



Miljøvurdering

Tønder Spildevandsplan 2018 - 2027

30. januar 2020



Indholdsfortegnelse

| | |
|---|----|
| 1. Indledning | 3 |
| 2. Planens indhold | 3 |
| 3. Miljøvurdering | 4 |
| 3.1 Scenarier | 4 |
| 3.2 Vurdering | 6 |
| 3.2.1 Recipientbelastning i forbindelse med separatkloakering | 6 |
| 3.2.2 Udtagning af planlagte kloakerede områder | 9 |
| 4. Afbødende foranstaltninger | 10 |
| 5. Overvågningsprogram | 10 |
| 6. Høring og politisk behandling | 10 |
| 6.1 Interne høringssvar | 11 |
| 6.2 Politisk behandling | 11 |
| 6.3 Offentlig høring | 11 |
| 7. Referenceliste | 11 |

Bilag 1: Scopingskema

1. Indledning

Tønder Kommune har udarbejdet forslag til spildevandsplan 2018-2027. Tønder Kommune har besluttet, at planen skal miljøvurderes i henhold til Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (Lovbekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018) med senere ændringer. Beslutningen om miljøvurdering er truffet uden forudgående screening, da planen er tilvejebragt indenfor vandforvaltningen, og fordi lovens væsentlighedskriterie anses for opfyldt. Selvom planens mange tiltag enkeltvis er af begrænset omfang, er antallet af tiltag og det berørte areal, så omfangsrigt, at planen antages at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet. Planen er i øvrigt underlagt en række nationale og internationale mål udstukket via den overordnede planlægning:

- International lovgivning: Vandrammedirektivet, Natura 2000 etc.
- National lovgivning: Miljømålsloven, Naturbeskyttelsesloven (fredninger etc.).
- Regionale planer: Vand- og Naturplaner (Recipientkvalitetsmålsætninger og drikkevandsforhold).
- Kommuneplanen: Byudvikling

2. Planens indhold

Spildevandsplanen beskriver den eksisterende og planlagte spildevandshåndtering i Tønder Kommune. Spildevandsplanen belyser desuden de miljømæssige konsekvenser af spildevandshåndteringen og de økonomiske konsekvenser for Tønder Forsyning A/S. De overordnede målsætninger og tiltag er beskrevet herunder, men kan ses i sin helhed i spildevandsplanen, som udelukkende er publiceret på internettet. Tønder Kommune lægger vægt på rent vandmiljø, hvilket der er lagt vægt på i kommuneplanen. Spildevandsplan 2018-2027 viderefører kommuneplanens mål og visioner vedrørende vandmiljøets kvalitet.

Planens vigtigste tiltag drejer sig om forbedret spildevandshåndtering i byområder ved separatkloakering samt nedbringelse af udledninger fra udvalgte regnbetingede udløb. Herudover beskriver planen tiltag for håndtering af spildevandsafledning i det åbne land. Spildevandsplanen indeholder tiltag i forhold til nykloakering i områder udpeget i kommuneplanen.

Samtidigt tager planen hensyn til arbejdsmiljø og økonomi. Det sikres endvidere, at der er præcise anvisninger for serviceniveauet til opstuvning og oversvømmelse i kloaksystemet. Spildevandsplanens helt centrale fokus er at medvirke til, at målsætningen for vandkvaliteten i recipienterne kan opfyldes.

Lovbekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018

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

- 1) *udarbejdes inden for landbrug, skovbrug, fiskeri, energi, industri, transport, affaldshåndtering, vandforvaltning, telekommunikation, turisme, fysisk planlægning og arealanvendelse og fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til de projekter, der er omfattet af bilag 1 og 2,*
- 2) *medfører krav om en vurdering af virkningen på et internationalt naturbeskyttelsesområde under hensyntagen til områdets bevaringsmålsætninger eller*
- 3) *vurderes at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet, jf. stk. 2.*

Stk. 2. Myndigheden skal gennemføre en vurdering af, om planer og programmer kan få væsentlig indvirkning på miljøet, når disse

- 1) *er omfattet af stk. 1, nr. 1, og kun fastlægger anvendelsen af mindre områder på lokalt plan eller angiver mindre ændringer i sådanne planer eller programmer eller*
- 2) *i øvrigt fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser og kan forventes at få væsentlig indvirkning på miljøet.*

Vandområdeplanen har med udgangspunkt i de vandområder, som ikke overholder målsætningen, udpeget de oplande, hvor der skal ske en forbedret rensning af spildevandet fra ejendomme i det åbne land. Desuden har vandområdeplanen udpeget 5 lokaliteter i Toftlund, hvor regnbetinget udledning af spildevand fra kloakerede områder udgør et miljøproblem og dermed skal reduceres.

Miljøvurderingen er lavet som et led i udarbejdelsen af spildevandsplanen. Det er et krav for miljøvurderingen, at forslaget til spildevandsplanen skal vurderes i forhold til et 0-alternativ, dvs. en situation hvor planforslaget ikke gennemføres samt i forhold til den nuværende miljøstatus.

Miljøvurderingen belyser miljøet i forhold til den biologiske mangfoldighed, befolkning, menneskers sundhed, flora og fauna, jord, vand, grundvand, luft, klima, materielle goder, landskab, kulturarv samt arkitektonisk og arkæologisk arv.

