



Esbjerg
Kommune

Teknik & Miljø
Industri miljø & Affald

Esbjerg Kommune 27. august 2021

Miljørapport – Spildevandsplan 2022-2027

Indhold

1.	Ikke teknisk resumé	3
2.	Indledning	5
2.1	Krav om miljøvurdering	5
3.	Miljøeffekter af planændringerne	6
3.1	Udbygning af renseanlæg til bæredygtige og effektive resurseanlæg	6
3.2	Separering af spildevand og regnvand	7
3.3	Overløb og regnvandsudledning til recipienter	9
3.4	Klimatiltag	11
4.	Konklusion	12
5.	Habitatbestemmelserne	13
6.	Vurdering af alternativer	14
5.1	0-alternativ	14
5.2	Alternativ 1	14
7.	Overvågning	15
8.	Bilag	16
Bilag 1	16

1. Ikke teknisk resumé

I nærværende miljørapport er der foretaget en miljømæssig vurdering af Esbjerg Kommunes Spildevandsplan 2022- 2027.

I miljørapporten er der foretaget vurderinger af de mulige væsentlige miljøpåvirkninger, som planens realisering kan give anledning til.

Denne plan sammenligner desuden den nuværende spildevandsplan (0-alternativet) med den påtænkte planlægning.

Vurderingerne omfatter følgende forhold:

1. Udbygning af renseanlæg til bæredygtige og effektive resurseanlæg.
2. Separering af spildevand og regnvand.
3. Overløb og regnvandsudledning til recipienter.
4. Klimatilpasning.

Planerne vil medføre påvirkning af miljøet på flere områder:

- Nedlæggelse af små renseanlæg vil fjerne udledningen af rensset spildevand fra disse anlæg til den lokale recipient.
- Centralisering af renseanlægsstrukturen vil give en mere bæredygtig drift.
- Centralisering af renseanlægsstrukturen vil øge muligheden for at omdanne de store renseanlæg til bæredygtige resurseanlæg med bedre udnyttelse af energi og næringsstoffer, og rensning for medicinrester og andre miljøfremmede stoffer mm. Samtidig vil modernisering af renseanlæg medføre bedre vandkvalitet.
- Separatkloakering vil reducere antallet af overløb fra fællessystemer til recipienter.
- Ombygning og fjernelse af overløbsbygværker vil reducere udledningen af regnvandsfortyndet spildevand, hvilket vil forbedre recipienternes tilstand og badevandskvaliteten.
- En kortlægning af regnvandsudløb vil på længere sigt bidrage til at forbedre recipienternes tilstand ved etablering af BAT-løsninger på udledningerne.
- Gennemførelse af klimatilpasning vil reducere risikoen for skader på ejendomme og anlæg i forbindelse med skybrud og koblede regnhændelser.

I forlængelse af de miljømæssige vurderinger er der foretaget vurderinger af:

- Afværgeforanstaltninger
- Alternativer
- Overvågning

Da planen ikke i sig selv giver anledning til egentlige fysiske ændringer i miljøet, vil nødvendigheden af afværgeforanstaltninger og overvågning først blive konkrete vurderet i forbindelse med de konkrete projekter som spildevandsplanen danner grundlag for.

Miljørapporten viser, at planen vil have en positiv miljømæssig effekt for Esbjerg Kommune.

På baggrund af vurderingerne er det konkluderet, at der arbejdes videre med planen (Alternativ 1). Det vil sige, at planlægningen for en ny spildevandsplan gennemføres.

2. Indledning

Spildevandsplanen hovedformål er at udarbejde et grundlag for kommunens administration af spildevandsområdet. Endvidere er formålet med spildevandsplanen, at der er et samarbejde og en koordinering imellem Esbjerg Kommunes planlægning og administration og Din Forsyning A/S's indsats og drift på spildevandsområdet. Spildevandsplanen er således med til at fastsætte mål, handlinger og retningslinjer for Esbjerg Kommunes og Din Forsyning A/S's arbejde, samt at koordinere spildevandsplanens mål og handlinger med Din Forsyning A/S's investeringsplan.

Spildevandsplan 2022-2027 indeholder Esbjerg Kommunes redegørelse for status og planer på kommunens spildevandsområde i planperioden.

Spildevandsplanen bygger videre på den tidligere spildevandsplan 2016-2022 samt efterfølgende tillæg.

