973-2011.

En lang række danske arter er beskyttet gennem artsfredningsbekendtgørelsen³⁹ og/eller habitatdirektivet⁴⁰. Derudover er mange arter beskyttet via beskyttelsen af levesteder (§ 3 - beskyttet natur). Vurderingen af beskyttede natur er derfor overførbart til en vurdering af beskyttelsen af det generelle dyre- og planteliv og den biologiske mangfoldighed i den danske natur.

Vurdering af habitatdirektivets bilag IV-arter er ligeledes baseret på artsregistreringer fra offentligt tilgængelige databaser. Derudover er der også taget udgangspunkt i 'Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV', som beskriver arternes forekomst og udbredelse, deres biologi, samt aktiviteter og tiltag, som kan være i konflikt med beskyttelsen af arterne. Det er på baggrund af habitatdirektivets restriktive rammer, kun medtaget en kort opsummering af de enkelte bilag-IV arters trusler og habitatkrav og ikke arter på artsfredningsbekendtgørelsen.

6.3.2. Eksisterende forhold for bilag IV- og fredede arter

Det fremgår fra de forskellige databaser, at der er registreret 21 bilag IV-arter i Sønderborg Kommune. Det gælder følgende arter: Odder, bredøret flagermus, frynseflagermus, skimmelflagermus, vandflagermus, troldflagermus, pipistrelflagermus, sydflagermus, dværgflagermus, brunflagermus, brun langøre, løvfrø, stor vandsalamander, spidssnudet frø, markfirben, løgfrø, grøn mosaikguldsmid, bæver, klokkefrø, hasselmus og strandtudse.

Flere beskyttede arter er registreret i kommunen og er opført under artfredningsbekendtgørelsens bilag 1, 2 og 3, herunder; ægbladet fliglæbe, butsnudet frø, grøn frø, hugorm, kødfarvet gøgeurt, kongebregne, lille vandsalamander, maj-gøgeurt, rederod, skov-gøgeurt, skov-hullæbe, skovfirben, skrubtudse, snog, stålorm, stylteløber, svalehale, bakke-gøgellilje, ringplettet gøgeurt, tyndakset gøgeurt, og vinbjergsnegl. Gengangere fra habitatdirektivets bilag IV er ikke medtaget.

6.3.2.1. Flagermus

Den største trussel mod arter af flagermus er ødelæggelse af yngle- og rastesteder. Afhængig af art omfatter sommer og vinteropholdssteder oftest gamle træer, bygninger, gruber og miner. Flagermus er nataktive og jager insekter om natten langs ledelinjer i det åbne landskab eller i bymiljøet. Det kan f.eks. være langs vandløb, skovbryn eller oplyste veje. Flagermus er således også sårbare overfor ødelæggelse af ledelinjer og påvirkning af insektfaunaen, der udgør fødegrundlaget.

³³ Danmarks Miljøportal via link; <https://geodata-info.dk/>

³⁴ Danmarks Miljøportal via link; <https://naturdata.miljoportal.dk/>

³⁵ Naturbasen. (2024). Licens: E03/2014. Hentet fra <https://www.naturbasen.dk/licens/niras>

³⁶ Arter.dk tilgået via; <https://arter.dk/landing-page>

³⁷ Kjær, Christian m.fl. (Red.) 2023. Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets Bilag IV. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 271 s. - Videnskabelig rapport nr. 520.

³⁸ Møller, Julie Dahl m.fl. 2013. Forvaltningsplan for flagermus. Beskyttelse og forvaltning af de 17 danske flagermus-arter og deres levesteder. <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2013/flagermus.pdf>.

³⁹ Bekendtgørelse nr. 521 af 25/03/2021 om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt

⁴⁰ Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter

6.3.2.2. *Padder*

Alle bilag IV-padder yngler i vandhuller eller mindre søer, hvor de foretrækker rent vand, og hvor solen kan skinne direkte på. Ynglevandhullerne skal helst være uden forekomst af fisk, da de æder paddeyngel. Uden for yngletiden opholder de fleste bilag IV-padder sig nær vandhullerne i enten skovområder, krat, dyrkede marker, haver eller bygninger. Rasteområderne omfatter derfor en lang række forskellige biotoper, hvor det vigtigste er afstanden til ynglevandhuller, samt at der ikke er for meget forstyrrelse og aktivitet. De største trusler overfor bilag IV-padder er eutrofiering, opfyldning eller på anden vis ødelæggelse af ynglevandhuller, samt ødelæggelse af rasteområder.

6.3.2.3. *Markfirben*

Markfirben er udbredt over det meste af Danmark, dog mest almindelig langs kysterne. Markfirben lever og yngler i åbne områder med løs og sandet jord. Det kan være klitter, heder, overdrev, jernbaneskråninger eller lignende, hvor der er solbeskinnede skrænter. Samtidigt skal der være en rig urteflora, som kan tiltrække føde og fungere som skjul. De største trusler mod markfirben er bl.a. eutrofiering, fjernelse af småbiotoper, græsningsophør, gødskning og kvælstofdeposition.

6.3.2.4. *Odder*

Odder lever og yngler i tilknytning til både stillestående og rindende vand, salt- og ferskvand. Odderen lever derfor ved vandløb, søer, moser og fjordområder, hvor der samtidigt er uforstyrrede skjulesteder på land i form af vegetation eller under træerødder, hvor odder kan opholde sig i dagtimerne. Odderen er et rovdyr, som hovedsageligt lever af padder og fisk. De største trusler mod odder er forurening, afvanding, udretning eller på anden vis beskadigelse af vandløb og søer. Derudover er odder også sårbar over menneskelig forstyrrelse i dens yngle- og rasteområder.

6.3.2.5. *Bæver*

Bæver lever og yngler i tilknytning til både stillestående og rindende ferskvand. Den bygger og bor i et eller flere bæverbo, som både kan bestå af konstruktioner af træ og mudder, men også mere diskrete jordhuler, der graves i brinken. Den fouragerer hovedsageligt på vedvegetation såsom pil og asp, men akvatisk vegetation er også en vigtig fødekilde. De største trusler er menneskelige forstyrrelser indenfor eller nær dens territorie, da disse kan begrænse dens aktiviteter betydeligt. Bæveren er dog tolerant over for visse former for forstyrrelser, da der er eksempler på, at bæveren bliver i et område, selv når mennesket fjerner dæmninger eller lignende i forsøg på at skræmme den bort.

6.3.2.6. *Hasselmus*

Hasselmusen er tilknyttet løv- og blandingsskove med høj strukturel variation. Dette kan være skove, skovlysninger, krat og læhegn, der kan udgøre potentielle yngle- og rastesteder eller spredningskorridorer i landskabet. Hasselmusene er en syvsover og går i vinterdvale sidst i oktober og vågner igen i april/maj. Den indsamler ikke, som andre gnavere, forråd og den er derfor afhængig af at der er en konstant tilgængelighed af føderesourcer i form af blomster, frugter, svampe og invertebrater. Reproduktionsraten er lav og hasselmusen har i Danmark en lav bestandstæthed, hvilket gør den sårbar overfor fragmentering af levesteder.

6.3.2.7. *Grøn Kølleguldsmed*

Grøn kølleguldsmed yngler i rene og kølige vandløb, rige på ilt. Voksne individer lever af flyvende insekter, mens larvernes fødegrundlag udgøres af små snegle og forskellige arter af vandinsekter. Arten opholder sig oftest nær ynglevandløbene, men kan også raste på andre mere åbne lokaliteter og i skovlysninger. Den største trussel mod grøn kølleguldsmed er eutrofiering eller anden forurening af vandmiljøet, der kan skade de iltrige og rene vandløb, som arten er afhængig af for at opnå ynglesucces.

6.3.3. Vurdering af forhold for bilag IV- og fredede arter

Forslag til spildevandsplan 2025-2030 forbedrer overordnet kvaliteten af overfladevand ved at mindske udledning af forurenede vand til vandmiljøet via omlægning til separat kloakering. Igennem håndtering af regnvand i forbindelse med de LAR-løsninger der forudsættes gennemført som følge af planen. øges mængden af mindre områder med frit tilgængeligt overfladevand. Der kommer således, overordnet betragtet, mere og bedre overfladevand som konsekvens af realisering af forslaget til spildevandsplan.

Ændrede udledninger til vandområder forudsætter udledningstilladelser, der konkret skal forholde sig til påvirkningen af yngle- og rasteområder for bilag IV-arter i det konkrete geografiske område. Desuden er de ovenstående arter, og mange flere, tilknyttet beskyttede moser, enge, strandeng, vandløb og søer. Bevarelsen af naturtyperne er således afgørende for at opretholde gunstige forhold for beskyttede arter og sikre en god økologisk tilstand for disse. I det følgende fremgår en mere uddybende vurdering for de enkelte bilag IV-arter, samt overordnet vurdering for fredede arter i kommunen.

6.3.3.1. Flagermus

Forslaget til spildevandsplanen vurderes ikke at medføre ødelæggelse eller forringelse af egnede yngle- og rastesteder for flagermus, eftersom planforslaget hovedsageligt vil medføre ændringer af håndtering af regn- og spildevand. Planforslaget vurderes derfor ikke at give anledning til fældning af træer eller nedrivning af eksisterende bygninger. Forslaget til spildevandsplan vurderes overordnet at medføre en positiv påvirkning på vandmiljøet i kommunen og vurderes derfor heller ikke at skade den insektfauna, som er tilknyttet vandmiljøet, og som udgør fødegrundlaget for flere flagermusarter. Ved udførsel af senere konkrete projekter skal der foretages en separat vurdering af potentielle påvirkninger på flagermus, hvor det sikres at den økologiske funktionalitet ikke påvirkes. På baggrund af ovenstående vurderes forslaget til spildevandsplanen dog ikke at påvirke den økologiske funktionalitet for flagermus.

