



Miljøvurderingsrapport for

Holstebro Kommunes

Spildevandsplan 2020 – 2030

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	4
1.1	Planens indhold	4
1.2	Lov om Miljøvurdering	5
1.3	Inddragelse af offentligheden	5
2	Spildevandsplan 2020-2030	5
2.1	Fornyelse af kloaksystemet	5
2.2	Kloakering af sommerhusområder	5
2.3	Centralisering af renselanlægsstrukturen	6
2.4	Øvrige forureningsbegrænsende tiltag	6
3	0-alternativet	6
4	Sammenhæng med andre planer	7
4.1	Kommuneplan 2017-2029	7
4.2	Vandforsyningsplan 2010 - 2021	8
4.3	Vandområdeplaner	8
4.4	Spildevandsplan	8
4.4.1	Spildevandsplan 2020 – 2030	9
5.	Afgrænsning af miljøvurderingen	9
5.1	Scoping	9
6.	Miljøvurdering	12
6.1	Fornyelse af kloaksystemet	12
6.1.1	Miljøvurdering af fornyelse af kloaksystemet	12
6.2	Kloakering af sommerhusområder	13
6.2.1	Miljøvurdering af kloakering af sommerhusområder	13
6.3	Centralisering af renselanlægsstrukturen	15
6.3.1	Miljøvurdering af centralisering	16
6.3.2	Holstebro Centralrenseanlæg	16
6.3.3	Etablering af trykledning fra Vemb til Holstebro	16
6.3.4	Samlet miljøvurdering af renselanlægsstrukturen	18
6.4	Øvrige forureningsbegrænsende tiltag	18
6.4.1	Vurdering af mulighed for nedsivning af tag- og overfladevand	18
6.4.2	Nedbringelse af næringsstofudledning til Venø Bugt	19
6.4.3	Etablering af regnvandsbassiner på eksisterende udløb	20
6.5	Kumulativ stofpåvirkning	20
6.5.1	Status	21
6.5.2	Plan inkl. perspektivoplade	21
6.5.3	Difference	22
7.	Samlet vurdering	23

7.1	Natur og Naturbeskyttelse	23
7.2	Natura-2000 områder	23
7.2.1	N65 – Nissum Fjord	23
7.2.2	N72 – Husby Sø og Nørresø	24
7.2.3	N41 – Hjelm Hede, Flyndersø og Stubbergård Sø	24
7.2.4	Øvrige Natura 2000-områder	24
7.3	Biologisk mangfoldighed	24
7.4	Vandløb, søer og kystområder	25
7.5	Landskab	25
7.6	Støj, støv og lugt	26
7.7	Klima	26
7.8	Jord og grundvand	26
7.9	Ressourcer og affald	27
7.10	Kulturarv og kulturhistorisk forhold	27
7.11	Befolkning, sundhed og sikkerhed	27
7.12	Overordnet vurdering	28
8.	Afbødende foranstaltninger og Overvågning	28
9.	Bilag	29

1. Indledning

Jf. Miljøvurderingsbekendtgørelsen¹ skal der udarbejdes en miljøvurdering, når der udarbejdes planer inden for fysisk planlægning, hvis planen fastlægger rammer for fremtidige anlæg eller arealanvendelser for projekter omfattet af bilag 3 eller 4, eller hvis planen kan påvirke et internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt.

Holstebro Kommune har besluttet, at forslag til kommunens Spildevandsplan 2020-2030 skal miljøvurderes ud fra en forudgående screening, hvorudfra der er udarbejdet en scopingrapport, se afsnit 5.1, som afgrænser og definerer væsentlige elementer i miljøvurderingen.

Arealer, som udlægges til nye kloakoplande, er alle udpeget i kommuneplanens rammer for fremtidig bebyggelse og dermed omfattet af den dertilhørende miljøvurdering. Scopingskemaet vurderer således ikke på arealanvendelsens indvirkning på miljøet, men kun på udledningerne derfra for så vidt angår ny kloakering.

1.1 Planens indhold

Spildevandsplan 2020 – 2030 indeholder Holstebro Kommunes redegørelse for status og planer på spildevandsområdet i planperioden. Herudover fastsættes forvaltningens administrationspraksis på spildevandsområdet, indsatser og tiltag for forbedring af vandmiljøet, ligesom de miljømæssige konsekvenser af spildevandshåndteringen belyses.

Spildevandsplanen bygger videre på den tidligere Spildevandsplan 2011 – 2016, og har indsatser på følgende områder:

- Fornyelse af kloaksystemet og adskillelse af regn- og spildevand
- Kloakering af sommerhusområder
- Centralisering af renseanlægsstrukturen
- Øvrige forureningsbegrænsende tiltag

Det overordnede mål med Holstebro Kommunes spildevandsplan er at forbedre miljøkvaliteten for vandmiljøet og at sikre en drifts-, miljø- og sundhedsmæssigt forsvarlig spildevandsrensning i kommunen. Indsatser og målsætninger kan ses i sin helhed på www.spildevandsplanholstebro.dk.

Spildevandsplanens indhold af større rammesættende aktiviteter for anlægsændringer kan beskrives således:

- Separatkloakering fortsættes ud fra en dynamisk plan, som tager hensyn til stand for det eksisterende kloaksystem
- Etablering af flere nye regnvandsbassiner som følge af boligudbygning og byggemodning af nye erhvervsområder
- Vurdering af muligheder for lokal nedsivning af regnvand ved byggemodninger og separeringer
- Spildevandskloakering af Nørhede og Nr. Fjand sommerhus områder
- Vemb Renseanlæg nedlægges (2029-2030), Bur Renseanlæg nedlægges (2029-2030) og der skal etableres en trykledning, som skal føre spildevand fra Vemb og Bur til Holstebro Centralrenseanlæg

¹ LBK nr. 1225 af 25. oktober 2018, Miljøvurderingsbekendtgørelsen

Den kumulative effekt af de ovenstående initiativer vurderes i forhold til påvirkning af vandmiljø (stofudledning).

Den nøjagtige placering af ledningsanlægget fra Vemb over Bur til Holstebro er ikke endeligt fastlagt, men forventes nedgravet og arealer reetableret efter endt anlægsfase. Den nøjagtige linjeføring vil blive angivet i Spildevandsplan 2020-2030 ved et tillæg, når placeringen er kendt. I den forbindelse skal ejendomme, som ligger tæt på det forventede spildevandsanlæg, forvente at blive berørt i større eller mindre udstrækning.

Spildevandplanen indeholder et antal oplande, som i dag er fælleskloakerede, som skal separatkloakeres, hvilket indebærer, at der i oplandet anlægges ledninger til adskillelse af tag- og overfladevand og spildevand. Disse ændringer medfører ændringer i vand og stofudledning, som også vurderes som en del af den kumulative effekt på vandmiljøet. Der vil i hvert enkelt separeringsprojekt blive vurderet på muligheden for at anvende lokal nedsivning af regnvand, således grundejere kan få mulighed for delvis udtræden af forsyningens kloakopland (kun for regnvand).

1.2 Lov om Miljøvurdering

I henhold til bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer (lovbekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018) § 2 skal der udarbejdes en miljøvurdering af forslag til Spildevandsplan 2020-2030. Miljøvurderingen tager udgangspunkt i lovens brede miljøbegreb, som bl.a. omfatter: Biologisk mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, fauna og flora, jord, vand, luft klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv samt arkitektonisk og arkæologisk arv. Miljøvurderingen af planen er foretaget efter udarbejdelsen af planen, men med forbehold for, at eventuelle miljømæssige u hensigtsmæssigheder kan indarbejdes i planen. Dermed bidrager miljøvurderingen til at sikre et miljøtilpasset planforslag. I forbindelse med revisioner af planer er det kun ændringer, der må antages at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet, der skal miljøvurderes.

1.3 Inddragelse af offentligheden

Miljørapporten fremlægges i høring sammen med spildevandsplanen. Inden udløbet af høringsperioden kan borgere, interessenter og andre fremsende bemærkninger til forslaget til spildevandsplan og miljørapporten.

2 Spildevandsplan 2020-2030

2.1 Fornyelse af kloaksystemet

Der er udpeget områder, hvor der gives mulighed for ophævelse af tilslutningspligten for regnvand i forbindelse med den kommende separering, det drejer sig om ejendomme beliggende i området omkring Mejdalvej i Holstebro. Ligeledes skal det vurderes, om den fælleskloakerede by Staby også skal udlægges med mulighed for udtræden for regnvand. Herved kan der skabes muligheder for at arbejde med vandet lokalt i eksisterende byområder.

Adskillelsen af regnvand og spildevand fortsættes i nærværende planperiode, hvor det er besluttet, at stort set samtlige områder med fælleskloak på sigt skal separeres. Planen for separering er lagt ca. 5 år ud i fremtiden og kan tilgås på Holstebro.dk. Perspektivplanenerne ud over 2025 er dynamisk, baseret på viden om stand og observerede konkrete problemer i kloakken, hvor de områder, som trænger mest, vil blive separeret først.

2.2 Kloakering af sommerhusområder

Der er udpeget to områder til planlagt spildevandskloakering, det drejer sig om Nørhede sommerhusområde i 2021-2024 samt Nr. Fjand sommerhusområde i 2025-2030.

Yderligere er Knudehus fortsat planlagt spildevandskloakeret, men på grund af manglende byggeaktivitet i dette område, er der ikke konkret sat årstal på kloakeringen af Knudehus. Denne vil blive taget op, hvis der skulle ske tiltagende byggeaktivitet i området.

Den del af Bjerghuse sommerhusområde, som er beliggende i klitfredningszonen, udlægges til etablering af samletanke. Dette vil sige, at hvis grundejere med sommerhus beliggende i dette område skulle ansøge om nyt anlæg, vil der skulle etableres en samletank.

2.3 Centralisering af renselanlægsstrukturen

Strukturanalyse udført af Vestforsyning Spildevand A/S har vist fordelagtighed i at centralisere renselanlægsstrukturen i Holstebro Kommune, mere specifikt at nedlægge de ældre og slidte renselanlæg i Vemb og Bur og føre spildevandsbelastningerne herfra til Holstebro Centralrenseanlæg.

Det forventes at separeringerne i Vemb og Bur er tilendebragte ved centraliseringen af spildevandet. I forbindelse med separeringerne skal der planlægges for regnvandsbassiner på de nye regnbetingede udløb med separeret regnvand.

Der skal anlægges en afskærende trykledning til transport af spildevandet fra Vemb og Bur til Holstebro Centralrenseanlæg.

2.4 Øvrige forureningsbegrænsende tiltag

Ved fremtidige byggemodningsprojekter skal det tidligt i projektet vurderes, hvorvidt muligheden for at anvende lokal nedsivning af overfladevand er til stede, og dermed nedsætte belastningen af vandløbene med næringsstoffer, før området udlægges til kloakering i spildevandsplanen.

Øvrige forureningsbegrænsende tiltag til udbedring af uhensigtsmæssige udledninger, derunder eksempelvis begrænsning af uvedkommende vand i spildevandssystemerne, som giver gentagne, regnbetingede problemer med badevandskvaliteten ved tre af Holstebro Kommunes badevandsstationer, samt anlæggelse af regnvandsbassiner på eksisterende separate regnbetingede udløb, hvor der vurderes at være en gavnlig miljømæssig effekt af det i recipienten.

3 0-alternativet

Som defineret i Miljøbeskyttelseslovens § 32, er det et krav at kommunalbestyrelsen udarbejder en spildevandsplan for kommunen.

Spildevandsplanens § 5, stk. 4 beskriver, at kommunalbestyrelsen skal ajourføre spildevandsplanen, når der sker ændringer i forudsætningerne i planen.

0-alternativet er scenariet for status-quo, hvilket vil sige at der ikke udarbejdes en ny spildevandsplan.