3. Miljøvurdering

Ud over udpegningen af nye kloakoplande i henhold til kommuneplanens rammer, er det spildevandsplanens helt centrale fokus at medvirke til, at målsætningen for vandkvaliteten i recipienterne kan opfyldes, dette sker ved følgende tiltag:

- Omlægning af fælleskloak til separatkloak
- Spildevandskloakering i det åbne land
- Reduktion af udledning fra regnbetingede udledninger
- Fornyelse af ældre dele af kloaksystemet

I relation til spildevandsplanens tiltag er der udarbejdet et scopingkema, som angiver, hvilke emner, der vil blive behandlet i miljøvurderingen. Scopingkemaet er vedlagt som bilag 1 til miljøvurderingen.

Det skal bemærkes, at der ved scoping er taget hensyn til, at arealer som udlægges til ny byudvikling (boligområder, erhverv etc.) i kommuneplanen og dermed også angives som planlagte kloakoplande i spildevandsplanen alle oprindeligt er udpeget i kommuneplanens rammer for fremtidig bebyggelse og dermed er omfattet af den dertil hørende miljøvurdering. Scopingkemaet vurderer således ikke arealanvendelsen indvirkning på miljøet, men udelukkende den planlagte spildevandspåvirkning fra de udlagte arealer til vandmiljøet. Scoping har desuden forudsat, at der ved projektering af regnvandsbassiner og ledninger altid tages højde for, at områder med biologisk mangfoldighed, fauna og flora (§3-områder) ikke kan inddrages uden tilladelse og et eventuelt krav om udlægning af erstatningsareal. Yderligere gælder det, at den endelige udformning, og nøjagtige placering af bassiner og ledningsanlæg, ikke fastlægges i spildevandsplanen, men først i projekteringsfasen. Det er således først i projekteringsfasen, at en eventuel påvirkning af beskyttede arealer behandles i henhold til anden lovgivning.

På de punkter, hvor scoping angiver "væsentlig påvirkning", er emnet behandlet i miljøvurderingen og vurderet i forhold til 0-alternativet.

3.1 Scenarier

I henhold til lovgivningen skal spildevandsplanens tiltag som minimum vurderes i forhold til et 0-alternativ. Det vil sige den situation, hvor planen og programmet ikke gennemføres. Nedenfor er spildevandsplanens væsentligste tiltag og 0-alternativets tiltag forsøgt sammenstillet.

Hvad er et 0-alternativ

Scenarie, hvor spildevandsplanens tiltag ikke gennemføres.

Dette er ikke nødvendigvis det samme som bibeholdelse af status quo, men betyder en fremskrivning af den udvikling, som må forventes uden den foreslåede plan.

For så vidt angår sammenligningens detaljeringsniveau, fremgår det af vejledningen til loven, at niveauet bør afpasses efter planen eller programmets detaljeringsniveau. Det giver således ingen mening at gennemføre en meget detaljeret miljøvurdering med præcise beregninger af de forventede påvirkninger, hvis planen eller programmet kun fastlægger meget overordnede eller grove rammebetingelser for fremtidige projekter eller arealanvendelser.

| Element | Spildevandsplan 2018-2027 | 0-alternativ |
|--|---|--|
| Renseanlæg | Spildevandet i spildevandsplanens opland renses på 18 forsyningsjede renseanlæg. I planperioden er det hensigten at renovere og levetidsforlænge renseanlæggene. Det er ligeledes i planperioden hensigten at vurdere renseanlægsstrukturen med henblik på yderligere optimering. | Løbende almindeligt vedligehold samt større ombygning af i takt med at renseanlæggene nedslides. |
| Kloakeringsform og regnvandshåndtering | 114 ha omlægges fra fælleskloak til separatkloakering i løbet af planperioden, med dertilhørende decentral håndtering af regnvand. 324,5 ha ikke-kloakerede oplande separatkloakeres. 740,7 ha ikke-kloakerede oplande spildevandskloakeres. Al nykloakering sker efter separatkloakeringsprincippet, medmindre det er økonomisk og miljømæssigt fordelagtigt, hvor det i så fald kan afledes lokalt. | Fortsat afledning af overfladevand til renseanlæg og til overløb fra eksisterende fællekloakerede områder. Da spildevandsplanen ikke må stride mod kommuneplanen, indgår kloakering af nye byområder som separat-/spildevands-kloakerede i 0-alternativet. |
| Kloakfornyelse | Renovering af den ældre del af kloaksystemet i Skærbæk, Tønder, Løgumkloster og Toftlund. Dette vil kunne reducere overløbsbelastninger, da renovering af ledninger resulterer i forbedret kapacitet grundet reduktion af uvedkommende vand. | Bibeholdelse af det eksisterende anlæg, med afhjælpning af pludseligt opståede driftsproblemer. |
| Byudvikling | Etablering af nye kloakoplande i byområder (i henhold til kommuneplanen). Kloakering er en nødvendighed for udførelse af planlagt byudviklingsforhold vedtaget i kommuneplanen, | Spildevandsplanen må ikke stride mod Kommuneplanen, der findes således ikke et 0-alternativ. |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>hvorfor de arealmæssige miljøpåvirkninger heraf, er vurderet i miljøvurderingen af kommuneplanen. Dette belyses derfor ikke nærmere i nærværende miljøvurdering.</p> | |
| Målopfyldelse ved udvalgte recipienter | <p>Reduktion af udledningen af spildevand fra 5 regnbetingede udløb, udpeget i vandområdeplanen.</p> | <p>Opfølgning på recipientpåvirkning ved udvalgte udløb.</p> |
| Kloakering i det åbne land | <p>Spildevandskloakering af områderne Ballum Harknag og Tornskov Nord.</p> | <p>Ingen kloakering i det åbne land. Udelukkende individuelle renseløsninger med dertil hørende udledning til recipient.</p> |
| Udtagning af planlagte kloakerede områder | <p>11 planlagte kloakerede områder i det åbne land udtages af spildevandsplanen, da områderne ikke længere er udpeget til reduktion af udledning i vandområdeplanen. Områderne omfatter 49 ejendomme der derfor fortsat vil udlede spildevand der kun har forudgående begrænset rensning, til nærliggende recipienter</p> | <p>Ejendommene indenfor de 11 planlagte kloakerede områder, vil blive spildevandskloakeret, hvilket vil medføre en reduceret udledning af næringsstoffer til nærliggende recipienter.</p> |
| Påbud i det åbne land | <p>Påbud om forbedret lokal rensning (Vandområdeplanens krav om forbedret rensning i det åbne land).</p> | <p>Spildevandsplanen må ikke stride imod Vandplanen. Der findes således ikke et 0-alternativ.</p> |