6.3.3.2. Padder

Forslaget til spildevandsplan vurderes overordnet at medføre en forbedret vandkvalitet af overfladevandforekomster, som f.eks. vandhuller og mindre søer, som udgør ynglested for bilag IV-padder. Forslaget til spildevandsplan vurderes ikke at medføre øgede eutrofiering eller forurening af vandområder, da en af de primære formål med planens tiltag netop er, at udledninger ikke må være til hinder for opnåelse af miljømål for recipienter. Det vurderes også muligt at undgå påvirkning af rasteområder, da anlægsarbejder som følge af forslaget til spildevandsplan vil være meget begrænset, og i en senere projektfase kan tilpasses, så påvirkning undgås. Det vurderes derfor, at den økologiske funktionalitet for bilag IV-padder vil forblive opretholdt og potentielt forbedres som følge af forslaget til spildevandsplan.

6.3.3.3. Markfirben

Markfirben er tilknyttet tørre terrestriske lokaliteter, som f.eks. heder og overdrev. Forslaget til spildevandsplan vil hovedsageligt berøre vådområder, som følge af nye eller ændrede udledninger. Planforslaget vurderes derfor ikke at give anledning til påvirkning på potentielle yngle- og rastelokaliteter for markfirben. Forslaget til spildevandsplan vil medføre mindre anlægsarbejder på land, f.eks. i forbindelse med ledningsarbejder. Det vurderes muligt at undgå påvirkning af rasteområder, da anlægsarbejder, som følge af forslaget, i en senere projektfase kan tilpasses, så en potentiel påvirkning undgås. Forslaget til spildevandsplanen vurderes derfor på overordnet niveau ikke at påvirke den økologiske funktionalitet for markfirben.

6.3.3.4. Odder

Forslaget til spildevandsplan vurderes ikke at medføre negativ påvirkning af vandkvalitet eller påvirkning af den fysiske udformning af vandområder, som anses for at være de primære trusler mod odder. Planen vurderes heller ikke at medføre tab af skjulesteder langs vådområder eller øgede menneskelig forstyrrelse. Forslaget til

spildevandsplanen vurderes at medføre en reduceret næringsstofftilførsel til vådområder, og derfor en forbedring af vandmiljøet. Det vurderes derfor at den økologiske funktionalitet for odder vil forblive opretholdt og potentielt forbedres som følge af forslaget til spildevandsplanen.

6.3.3.5. *Bæver*

Forslaget vurderes ikke at medføre forstyrrelser i vandkantzonen, negativ påvirkning af vandkvalitet eller påvirkning af den fysiske udformning vandløb og vådområder. Jf. håndbog om bilag IV-arter vil bæver kun sjældent give anledning til konflikter i forbindelse med normal planlægning og administration, såfremt de normale hensyn til vandløb bliver opfyldt. På mere konkret plan kan man reducere eventuelle konflikter ved at undgå menneskelige aktiviteter nær vandkantzonen indenfor bæverens leveområde. Den økologiske funktionalitet for bæver vurderes derfor at forblive opretholdt som følge af planen.

6.3.3.6. *Hasselmus*

Hasselmusen er en terrestrisk gnaver og tilknyttet forskellige typer af bevoksninger. Planforslaget vurderes derfor ikke at give anledning til påvirkning på potentielle yngle- og rastelokaliteter for hasselmus. Forslaget til spildevandsplan vil medføre mindre anlægsarbejder på land, f.eks. i forbindelse med ledningsarbejder. Det vil vurderes muligt at undgå påvirkning af rasteområder, da anlægsarbejder, som følge af forslaget, i en senere projektfase kan tilpasses, så en potentiel påvirkning undgås. Forslaget til spildevandsplanen vurderes derfor til ikke at påvirke den økologiske funktionalitet for hasselmus.

6.3.3.7. *Grøn kølleguldsmed*

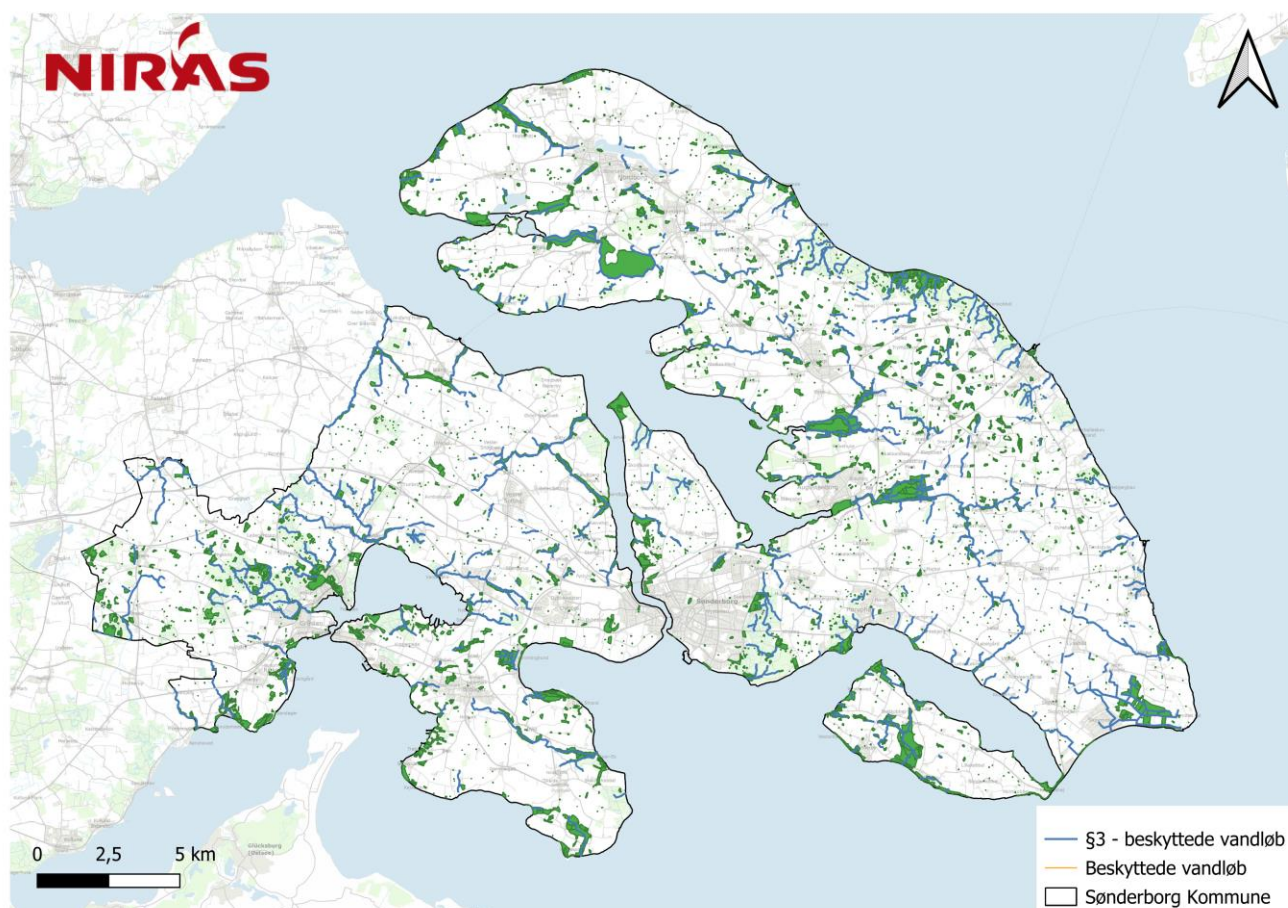
De primære trusler mod grøn kølleguldsmed vurderes at være negativ påvirkning af vandkvalitet, øget skygning af vandløb eller ændringer i den fysiske udformning. Forslaget til spildevandsplan vil ikke medføre nogle af disse påvirkninger, hvorfor grøn kølleguldsmed heller ikke vurderes at blive negativt påvirket. Jf. håndbog om bilag IV-arter vil grøn kølleguldsmed kun sjældent give anledning til konflikter i forbindelse med normal planlægning og administration, såfremt de normale hensyn til vandløb bliver opfyldt. Den økologiske funktionalitet for grøn kølleguldsmed vurderes derfor at forblive opretholdt som følge af planen.

6.3.3.8. *fredede arter*

De nævnte fredede arter i afsnit 6.3.2 er beskyttede imod menneskelige aktiviteter, der kan få negativ indflydelse for arterne på individniveau, herunder drab og indsamling. Forslaget til spildevandsplan vil ikke medføre nogle af disse påvirkninger, hvorfor de fredede arter heller ikke vurderes at blive negativt påvirket. Der er dog en lang række forskellige arter med vidt forskellige habitatkrav i kommunen og det bør vurderes nærmere i mere konkrete projekter, hvor et potentielt anlægsarbejde kan få betydning for et eller flere af de fredede arter.

6.3.4. Eksisterende forhold for beskyttede naturtyper

Indenfor Sønderborg Kommune er der forekomst af flere naturtyper, herunder eng, mose, overdrev, strandeng, sø og vandløb, som alle er beskyttet gennem naturbeskyttelsesloven § 3, se Figur 6.8. Alle naturtyper er beskyttede mod tilstandsændringer, både direkte og indirekte. Udviklingen og tilstanden af naturtyperne eng, mose, strandeng, sø og vandløb er alle påvirket af lokale hydrologiske forhold, som f.eks. direkte udledninger eller tid-vise oversvømmelser. Overdrev er en tør naturtype, som ikke er afhængige af tilledninger fra vandløb, oversvømmelse eller højt grundvandsspejl. Alle naturtyper er følsomme over for tilførsel af næringsstoffer og eutrofiering, der kan skabe tilgroning og konkurrenceforskydning mellem arter. Naturtyperne eng, mose, strandeng, sø og vandløb er ligeledes sårbare overfor ændringer i hydrologi, som f.eks. dræning.