Overordnet set konkluderes det, at over tid vil påvirkningen af vandmiljøet øges, idet den gældende plan ikke på samme vis håndterer klimavand og befolkningstilvækst, og der undersøges ikke for mulighed for at nedsive overfladevand lokalt ved byggemodninger før området udlægges i spildevandsplanen.

4 Sammenhæng med andre planer

Spildevandsplanen skal forholde sig til kommuneplan og vandområdeplan, og planerne må ikke stride mod hinanden. Derudover udstikker en række andre planer rammer og retningslinjer for kommunen og disse er med til at forme retningslinjer i Spildevandsplanen, herunder kan nævnes indsatsplan for grundvand, vandforsyningsplan, affaldsplan og lignende.

Kommuneplanen er en bindende kommunal plan for arealanvendelse og tværgående retningslinjer for en række øvrige områder af betydning for Spildevandsplanen, herunder kommunens Klimatilpasningsplan.

De statslige vandområdeplaner og naturplaner opstiller mål for vandområdernes og Natura-2000 områdernes tilstand, og målene nævnt heri er bindende for kommunen, og har dermed direkte indflydelse på Spildevandsplanen.

4.1 Kommuneplan 2017-2029

Kommuneplanen omfatter følgende målsætninger på spildevandsområdet:

- Sikre, at der sker en sundheds- og miljømæssig forsvarlig bortskaffelse og rensning af spildevandet i kommunen til gavn for vandmiljø, jord og grundvand
- Arbejde for at skabe de mest fremtidssikre løsninger til gavn for borgerne, virksomhederne, miljøet og naturen
- Se regnvand som en værdi og ressource, der kan indgå i rekreative, naturlige og værdiskabende miljøer i byer og boligområder til glæde for borgerne.
- Klimatilpasning indgår som et element i den daglige planlægning, således at belastning af regnvandskloaker og vandløb minimeres og risikoen for skader på bygninger mv. mindskes i forbindelse med ekstreme regnhændelser
- I forbindelse med planer og projekter tænke i helhedsløsninger, som har fokus på samskabelse og merværdi og ikke kun skal tjene det tekniske formål
- I en dialog med interessenter sikre en høj drifts- og forsyningssikkerhed samt en effektiv afledning og rensning til gavn for forbrugere og miljøet

Retningslinjer for planlægning på spildevandsområdet, håndtering og administration, fremgår af Holstebro Kommunes Spildevandsplan, de statslige vandområdeplaner, og lokalplaner, der integrerer klimatiltag eller i øvrigt fastlægger rammer for anvendelse af arealer til spildevandshåndtering.

Kommuneplanen forudser øget befolkningstilvækst i de store byer i de kommende 10 år. Planforudsætningerne vil der blive taget højde for i den kommende spildevandsplan. Ved udlæg af arealer til boligformål og anden forureningsfølsom anvendelse samt ved ændret arealanvendelse, skal der normalt sikres en sådan afstand mellem forureningsfølsom anvendelse, så der ikke opstår lugt- støj- eller andre gener som følge af forurening.

Holstebro Kommunes Klimatilpasningsplan er en del af Kommuneplanen og der er oplyst tre mål for klimatilpasningen i Holstebro Kommune:

- Oversvømmelseskader på mennesker, ejendomme og miljø som følge af klimaforandringer minimeres
- Sikre relevant informationsformidling om klimatilpasning mod oversvømmelse
- Helhedsorienteret klimatilpasningsindsats med nabokommuner, forsyningsselskaber og beredskab

Der indarbejdes følgende retningslinjer for indarbejdning af klimatilpasning i sektorplanlægningen, herunder spildevandsplan og i lokalplaner:

- For regnvand i byer gælder et klimakriterie, som beskriver den acceptable stuvning af vand på terræn ved en given gentagelsesperiode for regnen. Klimakriteriet er formuleret ved, at

der ikke må stå mere end 10 cm vand på terræn ved en regnhændelse med gentagelsesperiode på 50 år. Referenceåret er fremskrevet til 2050.

- Der udlægges ikke nye arealer til byudvikling eller etableres sårbare anlæg i områder, der er oversvømmelsestruede, med mindre anlæggene sikres for det. Der skal tages behørigt hensyn til bebyggelseskoter i forhold til oversvømmelseskoter
- I planlægning af nye byudviklingsområder skal der redegøres for en klimasikring af området. Regnvandet skal, hvor det er relevant, indgå i grønne løsninger og hvor det er muligt være med til at øge den naturmæssige og rekreative værdi
- Der kan i forbindelse med ekstreme regnhændelser disponeres med lokal håndtering af regnvand på udvalgte veje, grønne arealer og arealer, der i det daglige tjener andre formål

Forslag til Spildevandsplan 2020 – 2030 lever op til ovenstående målsætninger og retningslinjer.

4.2 Vandforsyningsplan 2010 - 2021

Holstebro Kommunes vandforsyningsplan indeholder blandt andet retningslinjer for grundvands- og drikkevandsbeskyttelse mod uønsket nedsivning af spildevand.

Forslag til Spildevandsplan 2020 – 2030 er i overensstemmelse med vandforsyningsplanens målsætninger og retningslinjer.

4.3 Vandområdeplaner

Statens vandområdeplaner for vandområderne 1.2 Limfjorden, 1.4 Nissum Fjord og 1.8 Ringkøbing Fjord omfatter bindende målsætninger for de ovenfor nævnte vandområder.

Der er ca. 70 km vandløb, hvor målsætningen ikke er opfyldt. Dette skyldes blandt andet spildevandspåvirkning udpeget i forbindelse med VP1 og på grund af fysiske forhold samt okkerforekomster.

Holstebro Kommune forventer med udgangen af 2021 at have udstedt påbud til de ejendomme, som ligger inden for renseklasseoplande, som er omfattet af krav om forbedret spildevandsrensning. Desuden forventes efter 2025 en lignende indsats over for ejendomme i renseklasseoplande, som udleder spildevand direkte på overfladen ud fra en hygiejnisk, sundhedsmæssig og miljømæssig vurdering.

Der er ikke udpeget indsatser i Holstebro Kommune over for regnbetingede udledninger, renseanlæg eller overløbsbygværker i gældende vandområdeplan.

Forslag til Spildevandsplan 2020 – 2030 er i overensstemmelse med vandområdeplanernes målsætninger og retningslinjer. Hvis eller når der sker ændringer, fx i forbindelse med vedtagelsen af den nye vandområdeplan 2021-2027, vil eventuelle nye indsatser på spildevandsområdet blive indarbejdet i Spildevandsplanen med vedtagelsen af et tillæg.

4.4 Spildevandsplan

Forslag til Spildevandsplan 2020 – 2030 er en fortsættelse af Spildevandsplan 2011 – 2016 inkl. tillæg. I forbindelse med den tidligere Spildevandsplan er der foretaget en miljøvurdering, og de tiltag, som allerede er miljøvurderet heri, skal ikke miljøvurderes igen. Spildevandsplan 2011 – 2016 er den første spildevandsplan, som samlet dækker Holstebro Kommune efter kommunesammenlægningen af gl. Holstebro, Ulfborg-Vemb og Vinderup Kommuner i 2007.

I det følgende foretages en kort gennemgang af indholdet og de emner, som allerede er miljøvurderet.

Hovedemnerne i miljøvurderingen af Spildevandsplan 2011 – 2016 var:

- Øget separering og sanering
- Forbedret spildevandsrensning i åbent land

- Reduktion i stofudledning

Væsentlige konklusioner fra miljøvurderingen af Spildevandsplan 2011 – 2016 er angivet nedenfor. Det vedrører forhold, som videreføres i Spildevandsplan 2020 – 2030 og som konsekvens deraf ikke skal miljøvurderes igen.

Kloaksystemet skal separeres og saneres, der skal etableres nye regnvandsbassiner til det adskilte overfladevand, renseanlæg skal renoveres, og ledningsnettet udbygges med etablering af nye bygværker og pumpestationer.

Forbedret spildevandsrensning i det åbne land skal ske på et stort antal ejendomme, som enten skal have forbedret rensning ved lokale løsninger eller via kloakeringsløsninger.

En beregning af den kvantitative stofudledning viste en reduktion i stofudledning til henholdsvis Nissum Fjord, Limfjorden og Ringkøbing Fjord.

4.4.1 Spildevandsplan 2020 – 2030

I den nye Spildevandsplan videreføres de langsigtede strategier fra den tidligere plan med følgende fokusområder:

- Forbedringer på udledninger af regnvand for at sikre reduceret stofudledning og bedre vandmiljø i recipienterne
- Forbedret spildevandsrensning i det åbne land som følge af Vandområdeplanerne, indsatsen forventes fuldført med udgangen af 2021 for at sikre mindre stofudledning til recipienterne
- Forbedring af badevandskvalitet ved Handbjerg og Ejsingholm strande samt Handbjerg Marina
- Sanering og optimering med hensyntagen til klimaændringer for at gøre kloakerede områder i byer mere klimarobuste
- Måling og registrering af overløb fra resterende bygværker og pumpestationer, som kan aflaste for at sikre bedst muligt vidensgrundlag

Fokusområderne omsættes til følgende indsatser ved Holstebro Kommune og Vestforsyning Spildevand A/S:

- Fornyelse af kloaksystemet og adskillelse af regn- og spildevand
- Kloakering af sommerhusområder
- Centralisering af renseanlægsstrukturen
- Øvrige forureningsbegrænsende tiltag

5. Afgrænsning af miljøvurderingen

Som beskrevet i afsnit 1.2 skal der foretages en miljøvurdering af de nye tiltag i forslag til Spildevandsplan 2020 – 2030, som antages at kunne medføre en væsentlig miljøpåvirkning.

Tiltag, der allerede er miljøvurderet i forbindelse med den tidligere Spildevandsplan, og som videreføres i Spildevandsplan 2020 – 2030 skal ikke miljøvurderes igen.

5.1 Scoping

Holstebro Kommune har indledningsvist identificeret planændringerne og de deraf væsentligste afledte miljøpåvirkninger, og afgrænset disse i en scoping rapport.

Scopingrapporten har været i intern høring hos berørte interne myndigheder, som i høringsfasen har bidraget med bemærkninger til scopingrapporten. Denne rapport er vedlagt som Bilag 1.