3.2 Vurdering

Af scopingkemaet i bilag 1 er de overordnede miljømæssige konsekvenser ved de i afsnit 3.1 angivne planlagte scenarier vurderet. Scoping af spildevandsplanens indhold har resulteret i at følgende skal vurderes nærmere:

- Udledning af næringsstoffer til recipienter i forbindelse med separatkloakering
- Udtagning af planlagte kloakerede områder

I henhold til loven skal miljøvurderingens detaljeringniveau afpasses efter spildevandsplanens detaljeringniveau. Spildevandsplanen er en sektorplan, som på overordnet niveau beskriver de kommende års tiltag indenfor spildevandshåndteringen. Planen angiver de generelle rammer for anlægsprojekterne, mens den detaljerede beskrivelse af projekterne afventer skitseprojekteringen m.m. Detaljeringegraden af nedstående vurderinger afspejler detaljeringegraden af spildevandsplanen.

3.2.1 Recipientbelastning i forbindelse med separatkloakering

I forbindelse med separatkloakering af allerede kloakerede områder, er der en risiko for at den årlige udledning af næringsstoffer kan øges. Dette skyldes, at alt regnvandet fra disse områder udledes til recipienten, fremfor udelukkende ved overløb. Til vurdering af miljøkonsekvensen

ved separatkloakering af allerede kloakerede områder, estimeres de udledte næringsstofmængder i forhold til planscenariet og 0-alternativet. I planscenariet udledes alt regnvand via. regnvandsudløb, mens regnvand i 0-alternativet udledes via. overløb samt renselanlæg. Ændringen i stofudledning skal derfor sammenlignes på baggrund af de to fraktioner.

0-alternativet – bevaring af fælleskloak

Til estimering af udledte stofmængder fra 0-alternativet – bevaring af fælleskloak, benyttes følgende forudsætninger:

- Årsnedbør på 1000 mm/år
- Initialtab på 200 mm/år
- Overløbsvandmængder for 0-alternativet er estimeret på baggrund af Mike-Urban beregninger foretaget for alle overløbsbygværker samt tilhørende oplande.
- Følgende stofkoncentrationer i overvand (på baggrund af Miljøstyrelsens tekniske anvisninger):
 - BOD: 30 mg/l
 - TN: 12 mg/l
 - TP: 2 mg/l
- Følgende stofkoncentrationer i udledning fra renselanlæg. Koncentrationerne er estimeret ud fra målinger i udløb på renselanlæggene i Tønder Kommune:
 - BOD: 5,4 mg/l
 - TN: 3,6 mg/l
 - TP: 0,4 mg/l

På baggrund af ovenstående forudsætninger, estimeres de udledte stofmængder for overløb og renselanlæg i de tre oplande, der planlægges separatkloakeret. Udledte stofmængder fra henholdsvis overløb og renselanlæg fremgår af tabel 1 og 2.

Tabel 1. Udledte næringsstofmængder fra overløb i de tre områder ved 0-alternativet - bevaring af fælleskloak.

| Opland | Red. A. [ha] | Overløbsvandmængde [m ³ /år] | BOD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
|--------------|--------------|---|--------------|------------|-------------|
| Højer | 19,9 | 38.237 | 1.147 | 459 | 76,5 |
| Husum-Ballum | 9,1 | 8.350 | 251 | 100 | 16,7 |
| Frifelt | 5,0 | 1.235 | 37 | 15 | 2,5 |
| Total | 34,0 | 47.822 | 1.435 | 574 | 95,6 |

Tabel 2. Udledte stofmængder fra renselanlæg, der kan henledes til afledning af regnvand fra de tre områder ved 0-alternativet - bevaring af fælleskloak.

| Opland | Red. A. [ha] | Regnvandsmængde afledt til renselanlæg [m ³ /år] | BOD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
|--------------|--------------|---|--------------|------------|-------------|
| Højer | 19,9 | 120.963 | 653 | 435 | 48,4 |
| Husum-Ballum | 9,1 | 64.450 | 348 | 232 | 25,8 |
| Frifelt | 5,0 | 38.765 | 209 | 140 | 15,5 |
| Total | 34,0 | 224.178 | 1.210 | 807 | 89,7 |

Den samlede udledning fra de fælleskloakerede oplande er summen af udledningerne fra overløbsbygværker og renseanlæg. Estimatet heraf fremgår af tabel 4.