Figur 6.8. Beskyttede naturtyper i Sønderborg Kommune

6.3.5. Vurdering af beskyttede naturtyper

I forbindelse med implementeringen af konkrete projekter, der muliggøres af forslaget til spildevandsplan, skal det sikres, at konflikten med beskyttede natur minimeres mest muligt. Forslaget til spildevandsplan vil primært medføre ledningsarbejder og etablering af nye udløb og bassiner, hvor det vil være nødvendigt at indtænke hensyn til beskyttede natur i både anlægs- og driftsfase af fremtidige projekter. Det vurderes muligt at undgå påvirkning på beskyttede natur ved realisering af planforslaget ved at følge normal administrationspraksis for sagsbehandling af denne type projekter. Det vurderes muligt at undgå tilstandsændringer i beskyttede natur ved følgende tiltag:

- Etablering bygværker eller anden type anlæg skal placeres uden for beskyttede naturområder. Dette sikres ved at konkrete anlægsprojekter skal vurderes af myndigheden i forbindelse med ansøgninger under hensyntagen til naturbeskyttelsesloven.
- Ledningsanlæg skal placeres, så de ikke påvirker beskyttede natur. Ledningsanlæg forløber oftest langs veje eller andre infrastrukturanlæg, og det vurderes derfor ikke at give anledning til påvirkning på beskyttede natur.
- Etablering af nye udløb til f.eks. beskyttede søer eller vandløb skal ske skånsomt og med udløb, der ikke påvirker hverken den visuelle og fysiske udformning af naturtyperne. Samtidigt skal der ansøges om udledningstilladelse til alle nye eller ændrede udledninger, hvor det sikres, at udledningen ikke vil medføre påvirkning.
- Hvis det bliver nødvendigt at udføre anlægsarbejde, der kan medføre påvirkning af beskyttede naturområder, skal der ansøges om dispensation fra naturbeskyttelsesloven, og efterfølgende ske fuldstændig reetablering, så den aktuelle vegetation og naturtilstand bevares.

Forslaget til spildevandsplan vurderes imidlertid ikke at afføde projekter som kan medføre påvirkning på beskyttede natur. Det skyldes beliggenhed og omfanget af ændringer, ligesom der kan fastsættes vilkår til de fremtidige projekter om, at anlægsarbejder ikke må medføre tilstandsændringer i § 3 beskyttet natur. Anlægsaktiviteterne vurderes samtidigt at være lokale og uden varig påvirkning. De spildevandsrelaterede indsatser i planen vil medføre en reduceret udledning af næringsstoffer til vandområderne. Dette vurderes at medføre en positiv effekt på især vandløb, søer og eventuelt moseområder, der modtager vand fra regnvandsbetingede udløb. Det vurderes derfor at forslaget til spildevandsplan ikke vil medføre negative tilstandsændringer af § 3-beskyttet natur.

6.4. Befolkningen og menneskers sundhed

I dette afsnit vurderes det, hvorvidt indsatserne i forslaget til spildevandsplan kan påvirke menneskers sundhed.

Det følger af afgrænsningen, at planens tiltag om separatkloakering lokalt kan reducere overløbshændelser med opspædet spildevand og dermed reducere udledningen af E. Coli. Det kan have en positiv effekt på menneskers sundhed i forbindelse med ophold i naturen og badning (badevand).

6.4.1. Metode

Vurderingen tager udgangspunkt i tilgængelig information om Sønderborg Kommunes 25 badevandsstationer (heraf 9 Blå Flag strande)⁴¹, hvor der løbende tages vandprøver i perioden 1. juni til 15 september. Vurderingerne tager desuden udgangspunkt i indhentede oplysninger fra registrerede overløb ifm. de udløb, hvor forslaget til spildevandsplanen medfører ændringer.

6.4.2. Eksisterende forhold

Efter badevandssæsonen 2020 blev 23 strande i Sønderborg Kommune klassificerede "Udmærket", som er den bedste kategori. Grænseværdierne for de enkelte kategorier fremgår af badevandsbekendtgørelsen⁴². En strand

⁴¹ Sønderborg Kommune, badevand og strande via link: <https://sonderborgkommune.dk/badevand>

⁴² Bekendtgørelse om badevand og badeområder, nr. 917 af 27. juni 2016, Via link: <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2016/917>

er kategoriseret som god og en som tilfredsstillende. I 2023 blev der etableret et havnebad ved Sønderborg havn hvor der også udtages 13 prøver af vandet årligt.

Klassificeringen foretages på baggrund af data fra de seneste 4 år. Sønderborg Kommune udtager 7 prøver på ordinære badevandsstationer om året, og 13 prøver ved blå flag strande. Indholdet af E-coli og enterokokker vurderes statistisk og klassificeres inden for fire klassifikationer, ringe kvalitet, tilfredsstillende kvalitet, god kvalitet og udmærket kvalitet.

I forbindelse med vandprøverne tages temperaturen i vandet og vandprøverne analyseres for indhold af E-coli-bakterier og intestinale enterokokker, som begge findes i tarmkanalen hos dyr og mennesker. Hvis de findes i større mængder i badevandet, er det et tegn på, at der er sket en fækal forurening af vandet. Bakterierne kan også være tegn på virus i vandet.

Hvis badevandet pludseligt bliver forurenede, skyldes det oftest et overløb fra kloakken eller udledninger fra ejendomme i det åbne land. Det kan ske efter et voldsomt regnskyl, der har fyldt kloakkerne så meget, at de løber over. Den type forurening sker pludseligt, og kommunen kan derfor have svært ved at nå at advare om badeforbud. Urenset spildevand kan indeholde op til 100 millioner colibakterier pr. 100 ml. vand – altså langt over det tilladte for badevand. Men bakterierne kan ikke overleve i havvand. 90 % af bakterierne vil være døde i løbet af en halv time efter et overløb, men bakterieindholdet vil stadig være for højt. Nogle undersøgelser viser, at en del af bakterierne kan overleve i flere døgn. Derfor kan der i værste fald gå 1 – 2 dage efter en forurening, før badevandet opfylder kvalitetskravene igen.

6.4.3. Vurdering

23 af de i alt 25 badevande i Sønderborg Kommune er 9 kategoriseret i den højeste kategori "udmærket". Et badevand er kategoriseret som "god" og et som "tilfredsstillende". Som følge af realiseringen af spildevandsplanen vil kvaliteten af samtlige badevande forbedres eller forblive uændret de steder der ikke sker separat- eller spildevandskloakering.

I forbindelse med realisering af forslaget til spildevandsplan ændres spildevandsforholdene i Sønderborg Kommune, så nuværende fælleskloakerede områder separatkloakeres. Herved aflastes spildevandssystemet og overløb af opspådet spildevand til vandløb og kystvande mindskes. Udledning af regnvand er underlagt bestemmelserne i spildevandsplanen, der sikrer at udledningen ikke medfører en negativ miljømæssig påvirkning i recipienten. Hertil kommer at nuværende ukloakerede områder spildevandskloakeres og regnvand håndteres lokalt. Ved denne løsning mindskes påvirkningen af vandmiljøet i fjernrecipienten ligeledes.

Der er jf. vandområdeplaner 2021-2027 udpeget to konkrete indsatser overfor udledning af spildevand fra 2 regnbetingede udløb fra overløb til Bredbæk, i Sønderborg Kommune. Spildevandsplanen planlægger separat-kloakering i netop dette område hvorved spildevandssystemet aflastes og overløb til Bredbæk mindskes.

Det vurderes på baggrund af ovenstående at realisering af forslaget til spildevandsplanen medfører en betydelig positiv påvirkning kystvandene og de rekreative værdier samt af badevandsstationerne i hele Sønderborg Kommune.

Realisering af forslaget til spildevandsplanen medfører en betydelig positiv påvirkning af nær- og fjernrecipienter og dermed badevandsstationer og øvrige rekreative værdier.

Spildevandsplanens tiltag forventes generelt at have en positiv effekt på befolkning og sundhed. Separatkloakering i hele kommunen vil mindske overløb af opspædet spildevand til recipienter, hvorved udledningen af E. Coli reduceres. Dette har en positiv effekt på menneskers sundhed f.eks. i forbindelse med ophold i naturen og ved badning. Endvidere vil der ved separatkloakering ikke være risiko for udledning af visuelt uæstetiske ting som toilet-papir m.v. til vandområder ved kraftig regn, hvilket ligeledes er positivt for menneskers sundhed og velvære. I forbindelse med etableringen af regnvandsbassiner kan der planlægges områder med grønt præg for at forbedre de bynære rekreative muligheder. Regnvandsbassiner kan her indtænkes i en rekreativ sammenhæng.

Samlet set vurderes det, at realisering af forslaget til spildevandsplanen medfører en positiv påvirkning af menneskers sundhed i forbindelse med ophold i naturen og badning.

6.5. Klimatilpasning

Klimaforandringer forventes at medføre, at Danmark i fremtiden får et varmere og generelt vådere vejr. Vintrene vil blive mildere, og somrene vil blive varmere. De negative konsekvenser af klimaforandringerne er især knyttet til ekstrem regn, højere havvandstand og kraftige storme.

I dette afsnit vurderes det, hvordan forslaget til spildevandsplan påvirker risikoen for oversvømmelser og indsatsen for klimatilpasning i Sønderborg Kommune. Det vurderes i den forbindelse, hvorvidt indsatserne i forslaget til spildevandsplanen er i overensstemmelse med målsætninger og risikokortlægning i den gældende Klimatilpasningsplan for Sønderborg Kommune, der indgår i kommuneplanen.

6.5.1. Metode

Der er foretaget en overordnet vurdering af, hvordan ændringerne i planforslaget påvirker risikoen for oversvømmelser. Desuden er der foretaget en gennemgang af eksisterende data om områder med risiko for oversvømmelser i Klimatilpasningsplan 2022, og der er foretaget en sammenligning med de områder, hvor der planlægges ændringer i forslaget til spildevandsplan, der kan påvirke risikoen for oversvømmelser.

6.5.2. Eksisterende forhold

Der fremgår, at kommunens klimaindsats overvejende har fokus på offentlige værdier og større helhedsløsninger, der vil tjene en større almen interesse, og private boligejere og erhvervsdrivende skal selv tage ansvar for klimatilpasning af egen ejendom, såvel bygninger som arealer.

Klimatilpasning og energi er et af tre fokuspunkter i spildevandsplan 2025-2030. I spildevandsplanlægningen griber alle målsætningerne ind i hinanden. I spildevandsplanlægningen skal vand generelt tænkes som en ressource, og vand skal anvendes som midlet og redskabet til at skabe et bedre klima.