Indholdet af Forslag til Spildevandsplan 2020 - 2030 giver anledning til vurdering af følgende tematikker:

Tabel 1: Tematikker – miljøvurdering

Tema	Spildevandsplan 2020-2030	0-alternativ	Bemærkninger
Spildevandsrensning i sommerhusområder	Der planlægges for kloakering af to sommerhusområder frem til 2030. Ved nyetableringer i sommerhuse, som er beliggende i klitfredningszonen i Bjerghuse kan der fremadrettet kun gives tilladelse til samletanke.	Sommerhusene vil aflede spildevand ved nedslidte, utidssvarende anlæg og bliver generelt udfordret at stigende grundvandsstand	Med planlagt kloakering af to sommerhusområder, Nørhede og Nr. Fjand, forventes der forbedring af forholdene for grundvandet, da der ikke længere skal nedsives spildevand i områderne. Spildevandet vil i stedet blive ledt til central rensning, og det skal vurderes nærmere. Der er i dag udfordringer i klitfredningszonen i Bjerghuse med højtstående grundvand, og det er svært at få lov til at lave terrænreguleringer i området ved Kystdirektoratet, derfor lægges området ud til etablering af samletanke.
Ændringer i renselanlægsstruktur: Nedlæggelse af Vemb Renseanlæg og Bur Renseanlæg – belastningerne herfra afskæres med trykledning til Holstebro Renseanlæg.	Løbende vedligehold af renselanlæggene frem til nedlæggelse Etablering af trykledning til Holstebro	Renseanlægget i Bur vil kræve en ombygning, da anlægget i dag fremstår nedslidt. Renseanlægget i Vemb vil kræve løbende vedligehold. Der skal ikke etableres trykledning	Nedlæggelse af de 2 ældre og nedslidte anlæg i Vemb og Bur vil medføre en forbedret rensning, når belastningerne i stedet føres til Holstebro Centralrenseanlæg. I stedet for spildevandsudledning 3 steder til Storå i Holstebro Kommune, vil der på sigt kun være et spildevandsudløb. Dette kan påvirke udledninger til Nissum Fjord og skal vurderes nærmere. Etablering af trykledning til Holstebro Renseanlæg vil blive miljøvurderet i forbindelse med tillæg til spildevandsplanen, når ledningsføringen er kendt.
Kloakfornyelse	Separering af stort set alle områder med fælleskloak med deraf følgende decentral håndtering af regnvand eller nedsivning lokalt, hvor det er muligt.	Fortsat afledning af overfladevand til renselanlæg og til overløb fra eksisterende fælleskloakerede oplande. Nye kloakoplande separat- eller spildevandskloakeres	Stort set alle oplande i Holstebro Kommune skal på sigt være separeret af hensyn til renselanlæggenes kapacitet og mindskning af overløb med opspædet spildevand. Der skal i forbindelse med separeringsprojektet vurderes på mulighed for at håndtere regnvandet ved nedsivning. Separeringen forventes at

Tema	Spildevandsplan 2020-2030	0-alternativ	Bemærkninger
	Nye kloakoplande separat- eller spildevandskloakeres		forbedre miljøtilstanden i recipienterne som følge af færre overløb med opspædet spildevand og forbedret rensning på rensesanlæggene.
Recipientkvalitet (fjorde)	Fjernelse af overløb og uvedkommende vand på rensesanlæggene i kommunen forventes at nedsætte udledte stofmængder, mens udvidelse med flere planoplande forventes at bidrage til en forøgelse af stofudledning til fjorde.	Vandområdeplanernes indsatser og initiativer i form af eksempelvis vådområder og lignende skulle gerne medvirke til en forbedring i vandmiljøet	Den planlagte spildevandshåndtering vil resultere i ændringer i belastningen til vandløb, søer og kystvande. Det kan få konsekvenser for områdernes dyre- og planteliv og skal vurderes nærmere.

I scoping skemaet er de emner, som udvælges til miljøvurdering, udpeget. Disse er:

- Separatkloakering fortsættes ud fra en dynamisk plan, som tager hensyn til stand for det eksisterende kloaksystem
- Spildevandskloakering af Nørhede og Nr. Fjand sommerhus områder
- Vemb Renseanlæg nedlægges (2029-2030), Bur Renseanlæg nedlægges (2029-2030) og der skal etableres en trykledning, som skal føre spildevand fra Vemb og Bur til Holstebro Centralrenseanlæg
- Øvrige forureningsbegrænsende tiltag, herunder vurdering af muligheder for lokal nedsivning af regnvand ved byggeomdninger og separeringer

Den kumulative effekt af de ovenstående initiativer vurderes i forhold til påvirkning af vandmiljøet (stofudledning) i forhold til Nissum Fjord og Limfjorden i afsnit **6.5**. Da der ikke forventes ændringer i forudsætningerne for Ringkøbing Fjord, henvises til Miljøvurderingen for den tidligere spildevandsplan for dette vandområde.

6. Miljøvurdering

I scoping afsnittet er de væsentligste tematikker i forhold til påvirkede miljøparametre identificeret, hvilket danner grundlag for en vurdering af planens miljøpåvirkninger.

Miljøvurderingen inddeles i forhold til de identificerede tematikker på følgende måde:

- Fornyelse af kloaksystemet, herunder adskillelse af spildevand og regnvand og vurdering af mulighed for delvis udtræden for regnvand i forbindelse med separeringer
- Kloakering af sommerhusområder, Nørhede og på sigt Nr. Fjand
- Centralisering af renseanlægsstrukturen, Vemb Renseanlæg og Bur Renseanlæg nedlægges og spildevandet transporteres til Holstebro Centralrenseanlæg
- Øvrige forureningsbegrænsende tiltag, herunder vurdering af mulighed for lokal nedsivning af overfladevand i forbindelse med boligudbygning, etablering af regnvandsbassiner m.v.

6.1 Fornyelse af kloaksystemet

Der er opstillet følgende to tiltag, som miljøvurderes samlet:

- Tilføjelse af nye områder til adskillelse af fælleskloak
- Der udpeges områder, hvor der gives mulighed for at ophæve tilslutningsret og -pligt for afledning af regnvand, så der skabes mulighed for at arbejde med lokal afledning af regnvand i eksisterende byområder

6.1.1 Miljøvurdering af fornyelse af kloaksystemet

Adskilte kloaksystemer, hvor regnvand og husspildevand løber i hver sin ledning, har siden midten af 1960'erne været den gængse kloakeringsform i nye byudviklingsområder. Separatkloakeringsmetoden har en række fordele frem for fælleskloakken, hvor regnvand og spildevand løber i samme ledning. Klimaændringer, som blandt andet resulterer i oftere hændelser med kraftigere regn sætter generelt kloaksystemerne under pres. For de fælleskloakerede områder betyder det, at mange af ledningerne bliver for små. Løsningen på det er, at der enten skal lægges større ledninger for at klare de øgede vandmængder, eller også skal der fjernes regnvand fra fællesledningerne. Dette kan ske ved at udnytte regnvandet rekreativt fx ved anlæggelse af et regnvandsbassin og supplere med at holde regnvandet på overfladen. Der kan lægges en supplerende regnvandsledning, eller grundejerne kan tilbydes i højere grad end i dag at håndtere deres regnvand på egen grund, eksempelvis ved nedsivning af tagvand i regnbede, faskiner eller lignende.

De væsentligste fordele ved at have adskilt regnvand og spildevand er, at et adskilt system udgør den mest effektive løsning i forhold til at sikre borgerne mod opstuvninger i kældre og på terræn med fortyndet spildevand, der vil ikke længere ske overløb med fortyndet spildevand fra overløbsbygværker, der vil ikke blive ledt så store vandmængder til renseanlæggene, hvilket frigør kapacitet, og der vil ikke længere blive brugt ressourcer på renseanlæggene på at rense regnvand, som næsten er rent i forvejen. Renseanlæggene forventes også at kunne driftes mere stabilt, når der er mindre udsving i tilførte vandmængder.

De ovenfor nævnte fordele ved at adskille regnvand og spildevand i fælleskloakerede områder førte i sidste Spildevandsplan 2011 – 2016 til at en stor mængde fælleskloakerede oplande blev planlagt separeret. I forbindelse med revisionen i forslag til Spildevandsplan 2020 – 2030, er det foreslået, at alle resterende fælleskloakerede oplande, som ikke i forvejen var planlagt separeret, på sigt skal separeres. Den eneste undtagelse er hovedgaden gennem Vinderup, som fortsat forbliver fælleskloakeret.

Der er i forslag til Spildevandsplan 2020 – 2030 angivet intervaller for, hvornår separering forventes at pågå, men udvælgelsen af områder til separering sker dynamisk efterhånden som viden om stand,

konkrete udfordringer i området og lignende tilvejebringes. Områder, som trænger mest, vil blive separeret først.

Den enkelte grundejer vil selv blive pålagt at foretage adskillelse af regnvand og spildevand på egen grund. Dette vil udover økonomisk byrde give gener i form af opgravninger af haver, indkørsler og lignende. Ved orientering i god tid kan disse anlægsarbejder planlægges, så de giver mindst mulige gener for den enkelte borger. Adskillelsen vil være til gavn for borgerne, da risikoen for oversvømmelser med fortyndet spildevand reduceres, specielt ved ejendomme med kældre. Mulighederne for lokal klimatilpasning af byen i forbindelse med separering vil blive væsentligt forøget, hvis der anvendes læsninger med lokal nedsivning og opmagasinering af overfladevand. Adskillelsen betyder også en faldende belastning med fortyndet spildevand i vandmiljøet, da der ses færre overløb fra overløbsbygværker i takt med at de fælleskloakerede oplande separeres, på sigt kan overløbsbygværkerne de fleste steder helt nedlægges, og der frigives kapacitet på renseanlæggene, når regnvandet fjernes.

I nogle områder vil regnvandet kunne afledes på overfladen i et system af render, bassiner og søer. Nedsivning af overfladevand, hvor det er muligt, vil indgå i disse løsninger. Ved at lade regnvand nedsive, fordampe og forsinke samt anvendes lokalt, vil regnvandet strømme langsommere end i afløbssystemet. Herved efterlignes det naturlige vandkredsløb, så der skabes tid og plads til vandet. Ved at forsinke afstrømningen af regnvandet, mindskes risikoen overbelastning af afløbssystemet og vandløb længere nedstrøms. Samtidig kan lokal håndtering og anvendelse af regnvand tilføre byrummet nye grønne og blå naturkvaliteter, forbedre biodiversitet og skabe rekreative muligheder i nærområdet. Vandkredsløbet bringes i øvrigt tilbage til naturlig tilstand, hvor vand, der falder i området, bliver i området, frem for transport til et fjernt liggende renseanlæg, hvor det måske føres ud til en anden recipient end den naturlige for området. Dette gælder i særdeleshed for det små landsbyer, som står over for separering.

Når regnvandet separeres fra, kan det enten nedsive, hvor det er muligt, eller udledes til en nærliggende recipient. Udledningen af det separerede regnvand medfører en øget stofbelastning af vandmiljøet, til gengæld resulterer fjernelse af overløbsbygværker i en reduktion i stofbelastning af vandmiljøet. For at reducere udledningen af miljøfremmede stoffer og næringsstoffer, som findes i det separerede regnvand, mest muligt inden udledning, stilles der som udgangspunkt krav til etablering af et regnvandsbassin med minimum vådvolumen på 200 m³/reduceret hektar på alle nye regnbetingede udløb, hvilket i forhold til rensning af regnvand er at betragte som BAT. Der vil i hvert enkelt projekt blive vurderet på mulighed for nedsivning af overfladevandet i området i stedet for at anvende udledning, dette vil også nedsætte stofbelastningen af recipienterne.

6.2 Kloakering af sommerhusområder

Der er opstillet følgende to tiltag, som miljøvurderes samlet:

- Spildevandskloakering af Nørhede sommerhusområde og Nr. Fjand sommerhusområde
- Etablering af samletanke i klitfredningszonen i Bjerghuse sommerhusområde

6.2.1 Miljøvurdering af kloakering af sommerhusområder

Nørhede sommerhusområde planlægges spildevandskloakeret i perioden 2021 – 2024, mens spildevandskloakering af sommerhusområderne ved Nr. Fjand forventes planlagt efter 2025. Ejendomme i Bjerghuse, som ligger inden for klitfredningszonen, vil fremadrettet kun få tilladelse til at etablere samletanke.

Der er udført målinger af vandkvaliteten i dræn fra Nørhede, der udledes direkte til Nissum Fjord, som viser en næringsstofpåvirkning af Nissum Fjord med husspildevand fra sommerhusene, som kan påvirke badevandskvaliteten ved Nissum Fjord. Spildevandet i området håndteres via nedsivningsløsninger, og en stor del af områdets nedsivningsanlæg er fra før 1999 (ca. 75%) og opfylder derfor ikke nødvendigvis de gældende krav til nedsivningsanlæg. Grundvandsstanden i området er generelt høj, specielt i vinterhalvåret, hvor der nogle steder observeres problemer med

nedsivningsevnen, og en del af området drænes i dag. Under 10% har hævede mileanlæg, hvorfor der er en del anlæg, som ikke kan/vil kunne overholde minimumsafstanden til grundvandsspejl på 1 meter, specielt ikke i fremtiden, hvor grundvandsstanden generelt antages at stige. Der er i området en vandforsyningsboring med drikkevandskvalitet, som anvendes af et gartneri, som producerer spiselige afgrøder. 45 ejendomme, der nedsiver husspildevand, ligger inden for 300 m beskyttelseszonen af denne boring.