Planscenariet – separatkloakering

Til estimering af de udledte stofmængder i planscenariet benyttes følgende forudsætninger:

- Årsnedbør på 1000 mm/år
- Initialtab på 200 mm/år
- Udledte regnvandsmængder beregnes som den totale regnvandsafstrømning.
- Følgende stofkoncentrationer i regnvand (på baggrund af Miljøstyrelsens tekniske anvisninger):
 - BOD: 6 mg/l
 - TN: 2 mg/l
 - TP: 0,3 mg/l
- Følgende rensegrader for våde bassiner. Rensegraderne forudsætter BAT-bassin svarende til 250 m³ vådt bassinvolumen pr. reduceret hektar (Vollertsen, J. m.fl., 2012):
 - BOD: 30 %
 - TN: 40 %
 - TP: 70 %

Estimatet af de udledte stofmængder i planscenariet fremgår af tabel 3.

Tabel 3. Udledte næringsstofmængder fra regnvandsudløb i de tre områder ved planscenariet - separatkloakering.

| Opland | Red. A. [ha] | Udledt vandmængde [m ³ /år] | BOD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
|--------------|--------------|--|--------------|------------|-------------|
| Højer | 19,9 | 159.200 | 669 | 191 | 14,3 |
| Husum-Ballum | 9,1 | 40.000 | 168 | 48 | 3,6 |
| Frifelt | 5,0 | 72.800 | 306 | 87 | 6,6 |
| Total | 34,0 | 272.000 | 1.142 | 326 | 24,5 |

Sammenligning af scenarier

Af tabel 4 fremgår de samlede udledningsmængder i planscenariet og 0-alternativet. Som det fremgår, reduceres stofbelastningen i de tre områder for de 3 næringsstoffer der vurderes på. Den samlede miljøkonsekvens ved separatkloakering vurderes derfor at være af positiv karakter.

Tabel 4. Udledte stofmængder for planscenariet samt 0-alternativet for de tre planlagte separatkloakerede oplande.

| Opland | 0-alternativ | | | Planscenarie | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|-------------|
| | BOD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] | BOD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| Højer | 1.800 | 894 | 124,9 | 669 | 191 | 14,3 |
| Husum-Ballum | 599 | 332 | 42,5 | 306 | 87 | 6,6 |
| Frifelt | 246 | 154 | 18,0 | 168 | 48 | 3,6 |
| Total | 2.645 | 1.381 | 185,3 | 1.142 | 326 | 24,5 |

Som det fremgår af tabel 4, vil den samlede stofbelastning blive reduceret med 1.503 kg BOD/år, 1.055 kg N/år og 161 kg P/år. Ingen af de berørte recipienter vil beregningsmæssigt opleve en forstørret stofbelastning.

3.2.2 Udtagning af planlagte kloakerede områder

I spildevandsplanen for 2018-2027 udtages 11 projekter vedrørende kloakering i det åbne land, der ellers har været vedtaget i den foregående spildevandsplan. Dette medfører, at 372 ejendomme, der i spildevandsplan 2013-2017 er planlagt at spildevandskloakeret, ikke i kommende planperiode vil blive spildevandskloakeret. Af de 372 ejendomme har 49 udledning til recipient. Dette betyder, at 49 ejendomme fortsat vil udlede spildevand der kun har forudgående begrænset rensning, til nærliggende recipienter. Det skal noteres, at Tønder Kommune vurderer, at en del af de 372 ejendomme, der er angivet til at have nedsivningsanlæg uden tilladelse, reelt har udledning til nærmeste recipient. 0-alternativet til udtagning af de planlagte kloakerede områder, er at de kloakeres som beskrevet i gældende spildevandsplan. Kloakering af områderne vil medføre, at det udledte spildevand ledes til renseanlæg, hvor det vil blive rensset mere effektivt. Til vurdering af miljøpåvirkningen ved udtagning, estimeres de udledte stofmængder for 0-alternativet samt planscenariet.

0-alternativet - plan om spildevandskloakering udføres

I 0-alternativet estimeres de udledte stofmængder på baggrund af, at spildevand fra de 49 ejendomme ledes til rensning på renseanlæg inden udledning. De udledte stofmængder estimeres på baggrund af følgende forudsætninger:

- Spildevandsproduktion svarende til 2 PE pr. ejendom og 40 m³ pr. PE pr. år
- Følgende stofkoncentrationer i udledning fra renseanlæg. Koncentrationerne er estimeret ud fra målinger i udløb på renseanlæggene i Tønder Kommune:
 - BOD: 5,4 mg/l
 - TN: 3,6 mg/l
 - TP: 0,4 mg/l

På baggrund af ovenstående forudsætninger, estimeres udledningen af stofmængder fra de 49 ejendomme til 21 kg BOD/år, 14 kg TN/år og 1,6 kg TP/år.

Planscenariet – forsat udledning til recipient

I planscenariet estimeres de udledte stofmængder på baggrund af, at de fortsat ledes til nærliggende recipient efter mekanisk rensning. Den samlede beregningsmæssige stofbelastning for de 49 ejendomme estimeres på baggrund af følgende forudsætninger:

- Spildevandsproduktion svarende til 2 PE pr. ejendom
- Følgende stofbelastninger (BEK nr. 1317 af 4. december 2019 §4, stk 5., Spildevandsbekendtgørelsen):
 - BOD: 21,9 kg/PE/år
 - TN: 4,4 kg/PE/år
 - TP: 0,72 kg/PE/år
- Følgende rensegrader for den lokale rensning (mekanisk):
 - BOD: 25 %
 - TN: 10 %
 - TP: 20 %

På baggrund af ovenstående forudsætninger, estimeres udledningen af stofmængder fra de 49 ejendomme til 1610 kg BOD/år, 388 kg TN/år og 56,4 kg TP/år.