Sønderborg Kommunes fokuspunkter er:

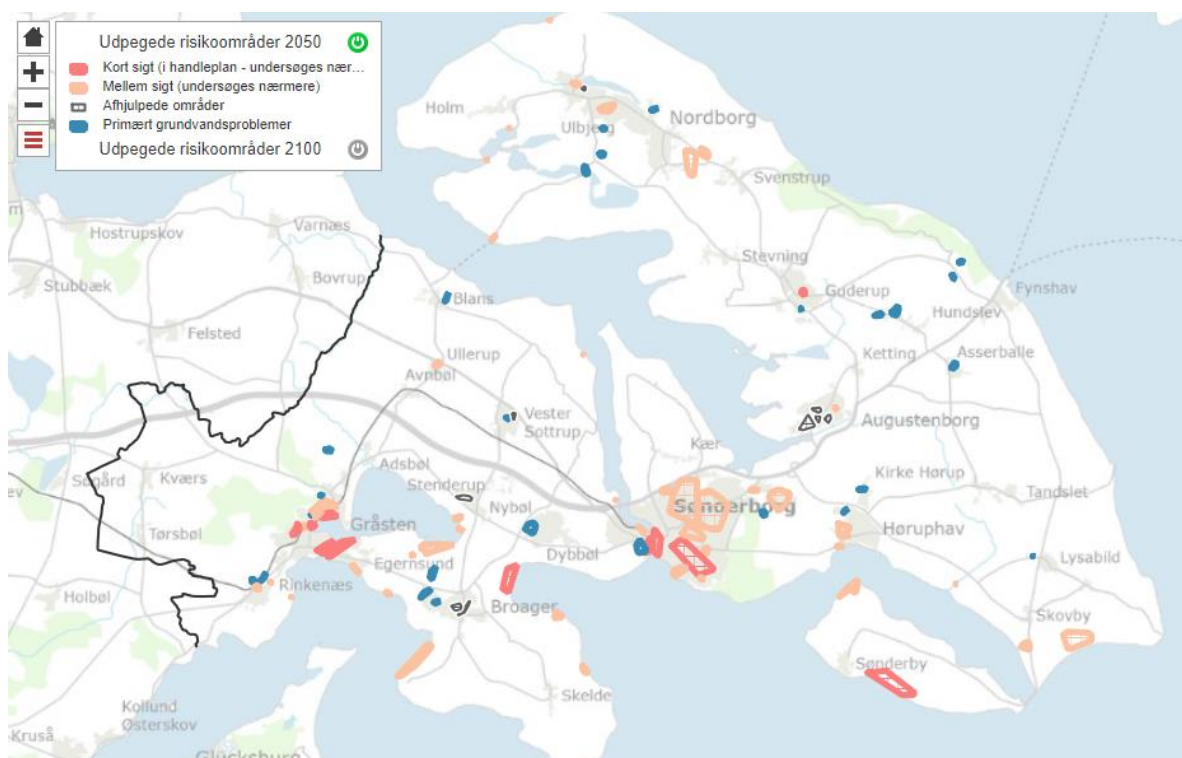
- At natur- og samfundsværdier i samarbejde med borger, virksomheder og andre myndigheder beskyttes mod oversvømmelser fra regnvand og spildevand.
- At sikre vandføringen i vandløbene.
- At der ved anlæg af nye ledninger dimensioneres under hensyntagen til de varslede klimaforandringer.
- At der i alle fremadrettede projekter indtænkes klima samt CO₂-rigtige løsninger.

Der er lavet en kortlægning over risikoområder for oversvømmelser i Sønderborg Kommune. Her er lavet en bruttolist over udpegede risikoområder i Klimatilpasningsplanen 2022.

Områder der her er kortlagt, se Figur 6.9 som kortsigtet risikoområder og som prioriteres er:

- Egernsund Havn

- Sønderborg Havn
- Østerby
- Gråsten Havn
- Sønderborg Sundgade
- Skratmosen m.v.
- Gråsten Toftvej
- Vemmingbund
- Dyrkobbøl
- Guderup Plejecenter
- Gråsten viadukt og plejecenter



Figur 6.9: Kort over udpegede risikoområder frem til 2050.

Risikokortet figur 6.9 tegner et billede af de risici, som klimaændringerne forventes at kunne resultere i. Den skal betragtes som en screening, der giver et overordnet overblik over, hvor der kan være behov for indsatser. Der er foretaget en computergenereret udpegnings af et højt antal områder, som i 2050 og i 2100 vil have størst risiko ved oversvømmelse. Efterfølgende er nogle områder frasorteret imens andre er tilføjet manuelt. Det er sket på baggrund af en helhedsvurdering og konkret viden om problemer med vand på terræn.

Områderne er alle vurderet individuelt med henblik på at prioritere områderne. Der er prioriteret i fire kategorier:

Kategori 1: Områder med væsentlige oplevede eller kortlagte oversvømmelser, hvor værditab, menneskelige konsekvenser eller samfundsmæssige gener er store. Områderne i denne kategori indgår alle i Handleplan for klimatilpasning.

Kategori 2: Områder med mindre væsentlige oplevede eller kortlagte oversvømmelser. Projekter i denne kategori undersøges på mellem sigt. Oplevede hændelser skal undersøges relativt hurtigt.

Kategori 3: Problemstillinger, som er afhjulpet. Her følges udviklingen.

Kategori 4: Områder, hvor kortlægningen viser, at hovedproblemet er højtstående grundvand nu eller i fremtiden. Det skal undersøges om der reelt er problemer og hvad handlemulighederne er. Der er ikke estimeret skadesomkostninger i denne kategori.

6.5.3. Vurdering af påvirkning af klimatilpasning

Sønderborg Kommunes forslag til spildevandsplan 2025-2030 indeholder tiltag der skal være med til at klimasikre Sønderborg Kommune nu og i fremtiden mod de forventede klimaændringer. Spildevandsplanen 2025-2030 har således en positiv påvirkning af mulighederne for klimatilpasning i Sønderborg Kommune. Planforslaget giver mulighed for bl.a. tiltag som etablering af lokale LAR-løsninger samt skærpede krav i forbindelse med afledning af overfladevand, herunder dimensionering af afløb og regnvandsbassiner, hvilket medvirker til at sikre mod de øgede mængder og intensitet af regnvand, som følger med klimaændringerne. Lokal afledning af regnvand (LAR) kan fx være nedsivning i faskiner, regnbede, render eller permeabel belægning mm. Mulighederne for at anvende LAR-løsninger ved nye udbygningssområder, områder med problemer med regnvandet, samt ved renoveringer i ældre bydele, vil blive undersøgt løbende.

Mange eksisterende fællessystemer udskiftes til separatsystem efterhånden som fællessystemet er udtjent eller, hvor andre hensyn gør det formålstjenstligt. Ved udskiftningen klimasikres de nye kloakledninger, så de også i fremtiden vil have tilstrækkelig kapacitet og tilstand til at fungere optimalt og så risikoen for opstuvning af spildevand til terræn og kældre reduceres.

Når der skal dimensioneres kloaksystemer ved nyanlæg og renoveringer vil det foregå under hensyn til klimaændringerne ved bl.a. at indarbejde en klimafaktor i dimensionering af anlæg.

Med spildevandsplanen ønsker Sønderborg Kommune således:

- At sikre borgere og virksomheder bedst muligt mod konsekvenserne af klimaforandringerne
- At være på forkant med klimaforandringerne for derigennem at sikre, at kloaksystemet også i fremtiden vil have tilstrækkelig kapacitet og tilstand til at fungere tilfredsstillende.
- At bidrage til at opfylde målsætninger i Sønderborg Kommunes klimatilpasningsplan⁴³
- Sammen med Sønderborg Forsyning at være en aktiv medspiller i den samlede klimatilpasning i kommunen.

Et af tiltagene i planforslaget er etablering af nye regnvandsbassiner der kan håndtere den større vandmængde i fremtiden. Nye Regnvandsbassiner medvirker til at overfladevandet forsinkes og dermed reduceres risikoen for, at den øgede udledning af regnvand overbelaster kloakledninger og vandløb, og overløbshændelser vil forekomme sjældnere. Regnvandsbassinerne vil samtidig bidrage med rensning af overfladevandet, hvilket bidrager til at en bedre tilstand i recipienter opretholdes, og at udledningerne ikke forringer tilstandene eller hindrer, at recipienternes miljømål opfyldes.

⁴³ [Sønderborg - Klimatilpasningsplan 2022 - Sønderborg Kommune](#)