Nissum Fjord er internationalt naturbeskyttelsesområde, habitatområde og fuglebeskyttelsesområde, som påvirkes negativt af næringsstofudledninger.

En del af Nørhede sommerhusområde ligger inden for skovbyggelinje, men anlægget af spildevandskloak i området kompromitterer ikke det landskabelige hensyn, som skovbyggelinjen skal sikre. I forbindelse med det konkrete projekt, skal der søges om relevante dispensationer. Området ligger uden for områder med drikkevandsinteresser.

Spildevandet i sommerhusområdet i Nr. Fjand håndteres primært via nedsivningsløsninger, og en stor del af områdets nedsivningsanlæg er fra før 1999 (ca. 75%) og opfylder derfor ikke nødvendigvis de gældende krav til nedsivningsanlæg. Grundvandsstanden i området er meget varierende men kan være høj, specielt i vinterhalvåret. Under 10% har hævede mileanlæg, hvorfor der er en del anlæg, som ikke kan/vil kunne overholde minimumsafstanden til grundvandsspejl på 1 meter, specielt ikke i fremtiden, hvor grundvandsstanden generelt antages at stige. Der er i området en indvindingsboring med drikkevandskvalitet (Fjand Vandværk). 66 ejendomme, der nedsiver husspildevand, ligger inden for 300 m beskyttelseszonen af denne boring.

En del af Nr. Fjand sommerhusområde ligger inden for skovbyggelinje, men anlægget af spildevandskloak i området kompromitterer ikke det landskabelige hensyn, som skovbyggelinjen skal sikre. Området ligger inden for habitatområde Nissum Fjord, men kloakering af sommerhusområdet anses ikke for værende i konflikt med udpegningen. I forbindelse med det konkrete projekt, skal der søges om relevante dispensationer. Området ligger uden for områder med drikkevandsinteresser.

I forbindelse med forbedring af spildevandsforholdene i sommerhusområderne i hhv. Nørhede og Nr. Fjand, er der flere muligheder. Enten kan Vestforsyning Spildevand udføre spildevandskloak i området, hver enkelt grundejer med utidssvarende og miljømæssigt uhensigtsmæssige nedsivningsanlæg kan opgradere sit anlæg til nutidens standarder, eller der kan oprettes private spildevandslaug, hvor eksempelvis flere naboer går sammen om at lave fælles nedsivningsløsning. Den sidste løsning kræver dog enighed mellem alle grundejere, da der ikke er lovhjemmel til at tvinge grundejere i et privat spildevandslaug.

De forskellige mulige renseløsninger, der er vurderet fremgår af nedenstående:

Renseløsning	Bemærkninger
Opgradering af eksisterende nedsivningsanlæg	En stor del af de eksisterende nedsivningsanlæg har et siveareal under 30 m ² (30 m drænlængde), og ca. halvdelen af sommerhusene i områderne har bundfældningstanke med volumen under 2 m ³ . Der vil således skulle foretages større investeringer for at kunne opgradere eksisterende anlæg til nutidens standarder. Minimumskrav til grundvandsspejl på 1 m kan ikke overholdes alle steder til alle tider på året, hvorfor der på sigt, og nogle steder allerede nu, kan opstå problemer med nedsivningsevnen i en stor del af anlæggene. Ejendomme, som er i 300 m beskyttelseszonen til vandforsyningsboring/drikkevandsboring vil ikke kunne opnå tilladelse til at opgradere eksisterende nedsivningsanlæg.
Nyt nedsivningsanlæg	Grundet standen og alderen på de fleste af nedsivningsanlæggene i området, vil en stor del af grundejerne få behov for at anlægge et nyt nedsivningsanlæg, såfremt anlæggene i området skal bringes i stand til at opfylde nutidens krav til nedsivningsanlæg. Begrundet i den høje

Renseløsning	Bemærkninger
	grundvandsstand i områderne, er det forventeligt, at en stor del af de nye anlæg skal være hævede mileanlæg for at sikre tilstrækkelig afstand til grundvandsspejlet, også i fremtiden. Ejendomme, som er i 300 m beskyttelseszone til vandforsyningsboring/drikkevandsboring vil ikke kunne opnå tilladelse til at lave nyt nedslivningsanlæg, men vil skulle etablere samletank, dyre minirenselanlægsløsninger med udledning eller pileanlæg med tæt bund, som er meget pladskrævende.
Kloakering	Stor driftssikkerhed og sikrer afledning af husspildevand uafhængigt af grundvandsstanden i området. Dyrt at anlægge og i drift.

Samlet set vurderes det, at en løsning med spildevandskloakering af sommerhusområderne ved Nørhede og Nr. Fjand ved Vestforsyning Spildevand A/S vil være den miljømæssigt mest forsvarlige og den mest fremtidssikre løsning på håndtering af spildevand. Spildevandet vil blive rensset på et renselanlæg, og vurderes derfor at medføre et mindre energiforbrug og en bedre rensning end lokale løsninger kan bidrage med.

Kloakeringen er begrundet i et ønske om at stille alle grundejere i områderne ens, samt at miljøpåvirkningen i områderne vil være mindst ved en spildevandskloakering. En kloakering vurderes at nedsætte risikoen for påvirkning af grundvand og recipienter (Nissum Fjord) med næringsstoffer væsentligt, og kloakeringen vurderes derfor at have en gunstig virkning på udpegningsgrundlaget for både habitat- og fuglebeskyttelsesområdet i Nissum Fjord.

Spildevandet i den del af Bjerghuse sommerhusområde, som ligger inden for klitfredningszonen håndteres i dag primært ved nedslivningsløsninger som fx gamle sivebrønde. Der er i området ofte høj grundvandsstand, hvorfor nedslivningsevnen er væsentligt forringet. Dette kan løses ved etablering af et hævet sandmileanlæg, spildevandskloakering eller ved at anlægge samletank. I klitfredningszonen er det yderst vanskeligt at få dispensation til ændringer i de eksisterende terræn, hvorfor hævede sandmileanlæg ikke for alle er en gangbar løsning. Det vurderes, at kloakering af området er forbundet med væsentlige risici, da undergrunden overvejende består af sand, og kombineret med den høje grundvandsstand vurderes det usikkert, hvorvidt et kloaksystem i området vil kunne ligge stabilt over de næste mange år. Det anses derfor ikke umiddelbart som den miljømæssigt bedste og mest fremtidssikre løsning at kloakere sommerhusene beliggende i klitfredningszonen i Bjerghuse. Den miljømæssigt mest forsvarlige og mest fremtidssikre løsning for spildevandshåndtering i det pågældende område anses derfor at være etablering af samletanke. Ved etablering af samletank sikres grundejerne en driftssikkerhed for spildevandsafledning uafhængig af grundvandsstand, og da spildevandet afhentes af slamsuger, og derefter køres til rensning på et renselanlæg, og vurderes derfor at medføre en bedre rensning end lokale løsninger.

6.3 Centralisering af renselanlægsstrukturen

Vestforsyning Spildevand A/S har i sidste planperiode foretaget en strukturanalyse, som har konkluderet en fordelagtighed i centralisering af renselanlægsstrukturen.

Der er opstillet følgende tre tiltag, som miljøvurderes samlet:

- Nedlæggelse af Bur Renselanlæg
- Nedlæggelse af Vemb Renselanlæg
- Etablering af trykledning fra Vemb til Holstebro

6.3.1 Miljøvurdering af centralisering

I forbindelse med vedtagelsen af forslag til Spildevandsplan 2020 – 2030 igangsættes planlægningen af nedlæggelse af Vemb og Bur Renseanlæg i årene 2029 – 2030 og overpumpning af spildevand herfra til Holstebro Centralrenseanlæg.

I dag er adskillelsen af fælleskloakken i oplandene til de to renselanlæg i Vemb og Bur endnu ikke fuldt gennemført, der mangler ca. 40 ha. fælleskloakeret opland; derfor planlægges nedlæggelsen af renselanlæggene udført i 2029 – 2030, så fuld separering kan opnås, inden renselanlæggene nedlægges. Derved undgår man at skulle etablere fordyrende overgangsløsninger for tilbageholdelse af overløbsvand og regnvand.

Adskillelse af spildevand og regnvand vil give gener i forbindelse med anlægsarbejder i forhold til trafikafvikling, da der skal ske opgravning af vejarealer. Der vil blive taget hensyn for at mindske generne for borgerne mest muligt.

Etablering af trykledningen fra Vemb over Bur til Holstebro forventes at kunne være udført i 2029, og nedlæggelsen af renselanlæggene i Vemb og Bur kan først finde sted efter etablering af den nye, afskærende ledning. Spildevandet fra Vemb og Bur vil herefter blive pumpet til Holstebro Centralrenseanlæg i nye ledninger.

Målet for renselanlægsstrukturen er at opnå en forbedret rensning af spildevandet på et moderne og velholdt MBNDK anlæg frem for rensning på de ældre og slidte MBNK og MBN anlæg i hhv. Vemb og Bur. Der forventes således ikke udledning af større stofmængder til Storå og Nissum Fjord end i dag. Det separerede regnvand forventes ledt til Storå via nye, våde regnvandsbassiner, som etableres med henblik på stoffjernelse og neddrooling inden udløb, såfremt det ikke kan nedsives lokalt. De nye regnvandsbassiner kan fx placeres på de til overs blevne arealer, hvor renselanlæggene ligger i dag.

6.3.2 Holstebro Centralrenseanlæg

Holstebro Centralrenseanlæg er et velholdt og moderne renselanlæg, som er dimensioneret til 230.000 PE, og den godkendte kapacitet er 188.000 PE. Renseanlægget har over de seneste år gennemsnitligt været belastning med ca. 134.000 PE, i 2019 var belastningen på ca. 107.000 PE.

Vemb og Bur Renseanlæg har over de seneste år været belastet med hhv. 1.515 PE og 269 PE. Det vurderes, at kapaciteten på Holstebro Centralrenseanlæg til at behandle det ekstra spildevand er til stede.

Renseanlæggene i Vemb og Bur er af ældre dato, og fremstår begge nedslidte. Renseanlæggene har udledning til Storå ligesom Holstebro Centralrenseanlæg, hvorfor der ikke forventes væsentlig ændring i vandføringen i Storå i problematisk omfang i forhold til at opretholde målsætningen for vandløbet som følge af strukturændringerne.

Som følge af strukturændringerne forventes en revision af Holstebro Centralrenseanlægs udledningstilladelse og i den kontekst vil der ske en vurdering af virkningerne på miljøet (VVM redegørelse). Holstebro Kommune er spildevandsmyndighed for udledningstilladelsen til renselanlægget, mens Miljøstyrelsen er tilsynsansvarlig på renselanlægget og med udledningerne derfra.

6.3.3 Etablering af trykledning fra Vemb til Holstebro

Der skal etableres afskærende ledninger fra Vemb og Bur Renseanlæg til Holstebro Centralrenseanlæg. Der er *ikke* detailprojekteret for placering af ledningerne endnu, men det antages, at ledningen skal placeres ved hovedvejen 509/521 mellem Vemb, over Bur til Holstebro. Det vides endnu ikke, om placeringen er nord eller syd for hovedvejen. Etablering af ledningen kan give en række udfordringer, dels i forbindelse med selve anlægsarbejderne og dels i forhold til eventuelle arealmæssige bindinger, som skal respekteres.

På Figur 1 er det mulige trace skitseret.