Spildevandsplanen spiller sammen og skal være i overensstemmelse med en lang række af planer, herunder Esbjerg Kommuneplan, Statens vådområdeplaner, Danmarks havstrategi, Klimatilpasningsplan, Vandforsyningsplan, Vision 2025 og Din Forsynings strategi 2030.

2.1 Krav om miljøvurdering

Esbjerg Kommune har vurderet, at Spildevandsplan 2022-2027 er omfattet af miljøvurderingslovens¹ § 8, stk. 1, nr. 1.

Esbjerg Kommune har i perioden 24. juni – 23. juli 2021 sendt afgrænsning af miljørapportens indhold i høring ved berørte myndigheder, jf. bilag 1.

På baggrund af inddragelse af interessenter er der blevet udarbejdet en miljørapport.

Esbjerg Kommune har i perioden 18. oktober – 10. november 2021 sendt udkast til miljørapport i offentlig høring sammen med udkast til spildevandsplan.

¹ Miljøvurderingsloven: Lovbek. nr. 939 af 03/07/2013 samt senere ændring

3. Miljøeffekter af planændringerne

Dette afsnit beskriver de indvirkninger på miljøet, som planerne vil give anledning til.

Esbjerg Kommune har ud fra egen viden og høring af berørte myndigheder udpeget nedenstående emner som relevante for miljøvurderingen af spildevandsplanen (bilag 1):

3.1 Udbygning af renselanlæg til bæredygtige og effektive resurseanlæg

3.1.1 Baggrund

Der er i forbindelse med udarbejdelse af spildevandsplan 2009-2015 udarbejdet en strukturanalyse af renselanlæggene i Esbjerg Kommune. Målet med strukturanalysen var at undersøge muligheder for forbedring af vandkvaliteten i recipienterne. Samtidig ønskede man at driften blev optimeret, hvorved det forventedes at der ville opnås besparelser og et bedre arbejdsmiljø.

Strukturanalysen viste at især de små renselanlæg trænger til fornyelse, så de derved renses bedre. Samtidig er driftsomkostningerne ved de små renselanlæg store, i forhold til kapaciteten. Desuden fandt man at arbejdsmiljøet er bedre på de større anlæg.

På baggrund af strukturanalysen besluttede man at arbejde for en centralisering af renselanlæg i Esbjerg Kommune.

For at fremme muligheden for forbedring af vandkvaliteten, ønsker man at undersøge hvordan renselanlæg i Esbjerg Kommune kan omdannes til bæredygtige ressourceanlæg med fokus på udnyttelse af ressourcer i form af bl.a. energi og næringsstoffer i både spildevand og slam.

Man ønsker at undersøge om renselanlægget kan indrettes så det kan rense for indhold af medicinrester og miljøfremmede stoffer. Samtidig ønsker man i planperioden at afklare om man ønsker, at renselanlægget skal kunne rense for indhold af medicinrester og miljøfremmede stoffer.

3.1.2 Vurdering af påvirkning

Det vurderes at en centralisering af renselanlæg vil bidrage positivt til vandkvaliteten i recipienterne. Det vurderes samtidig at centralisering vil give en mere bæredygtig drift og besparelser ved fornyelser. Derudover vurderes det at arbejdsmiljøet forbedres.

Desuden vurderes det, at de påtænkte moderniseringer vil forbedre vandkvaliteten i udledningen og dermed bidrage positivt til overholdelse af vandplanerne. Samtidig vil det give en forbedret kvalitet af slam. Den forbedrede kvalitet af slam

vil medføre, at der vil blive spredt færre medicinrester og miljøfremmede stoffer ud på landbrugsjorden.

På nuværende tidspunkt nyttiggøres 68% af slam i biogasanlæg. Det forventes ligeledes at denne andel vil stige og dermed give en endnu større energiudnyttelse.

Hvis der på baggrund af den undersøgelse der skal laves om hvorvidt renseanlægget kan indrettes så det kan rense for indhold af medicinrester og miljøfremmede stoffer, træffes en beslutning om at man ikke ønsker at gå videre med projektet, vil det fremadrettet ikke være muligt at rense for medicinrester og miljøfremmede stoffer. På det område vil status quo bibeholdes.

3.1.3 Kumulative effekter

Det vurderes at der vil være en kumulativ effekt på recipienterne og landbrugsjord.