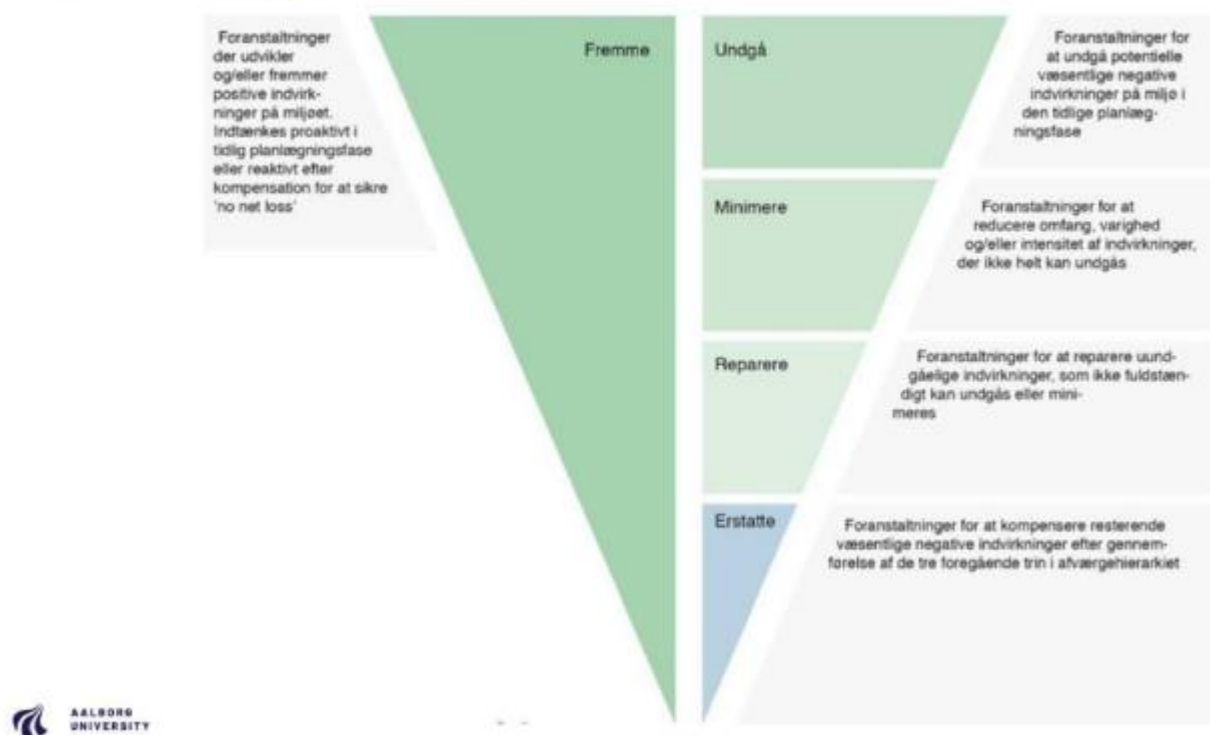
7. Kumulative effekter

Spildevandsplanen er en kommunal sektorplan, ligesom andre sektorplaner. Den omfatter klimatilpasning og byudvikling, og har derfor tværgående kumulative effekter på kommunens planlægning. De beskrevne miljøpåvirkninger anses generelt som positive og vil forbedre tilstanden. Det er dog ikke muligt at kvantificere de kumulative virkninger yderligere.

8. Afværgeforanstaltninger

Anvendelse af afværgeforanstaltninger og definitionen af disse følger af Miljøstyrelsens høringsudgave for Vejledning til Miljøvurderingsloven 1, kapitel 12, afsnit 7. Definitionen fremgår af nedenstående grafiske fremstilling, som er udarbejdet af Aalborg Universitet/DCEA.

Afværgehierarkiet



Figur 6.10 Afværgehierarkiet, Aalborg Universitet, DCEA

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i forbindelse med realisering af planforslaget.

9. Overvågning

Overvågning af den indvirkning, som realisering af forslaget til spildevandsplanen har på miljøet, sker blandt andet via Det Nationale Overvågningsprogram for Vandmiljø og Natur (NOVANA), der overvåger vandmiljøets og naturens tilstand indenfor prioriterede områder. De data om vandmiljø og natur, som NOVANA-programmet

indsamler, opfylder store dele af behovet for viden om naturens tilstand, der skal bruges til at lave de nationale vandområde- og Natura 2000-planer. Den løbende NOVANA overvågning vil derfor vise, om det har en effekt at gennemføre de planlagte tiltag i spildevandsplanen.

Sønderborg Kommune og Sønderborg Forsyning udfører løbende overvågning og håndtering af en lang række af de miljøforhold, der kan blive berørt ved realisering af forslaget til spildevandsplanen, herunder:

- Vedtagelser af lokalplaner, der rummer bestemmelser vedr. håndtering af overfladevand og spildevand.
- Forudgående tilladelser til udskiftning af eksisterende eller etablering af nye kloaksystemer.
- Forudgående tilladelser til udledning af overfladevand eller rensset spildevand til søer, åer eller kystvande.
- Byggetilladelser
- Forudgående tilladelser til projekter, der kan berøre beskyttet natur.
- Besigtigelse af beskyttede naturområder, jf. naturbeskyttelsesloven § 3.
- Registrering af overløbshændelser på nogle udløb.

Antallet af overløbshændelser overvåges på nogle udløb i kommunen. For at få et bedre overblik over overløbshændelser og effekten af tiltagene i spildevandsplanen, kan der med fordel foretages yderligere overvågning af overløbshændelser. Der foreslås ikke yderligere specifik overvågning.

10. Manglende viden

Miljøvurderingen er foretaget på et overordnet niveau, som matcher det vidensgrundlag der foreligger omkring de planlagte spildevandstekniske tiltag.

I planforslaget indgår en større andel fiktive udløb hvor den fremtidige recipient ikke kendes og det derfor ikke har været muligt at foretage en miljøvurdering. For størstedelen af disse gælder, at de er knyttet til separatkloakering eller spildevandskloaking af fremtidige byudviklingsområder, hvor kloakeringen først gennemføres, når der er et konkret udviklingsprojekt, der ønskes realiseret. Påvirkning af miljøet ved fremtidig lokalplanlægning og projektering er underlagt bestemmelserne i miljøvurderingsloven, hvorved det sikres, at realiseringen ikke medfører en betydelig påvirkning på de enkelte miljøfaktorer.

11. Sammenfatning

Samlet set vurderes forslag til Spildevandsplan 2025-2030 at medføre en positiv påvirkning på miljøet. En realisering af tiltagene i planforslaget vurderes ikke at medføre tilstandsforringelse af kvalitetselementer eller den samlede tilstand for målsatte vandområdeforekomster i forhold til både økologisk og kemisk tilstand indenfor oplande til kystvandområder. Ligeledes vurderes forslaget til spildevandsplanen ikke at medføre tilstandsforringelse af kvalitetselementer eller den samlede tilstand for målsatte grundvandsforekomster i forhold til kemisk og kvalitativ tilstand. Planforslaget vurderes derfor heller ikke at være til hinder for målopfyldelse af vandområdeplanerne.

Forslag til Spildevandsplan 2025-2030 vurderes ligeledes ikke at medføre væsentlig påvirkning på Natura 2000-områderne.

Det vurderes, at realisering af forslaget til spildevandsplanen ikke vil påvirke den økologiske funktionalitet for bilag IV og fredede arter, samt at realisering af planforslaget ikke medfører ødelæggelse eller forringelse af

arternes yngle eller rasteområder. For enkelte arter, som er tilknyttet vandmiljøet, vurderes levevilkårene at blive forbedret, som følge af et forbedret vandmiljø. Ligeledes vurderes det, at forslaget til spildevandsplanen ikke vil medføre negative tilstandsændringer af § 3-beskyttede natur.

Realisering af forslaget til spildevandsplanen medfører en betydelig positiv påvirkning af nær- og fjernrecipien-ter og dermed badevandsstationer og øvrige rekreative værdier. Samlet set vurderes det, at realisering af forslaget til spildevandsplanen medfører en moderat positiv påvirkning af menneskers sundhed i forbindelse med ophold i naturen og badning.

En realisering af planforslaget vurderes at påvirke indsatsen for klimatilpasning i Sønderborg Kommune positivt.

12. Bilag

Bilag 1 – Afgrænsningsnotat_Sønderborg

Bilag 2 – Målsatte vandløb

Bilag 3 – Terrænnære grundvandsforekomster

Bilag 4 – Drikkevandsinteresser

BILAG 1

Miljøvurdering Spildevandsplan 2025-2030

Sønderborg Kommune

Dato: 7. oktober 2024

Indhold

1	Baggrund	2
2	Krav om miljøvurdering.....	2
3	Overordnet afgrænsning af miljøvurderingen	2
4	Fastlæggelse af miljøvurderingens indhold.....	3
5	Miljøvurderingsprocessen	3
6	Høring af berørte myndigheder.....	4
7	Spildevandsplanens indhold	5
8	Afgrænsning af miljørapporten	6

1 Baggrund

Alle kommuner i Danmark har udarbejdet spildevandsplaner, som beskriver hvordan spildevand og regnvand håndteres i kommunen. Kommunernes spildevandsplaner udarbejdes for at give en samlet oversigt over den eksisterende og planlagte spildevandshåndtering i de enkelte kommuner. Spildevandsplanerne er udarbejdet i henhold til miljøbeskyttelsesloven § 32, som sætter krav til kommunerne om at udarbejde en plan, for håndtering og bortskaffelse af spildevand. Spildevandsplanerne revideres løbende i takt med kommunernes byudvikling og planer for vedligeholdelse, fornyelse og omlægning af kloak- og regnvandsafledninger. De kommunale spildevandsplaner er derfor et vigtigt redskab, som bl.a. bidrager til at realisere klimatilpasningsplaner og målopfyldelse af de gældende vandområdeplaner.

Sønderborg Kommune har igangsat arbejdet med en ny spildevandsplan. Den nye spildevandsplan skal gælde for perioden 2025–2030. Spildevandsplanen beskriver forventede tidspunkter for udførelse af renoveringer, investeringer og nye spildevandsanlæg, samt Sønderborg Forsynings løbende vedligeholdelse og fornyelse af afløbssystemer, miljøtilstanden i vandmiljøet samt tilpasning til kommunens byudvikling. Spildevandsplan 2025-2030 erstatter den tidligere spildevandsplan 2016-2021, samt efterfølgende tillæg hertil.

Sønderborg Kommunes spildevandsplan er udarbejdet på en digital platform.

2 Krav om miljøvurdering

Sønderborg Spildevandsplan 2025-2030 er omfattet af § 8, stk. 1. nr. 1 i miljøvurderingsloven (lovbekendtgørelse nr. 4 af 03/01/2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)), da planen udarbejdes indenfor vandforvaltning og fastlægger rammer for fremtidige anlægstilladelser:

§ 8 Myndigheden skal gennemføre en miljøvurdering af planer og programmer, hvor disse

1) Udarbejdes inden for landbrug, skovbrug, fiskeri, energi, industri, transport, affaldshåndtering, vandforvaltning, telekommunikation, turisme, fysisk planlægning og arealanvendelse og fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til de projekter, der er omfattet af bilag 1 og 2.

Forslag til Sønderborg Spildevandsplan 2025-2030 skal derfor miljøvurderes.

Formålet med at udarbejde en miljøvurdering af forslag til Sønderborg Spildevandsplan 2025-2030 er at synliggøre og vurdere planens potentielle miljømæssige konsekvenser (både positive og negative), som kan danne baggrund for eventuelle tilretninger af planen frem mod den endelige vedtagelse.