Figur 1 – Eksempel på ledningstrace fra Vemb, over Bur til Holstebro Centralrenseanlæg

Der er følgende arealmæssige restriktioner på strækningen:

Binding	Beliggenhed	Kommentar
Bygge og beskyttelseslinjer		
Fredede fortidsminder	Der forekommer fredede fortidsminder på strækningen	Anlæg af en trykledning i jorden kompromitterer ikke det landskabelige hensyn til de fredede fortidsminder, men det kan kræve dispensation at grave inden for 100 meter af et fredet fortidsminde.
Kirkebyggelinje	Vemb kirke	Anlæg af en trykledning i jorden kompromitterer ikke det landskabelige hensyn, som kirke-byggelinjen skal sikre.
§ 3 beskyttede naturtyper	Mose ved Nørremose, overdrev og eng ved Bur Kirkevej, mose, hede og overdrev ved Ørbæk, mose og hede ved Naur, mose, eng og overdrev ved Frøjk Bæk	Det kan muligvis blive nødvendigt med dispensation fra Naturbeskyttelseslovens §3, hvis ledningen ikke kan føres uden at påvirke § 3 beskyttet natur
Skovbyggelinjer	Der er skovbyggelinje øst for Bur	Anlægget af en ledning anses ikke for at kompromittere det landskabelige hensyn, som skovbyggelinjen skal sikre.
Å-beskyttelseslinje	Storå ved Vemb	Der ligger i forvejen tekniske anlæg inden for å-beskyttelseslinjen, men anlæg af en trykledning i jorden kompromitterer ikke det landskabelige hensyn, som å-beskyttelseslinjen skal sikre.
Beskyttet dige	Der forekommer beskyttede diger på strækningen	Diger vil næppe blive berørt, da anlæg af en trykledning i jorden ikke kompromitterer hensynet til de beskyttede diger.
Drikkevand og grundvand		
Drikkevandsinteresser	Traceet ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) på strækningen fra Frøjkvej til renseanlægget i Holstebro	Ledningen etableres som trykledning. Ved anlægsarbejder skal det sikres, at risikoen for oliespild og lignende minimeres

Ingen arealmæssige bindinger vurderes at udgøre en hindring for lægning af trykledningen. I forbindelse med detailprojektering skal der, om nødvendigt, søges de fornødne dispensationer. Placeringen og virkningerne vil blive miljøvurderet som en del af det konkrete projekt, der forventes ansøgt senest i 2028.

6.3.4 Samlet miljøvurdering af renseanlægsstrukturen

I slutningen af planperioden skal der arbejdes videre med detailplanlægningen i renseanlægsstrukturen. Arbejdet vil ske med følgende mål:

- Den stofmæssige udledning til Storå fra Vemb og Bur reduceres som følge af bedre rensning
- Vandføringen i Storå må ikke påvirkes i problematisk udstrækning
- Etablering af nye ledninger fra Vemb, over Bur til Holstebro Centralrenseanlæg skal gerne kunne ske uden væsentlige gener for omgivelserne. Det kan blive nødvendigt at søge dispensationer, behovet herfor kan endeligt afklares når ledningstraceet ligger fast.
- Det forudsættes, at der er sket fuld separering af fælleskloakerede oplande inden nedlæggelse af hhv. Vemb og Bur Renseanlæg

Der vil være følgende miljømæssige fordele ved den nye renseanlægsstruktur:

- Renseanlægsarealerne forventes at indgå som en del af Vestforsyning Spildevand A/S' fremtidige arealer til brug for regnvandshåndtering.
- De ældre og nedslidte anlæg i Vemb og Bur skal ikke renoveres i nævneværdig grad i mellemtiden, hvilket er økonomisk besparende
- Det forventes, at spildevandet fra Vemb og Bur i fremtiden vil blive rensat bedre, mindre energiforbrugende, samt mere ressourcebesparende på Holstebro Centralrenseanlæg.

6.4 Øvrige forureningsbegrænsende tiltag

Der er opstillet følgende tre tiltag, som miljøvurderes individuelt:

- Vurdering af mulighed for nedsivning af tag- og overfladevand ved nye boligudbygninger og ved separeringer
- Indsats for nedbringelse af næringsstofudledning til Venø Bugt/Limfjorden til forbedring af badevandskvalitet
- Etablering af regnvandsbassiner på eksisterende udløb

6.4.1 Vurdering af mulighed for nedsivning af tag- og overfladevand

Det er i forbindelse med forslag til Spildevandsplan 2020 – 2030 foreslået, at der ved udarbejdelse af et kommuneplantillæg eller en lokalplan for boligudbygning skal foretages en konkret vurdering af områdets mulighed for at aflede vandet lokalt ved nedsivning. Denne undersøgelse foreslås baseret på eksempelvis geotekniske undersøgelser af jordbundsforhold m.v.

Der skal ligeledes i forbindelse med separering af et opland med fælleskloak vurderes på mulighed for at håndtere overfladevandet lokalt ved delvis udtræden af spildevandsforsyningen for tag- og overfladevand.

Hvis et område, ud fra de geotekniske forundersøgelser og kendskab i området, vurderes egnet for nedsivning af overfladevand, udlægges det som sådan i Spildevandsplanen. Ved nye byggemodningsområder vil området blive udlagt til spildevandskloak med lokal håndtering af regnvand, mens eksisterende fælleskloakerede oplande vil blive udlagt med mulighed for udtræden for tag- og overfladevand i forbindelse med et tillæg til Spildevandsplanen.

Ved en tidlig forundersøgelse af områdets jordbundsforhold kan man også observere andre forhold, som kan påvirke områdets mulighed for god planlægning. Der er således flere fordele ved at udføre en tidlig undersøgelse af områdets beskaffenhed i forhold til en eventuel fremtidig bebyggelse.

Ved at håndtere tag- og overfladevand lokalt ved nedsivning, gerne på de private grunde, skabes der tid og plads til vandet, samtidig med at belastningen på forsyningens kloaksystem og vandløbene reduceres. En lokal håndtering af regnvandet understøtter en bæredygtig vandforvaltning de steder, hvor jordbundsforhold, grundvandsforhold og forureningsforhold giver mulighed for det. Desuden reduceres belastningerne af vandløbene og ultimativt fjordene med næringsstoffer og miljøfremmede stoffer kraftigt, hvis overfladevandet håndteres ved løsninger baseret på nedsivning frem for udledning.

Områder, hvor afledningen af regnvand kan ske i løsninger på terræn frem for i rør, kan give bymiljøet et æstetisk og rekreativt løft og skabe en god by at leve i med mere natur og biodiversitet. At lade overfladevandet løbe på terræn giver også mulighed for at samtænke regnvandssystemet med større vandtransportveje, der ved skybrud kan lede vandet derhen, hvor det gør mindst skade, som fx til en sportsplads eller et grønt område. Der er desuden nedsat risiko for overbelastning af regnvandssystemet ved kraftig regn, hvis det håndteres på terræn frem for i lukkede rør.

Forundersøgelserne udføres ud fra ønsket om hensyntagen til vandløbenes hydrauliske kapacitet, samt ud fra ønsket om at reducere næringsstofudledning og udledning af miljøfremmede stoffer til fjordene, hvilket må forventes at have en positiv effekt på kvaliteten i vandmiljøet.

6.4.2 Nedbringelse af næringsstofudledning til Venø Bugt

I forbindelse med Spildevandsplan 2011 – 2016 blev der opstartet en indsats for kildeopsporing og nedbringelse af næringsstofudledning til Venø Bugt. Kildeopsporingen blev udmøntet i strømpeforing af spildevandssystemet i hhv. Handbjerg og Ejsingholm sommerhusområder, samt en opprioritering af separering i Vinderup, så udpegede bygværker, som aflastede opspædet spildevand, kunne nedlægges. Selvom disse initiativer er blevet udført i perioden 2012 - 2018, ses der stadigvæk i 2019 forureninger af fækal karakter ved hhv. Handbjerg strand, Handbjerg Marina, samt Ejsingholm Strand i perioder efter kraftig regn. Dette harmonerer ikke med Holstebro Kommunes målsætning om god badevandskvalitet ved det tre strande og det forhindrer en sundhedsmæssig sikker badning ved alle tre badevandsstationer, som er udlagt til badeområde. Derfor startes en indsats for nedbringelse af den fækale forurening af Venø Bugt.

Det er vurderet, at store mængder overfladevand og drænvand løber i spildevandssystemerne i de to førnævnte sommerhusområder på trods af strømpeforingen. Det resulterer i overløb fra pumpestationerne, når det regner kraftigt, da pumperne ikke kan følge med. Det anslås, at den store mængde uvedkommende vand primært skyldes utætte rør og skelbrønde på private grunde. Der kan også være et ukendt antal af ulovlige tilslutninger af drænvand, da grundvandet i områderne kan stå terrænnært på grund af jordbundsforholdene, men omfanget af disse er ikke kendt.

Der igangsættes TV-inspektion af spildevandssystemerne i Handbjerg og Ejsingholm sommerhusområder for at klarlægge omfanget af indsivning på private grunde samt opsporing af eventuelle utilsigtede dræntilkoblinger. Der sættes kontraklapventil i regnvandsledning ved udløb til Hellegård Å, så der ikke sker tilbageløb og opstuvninger af vand, når vandstanden i Hellegård Å er høj. Derudover igangsættes dialoger med grundejere i de pågældende sommerhusområder omkring dannelse af drænlaug til håndtering af det højtstående grundvand i områderne, samt påbegyndelse af initiativer til forbedret håndtering af overfladevand i områderne, så afledningen af overfladevand bliver forbedret i stedet for at det som nu, kan samle sig på spildevandsdækslerne og derfra sive ned i spildevandssystemet.

Da disse initiativer igangsættes for at forbedre badevandskvaliteten ved Venø Bugt, forventes det også at have en positiv effekt på miljøtilstanden i vandmiljøet med en reduktion i næringsstofudledning til følge.

6.4.3 Etablering af regnvandsbassiner på eksisterende udløb

Der blev i forbindelse med Spildevandsplan 2011 – 2016 udpeget en del regnbetingede udløb, hvor der med fordel kunne gøres en indsats for at nedsætte påvirkningen af recipienterne hydraulisk og stofmæssigt ved at etablere våde regnvandsbassiner. Arbejdet med at etablere bassiner fortsættes i denne planperiode og forventes at medvirke til en reduktion i udledte stofmængder til vandmiljøet.

6.5 Kumulativ stofpåvirkning

Der opstilles en beregning for den kumulative stofpåvirkning af hhv. Nissum Fjord og Limfjorden som følge af initiativerne i forslag til Spildevandsplan 2020 – 2030.