3.1.4 Afværgeforanstaltninger

Da planen ikke i sig selv giver anledning til egentlige fysiske ændringer i miljøet, vil nødvendigheden af afværgeforanstaltninger først blive konkret vurderet i forbindelse med den konkrete planlægning for centralisering og forbedret rensning.

3.1.5 Konklusion

Det vurderes at videreførelsen af centralisering vil have en positiv effekt for miljø og mennesker.

3.2 Separering af spildevand og regnvand

3.2.1 Baggrund

Normalt vurderes levetiden for ledningsanlæg at være 75-100 år, men meget afhænger af omhyggelighed og materialekvalitet på etableringstidspunktet, jordbundsforhold, trafiklast, aggressiviteten af det vand der løber i ledningen m.m. De seneste års analyser af tilstanden på afløbssystemet i Esbjerg kommune har vist, at særligt spildevandsledninger fra 1960'erne har en betydeligt lavere levetid og allerede nu (efter ca. 55-60 år) er saneringsmodne.

For pumpestationer og installationer på renseanlæg og i overløbsbygværker er levetiden væsentlig kortere.

Fælleskloakken og renseanlæggene er ikke dimensioneret til at håndtere kraftige regnskyl, og den øgede nedbørsmængde afledt af klimaforandringerne vil kun gøre problemet større.

Det øgede pres på afløbssystemet vil medføre dårligere rensning på renseanlæggene, hyppigheden af oversvømmelse vil stige og vandkvaliteten i vandløbene vil falde.

Siden sidste planperiode er arealet for fælleskloakeret område faldet, mens arealet for separatkloakeret område er steget.

Kombinationen af de stigende nedbørsmængder og de skærpede krav til udledning fra afløbssystemet til vandløb, søer og havet gør, at dele af den eksisterende fælleskloak og renseanlægsstruktur ikke er tidssvarende.

Separatkloakering udgør en økonomisk omkostning for de husstande som det vedrører. Esbjerg Kommune sender ca. 3 år før kloakarbejdet igangsættes information til de berørte ejendomme. Her oplyses det at der vil gives en frist på minimum 1 år til at separere spildevandet på egen grund. Det betyder at ejerne har ca. 4 år til at tilvejebringe det nødvendige økonomiske grundlag til at få separatkloakeret.

På baggrund af ovenstående samt effekter beskrevet i de andre kapitler, er der fortsat et ønske om at separatkloakere i de områder der er fælleskloakeret i forbindelse med reovering.

3.2.2 Vurdering af påvirkning

Reovering af f.eks. brud på ledninger i kloaksystemet vil nedbringe belastningen af miljøet, derfor vurderes det, at det fortsatte ønske om at separatkloakere, vil bibringe en positiv indvirkning på miljøet.

Når mængden af vand der ledes via spildevandssystemet nedbringes, vil presset på afløbssystemet sænkes, renseanlæggene vil bedre være i stand til at følge med og dermed rense vandet tilstrækkeligt inden udledning. Desuden vil hyppigheden af oversvømmelse falde og vandkvaliteten i vandløbene vil stige, hvilken vil gøre det nemmere at overholde kravene i vandplanerne.

Det er vurderet at den mængde tid ejerne har til at tilvejebringe det nødvendige økonomiske grundlag er proportionalt set i forhold til det arbejde der skal laves sammenlignet med det at være husejer og de omkostninger der er hermed.

3.2.3 Kumulative effekter

Det vurderes at der vil være en kumulativ effekt på recipienterne.

3.2.4 Afværgeforanstaltninger

Da planen ikke i sig selv giver anledning til egentlige fysiske ændringer i miljøet, vil nødvendigheden af afværgeforanstaltninger først blive konkret vurderet i forbindelse med den konkrete planlægning for separatkloakering.

På dette niveau som planen forekommer på vurderes det, at de påtænkte forandringer vil have en positiv påvirkning, og det vurderes derfor at sandsynligheden for at der senere hen i forløbet skal foretages afværgeforanstaltninger er meget lille.

3.2.5 Konklusion

Det vurderes at videreførelsen af separatkloakering vil have en positiv effekt for miljøet og mennesker.