Miljøvurderingen af spildevandsplanen skal ske på et overordnet niveau, der svarer til planens detaljeringsniveau. Den nærmere vurdering af de konkrete konsekvenser vil afhænge af den efterfølgende konkrete planlægning, som i visse tilfælde vil medføre konkret sagsbehandling.

3 Overordnet afgrænsning af miljøvurderingen

Forud for udarbejdelsen af miljørapporten skal der foretages en afgrænsning af miljørapportens indhold jf. miljøvurderingslovens §11. Dette afgrænsningsnotat afdækker omfanget af miljørapporten, samt hvilke områder den skal omfatte. Afgrænsningen danner således grundlag for miljøvurderingen af Sønderborg Spildevandsplan 2025-2030.

Afgrænsningen tager udgangspunkt i det brede miljøbegreb og de krav som fremgår af miljøvurderingslovens §12 og bilag 4.

Det er vurderet, om en realisering af planen kan medføre en indvirkning på angivne miljøparametre. Afgrænsningen fremgår af afgrænsningsskemaet (**Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.**) i afsnit 8. Afgrænsningsskemaet omfatter en beskrivelse af de miljømæssige forhold, der kan forventes at blive påvirket og hvilke faktorer, der bør undersøges nærmere for enten at udelukke en indvirkning eller for at fastslå indvirkningens omfang og karakter. Her er vurderingen for hver enkelt emne henført til én af de tre nedenstående kategorier:

Kategori	Uddybning
Ingen indvirkning	Ikke relevant og medtages derfor ikke i miljørapporten
Ikke væsentlig indvirkning	Indvirkning er ikke væsentlig og medtages derfor ikke i miljørapporten
Mulig væsentlig indvirkning	Indvirkning kan være væsentlig og medtages derfor i miljørapporten

Afgrænsningen er baseret på tilgængelige data og viden fra bl.a. Sønderborg Kommuneplan, Danmarks Miljøportal (inkl. Naturdata), Slots- og Kulturstyrelsen og Miljø- og Fødevareministeriets MiljøGIS.

4 Fastlæggelse af miljøvurderingens indhold

Kravene til miljøvurderingens indhold fremgår af miljøvurderingslovens § 12 og bilag 4.

Generelt skal en plan miljøvurderes ud fra et bredt miljøbegreb, og det er den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, der skal fastlægges, beskrives og evalueres.

Det brede miljøbegreb rummer bl.a. den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, fauna, flora, jordbund, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, samt arkitektoniske og arkæologisk arv.

Miljørapporten er baseret på oplysninger, der med rimelighed kan forlanges under hensyntagen til den aktuelle viden og gængse vurderingsmetoder, samt til, hvor detaljeret planen er, og på hvilket trin i planhierarkiet, planen befinder sig.

Udvælgelse af emnerne, der medtages i miljørapporten, sker ved kategorisering af planens indhold og screening af planens mulige indvirkning på miljøet. Screeningen og beskrivelse af indholdet i miljørapporten fremgår af afsnit 7.

5 Miljøvurderingsprocessen

Den samlede miljøvurderingsproces består af fem faser, som kort beskrives i det følgende:

Første fase omfatter afgrænsningen af indholdet i miljøvurderingen samt høring af berørte myndigheder, for at afdække relevant viden i arbejdet med miljøvurderingen. Afgrænsningen foretages på baggrund af den

udarbejdede plan. Dette afgrænsningsnotat er udarbejdet som dokumentation for Sønderborg Kommunes afgørelse om miljørapportens afgrænsnings og indhold, og tjener samtidig som grundlag for høringen af berørte myndigheder.

Anden fase omfatter selve miljøvurderingen og udarbejdelse af miljørapporten. Miljøvurderingen indeholder en beskrivelse og vurdering af planens sandsynlige indvirkning på de miljøparametre, der er afgrænset ved den forudgående afgrænsning.

Tredje fase er høringsfasen, hvor offentligheden og berørte parter får mulighed for at udtale sig om planforslaget og miljøvurderingen.

Miljøvurderingsrapporten fremlægges i offentlig høring sammen med spildevandsplanforslaget således, at offentligheden kan forholde sig til planens eventuelle indvirkning på miljøet.

Fjerde fase består i planens endelige godkendelse eller vedtagelse, planmyndighedens sammenfattende redegørelse og dennes offentliggørelse sammen med offentliggørelsen af den vedtagne plan. Ved spildevandsplanen endelige vedtagelse skal der således jf. miljøvurderingslovens § 13, stk. 2 foreligge et notat, der redegør for eventuelle ændringer i planen som følge af miljøvurderingens konklusioner og borgernes bemærkninger til planforslaget og miljøvurderingsrapporten.

Femte fase er den opfølgende overvågning af planens miljømæssige konsekvenser i overensstemmelse med det eventuelle overvågningsprogram, der er fastlagt i miljørapporten. Overvågningen skal i videst muligt omfang ske via eksisterende sektorovervågningsprogrammer, således at unødigt opstilling af særskilte overvågningsprogrammer undgås.

6 Høring af berørte myndigheder

Jævnfør miljøvurderingslovens §32 skal den myndighed, der tilvejebringer en plan med tilhørende miljøvurdering, foretage en høring af berørte myndigheder, inden der tages endelig stilling til, hvor omfattende og detaljerede oplysninger, der skal indgå i miljørapporten.

Miljøvurderingsloven definerer i §5 stk. 1 nr. 2, at en berørt myndighed er en myndighed, som på grund af dens specifikke miljøansvar eller lokale og regionale kompetencer kan forventes at blive berørt af planen indvirkning på miljøet.

I henhold til miljøbeskyttelsesloven § 32, stk. 3 kan Sønderborg Kommunes vedtagelse af en spildevandsplan ikke påklages til anden administrativ myndighed. Spildevandsplanen kan efter de generelle regler om domstolsprøvelse, indbringes for domstolene.

Følgende myndigheder kan være berørte myndigheder ift. forslag til Sønderborg Kommunes Spildevandsplan 2025-2030 og er blevet hørt i forbindelse med afgrænsningen af miljørapporten:

- SONFOR Spildevand A/S, Tine Nordtorp Dalager, tnda@sonfor.dk
- Sundhedsstyrelsen – Styrelsen for Patientsikkerhed, stps@stps.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, soenderborg@dn.dk , dn@dn.dk
- Dansk Ornitologisk Forening (DOF), natur@dof.dk og soenderborg@dof.dk
- Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark, nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk
- Danmarks Sportsfiskerforbund, post@sportsfiskerforbundet.dk, sydoestjylland@sportsfiskerforbundet.dk

- Danmarks Fiskeriforening, mail@dkfisk.dk
- Friluftsrådet, fr@friluftsradet.dk og soenderjylland@friluftsradet.dk
- Miljøstyrelsen, mst@mst.dk
- Museum Sønderjylland, planer@msj.dk
- Sønderborg Lufthavn, bhj@sonderborg-lufthavn.dk

7 Spildevandsplanens indhold

I det følgende redegøres kort for omfanget af tiltag i spildevandsplanen.

Offentlig kloakering

- Der skal i planperioden gennemføres kloakering af 219 ejendomme i det åbne land.
- I forbindelse med kommende byggemodninger, vil der også ske offentlige kloakeringer, hovedsageligt som separatkloakeringer.

Renseanlæg

- Planen omfatter ikke ændringer i renseanlægsstrukturen ifht. status quo i planperioden. Der skal i Sønderborg bygges et nyt stort centralt renseanlæg. Det bliver senere lavet som et tillæg til denne plan.

Overløb

- Der gennemføres i planperioden omlægning af fælleskloak til separatkloak for i alt 7.688 ejendomme.
- Antallet af ejendomme kan ændre sig, hvis det ikke bliver muligt at udlede regnvand til Nordborg Sø. Det vil resultere i, at flere oplande fastholdes som fælleskloakerede.
- I forbindelse med de planlagte separeringer, vil der blive nedlagt flere overløb, hvilket vil medføre positive miljøeffekter.

Spildevandsrensning i det åbne land

- I eksisterende spildevandsplan er der meddelt 512 påbud om lokal spildevandsrensning. Af disse har 158 ejendomme endnu ikke opfyldt påbuddet.
- I planperioden videreføres eksisterende tiltag gennem opfølgning på de ejendomme, der ikke har opfyldt påbuddet.
- Der foretages derudover tiltag ifht. Ejendomme, der i første omgang ikke er kommet med i forbindelse med eksisterende udpegning. Der gennemføres således ikke nye udpegninger i planperioden.

Kystvande, vandløb og søer

- For at opnå målopfyldelse i kommunens kystvande, vandløb og søer skal der foretages en stor indsats, der nedbringer tilførslen af kvælstof. Der er indikationer på, at også fosfortilførslen til alle kystvandene bør reduceres for at sikre opfyldelsen af miljømålene. Der er således behov for at sikre en fortsat progressiv reduktion af den menneskeskabte kvælstof og fosforpåvirkning af kystvandområderne fra såvel diffuse kilder som punktkilder. Den indsats, der planlægges for vandløbene samt overfor fosforbelastningen af søer i hovedvandoplandet, vil i nogle kystvandsoplande også kunne bidrage til en reduktion af fosfortilførslen til kystvandene.
- Det vurderes, at planens tiltag i planperioden vil medvirke til sikring af nedbringelse af næringsstoffer og målopfyldelsen.

Offentlige bassiner / regnvandsledninger

- Sønderborg Kommune ønsker at forbedre miljøet i recipienterne. Derfor vil der i den kommende planperiode fokuseres på, at der løbende etableres forsinkelsesbassiner / renseløsninger på de eksisterende separate regnvandsudløb, hvor det i dag mangler.
Der er ikke i planperioden fastlagt et konkret mål for indsatsen.

Pumpestationer

- Forbedringen af rensningen af spildevandet i det åbne land vil bevirke at flere ejendomme kloakeres. I planperioden lægges der op til, at der kloakeres ca. 219 ejendomme i det åbne land, hvilket betyder, at der skal etableres en del nye pumpestationer. Antallet af pumpestationer vil afhænge af de konkrete forhold, hvor en række ledninger forventes at kunne etableres som gravitationsledninger.
- I forbindelse med kommende byggemodninger med separering forventes der desuden etableret flere nye pumpestationer.