Følgende forudsætninger er anvendt:

Status

- Renseanlæg: Belastningen er opgjort for 2019 udledningsdata
- Åbent land: Belastningen er beregnet ud fra afløbskoder i BBR og Holstebro Kommunes kortlægning. Samtlige ejendomme uden for kloakopland, som udleder til recipient er medtaget
- Overløb: Belastning er opgjort efter beregninger fra EnviDan A/S
- Separate regnudløb: Belastning er beregnet i GIDAS ud fra tids/areal metode og nettonedbør, rensning i våde bassiner er *kun* medtaget for bassiner med minimum 200 m³/red. ha vådvolumen

Plan

- Renseanlæg: Belastningen i plan fås ved at korrigere statusbelastningen fra 2019 med tilføjelse af spildevand fra de nye plan og perspektiv deloplande. Eksisterende rensegrader fra 2019 og indsivning, som den er i dag, anvendes
- Åbent land: Belastningen er beregnet ud fra afløbskoder i BBR og Holstebro Kommunes kortlægning. Det er forudsat, at der gøres en indsats på alle udpegede ejendomme i renseklasseoplande; det forudsættes, at 70% af de udpegede ejendomme vil vælge nedsivningsløsning til forbedret rensning, mens de resterende 30% vælger løsning med udledning, som overholder renseklassekravet for det pågældende opland
- Overløb: Belastning er beregnet af EnviDan A/S ud fra forudsætningen om fuld separering, som dog først forventes opnået i 2040
- Separate regnudløb: Belastning er beregnet i GIDAS ud fra tids/areal metode og nettonedbør. Belastningen inkluderer samtlige nye udledninger fra status-, plan- og perspektivoplande, samt fra deloplande, der separeres. Rensning i våde bassiner er medtaget for bassiner med minimum 200 m³/red. ha vådvolumen, der regnes med rensning i regnvandsbassiner fra plan- og perspektivoplande

6.5.1 Status

2019	Bidrag	BOD [kg/år]	Total N [kg/år]	Total P [kg/år]
Nissum Fjord	Separate regnudløb	40.965	12.504	1.573
	Renseanlæg	21.784	25.591	1.826
	Åbent land	22.182	5.854	926
	Overløb	7.151	2.783	455
I alt		92.082	46.732	4.780
Limfjorden	Separate regnudløb	6.763	2.221	317
	Renseanlæg	2.722	2.576	193
	Åbent land	11.968	3.190	488
	Overløb	306	114	22
I alt		21.759	8.101	1.020
Samlet		113.841	54.833	5.800

6.5.2 Plan inkl. perspektivoplände

Plan	Bidrag	BOD [kg/år]	Total N [kg/år]	Total P [kg/år]
Nissum Fjord	Separate regnudløb	53.587	16.463	1.896
	Renseanlæg	29.025	34.467	2.713
	Åbent land	17.735	4.931	806
	Overløb	793	305	50
I alt		101.140	56.166	5.465
Limfjorden	Separate regnudløb	9.026	2.726	298
	Renseanlæg	5.031	4.761	357
	Åbent land	8.416	2.478	401
	Overløb	67	26	4
I alt		22.540	9.991	1.060
Samlet		123.680	66.157	6.525

Der ses en stofreduktion for fosfor i separate regnudløb til Limfjorden, mens der ses en stigning i udledt mængde BOD og kvælstof, dette skyldes primært tilskrivning af reduktionsgrader i våde regnvandsbassiner, hvor reduktionsgraden for fosfor er 70% mens den er hhv. 30% for BOD og 40% for kvælstof.

6.5.3 Difference

Difference for fuldstændig implementering af forslag til Spildevandsplan 2020 – 2030 for N, P og O udledning til Nisum Fjord og Limfjorden, set ud fra belastningerne fra Holstebro Kommunes rensesanlæg, overløb, separate regnuldøb samt ejendomme i åbent land:

Vandområde	BOD [ton/år]	Total N [ton/år]	Total P [ton/år]
Nisum Fjord	+ 9,06	+ 9,43	+ 0,686
Limfjorden	+ 0,781	+ 1,89	+ 0,040
Samlet	+ 9.84	+ 11,3	+ 0,726

Det ses, at de mange ændringer i kloaksystemerne og en fuldt gennemført Kommuneplan 2017-2029 som udgangspunkt betyder en merudledning af næringsstoffer til fjordene. Dette er under forudsætning af, at alle perspektivoplande er fuldt udbygget, og alle nye områder separatkloakeres med udledning af overfladevand til recipient, samt alle fælleskloakerede oplande bliver separeret som planlagt. Dette forventes dog først at være gennemført i 2040. Der er i beregningen ikke taget højde for, at byudviklingen medfører, at landbrugsjord tages ud af drift.

Rensningen af det separate regnvand i våde bassiner er medregnet i de eksisterende oplande, hvor der er konkret viden om, at det våde volumen opfylder minimumskravet på 200 m³/red. ha. I forhold til byggemodning af nye boligområder er der fastsat krav om, at der skal vurderes på muligheden for at nedsive regnvandet lokalt frem for udledning, hvilket forventeligt vil medvirke til en stofreduktion og i forhold til udledning af miljøfremmede stoffer vil det også have en reducerende effekt.

Der vil ved separering af fælleskloakerede oplande blive vurderet på muligheden for at nedsive overfladevand, så der også her kan vindes en stofreduktion. Potentialet for en stofreduktion i forhold til det ovenfor angivne er således til stede ved at lade regnvandet nedsive lokalt, hvor det er muligt, i stedet for at udlede regnvandet til vandmiljøet.

Der vil i forbindelse med kloakseparering og byggemodning, hvor nedsivning i området ikke er muligt, som udgangspunkt blive stillet krav om rensning af overfladevandet i et regnvandsbassin med vådt volumen og tilsvarende på eksisterende udløb, hvor der planlægges bassin af hensyn til målsætningsopfyldelse.

I forhold til den samlede belastning af Limfjorden, hvor der i plansituationen forventes en merudledning af ca. 2 ton kvælstof og en lille stigning på ca. 40 kg fosforudledning, vurderes mængderne at være af underordnet størrelse. Limfjorden var i 2018 belastet med ca. 10.400 ton kvælstof og ca. 330 ton fosfor.

Nisum Fjord var i forbindelse med basisanalysen i 2012 var belastet med 2.000 ton kvælstof og 50 ton fosfor pr. år, og det er derfor vigtigt for så vidt muligt at reducere den udledte stofmængde til Nisum Fjord, når man forventer og planlægger for en intensiv vækst på boligudbygning og erhvervsudbygning i kommunen. Der forventes en merudledning på 9,5 ton kvælstof og 0,7 ton fosfor. Det vurderes, at den lokale håndtering af regnvand ved nedsivning vil bidrage til en stofreduktion, hvorfor der bør arbejdes mere med dette, som også forudsat i forslag til Spildevandsplan 2020 - 2030. Desuden skal der, som nu, løbende arbejdes på at vedligeholde og optimere processerne på rensaanlæggene for at forbedre rensningen og derigennem reducere de udledte stofmængder.

7. Samlet vurdering

Holstebro Kommunes forslag til Spildevandsplan 2020 – 2030 vurderes samlet at have følgende miljøpåvirkning:

7.1 Natur og Naturbeskyttelse

Der er både fredede og Natura-2000 områder i Holstebro Kommune. Spildevandshåndteringen vil resultere i ændringer i belastningen til vandløb, søer og kystvande. Det kan få konsekvenser for fredede og Natura-2000 områder. Alle nyanlæg skal godkendes af Holstebro Kommune iht. gældende lov, og der vil således blive taget højde for fredede områder i forbindelse med nyanlæg. Når der foreligger konkrete projekter, vil de blive miljøvurderet i forhold til fredninger og naturbeskyttelse. I dag udledes der overfladevand og spildevand til Natura 2000-områder. Den forbedrede rensning i det åbne land, separatkloakering, etablering af nye regnvandsbassiner m.v. resulterer i en reduceret belastning af kystområderne, mens byudvikling, herunder etablering af nye bolig- og erhvervsområder, bidrager til en merudledning af næringsstoffer til kystområderne. I forbindelse med afgørelser om udledning og nedsivning af spildevand vil der blive stillet de nødvendige krav og foretaget de nødvendige konsekvensvurderinger i forhold til habitatområder og naturbeskyttelsesområder

Initiativerne omkring den lokale håndtering af regnvand ved nedsivning, hvor det er muligt, bidrager til en reduktion af stofudledning til vandmiljøet og vil derfor understøtte Holstebro Kommunes ønske om at reducere udledningen af næringsstoffer til vandmiljøet mest muligt. Det vurderes, at forbedringen vil være større ved gennemførelse af Spildevandsplan 2020 – 2030 end 0-alternativet.

7.2 Natura-2000 områder

Der er udpeget ni Natura 2000-områder i Holstebro Kommune. Der må ikke træffes dispositioner, der indebærer forringelser eller forstyrrelser af naturtyperne eller arterne, som områderne er udpeget for.

7.2.1 N65 – Nissum Fjord

Natura 2000-område nr. 65 omfatter Nissum Fjord, herunder Felsted Kog og de nærliggende arealer.

Her udgør den nuværende afledning af spildevand ved nedsivning/udsivning fra sommerhusområderne ved Nørhede og Nr. Fjand en væsentlig påvirkning med næringsstoffer, som vurderes at blive reduceret betragteligt i forbindelse med spildevandskloakering af sommerhusområderne. Spildevandskloakeringen forventes at bidrage til en forbedring af miljøtilstanden i Nissum Fjord. På nuværende tidspunkt er naturtilstanden i Nissum Fjord ikke tilfredsstillende, hvilket skyldes høj næringsstofbelastning og i Vandområdeplanen for Jylland og Fyn 2015 – 2021 er fjordens økologiske tilstand angivet som ringe.

Forslag til Spildevandsplan 2020 – 2030 omfatter fornyelser af kloaksystemet, som medfører adskillelse af regnvands- og spildevandsledninger i oplandet til Nissum Fjord på sigt. Dette vil medføre en reduceret belastning af Natura 2000-området med næringsstoffer, da overløb af opspædet spildevand næsten vil ophøre. Dette vurderes at kunne medføre en gavnlig effekt på udpegningsgrundlagets bevaringsstatus.

Udbygningen med tilkobling af mange nye kloakplande kan medføre en merudledning af næringsstoffer som følge af oprettelse af nye, separate regnbetingede udløb. Der sættes derfor som udgangspunkt krav om etablering af våde regnvandsbassiner på alle nye, regnbetingede udløb til reduktion af de udledte stofmængder, ydermere skal det vurderes, hvorvidt det er muligt i de pågældende områder at håndtere regnvandet lokalt ved nedsivning, hvilket også er med til at reducere de udledte stofmængder til vandmiljøet.

Omlægning af renseanlægsstrukturen forventes at have en gavnlig effekt på udpegningsgrundlagets bevaringsstatus, da spildevandet på sigt renses på et moderne, højteknologisk renseanlæg i stedet for de ældre og nedslidte anlæg i hhv. Vemb og Bur.

7.2.2 N72 – Husby Sø og Nørresø

Natura 2000-område nr. 72 omfatter Husby Sø og Nørresø, samt de nærliggende arealer.

Her udgør den nuværende afledning af opspædet spildevand ved overløb fra den fælleskloakerede by Staby en påvirkning med næringsstoffer, som vurderes at blive reduceret i forbindelse med separering af fælleskloakken i Staby. Dette vurderes at kunne medføre en gavnlig effekt på udpegningsgrundlagets bevaringsstatus. Separatkloakeringen vil blive vurderet for muligheden for at håndtere overfladevandet lokalt ved nedsivning, hvilket forventes at bidrage til en gavnlig effekt på miljøtilstanden i Husby Sø.

På nuværende tidspunkt er naturtilstanden i Husby Sø tilfredsstillende, og i basisanalysen for Vandområdeplanen for Jylland og Fyn 2021 – 2027 er søens økologiske tilstand angivet som god. Initiativer foretaget i forbindelse med separeringen af Staby må således ikke bidrage til en forværring af den nuværende miljøtilstand i Husby Sø.

I basisanalysen er Nørresø's økologiske tilstand angivet som moderat, men initiativer beskrevet i forslag til Spildevandsplan 2020 -2030 medfører ikke, at der tilføres eller ændres på udledninger til Nørresø.

7.2.3 N41 – Hjelm Hede, Flyndersø og Stubbergård Sø

Natura 2000-område nr. 41 omfatter Hjelm Hede, Flyndersø og Stubbergård Sø, samt de nærliggende arealer.

Her udgør den nuværende afledning af regnvand fra Sevel en påvirkning hydraulisk og med næringsstoffer, som vurderes at kunne reduceres i forbindelse med etablering af våde regnvandsbassiner på regnbetingede udløb fra Sevel by. Regnvandet udledes i dag urensset og ikke neddroset. Dette vurderes at kunne medføre en gavnlig effekt på udpegningsgrundlagets bevaringsstatus.