3.3 Overløb og regnvandsudledning til recipienter

3.3.1 Baggrund

I fælleskloakerede områder er det som regel en pumpestation eller i sidste ende et renselanlæg som begrænser hvor meget vand der kan afledes fra systemet. Når pumperne eller renselanlægget ikke kan håndtere mere vand, typisk under kraftige eller længerevarende regnskyl, begynder ledningssystemet at blive fyldt op og det forplanter sig bagud i systemet, også kaldet tilbagestuvning. I nogle fælleskloakerede områder er der derfor etableret forsinkelsesbassiner, som fungerer som en ekstra volumenbuffer som kan fyldes, indtil pumperne eller rensningsanlægget igen kan følge med. Når ledningssystemet inklusiv eventuelle forsinkelsesbassiner er fyldt, er der behov for "aflastningsventiler" i form af overløbsbygværker. Overløb i forbindelse med indløb på renselanlæg har principielt samme funktion men omtales typisk som "Bypass". Overløbsbygværkerne fungerer som fællessystemernes sikkerhedsventiler. Når fællessystemerne er fyldt helt op, kan vandet via overløbsbygværkerne udledes til en recipient, inden det begynder at skabe u hensigtsmæssige gener i form af opstuvning af spildevand i gaderne. Først under meget kraftige regnhændelser hvor fællesledningernes maksimale kapacitet, inklusive bassiner og overløbsbygværker ikke længere kan følge med, begynder risikoen for vand i gaderne med de gener det kan medføre.

I separate regnvandssystemer er der ikke den samme begrænsning fra pumper og rensningsanlæg. Her er det ledningsdimensionen og gradienten som afgør hvor meget vand der kan flyttes. Når makskapaciteten i separatsystemer indtræffer, medfører det ligeledes risiko for vand i gaderne, men her indeholder regnvandet ikke opblandet hus- og industrispildevand men blot regnvand.

Alle overløbsbygværker i Esbjerg kommune er forsynet med riste, så de groveste fraktioner i det opblandede spildevand tilbageholdes inden udledningen til en recipient.

Der er grundlæggende 2 hovedårsager til at overløb fra fællessystemer ønskes begrænset:

1. Indholdet af næringsstoffer (primært N og P) fra afledning fra fællessystemer er højere end for regnvand og kan dermed have en negativ effekt på specielt sårbare eller mindre vandløb hvis der er mange og/eller langvarige overløb.

Recipienternes type og størrelse er afgørende for, hvordan og i hvilken grad de påvirkes. De effekter der ses, er eksempelvis næringspåvirkning, ophobning af miljøfremmede stoffer i sedimentet, fiske- og smådyrsdødelighed ved iltvind eller iltfattige forhold, og giftvirkningen fra forurenende stoffer som opløste metaller eller organiske forbindelser.

2. Hygiejniske forhold og bakteriel påvirkning. Overløb fra fællessystemer kan indeholde store koncentrationer af fækale bakterier og vira. De overlever generelt ikke længe i det fri, men ved udledning i områder med badevandsinteresser, kan det medføre badeforbud hvis bakteriekoncentrationerne er for høje. Derudover kan overløbene have en

negativ æstetisk påvirkning i form af lugtgener samt visuel påvirkning da det ikke altid er alt papir og lign. som bliver tilbageholdt i bygværkets riste.

Det ønskes at udføre en kortlægning af samtlige overløbsbygværker i forhold til recipienternes målsætning og målopfyldelse.

Der vil blive opsat måleudstyr i en række udvalgte overløbsbygværker og målingerne skal suppleres med aflastningsberegninger, så det kan besluttes hvilke bygværker der kan nedlægges og/eller ombygges for at reducere aflastningen til recipienten.

Der skal udføres en kortlægning af samtlige regnvandsudløb i forhold til recipienternes målsætning og målopfyldelse.

Kortlægningen skal danne grundlag for en prioritering af indsatsen over for udledninger af regnvand.

Samtidig ønsker man at undersøge varslingsystemet ifm. badevandskvalitet ved mennesket ved Havet. Målet er at få etableret et varslingsystem som giver et mere retvisende billede af sammenhæng mellem badevandskvaliteten ved Mennesket ved Havet og overløb fra overløbsbygværker og Renseanlæg Vest.