Sammenligning af scenarier

Den beregningsmæssige forøgelse i udledning af stofmængder til recipienterne ved ikke at kloakere de 11 områder vil være 1589 kg BOD/år, 374 kg TN/år og 54,8 kg TP/år. Vurderes dette op imod effekten af at separatkloakere Højer, Husum-Balling og Frifelt, vil stofbelastningen samlet set nærme sig status quo.

Årsagen til, at de 11 områder er udtaget af spildevandsplanen, er, at disse områder er beliggende udenfor de rensklasseoplande, som er udpeget i vandområdeplanen Tønder Kommune har tidligere fastsat, at ejendomme i det åbne land udenfor rensklasseoplande ikke skal kloakeres.

Vandmiljøet i de pågældende recipienter, vil ikke opleve en reel forringet vandmiljø i forhold til det nuværende, da de udledende ejendomme endnu ikke er kloakeret. Sammenholdes dette med muligheden for målopfyldelse vurderet i vandområdeplanen, kan det vurderes at miljøpåvirkningen af de berørte recipienter ikke er af betydende karakter.

4. Afbødende foranstaltninger

Tiltagene i spildevandsplanen har som udgangspunkt alle en positiv indvirkning på en eller flere af de udvalgte miljøparametre. Dog kan spildevandsplanens projekter i en vis grad indvirke negativt i selve udførelsesfasen – eller i en overgangsfase, hvor den endelige løsning er undervejs i implementeringen. Eventuelle negative indvirkninger søges generelt undgået, sekundært minimeret eller kompenseret.

5. Overvågningsprogram

De væsentlige miljøpåvirkninger som spildevandsplanens gennemførelse måtte have, skal overvåges. De miljøpåvirkninger, som spildevandsplanen vurderes at have på recipienternes miljøtilstand kan overvåges ved:

- Kortlægning af kloakeringsforhold i det åbne land. Herunder kortlægning af ejendomme med udledning til nærmeste recipient.
- Løbende vurdering af miljøtilstanden i recipienterne ved at følge det allerede etablerede overvågningsprogram, såsom vandløbsbedømmelser, Sø-tilsyn og Natura 2000-overvågning.
- Overvågning af regnbetingede udløbs, herunder hyppighed samt overløbsmængder. Overvågningen kan foregå ved installation af SRO-systemer, der kan medvirke til informationer vedrørende udledninger der kan give anledning til afbødende foranstaltninger. Eksempelvis registrering af udledninger til badevandsområder, som grundlag for varsling af forringet badevandskvalitet.
- Tilsyn med anlægsprojekter der i mindre eller væsentlig grad udgør en risiko for påvirkning af beskyttede arter eller fredede arealer, såsom Natura2000- eller §3-områder.

6. Høring og politisk behandling

Forud for vedtagelse af spildevandsplanen samt tilhørende miljøvurdering er følgende myndigheder og interessenter blevet hørt:

- Tønder Kommune - Grundvandsafdeling.
- Tønder Kommune - Naturafdeling.
- Tønder Kommune - Miljøafdeling.
- Tønder Forsyning

Den interne høringsperiode er gennemført i november 2019.

6.1 Interne hørings svar

Der er modtaget hørings svar fra ovenstående afdelinger. Disse er indarbejdet i spildevandsplanen.

6.2 Politisk behandling

Forslaget vedrørende spildevandsplanen samt tilhørende miljøvurdering er fremlagt til politisk behandling i Tønder Kommune **dato**. Forslaget blev **vedtaget/afslået**.

6.3 Offentlig høring

Forslaget vedrørende spildevandsplanen samt tilhørende miljøvurdering er sendt i offentlig høring i perioden **XXX til XXX**. Behandlingen af de offentlige hørings svar vedrørende miljøvurderingen fremgår nedenfor.

- **Offentlige hørings svar**

7. Referenceliste

Vollertsen, J., Hvidtved-Jacobsen, T. & Nielsen, A. H. (2012). Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner.

Bilag 1: Scopingskema

Skematisk gennemgang af spildevandsplanen i forhold til Lov om miljøvurderinger af planer og programmer.

| Kan planen medføre ændringer i eller påvirkninger af: | Væsentlige | Mindre betydende | Positiv | Ikke relevant | Bemærkninger Begrundelser for vurdering, henvisning til hvorledes vurdering allerede indgår, i eksempelvis andre planer, lovgivning mv. og/eller uddybning af hvad der bør undersøges nærmere. |
|---|------------|------------------|---------|---------------|--|
| Bymiljø og Landskab | | | | | |
| Byarkitektonisk værdi | | | X | | Der skabes forskønnende områder, hvor regnvand inddrages rekreativt i forbindelse med eventuel omlægning af kloak eller håndtering af regnvand på terræn. |
| Landskabelig værdi | | | X | | I tilfælde af separatkloakering af eksisterende områder eller planlagte, skal der etableres regnvandsbassiner til rensning af regnvand inden udledning til recipient. Regnvandsbassinerne kan indgå rekreativt i landskabet. |
| Grønne områder | | | X | | I forbindelse med håndtering af regnvand på terræn i forhold til ekstremhændelser kan grønne områder etableres til opmagasinering af regnvand. |
| Friluftsliv/rekreative aktiviteter | | | | X | Ved etablering af eventuelle klimaløsninger kan rekreative aktiviteter indtænkes i form af eks. multibaner og andet. Der er ikke ved planperiodens start planlagt projekter af denne art, hvorfor det ikke ses som relevant. Hvis projekterne etableres, vil det bidrage positivt. |