På nuværende tidspunkt er naturtilstanden i Flyndersø og Stubbergård Sø ikke tilfredsstillende, og i basisanalysen for Vandområdeplanen for Jylland og Fyn 2021 – 2027 er søernes økologiske tilstand angivet som dårlig, hvilket blandt andet skyldes høj næringsstofbelastning.

7.2.4 Øvrige Natura 2000-områder

De øvrige Natura 2000-områder omfatter:

- N32 – Sønder Lem Vig og Geddal Strandenge
- N40 – Karup Å, Kongenshus og Hessellund Heder
- N60 – Skørsø
- N61 – Skånsø og Tranemose
- N64 – Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø, Idom Å og Ormstrup Hede
- N74 – Husby Klit

Forslag til Spildevandsplan 2020 – 2030 omfatter ikke større aktiviteter i områder, der afvander eller i øvrigt kan påvirke områderne væsentligt.

7.3 Biologisk mangfoldighed

Spildevandshåndteringen vil resultere i ændringer i belastningen til vandløb, søer og kystvande. Det kan få konsekvenser for områdernes dyre- og planteliv.

Kloakfornyelsesplanen og regnvandshåndteringsplanen vil medføre større bevarelse af vand i lokalområderne og vil desuden resultere i færre overløb med opspædet spildevand.

Flere regnvandsbassiner, afledning eller opstuvning af vand på terræn, etablering af grøfter eller render eller helt lokale løsninger på folks egne grunde vil understøtte et mangfoldigt plante- og dyreliv, da overfladisk regnvandshåndtering og regnvandsbassiner kan være udmærkede levesteder for fx padder og andet akvatisk plante- og dyreliv.

I forbindelse med endelig placering af spildevands- og regnvandsledninger vil eventuelle konflikter med beskyttede naturområder forsøges minimeret mest muligt. I alle tilfælde, hvor der vil ske en påvirkning af § 3 beskyttede naturområder, vil det være nødvendigt at søge om dispensation fra Naturbeskyttelsesloven og eventuelt at gennemføre afværgeforanstaltninger. Denne dispensation kan meddeles af Holstebro Kommune og vil ske i forbindelse med myndighedsarbejdet ved gennemførelse af anlægsarbejder. Der vil i forbindelse med afgørelser om udledning og nedsivning af spildevand blive stillet de nødvendige krav og foretaget de nødvendige konsekvensvurderinger i forhold til dyre- og plantelivet i den pågældende nærrecipient.

Samlet set vurderes plante- og dyrelivet at blive gunstigt påvirket af initiativer beskrevet i forslag til Spildevandsplan 2020 – 2030, da de gunstige virkninger af færre overløb med opspædet spildevand til lokale recipienter, større bevarelse af vand i lokalområderne, herunder etablering af flere regnvandsbassiner vurderes at opveje de midlertidige negative virkninger i forbindelse med etablering af ledninger og bassiner. Det vurderes, at de gunstige påvirkninger vil være større ved gennemførelse af Spildevandsplan 2020 – 2030 end 0-alternativet.

7.4 Vandløb, søer og kystområder

Der forventes at blive ledt mindre spildevand til renseanlæggene jf. den planlagte separering, mens tilkobling af spildevand fra nye oplande vil bidrage til en forøgelse af udledningen fra renseanlæggene. Som følge af byggemodninger vil der potentielt kunne blive udledt mere overfladevand. Kommunen har dog til hensigt at nedsive så meget "uforurenet" overfladevand som muligt. Nedlæggelse af Vemb Renseanlæg og Bur Renseanlæg forventes ikke at påvirke vandføring i Storå, da afledningen flyttes til Holstebro og dermed stadig afledes til samme vandområde. Nedlæggelsen af to renseanlæg kan påvirke udledningerne til Nissum Fjord, men da rensningen af spildevandet forventes at blive forbedret efter strukturændringerne, som følge af rensning på et mere højteknologisk renseanlæg, vurderes det samlet at have en gavnlig effekt på miljøtilstanden i den primære recipient, Storå og dermed også på Nissum Fjord.

Der er udpeget flere vådområder i Holstebro Kommune. Ved placering af regnvandsbassiner og ledninger til nyanlæg blive indpasset, så der tages højde for vådområderne.

Tilstanden i vandløb og søer forventes generelt forbedret som følge af gennemførelse af initiativerne beskrevet i forslag til Spildevandsplan 2020 – 2030. Der vil ved tilladelser til fremtidige udledninger blive foretaget konkrete vurderinger af deres effekter, og der vil blive stillet de nødvendige krav i forbindelse med afgørelserne. Det vurderes, at forbedringen vil være større ved gennemførelse af Spildevandsplan 2020 – 2030 end 0-alternativet.

7.5 Landskab

Ved placering af regnvandsbassiner og ledninger tages der højde for landskabelige og geologiske interesseområder. Nyanlæg indpasses således ift. disse områder. Byggemodninger indarbejdes i det omkringliggende miljø.

Ved placering af regnvandsbassiner og ledninger tages der højde for landskabelige og geologiske interesseområder. Nedsivning fra bassiner mindskes i områder, hvor dette ønskes ud fra grundvandshensyn. Overfladevand fra veje, parkeringsarealer, der potentielt kan indeholde olie, må som udgangspunkt ikke nedsives under terræn.

Adskillelse af fælleskloakken giver mulighed for etablering af LAR løsninger som eksempelvis rekreativ anvendelse af regnvandet i regnvandssøer, afledning af vand på terræn i render eller grøfter, med en så naturlig udformning som muligt, så præget af teknisk anlæg reduceres. Når regnvandsbassiner

indpasses under hensyntagen til den landskabelige virkning, vurderes adskillelsen af regnvand og spildevand og den tilknyttede regnvandshåndtering at ville have en positiv indvirkning på landskabet.

Ved placering af regnvandsbassiner og ledninger tages der højde for eksisterende skovområder. Nyanlæg indpasses således uden for skovene.

I forbindelse med etableringen af regnvandsbassiner kan der planlægges områder med grønt præg for at forbedre de bynære rekreative muligheder.

Det vurderes, at der vil være en positiv effekt ved gennemførelse af Spildevandsplan 2020 – 2030 end 0-alternativet.

7.6 Støj, støv og lugt

I anlægsfaser kan der være øget støjpåvirkning fra maskiner. Støjen reguleres i henhold til bygningsreglementet og miljølovgivningen. Der forventes ikke øget støj i forbindelse med driften af renseanlæggene, og løbende sanering samt udskiftning af pumper kan bidrage til at mindske støjniveauet på pumpestationer.

Der må påregnes støvende arbejder i anlægsperioder. Støv m.v. fra anlægsarbejdet reguleres via miljøbeskyttelsesloven og byggetilladelse. I anlægsfasen vil tung trafik give øgede emissioner, men emissionerne vurderes at være underordnet på regionalt niveau. Den øgede trafik forventes at være begrænset i forhold til den generelle trafik i områderne.

7.7 Klima

Forslag til Spildevandsplan 2020 – 2030 indeholder retningslinjer for dimensionering af ledninger og bassiner, der tager højde for fremtidige ændringer i nedbørsmønstre. Herudover indeholder spildevandsplanen retningslinjer for begrænsning af udledning af overfladevand til forsyningens kloaksystem, samt retningslinjer for håndtering af klimavand i nye udstykninger. Det sikres, at den øgede afstrømning af overfladevand, som følge af klimaændringer, ikke overbelaster vandløbene. Det udmøntes ved at der som udgangspunkt etableres bassiner på alle nye udløb.

Der vil være et øget energiforbrug ved etablering af regnvandsbassiner og nye ledninger. Ændring af tilløbende spildevandsmængder til eksisterende anlæg, samt nedlæggelse af to eksisterende anlæg kan medføre et mindsket energiforbrug på sigt. Samlet set vurderes ændringen i CO₂ udslip at være underordnet på regionalt niveau.

Det vurderes, at forbedringen vil være større ved gennemførelse af Spildevandsplan 2020 – 2030 end 0-alternativet.

7.8 Jord og grundvand

Generelt er alle byerne områdeklassificerede, hvorfor bortskaffelse af jord skal anmeldes til Kommunen jf. jordforureningsloven. Ved placering af regnvandsbassiner og omlægning af ledninger etc. skal det undersøges, om der skal foretages jordarbejder på forurenede grunde.

Der må påregnes bortkørt overskudsjord fra etablering af regnvandsbassiner og omlægning af ledninger. Jordhåndteringen vil blive håndteret i henhold til gældende lov – jordflytningsbekendtgørelsen. Der skal arbejdes i cirkulær tankegang, hvor så meget af overskudsjorden genbruges i de nye byggemodningsområder.

Driften af renseanlæg, forbedring af spildevandsrensning i det åbne land, herunder kloakering af sommerhusområder, samt udformning og placering af regnvandsbassiner har betydning for nedsivning af stoffer til grundvandet og dermed for drikkevandsressourcerne. Spildevandsplanen indeholder anvisninger for håndtering af nedsivning af regnvand og spildevand opbygget i henhold til Holstebro Kommunes administrative retningslinjer for grundvandshensyn. I hver enkelt sag foretages individuelle vurderinger, hvor almene vandværkers indvindingsoplade samt områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) tages i betragtning. I denne spildevandsplan periode kloakeres ca. 70

ejendomme, som ligger inden for 300 m zone af et alment vandværks boring. Der skal i konkrete byggemodningsprojekter vurderes på muligheden for at håndtere overfladevand lokalt ved nedsivning, hvilket bidrager til grundvandsdannelse. De i forslag til Spildevandsplan 2020 – 2030 beskrevne initiativer forventes at bidrage til en gavnlig effekt på grundvandet, hvilket også vurderes bedre en 0-alternativet.

7.9 Ressourcer og affald

Der vil være et øget energiforbrug ved etablering af regnvandsbassiner og nye ledninger. En evt. stigning i energiforbruget til drift af spildevandsanlæg vurderes at være underordnet på regionalt niveau. Etablering af regnvandsbassiner og ledninger vil medføre forbrug af materialer. Stigningen vurderes at være underordnet på regionalt niveau. Etablering af regnvandsbassiner og ledninger vil medføre større mængder byggeaffald i en begrænset periode. Stigningen vurderes at være underordnet på regionalt niveau.

Vandforbruget vil stige i takt med udbygningen af Holstebro Kommune. Dog forventes der at ske et fald i forbrugt vandmængde som følge af optimering og et generelt faldende vandforbrug.

Forsyningen skal løbende optimere og mindske forbrug af fx fældningskemikalier på renseanlæggene.

Rensningen af mindre vandmængder på renseanlæggene som følge af separeringen, samt nedlæggelse af to renseanlæg, betyder et mindre energiforbrug.

Udvidelserne af kloakoplande, herunder kloakering af ejendomme i åbent land og sommerhusområder vil medføre behov for flere pumpestationer, som giver anledning til et øget energiforbrug.

7.10 Kulturarv og kulturhistorisk forhold

Ved placering af regnvandsbassiner og ledninger tages der højde for kulturhistoriske forhold som fortidsminder, diger m.v. Nyanlæg indpasses således ift. de kulturhistoriske forhold.

I henhold til Museumsloven skal Vestforsyning Spildevand A/S i forbindelse med alle anlægsarbejder underrette det lokale museum for at sikre eventuelle arkæologiske interesser.