Kvaliteten af badevandet som "tilfredsstillende" eller "udmærket", som er den bedste badevandskvalitet, vil blive sikret ved fortsat fokus på reduktion af overløb fra kloaksystemet og fra renseanlæg, ved separatkloakering af fælleskloakerede kloakplande, ved begrænsning af udledning af overfladevand ved hjælp af LAR løsninger uden udledning samt ved anvendelse af BAT inden udledning af overfladevand.

3.3.2 Vurdering af påvirkning

På baggrund af den kortlægning man vil foretage på overløbsbygværker og regnvandsudløb, og den efterfølgende ombygning eller nedlukning, forventes det, at udledning af næringsstoffer og miljøfremmede stoffer kan nedbringes og dermed forbedre recipienternes tilstand og beskytte og forbedre biodiversiteten.

Samtidig vil det blive nemmere at overholde recipienternes målsætning og målopfyldelse.

Ved forbedring eller nedlæggelse af overløbsbygværker og regnvandsudløb samt separatkloakering vil man desuden forbedre badevandskvaliteten. Det vil derfor blive nemmere at opnå "tilfredsstillende" eller "udmærket" badevandskvalitet. Samtidig vil menneskers potentielle påvirkning af fækale bakterier og vira blive nedbragt.

3.3.3 Kumulative effekter

Det vurderes at der vil være en kumulativ effekt på recipienterne, biodiversiteten, badevandskvaliteten og menneskers sundhed.

3.3.4 Afværgeforanstaltninger

Da planen ikke i sig selv giver anledning til egentlige fysiske ændringer i miljøet, vil nødvendigheden af afværgeforanstaltninger først blive konkret vurderet i forbindelse med den konkrete planlægning for nedlægning eller ombygning af overløbsbygværker og regnvandsudløb i kommunen.

På dette niveau som planen forekommer på vurderes det, at de påtænkte forandringer vil have en positiv påvirkning, og det vurderes derfor at sandsynligheden for at der senere hen i forløbet skal foretages afværgeforanstaltninger er meget lille.

3.3.5 Konklusion

Det vurderes at den fremtidige nedlægning eller ombygning af overløbsbygværker og regnvandsudløb vil have en positiv effekt på miljø og mennesker.

3.4 Klimatiltag

3.4.1 Baggrund

Som beskrevet tidligere er kloaksystemet ikke dimensioneret til at håndtere kraftige regnskyl og den øgede nedbørsmængde forårsaget af klimaforandringerne.

Indholdet af forurenende stoffer i regnvand, der falder på veje, afhænger først og fremmest af trafikintensiteten. Af potentielle skadelige stoffer i vejvand kan nævnes suspenderet stof, fosfor, kvælstof, klorid, olie, tjærestoffer, en række tungmetaller og organisk stof der bruger ilt, når det skal nedbrydes.

Inden regnvand udledes til en recipient renses det under normale forhold for indhold af forurenende stoffer i enten regnvandsbassin eller en anden renseløsning.

Hvis et afløbssystem er fælleskloakeret, bliver vejvandet afledt til et renselanlæg, men når det regner moderat til kraftigt, kan der ske overløb af regnvand og spildevand til recipienten. I nyere separatkloakerede eller vejvandskloakerede områder bliver vejvandet som hovedregel ledt til våde regnvandsbassiner. I nye udstykninger til boliger, hvor der er gode nedsivningsforhold, anvendes der i stigende grad forskellige nedsivningsløsninger af vejvandet f.eks. i grøfter langs boligvejene eller i lavninger i bebyggelsen.

I et vådt regnvandsbassin foregår en række rensprocesser, der i mange henseender kan sammenlignes med, hvad der sker i naturlige søer. En række af de forurenende stoffer kan dog ikke omsættes og vil derfor enten blive bundfældet eller udledt.

Ved nedsivning benyttes grundvandet som modtager af det nedsivende vand, hvorved der sker en beskyttelse af et vandløb, en sø eller havet.

I mange tilfælde vil separatkloakeringen medføre at der nedsives på egen ejendom, alternativ vil der blive lavet forsinkelse, så mængden af vand der tilføres regnvandsledningen holdes på et håndterbart niveau.

Skybrud vil dog altid være en udfordring på grund af de store mængder vand på kort tid. De medfører, at der ophobes vand på vejene og lavere liggende områder.

Der er et ønske om, at nye og eksisterende vejanlæg etableres så de ved skybrud medvirker til at aflede regnvand til områder, hvor vandet medfører mindst mulig vandskade.