Som følge af den pågående centralisering af renseanlæggene i kommunen, vil der i fremtiden skulle etableres flere pumpestationer, da nedlæggelsen af rensningsanlæggene resulterer i, at man i stedet for at rense på stedet pumper vandet til rensning på et større anlæg.
Der er dog ikke i planperioden planlagt ændringer af renseanlægsskrukturen.

8 Afgrænsning af miljørapporten

Miljørapporten vil jf. miljøvurderingslovens § 12 og bilag 4 omfatte en skitsering af planens indhold, hovedformål og forbindelser med andre relevante planer. Følgende planer vil blive inddraget:

- Sønderborg Kommuneplan 2023-2035
- Vandområdeplanerne 2021-2027
- Sønderborg klimatilpasningsplan 2022
- Vandforsyningsplan
- Indsatsplaner til grundvandsbeskyttelse

For at afdække hvilke miljøparametre, der skal vurderes nærmere i miljørapporten, er der foretaget en screening og vurdering af spildevandsplanens mulige indvirkning af relevante miljøparametre i afgrænsningsskemaet i **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet..**

Tabel 1 Afgrænsningsskema for miljøvurdering af Sønderborg Spildevandsplan 2025-2030.

Miljøparametre (planens indvirkning på miljøet)	Ingen indvirkning	Ikke væsentlig indvirkning	Mulig væsentlig indvirkning	Bemærkninger
Natur og biologisk mangfoldighed				

Natura 2000			X	Der er i alt 5 Natura 2000-områder, som ligger indenfor eller grænser op til Sønderborg Kommune: - Natura 2000-område nr. 94 - Natura 2000-område nr. 104 - Natura 2000-område nr. 105 - Natura 2000-område nr. 197 - Natura 2000-område nr. 254 Disse kan blive påvirket af ændrede udledninger, regnvandsudløb og overløb i planperioden. Forholdet vurderes derfor nærmere.
Beskyttede natur			X	Naturtyper som søer og vandløb påvirkes af ændrede afledningsforhold (f.eks. reducerede overløb, flere regnvandsudløb ifm. separering etc.) i planperioden. Forholdet vurderes nærmere.
Bilag IV-arter			X	Flere bilag IV-arter er tilknyttet søer og vandløb, som påvirkes af de ændrede afledningsforhold og tiltag i planperioden. Det kan ikke afvises, at der findes bilag IV-arter indenfor de påvirkede områder, som derved selv potentielt påvirkes. Det er en forudsætning, at den økologiske funktionalitet for bilag IV-arter opretholdes. Forholdet vurderes nærmere.
Spredningskorridorer og økologiske forbindelser		X		Spildevandsanlæg udgør normalt ikke blokader for spredningskorridorer, da bassiner og bygværker er relativt begrænset i omfang og udtrækning mens ledningsanlæg er nedgravet. Ændringerne i spildevandsplanen i planperioden er samtidig begrænsede, og forholdet vurderes derfor ikke nærmere.
Biologisk mangfoldighed			X	Indvirkning på dyre- og planteliv som følge af spildevandsplanens tiltag i planperioden er primært relateret til den ændrede udledning af regn- og spildevand til recipienter. Det drejer sig primært om reduktion af overløb og øgede regnvandsudledninger. Herudover kan etablering af afskærende ledningsanlæg, pumpeanlæg, samt gravearbejder i forbindelse med separatkloakering, kloakering og nye regnvandsbassiner påvirke dyre- og planteliv. Forholdet vurderes derfor nærmere.

Skov (inkl. fredskov)		X		Spildevandsplanen tiltag i planperioden vurderes ikke at give anledning til påvirkning af fredskov. Ledningsarbejde vil foregå uden for fredskovspligtige arealer.
Befolkningen og menneskers sundhed				
Støj, vibrationer og støv		X		Anlægsarbejder i forbindelse med konkrete projekter i planperioden kan medføre midlertidige lokale støj-, støv- og vibrationsgener. I forbindelse med konkrete projekter kan Sønderborg Kommune fastsætte vilkår om overholdelse af lokale grænseværdier for støj, støv og vibrationer. Eventuelle påvirkninger af omgivelserne forventes derfor at være begrænsede i tid og varighed og i ikke væsentligt omfang. Forholdet vurderes derfor ikke nærmere.
Trafikstøj og luftforurening		X		Anlægsarbejder i forbindelse med konkrete projekter i planperioden kan medføre midlertidige lokale stigninger i trafik og dermed støj og emissioner. Det vurderes dog at være i meget begrænset og ikke væsentligt omfang. Forholdet vurderes derfor ikke nærmere.
Trafikforhold	X			Ved konkrete anlægsarbejder kan der periodevis være behov omkørsler og/eller hastighedsbegrænsninger. Påvirkningen vurderes dog at være begrænset i omfang og varighed og ikke væsentlig. Der vil desuden blive taget højde for disse forhold i forbindelse med de konkrete projekter.
Lys- og skyggegener	X			Spildevandsplanens tiltag i planperioden giver ikke anledning til etablering af elementer som kan medføre lys- og skyggegener.
Friluftsliv og rekreative interesser		X		Spildevandsplanen vurderes ikke at medføre påvirkning af rekreative interesser. I forbindelse med konkrete projekter vil det blive sikret, at rekreative aktiviteter og anvendelse af rekreative arealer ikke forringes eller forhindres. Forholdet vurderes derfor ikke yderligere.
Sundhed			X	Separatkloakering vil reducere overløbshændelser med opspædet spildevand og dermed reducere udledningen af E. Coli. Det kan have en positiv effekt på folks

				sundhed i forbindelse med ophold i naturen og i forhold til badestrande. Forholdet vurderes yderligere.
Jord, vand og klima				
Jordflytning		X		Der må påregnes bortkørsel af overskudsjord fra etablering af regnvandsbassiner og ledningsarbejder i planperioden. Ved gravearbejder i områdeklassificeret områder og forureningskortlagte arealer vil flytning af jord anmeldes efter reglerne i jordflytningsbekendtgørelsen. Alle byområder er generelt områdeklassificeret, og bortskaffelse af jord skal derfor anmeldes til Sønderborg Kommune. Jordhåndtering vil blive udført i henhold til gældende lovgivning, når der foreligger et konkret projekt. Forholdet vurderes derfor ikke yderligere.
Jordforurening		X		Ved placering af bassiner, ledningsarbejder samt øvrige anlægsarbejder i planperioden, skal det undersøges, om der skal foretages jordarbejder på forurenede grunde. Ved behov for gravearbejde på forurenede grunde vil der blive søgt om tilladelse efter jordforureningslovens §8. Arbejde i områder med forurenede jord vil ske i overensstemmelse med gældende lovgivning og forventes ikke at medføre risiko for jordforurening, der er anderledes end ved almindeligt anlægsarbejde. Forud for de konkrete projekter skal der foretages en særskilt vurdering i forhold til jordforurening. I forbindelse med anlægsarbejder skal jordforurening håndteres i henhold til gældende lovgivning, hvorfor forholdet ikke vurderes nærmere.
Risiko for forurening af grundvand		X		Separatkloakering og renovering af kloaksystemet minimerer risiko for lækager og er dermed med til at mindske risiko for forurening af jord og grundvand. Forholdet vurderes ikke nærmere.
Overfladevand			X	Spildevandsplanen kan påvirke overfladevand ved at der etableres nye/ændrede udløb til recipienter, som

				følge af nye byggemodninger og separatkloakering. Dette vil medføre øgede udledning til recipient, som vil ske via bassiner. Udvidede oplande kan lokalt medføre flere overløbs-hændelser, såfremt der ikke er tilstrækkelig kapacitet i de eksisterende spildevandsledninger. Det skal sikres at spildevandsplanen ikke påvirker mål-satte vandområder jf. de gældende vandområdeplaner og forhindrer målopfyldelse. Forholdet vurderes nærmere i miljørapporten.
Grundvand			X	Nedsivning i forbindelse med bassiner uden tætte bund og sider kan potentielt påvirke grundvandet. I områder hvor der etableres nedsivningsanlæg skal det undersøges hvorvidt grundvandet potentielt kan blive påvirket positivt gennem øget grundvandsdannelse el-ler negativt (f.eks. ved forureningsforekomster, områder med høj trafikbelastning, saltning eller områder med særlige drikkevandsinteresser). Forholdet vurderes nærmere i miljørapporten.
Energiforbrug / CO ₂		X		Anlægsarbejdet vil medføre en øget CO₂ udledning. Samtidig vil separatkloakering af eksisterende fællesklo-akerede områder reducere belastningen af kloaksystem, pumpestationer og renseanlæg og dermed anlæggenes energiforbrug. Samlet vurderes ændringerne i energiforbrug og herun-der CO₂ udledningen ikke at være væsentlige, og for-holdet vil derfor ikke blive vurderet nærmere.
Klima og risiko for oversvømmelse			X	Kloakeringsprojekter kan give mulighed for bedre kli-matilpasning, hvor risikoen for oversvømmelse af kældre og lave områder reduceres. Forholdet vurderes nærmere.
Materielle goder				
Sociale forhold	X			Spildevandsplanens tiltag i planperioden vurderes ikke at medføre væsentlige ændringer i sociale forhold.
Socioøkonomiske ef-fekter	X			Spildevandsplanen vurderes ikke at medføre væsentlige ændringer i socioøkonomiske forhold. Det vurderes dog, at planens tiltag til medvirke til en større grad af

				sikkerhed mod klimaeffekter, hvilket på sigt til medvirke til forbedrede socioøkonomiske forhold.
Kulturarv				
Fortidsminder		X		I forbindelse med konkrete projekter vil der være opmærksomhed på forekomst af beskyttede fortidsminder, hvor der vil blive taget de nødvendige hensyn så påvirkning undgås. Forholdet vurderes derfor ikke nærmere.
Kirker	X			Spildevandsplanens tiltag i planperioden medfører ikke mulighed for at etablere bebyggelse på over 8,5 m, som kan være i strid med kirkebyggelinjer. Spildevandsplanen vil således ikke give anledning til potentielle påvirkninger på kirker.
Fredede eller bevaringsværdige bygninger	X			Spildevandsplanens tiltag i planperioden vil ikke give anledning til påvirkning af fredede eller bevaringsværdige bygninger.
Fredninger		X		Konkrete anlægsprojekter i planperioden vil blive udført under hensyntagen til gældende fredninger, så de ikke er i strid med fredningsbestemmelser. Forholdet vurderes derfor ikke nærmere.
Sten- og jorddiger		X		I forbindelse med konkrete anlægsprojekter i planperioden vil der blive stillet krav om hensyntagen til beskyttede sten- og jorddiger efter gældende lovgivning. Forholdet vurderes derfor ikke nærmere.
Landskab og geologi				
Landskabelig værdi		X		Ved placering af fysiske anlæg som regnvandsbassiner vil der blive taget hensyn til de landskabelige værdier, så landskabets sammenhæng og visuelle karakter ikke påvirkes. Øvrige ledningsarbejder vil foregå i eller under terræn og vil ikke medføre påvirkninger. Forholdet vurderes derfor ikke nærmere.
Kystnærhedszonen	X			Kystnærhedszonen skal sikre at kommuner i forbindelse med planlægning og byudvikling friholder kystnære områder for bebyggelse og anlæg, som ikke er afhængig af en kystnær placering. Vurderes ikke relevant ifht. tiltag i planperioden.