| Kan planen medføre ændringer i eller påvirkninger af: | Væsentlige | Mindre betydende | Positiv | Ikke relevant | |
|---|------------|------------------|---------|---------------|--|
| Kulturarv | | | | | |
| Bevaringsværdige/fredede bygninger | | | | X | Ikke relevant. |
| Bevaringsværdige kulturlandskaber | | | | X | Ikke relevant. |
| Fortidsminder og områder | | X | | | Kloakanlæg etableres under hensyn til beskyttelseslinjer og fredninger. I forbindelse med anlægsarbejder kontaktes det lokale museum i henhold til museumsloven. Idet der tages hensyn, vurderes påvirkningen at være af mindre betydende. |
| Kirkelandskab/kirkeomgivelser | | X | | | Kloakanlæg etableres under hensyn til beskyttelseslinjer og fredninger. Idet der tages hensyn, vurderes påvirkningen at være mindre betydende. |
| Arkæologiske forhold | | X | | | I forbindelse med anlægsarbejder kontaktes det lokale museum i henhold til museumslovens for at sikre eventuelle arkæologiske interesse. |
| Sten- og jorddiger | | X | | | Kloakanlæg etableres under hensyn til beskyttelseslinjer og fredninger. Af de forventede projekter i spildevandsplanens planperiode kan følgende berøre fortidsminder og områder: - Husum-Ballum |
| Andre kulturmiljøer | | | | X | Ikke relevant. |

| Kan planen medføre ændringer i eller påvirkninger af: | Væsentlige | Mindre betydende | Positiv | Ikke relevant | |
|---|------------|------------------|---------|---------------|--|
| Natur | | | | | |
| Dyreliv samt biologisk mangfoldighed | | | | X | <p>I forbindelse med anlægsprojekter undersøges det om der er særligt dyreliv, som skal beskyttes i anlægsfasen. Efter etablering af anlægget forventes det, at der ikke vil være en påvirkning af dyrelivet i væsentlig grad. Ved etablering af eks. bassiner kan der skabes bedre forhold for dyrelivet.</p> <p>Ændrede kloakeringsforhold kan medføre ændringer i udledte spildevandsmængder til vandløb, der kan påvirke dyrelivet samt den biologiske mangfoldighed. Dette vurderes nærmere under punktet <i>udledning af spildevand, tag- og overfladevand</i>, hvorfor det i nærværende punkt betragtes som ikke relevant.</p> |
| Planteliv samt biologisk mangfoldighed | | | | X | <p>I forbindelse med anlægsprojekter undersøges det om der er særligt planteliv, som skal beskyttes i anlægsfasen. I tilfælde af særligt planteliv forsøges dette vidt muligt genetableret efter endt anlæg.</p> |
| Beskyttede naturområder (NBL §3) | | X | | | <p><i>Bassiner:</i> Bassiner skal placeres udenfor §3-områder.</p> <p><i>Ledningsanlæg:</i> Ledningsanlæg skal så vidt muligt placeres, så de ikke påvirker beskyttede naturområder. Ledningsanlæg vil oftest forløbe langs veje eller anden infrastruktur, hvorfor det hovedsageligt ikke vil påvirke beskyttede naturområder. Såfremt der ved placering af ledningsanlæg kan ske en påvirkning af et §3-område, skal der forinden etablering søges om dispensation fra naturbeskyttelsesloven, og efterfølgende ske fuldstændig reetablering, således at vegetationen bevares.</p> <p><i>Fredskov:</i> Ledninger skal så vidt muligt etableres uden for fredskov. Ved krydsninger heraf vil det tilstræbes at skulle ske ved styret underboring.</p> <p><i>Generelt:</i> I forbindelse med placering af bassiner, ledningsanlæg og andre bygværker er fokus at minimere en evt. påvirkning af beskyttede naturområde mindst muligt.</p> <p><i>Planlagte projekter:</i> Der er i Harknag og Tornskov beskyttede vandløb, som der skal være opmærksomhed på i forbindelse med anlægsfasen. Stofbelastningen af disse vandløb reduceres eftersom der ikke længere vil blive ledt spildevand til. Dette vil fremtidig ledes til rensesanlæg.</p> <p>I Husum-Ballum er der beskyttede søer, der skal være opmærksomhed på i anlægsfasen. Stofbelastningen vil ikke ændres, da der ikke sker overløb til søerne.</p> <p><i>Samlet konklusion:</i> Der tages i videst muligt omfang hensyn til beskyttede naturområder under anlægsfasen. Rammer fastlagt i kommuneplanen, såsom områder hvor der skal etableres nye kloakanlæg grundet byudvikling, er miljøvurderet i</p> |



| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| | | | | forbindelse med kommuneplanen, og er derfor ikke belyst i nærværende vurdering. |
| Beskyttelses- og byggelinjer (NBL §16-17) | | X | | <p><i>Skovbyggelinje:</i> Der er er skovbyggelinje syd for Husum-Ballum, men det er udenfor afgrænsningen af det kloakerede opland. Det vurderes, at det ikke har indflydelse på området. Tornskov ligger indenfor skovbyggelinje. Anlægsarbejdet forventes primært at foregå i vejarealer, da der er tale om spildevandskloakering, og har derfor ikke indflydelse på skovarealer.</p> <p><i>Sø- og åbeskyttelseslinie:</i> Ingen af projektområderne er beliggende indenfor sø- eller åbeskyttelseslinjer.</p> <p><i>Kirkebyggelinje:</i> En del af projektområdet i Bedsted er beliggende indenfor kirkebyggelinje. Da der er tale om separatkloakering af området, bliver der ikke etableret anlæg der overstiger en højde på de tilladelige 8,5 meter indenfor kirkebyggelinjen.</p> <p><i>Konklusion:</i> Der tages i videst muligt omfang hensyn til skovbyggelinie under anlægsfasen.</p> |
| Biologiske korridorer | | | X | De planlagte projekter har ikke betydning for evt. biologiske korridorer. |



| Kan planen medføre ændringer i eller påvirkninger af: | Væsentlige | Mindre betydende | Positiv | Ikke relevant | |
|---|------------|------------------|---------|---------------|---|
| International naturbeskyttelse | | | | | |
| Natura 2000 | | X | | | <p>Ingen af de planlagte projektområder ligger indenfor Natura2000-område. Harknag, Højer og Husum-Ballum er beliggende i nærheden af Natura2000 områder. Zonerne berører ikke de kloakerede områder, men der skal selvfølgelig være opmærksomhed i forbindelse med anlægsfasen.</p> <p><i>Konklusion</i> Det vurderes, at planlagte projekter ikke har nogen større betydning for Natura2000-områder, dog skal der være en opmærksomhed i anlægsfasen.</p> |
| Rødlistede arter | | X | | | <p>Harknag er beliggende indenfor zonen for Hedehøge. Området er i status ikke kloakeret og planlægges kloakeret. Eftersom det er spildevandskloak og det primært placeres i vejarealer, vurderes det til ikke at vær et problem. Der skal dog være stor årvågenhed i anlægsfasen.</p> <p>Der er et område vest for det planlagte separatkloakerede opland i Husum-Ballum, hvor der findes hedehøge. Zonen berører ikke de kloakerede område, men der skal være opmærksomhed i forbindelse med anlægsfasen.</p> |
| Bilag IV arter | | | | X | <p>Der forefindes ingen bilag IV arter indenfor området, som planlægges kloakeret i Harknag.</p> <p>Der forefindes ingen bilag IV arter indenfor området, som planlægges separatkloakeret i Husum-Ballum.</p> <p>Vest for Højer er et område, der er Natura2000-fuglehabitat, med flere Bilag IV arter. De planlagte kloakerede områder, forventes ikke at berøre Natura2000 området.</p> |