3.4.2 Vurdering af påvirkning

Det vurderes at afledning af regnvand til områder hvor vandet medfører mindst muligt vandskade vil have en positiv påvirkning på miljø og mennesker. Det vurderes at færre mennesker på den her måde vil blive berørt af oversvømmelse end på nuværende tidspunkt.

Samtidig vil reduktion af overløb forbedre kvaliteten af det vand som forekommer ved oversvømmelse og på den måde, vil det have en positiv påvirkning på miljø og mennesker.

3.4.3 Kumulative effekter

Det vurderes at der vil være en kumulativ effekt på recipienterne.

3.4.4 Afværgeforanstaltninger

Da planen ikke i sig selv giver anledning til egentlige fysiske ændringer i miljøet, vil nødvendigheden af afværgeforanstaltninger først blive konkret vurderet i forbindelse med den konkrete planlægning for klimatiltag.

3.4.5 Konklusion

Det vurderes at fokus på klimatiltag vil have en positiv effekt på miljø og mennesker.

4. Konklusion

Miljørapporten viser, at planen vil have en positiv miljømæssig effekt for Esbjerg Kommune.

Miljørapporten viser også at emnerne i denne rapport har et samspil med hinanden og de vil bidrage til at de positive effekter forstærkes.

På baggrund af ovenstående arbejdes der videre med alternativ 1. Det vil sige, at planlægningen for en ny spildevandsplan gennemføres.

5. Habitatbestemmelserne

I henhold til habitatbekendtgørelsen² om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, skal der foretages en vurdering af om planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt.

Kravet om habitatvurderinger omfatter såvel projekter inde i Natura 2000-området som projekter udenfor, der kan tænkes at indvirke på de arter eller naturtyper, området er udpeget til at beskytte.

Spildevandsplanen danner grundlag for kommunens administration af spildevandsområdet og danner derfor grundlag for det videre samarbejde med Din Forsyning A/S's indsats og drift på spildevandsområdet.

Planen giver, i sig selv, ikke anledning til fysiske ændringer i beskyttede vandløb eller andre naturområder.

Skal der gennemføres ændringer i det fysiske miljø, skal der tages særskilt stilling til de konkrete projekter efter gældende regler.

Overordnet er det vores vurdering at de handlinger der beskrives i miljørapporten, vil medføre en positiv påvirkning på Natura 2000-områder under hensyn til bevaringsmålsætningen for de pågældende områder og deres udpegningsgrundlag.

Som tidligere beskrevet vil udførelsen af de beskrevne handlinger forbedre recipienternes tilstand og dermed vil det blive nemmere at overholde recipienternes målsætning og målopfyldelse.

Vi vurderer samtidig at en forbedret vandkvalitet i vandløb og havområder, samtidig vil forbedre levevilkårene for de arter og naturtyper, som findes her.

Esbjerg Kommune vurderer derfor, at der ikke skal foretages en konsekvensvurdering af planens påvirkning af Natura 2000-områder og beskyttede arter.

² Habitatbekendtgørelsen: Bekendtgørelse nr. 1595 af 6.12.2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

6. Vurdering af alternativer

5.1 0-alternativ

0-alternativet er et udtryk for, hvordan udviklingen vil ske, hvis ikke planlægningen for en ny spildevandsplan bliver gennemført.

I henhold til miljøbeskyttelseslovens § 32 skal kommune udarbejde en plan for bortskaffelse af spildevand i kommunen.

Da man skal lave en spildevandsplan med jævne mellemrum, kunne man forstille sig en situation hvor den nuværende spildevandsplan (spildevandsplan 2016-2021) fremskrives uden yderligere tiltag.

Kigger man på Spildevandsplan 2016-2021 vil man opdage at en hel del af de mål og handlinger der beskrives her, er gennemført.

De resterende mål og handlinger er løbende og det vil derfor udelukkende være dem der kunne arbejdes videre med.

Det betyder, at det eneste beskrevet her i rapporten der ville kunne arbejdes videre med ville være separering af spildevand og regnvand samt centralisering af renselanlæg.

Det ville medføre at der ikke kunne igangsættes undersøgelser af forbedring af renselanlæg, overløbsbygværker og regnvands udledning til recipienterne samt klimatiltag i form af at føre vand hen et sted hvor det gør mindst muligt skade ifm. nye vejanlæg.