Sikringen af de arkæologiske interesser kan ske ved at anlægsarbejdet vurderes og behandles jf. Museumslovens bestemmelser. Eventuelle interessante fund vil løbende blive vurderet - og anlægsarbejdet stoppet midlertidigt – hvis det viser sig nødvendigt. Risikoen for at støde på arkæologiske fund øges, jo mere omfattende anlægsarbejder, der gennemføres, og den eventuelle negative effekt af gravearbejdet vil øges med graden af lednings- og anlægsarbejder.

7.11 Befolkning, sundhed og sikkerhed

På grund af den vandmiljøforbedrende effekt af initiativerne i forslag til Spildevandsplan 2020 -2030, forventes denne at have en væsentlig positiv indvirkning på friluftaktiviteter som lystfiskeri, og god badevandskvalitet ved de udvalgte badevandsstationer i Handbjerg og Ejsingholm.

Risikoen for oversvømmelser af kældre m.v. med kloakvand reduceres ved adskillelse af regnvand og spildevand.

Spildevandsplanen medtager samtlige rammeområder fra Kommuneplanen, hvor der tages højde for byernes funktion og miljø.

På renseanlæg med rådnetanke skal risikoen for eksplosioner vurderes og nødvendige forholdsregler, som øger sikkerheden, skal træffes. Der vurderes at være en beredskabsplan, der tager højde for denne problematik.

Spildevand og aerosoler indeholder mange mikroorganismer, hvoraf nogle er sygdomsfremkaldende og smitsomme. Af hensyn til sikkerheden og sundheden på renseanlæggene skal der derfor arbejdes efter en række regler og retningslinjer fastsat i gældende lov om arbejdsmiljø. Forbedret spildevandsrensning i det åbne land vil minimere risikoen for lokale påvirkninger af enkeltindvinderes

drikkevandsboringer. Ved indførelse af separatkloakering vil risikoen for hændelser med overløb af urensset spildevand reduceres. Badevandskvaliteten vil forbedres som følge heraf.

I anlægsfasen (fx ifm. Etablering af regnvandsbassiner, separering, kloakfornyelse og nye ledninger) kan der forekomme øget trafikmængde, men denne vurderes ikke væsentlig.

Det vurderes, at forbedringerne vil være større ved gennemførelse af Spildevandsplan 2020 – 2030 end 0-alternativet.

7.12 Overordnet vurdering

Det er Holstebro Kommunes overordnede vurdering, at gennemførelse af forslag til Spildevandsplan 2020 – 2030 vil bidrage gavnligt til miljøtilstanden i kommunen. Det vurderes, at der med en blanding af de konkrete anlægstiltag, ændrede regnvandshåndtering og de administrative retningslinjer for fremtidig håndtering af spildevand er lagt et godt grundlag for en miljømæssig forsvarlig spildevandshåndtering i Holstebro Kommune.

8. Afbødende foranstaltninger og Overvågning

De tiltag og projekter, som forslag til Spildevandsplan 2020 – 2030 muliggør, vil potentielt kunne påvirke miljøet. Påvirkningen er overvejende positiv, men de planlagte projekter kan til en vis grad indvirke negativt, eksempelvis i selve udførelsesfasen eller i en overgangsfase. Her vil kommunen og forsyningen søge at anvende den mest skånsomme udførelsesmetode.

Der vil i forbindelse med den løbende overvågning af natur- og vandområderne ske en overvågning af de projekter, der iværksættes efter Spildevandsplanens vedtagelse.

Der vil løbende ske tilsyn med udledninger fra bygværker og regnvandsbassiner, og der vil indføres overvågning på alle overløbsbygværker og pumpestationer, som kan aflaste.

Der kan også ske en kildeopsporing og oplandsanalyser i forhold til kortlægning af udledninger af miljøfremmede stoffer.

9. Bilag

Bilag 1 – Scoping rapport

Miljøparametre - scoping	0-alternativ	Spildevandsplan	Bemærkninger
Planens indvirkning på: NATUR OG NATURBESKYTTELSE			
Recipientkvalitet (vandløb og søer), herunder påvirkning af dyre- og planteliv	0	Der forventes indsats på ca. 160 ejendomme, som har udledning til vandløb og søer i denne planperiode	Planen er en del af statens implementering af Vandrammedirektivet og Miljømålslove. Målet er at opnå "god økologisk kvalitet" i de målsatte vandløb og søer.
Recipientkvalitet (fjorde)	0	Fjernelse af overløb og uvedkommende vand på renseanlæggene i kommunen forventes at nedsætte udledte stofmængder, mens udvidelse med flere planoplande forventes at bidrage til en forøgelse af stofudledning til fjorde.	Den planlagte spildevandshåndtering vil resultere i ændringer i belastningen til vandløb, søer og kystvande. Det kan få konsekvenser for områdernes dyre- og planteliv og skal vurderes nærmere.
Beskyttede og fredede områder (Naturbeskyttelsesloven) Internationale naturbeskyttelsesområder (Natura 2000), herunder påvirkning af dyre- og planteliv	0	Der etableres regnvandsbassiner på nye udløb som mindsker stofudledning til fjorde, som er internationale naturbeskyttelsesområder	Der tages hensyn til beskyttede og fredede områder ved planlægning af nye anlæg. Desuden skal der tages hensyn til bilag IV arter, fredede arter samt rødlistede arter
Landskab generelt inkl. kulturarv, flora, fauna og biologisk mangfoldighed	0	Regnvandsbassiner kan bidrage til øget biologisk mangfoldighed	Anlæggelse af regnvandsbassiner skal udføres, således anlæggene får en naturlig form.

Miljøparametre - scoping	0-alternativ	Spildevandsplan	Bemærkninger
<p>Badevandskvalitet ved Handbjerg strand, Handbjerg Marina og Ejsingholm strand</p>	<p>Der ses problemer med forurening af fækal karakter efter moderat til kraftig nedbør på de tre nævnte strande. Dette resulterer i dårlig badevandskvalitet, og det frarådes derfor at bade ved de nævnte strande tre dage efter kraftig nedbør.</p>	<p>Der forventes en indsats i sommerhusområderne i Handbjerg og Ejsingholm hvor der i dag er udfordringer med håndtering af overfladevand og højtstående grundvand. Dette resulterer i uvedkommende vand i spildevandssystemet i områderne, hvilket fører til (regnbetingede) nødoverløb fra pumpestationerne</p>	<p>Begrundelse for vurdering, henvisning til hvorledes vurdering allerede indgår og uddybning af, hvad der bør vurderes nærmere</p> <p>Der blev i sidste planperiode også foretaget initiativer omkring tætning af spildevandssystemet i de to områder, men der ses stadig problemer med for meget uvedkommende vand i spildevandssystemet i de to områder. Dette formodes at skyldes utætte rør og skelbrønde på privat grund og at der står vand på brønddækslerne ved regn, som siver ned i spildevandssystemet.</p>
Planens indvirkning på : GRUNDVAND			
<p>Grundvandsinteresser</p>	<p>0</p>	<p>Driften af renseanlæg, forbedring af spildevandsrensning i det åbne land herunder sommerhusområder, samt udformning og placering af regnvandsbassiner har betydning for nedsivning af stoffer til grundvandet og dermed for drikkevandsressourcerne. Spildevandsplanen indeholder anvisninger for håndtering af nedsivning af regnvand og spildevand opbygget i henhold til Holstebro Kommunes administrative retningslinjer for grundvandshensyn.</p>	<p>I hver enkelt sag foretages individuelle vurderinger, hvor almene vandværkers indvindingsoplande samt områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) tages i betragtning. I denne spildevandsplan periode kloakeres ca. 70 ejendomme, som ligger inden for 300 m zone af et alment vandværks boring.</p>

Miljøparametre - scoping	0-alternativ	Spildevandsplan	Bemærkninger
Spildevandsrensning i sommerhusområder	0	<p>Der planlægges for kloakering af to sommerhusområder frem til 2030.</p> <p>Ved nyetableringer i sommerhuse, som er beliggende i klitfredningszonen i Bjerghuse kan der fremadrettet kun gives tilladelse til samletanke.</p>	<p>Der er i dag udfordringer i klitfredningszonen i Bjerghuse med højtstående grundvand, og det er svært at få lov til at lave terrænreguleringer i området ved Kystdirektoratet, derfor lægges området ud til etablering af samletanke.</p> <p>Med planlagt kloakering af to sommerhusområder, Nørhede og Nr. Fjand, forventes der forbedring af forholdene for grundvandet, da der ikke længere skal nedsives spildevand i områderne. Spildevandet vil i stedet blive ledt til central rensning, og det skal vurderes nærmere.</p>
Planens indvirkning på: KLIMA			
Nedbør	Hvis der ikke tages højde for klimaforandringer, vil oversvømmelse fra kloakker være en hændelse, som vil ske oftere i fremtiden og forsyningen kan få udfordringer med at overholde deres serviceniveau, så de skal ud og lægge større regnvandsrør.	Spildevandsplanen indeholder retningslinjer for dimensionering af ledninger og bassiner, der tager højde for fremtidige ændringer i nedbørsmønstre. Herudover indeholder spildevandsplanen retningslinjer for begrænsning af udledning af overfladevand til forsyningens kloaksystem	Det sikres, at den øgede udledning af overfladevand, som følge af klimaændringer og øget befæstelse, ikke overbelaster vandløbene. Det udmøntes ved at der som udgangspunkt skal anlægges regnvandsbassiner ved alle nye udløb, såfremt det er muligt.

Miljøparametre - scoping	0-alternativ	Spildevandsplan	Bemærkninger
CO ₂ udslip	0	Der vil være et øget energiforbrug ved etablering af regnvandsbassiner og nye ledninger. Ændring af tilløbende spildevandsmængder til eksisterende anlæg, samt nedlæggelse af to eksisterende anlæg kan medføre et mindsket energiforbrug på sigt.	Samlet set vurderes ændringen i CO ₂ udslip at være underordnet på regionalt niveau.
Planens indvirkning på: RENSEANLÆG			
Strukturændringer på renseanlæg: Nedlæggelse af Vemb Renseanlæg og Bur Renseanlæg – belastningerne herfra afskæres med trykledning til Holstebro Renseanlæg.	Renseanlægget i Bur vil kræve en ombygning, da anlægget i dag fremstår nedslidt. Renseanlægget i Vemb vil kræve løbende vedligehold. Der skal ikke etableres trykledning	Løbende vedligehold af renseanlæggene frem til nedlæggelse	Nedlæggelse af de 2 ældre og nedslidte anlæg i Vemb og Bur vil medføre en forbedret rensning, når belastningerne i stedet føres til Holstebro Centralrenseanlæg. I stedet for spildevandsudledning 3 steder til Storå i Holstebro Kommune, vil der på sigt kun være et spildevandsudløb. Dette kan påvirke udledninger til Nissum Fjord og skal vurderes nærmere. Etablering af trykledning til Holstebro Renseanlæg vil blive miljøvurderet i forbindelse med det konkrete projekt, når ledningsføringen er kendt.
Kloakfornyelse	Fortsat afledning af overfladevand til renseanlæg og til overløb fra eksisterende fælleskloakerede oplande.	Separering af stort set alle områder med fælleskloak med deraf følgende decentral håndtering af regnvand eller nedsivning lokalt, hvor det er muligt.	Stort set alle oplande i Holstebro Kommune skal på sigt være separeret af hensyn til renseanlæggenes kapacitet og mindskning af overløb med opspædet spildevand. Separeringen

Miljøparametre - scoping	0-alternativ	Spildevandsplan	Bemærkninger
	Nye kloakplande separat- eller spildevandskloakeres	Nye kloakplande separat- eller spildevandskloakeres	<p>Begrundelse for vurdering, henvisning til hvorledes vurdering allerede indgår og uddybning af, hvad der bør vurderes nærmere</p> <p>forventes at forbedre miljøtilstanden i recipienterne som følge af færre overløb med opspædet spildevand og forbedret rensning på renseanlæggene.</p>