Strandbeskyttelseslinjen		X		Store dele af Sønderborg Kommune er omgivet af kyststrækning ud til Østersøen, hvor langt størstedelen af kystområderne er omfattet af strandbeskyttelseslinjen. Strandbeskyttelseslinjen omfatter strandbredden og arealet op til 300 meter bag strandbredden. Strandbeskyttede arealer er forbudszoner, hvor der som hovedregel ikke må foretages ændringer af den eksisterende tilstand. Spildevandsplanen tiltag i planperioden vil hovedsageligt medføre ledningsarbejder i og under terræn indenfor byområderne. Såfremt der skal etableres konkrete projekter indenfor strandbeskyttelseslinjen som følge af spildevandsplanen, vil der blive foretaget en konkret vurdering af projektet, hvor det samtidig sikres at der tages hensyn til strandbeskyttelseslinjen. Forholdet vurderes derfor ikke nærmere.
Grønne områder		X		Spildevandsplanen tiltag i planperioden vil hovedsageligt omfatte ledningsarbejder i og under terræn, hvor der vil ske reetablering efter endt anlægsarbejder. Permanente anlæg på terræn vil være meget begrænset, og samtidig blive etableret under hensyntagen til grønne områder. Spildevandsplanen vurderes derfor ikke at medføre påvirkning på grønne områder. Forholdet vurderes derfor ikke nærmere.
Geologiske bevaringsværdier		X		Der findes et område i Sønderborg Kommune med nationale geologiske interesse: - Vemmingbund – Nybøl Nor Hovedparten af de projekter og anlægsarbejder der gennemføres i forbindelse med spildevandsplanen vil foregå i byområder eller således at anlægsarbejder vil omfatte begrænsede arealer. Spildevandsplanen vil derfor ikke give anledning til større gravearbejder eller påvirkninger i områder med geologiske bevaringsværdier. Forholdet vurderes derfor ikke nærmere.
Ressourcer og affald				
Arealforbrug			X	Der forventes kun et begrænset lokalt arealforbrug til etablering af f.eks. bassiner i planperioden. Nye anlæg

				vil i videst muligt omfang tilpasset til de eksisterende omgivelser. Forholdet vurderes ikke nærmere.
Vandforbrug	X			Spildevandsplanens tiltag i planperioden medfører ikke et øget vandforbrug i sig selv. Ny bebyggelse indenfor planens kloakerede områder kan medføre øget vandforbrug og øgede udledninger.
Affald		X		Planperiodens tiltag ifht. kloaksystemet og ledningsarbejder vil medføre affald, som vil blive håndteret i overensstemmelse med gældende retningslinjer for affaldshåndtering. Forholdet vurderes ikke nærmere.
Produkter, materialer og råstoffer		X		I forbindelse med anlægsarbejder vil der være et forbrug af materialer og råstoffer til ledningsanlæg mm. Forbruget af disse materialer vurderes ikke at være væsentlige. Forholdet vurderes derfor ikke nærmere.

På baggrund af vurderingen af miljøparametre, er der foretaget en afgrænsning af hvilke emner, der vil blive vurderet yderligere i miljørapporten. De udvalgte emner til nærmere vurdering i miljørapporten er:

Natur og biologisk mangfoldighed	- <i>Natura 2000</i> - <i>Beskyttede natur</i> - <i>Bilag IV-arter</i> - <i>Biologisk mangfoldighed</i>
Befolkningen og mennesker sundhed	- <i>Sundhed</i>
Jord, vand og klima	- <i>Klima</i> - <i>Overfladevand</i> - <i>Grundvand</i>

I miljørapporten vil den sandsynlige væsentlige indvirkning på disse miljøparametre og deres indbyrdes forhold blive beskrevet og vurderet. Det vil blive beskrevet, hvordan der er taget hensyn til relevante beskyttelses mål og eventuelle planlagte foranstaltninger for at undgå, begrænse eller så vidt muligt opveje en eventuel væsentlig negativ indvirkning på miljøet.

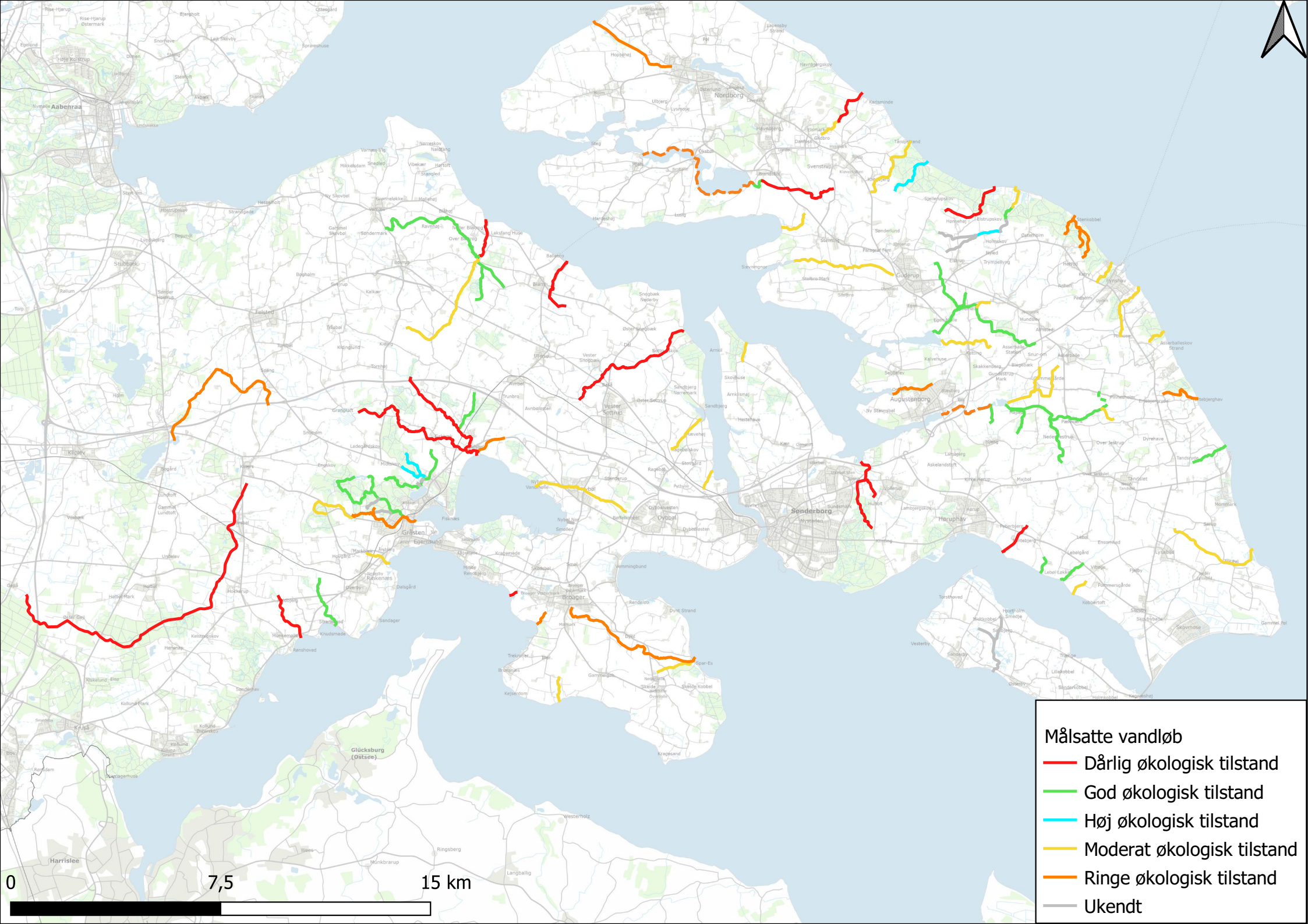
I det omfang, der findes tilgængelige data, vil miljørapporten desuden omfatte en gennemgang af miljøforholdene i områder, der kan blive væsentligt berørt samt relevante aspekter af den nuværende miljøstatus og dens

sandsynlige udvikling, hvis planen ikke gennemføres. Der har ikke har været behandlet andre alternativer til planen, og derfor vil den nuværende miljøstatus være det eneste alternativ, der beskrives i miljørapporten.

Endelig vil planen indeholde en beskrivelse af eventuelle påtænkte overvågningsforanstaltninger og et ikke teknisk resumé.

UDKAST

BILAG 2



Målsatte vandløb

- Dårlig økologisk tilstand
- God økologisk tilstand
- Høj økologisk tilstand
- Moderat økologisk tilstand
- Ringe økologisk tilstand
- Ukendt

BILAG 3

BILAG 4