Den udvikling vil betyde, at det ville blive mere kompliceret i forhold til overholdelse af statens vandplaner. Samtidig ville det betyde, at der ikke vil ske en forbedring af recipienternes tilstand og det vil betyde status quo for beskyttelse og forbedring af biodiversiteten. Samtidig ville arbejdet med klimatiltag forblive som det er nu.

5.2 Alternativ 1

Alternativ 1 er den planlægning, der beskrives i denne rapport samt Spildevandsplan 2022-2027.

7. Overvågning

Det vurderes at der allerede foretages forskellige typer af overvågning indenfor området spildevand og regnvand, og det vurderes at planændringerne i sig selv, ikke skal medføre, at der iværksættes konkrete overvågningsforanstaltninger. Inden der kan gennemføres ændringer i det fysiske miljø, skal der tages nærmere stilling til konkrete projekter efter gældende regler.

Konkrete påvirkninger vil først blive synliggjort i forbindelse med efterfølgende realisering af projekter, i hvilken forbindelse der kan fastlægges overvågningsprogrammer i det omfang, at det vurderes relevant i forhold til projektet og de synliggjorte påvirkninger.

8. Bilag

Bilag 1

Afgrænsning af miljørapport

I forbindelse med afgrænsning af miljørapportens indhold blev der den 24. juni 2021 udsendt et foreløbigt valg af emner:

Emner	Begrundelse
Det skal undersøges om kommunens renseanlæg kan omdannes til at blive mere bæredygtigt og effektivt	Der skal være fokus på udnyttelse af ressourcer i form af bl.a. energi og næringsstoffer i både spildevand og slam. Der skal være fokus på om renseanlægget kan rense for indhold af medicinrester og miljøfremmede stoffer. Der skal være fokus på renseanlæggets udslip af klimagasser (primært CO ₂ , CH ₄ og N ₂ O). Samtidig vil man arbejde for en centralisering af spildevandsrensningen. Opdateres og vedligeholdes af færre rensningsanlæg er mere bæredygtigt.
Separering af spildevand og regnvand.	Separering af spildevand og regnvand i Esbjerg Kommune fortsætter. Separeringen sker som en del af vedligeholdelse af kloaksystem. Det vil nedsætte belastningen af renseanlæg og recipient. Det vil medføre mindre belastning af kloaksystem i forbindelse med skybrud og dermed mindre oversvømmelse på udsatte steder.
Det er målet at få større viden om overløbsbygværker og regnvands udledning til recipienterne	I 2022 udføres en kortlægning af samtlige overløbsbygværker i forhold til recipienternes målsætning og målopfyldelse. I 2022-2023 opsættes måleudstyr i en række udvalgte overløbsbygværker og målingerne skal suppleres med aflastningsberegninger, så det kan besluttes hvilke bygværker der kan nedlægges og/eller ombygges for at reducere aflastningen til recipienten. Der skal ud fra den centrale myndigheds udmelding foretages en prioritering og meddeles udledningstilladelser til overløbsbygværker der ikke har en udledningstilladelse. <i>Herunder undersøgelse af varslingssystem ifm badevandskvalitet ved mennesket ved Havet er målet at få etableret et varslingssystem som giver et mere retvisende billede af sammenhæng mellem badevandskvaliteten ved Mennesket ved Havet og overløb fra overløbsbygværker og Renseanlæg Vest</i> Der skal i 2023 udføres en kortlægning af samtlige regnvandsudløb forhold til recipienternes målsætning og målopfyldelse. Kortlægningen skal danne grundlag for en prioritering af indsatsen over for udledninger af regnvand og meddelelse af udledningstilladelser. Det er målet at være med til at forbedre recipienternes tilstand og beskytte og forbedre biodiversiteten. <i>(Det er målet at spildevandskloakere mindre bysamfund og sommerhusområder, hvor lokal håndtering af spildevand er problematisk.)</i>
Klimatiltag	Det er et mål at nye og eksisterende vej anlæg etableres så de ved skybrud medvirker til at aflede regnvand til områder, hvor vandet medfører mindst mulig vandskade.

Afgrænsning af miljørapportens indhold har været i høring internt og ved relevante eksterne interessenter.

I høringsfasen er der ikke indkommet kommentarer der medfører en udvidelse af emner der beskrives i miljørapporten.