| Kan planen medføre ændringer i eller påvirkninger af: | Væsentlige | Mindre | Positiv | Ikke relevant | |
|---|------------|--------|---------|---------------|---|
| Vand | | | | | |
| Grundvand | | | X | | <p><i>Udsivning:</i> Kloakfornyelse vil reducere en evt. udsivning fra rørledninger til grundvandet.</p> <p><i>Nedsivning:</i> I forbindelse med tilladelse til nedsivning undersøges grundvandsforholdene i det pågældende projekt, hvorefter det vurderes om det kan tillades.</p> <p><i>Indsatsplan:</i> Tønder Kommune har udarbejdet en indsatsplan for grundvand. De planlagte projekter må ikke handle imod gældende indsatsplan.</p> |
| Særlige drikkevandsinteresser OSD | | | | X | <p><i>Generelt:</i> I forbindelse med anlægsprojekter undersøges området inden for særlige drikkevandsinteresser (OSD) i forhold til nedsivning. Det vil blive vurderet i hvert enkelte tilfælde i forhold til forventet belastning af overfladevandet og i forhold til sårbarheden af grundvandet det pågældende sted, hvorvidt bassinet skal udføres med tæt bund.</p> <p><i>Planlagte projekter:</i> Alle planlagte projekter er beliggende i områder med drikkevandsinteresser (OD). Tornskov er beliggende i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Spildevandskloakering i Tornskov, forventes at have en positiv effekt på drikkevandet, da nedsivning i området reduceres.</p> |
| Nitratfølsomme indvindingsområder NFI | | | X | | <p><i>Planlagte projekter:</i> Tornskov, den vestlige del af Harknag samt den østlige del af Husum-Ballum er beliggende indenfor et nitratfølsomt indsatsområde. Harknag og Tornskov er i status ukloakeret, hvorfor det mindsker risikoen for nitrat-påvirkningen af grundvandet.</p> |
| Vandværkers indvindingsoplande IVO | | X | | | <p><i>Generelt:</i> I forbindelse med anlægsprojekter hvor nedsivning overvejes undersøges det i indledende fase, hvorvidt området er beliggende i vandværks indvindingsopland.</p> <p><i>Planlagte projekter:</i> Dele af projektområderne Bedsted, Højer og Husum-Ballum er beliggende indenfor IVO-område.</p> |
| Sprøjttemiddelfølsomme indvindingsområder SFI | | | | X | Ingen af de planlagte projektområder er beliggende i SFI-områder. |
| Udledning af spildevand, tag- og overfladevand | X | | | | <p><i>Udtræden for tag- og overfladevand:</i> Det er tilladt at udtræde for tag- og overfladevand i følgende byer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frifelt - Husum-Ballum - Højer <p>Forudsætningen for udtræden er, at der er rekvireret tilladelse til alternativ håndtering af overfladevandet ved</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>Tønder Kommune jf. krav beskrevet i Tønder Kommune Spildevandsplan 2018-2027 samt en frivillig aftale med Tønder Forsyning om udtræden af kloakforsyningen for tag- og overfladevand. Det forudsættes at der ved rekvirering af en sådan tilladelse, foretages en vurdering af miljøkonsekvenserne heraf.</p> <p><i>Separatkloakering af fælleskloakerede oplande:</i> I Spildevandsplanens planperiode forventes følgende fælleskloakerede byer separatkloakeret:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frifelt - Husum-Ballum - Højer <p>Separatkloakering af et tidligere fælleskloakeret opland bevirker, at overløbsbygværker, hvor der under regn er udledt opspædet spildevand, nedlægges, og der etableres i stedet regnvandsbassiner og regnvandsudløb. Dette medfører en reduceret udledning af opspædet spildevand. Etablering af regnvandsbassiner medfører en reduceret hydraulisk belastning af recipienten under regnhændelser, da regnvandet forsinkes, i en sådan grad, at recipienten ikke overbelastes. Der vil i forbindelse med regnvandsbassinerne, ligeledes etableres rensende foranstaltninger af regnvandet. I planscenariet vil der være risiko for, at der udledes større mængder næringsalte end statussituationen, da alt regnvand nu udledes til recipienten, fremfor blot ved overløb. Udledningen af næringsstoffer, vil derfor blive yderligere vurderet i afsnit 3.2.</p> <p>Ved separatkloakering reduceres tilledningen af regnvand til renseanlægget, hvilket reducerer hyppigheden for overløb samt forbedrer rensningen.</p> <p><i>Reduktion i udledning af regnbetingede udledninger:</i> Med henblik på at overholde tiltag udpeget i Vandområdeplan 2015-2021 er det hensigten at reducere udledningen fra overløbsbygværkerne i Toftlund.</p> <p><i>Nykloakeringer i byudviklingsområder:</i> De steder, hvor det er muligt påtænkes nykloakeringer etableret som spildevandskloak, hvor tag- og overfladevandet håndteres lokalt på egen grund. Muligheden herfor afhænger blandt andet af den effekt nedsivning eller lokal afledning af regnvand vil have på recipienten. Dette vurderes i forbindelse med det enkelte anlægsprojekt.</p> <p><i>Spildevandskloakering i det åbne land:</i> I spildevandsplanens planperiode forventes følgende områder, indenfor indsatsområder i Vandområdeplanen 2015-2021, i det åbne land spildevandskloakeret:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Harknag - Tornskov Nord <p>Kloakering af ejendomme i det åbne land vil forbedre vandmiljøet, idet udledningen af lokalt rensset spildevand ophører, og spildevandet ledes i stedet til et renseanlæg, hvor der foretages en biologisk rensning.</p> <p><i>Udtagning af planlagte kloakerede områder:</i> I Spildevandsplan 2013-2017 var udpeget 11 oplande i det åbne land, der skulle spildevandskloakeres. Kommunalbestyrelsen har efterfølgende truffet beslutning om, at der ikke skal foretages kloakering i det åbne land, hvis området ikke er udpeget i vandområdeplanerne. Det betyder, at følgende oplande er fjernet som planlagt spildevandskloakeret i nærværende spildevandsplan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Borg (Delopland 505_O1). - Branderup Syd (Delopland T110). |
|--|--|--|---|



| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none">- Harres (Delopland T007).- Ottersbøl (Delopland T111).- Rejsby-Ballum (Delopland T008).- Vesterende/Østerende-Ballum (Delopland T009).- Skast (Delopland T104).- Randerup (Delopland T106).- Store Emmerske (Delopland T101)- Sæd Mark (Delopland T003).- Øster Gasse (Delopland 531_H01). <p>I parentes er angivet deloplandsnummer for oplandene i Spildevandsplan 2013-2017.</p> <p>Udtagningen af oplandene bevirker, at stofbelastningen fra ejendommene ikke reduceres som forventet, men bibeholdes på samme niveau som i dag. Dette vil derfor ikke resultere i et forringet vandmiljø i henhold til nuværende situation. Forstås 0-alternativet som planscenariet fra spildevandsplan 2013-2017, vil det derimod være en forringelse af recipienternes vandmiljø i forhold til dette. Af denne årsag vil der i nærværende miljøvurderings afsnit 3.2, blive foretaget en yderligere vurdering af miljøkonsekvensen ved udtagning af oplandene.</p> <p><i>Renseanlæg:</i></p> <p>Der sker udledning af rensed spildevand fra følgende offentlige renseanlæg:</p> <ul style="list-style-type: none">- Agerskov Renseanlæg- Arrild Renseanlæg- Bedsted Renseanlæg- Bredebro Renseanlæg- Brøns Renseanlæg- Havneby Renseanlæg- Husum-Ballum Renseanlæg- Højer Renseanlæg- Jejsing Renseanlæg- Løgumkloster Renseanlæg- Rejsby Renseanlæg- Rudbøl Renseanlæg- Skærbæk Renseanlæg- Toftlund Renseanlæg- Tønder Renseanlæg- Øster Højst Renseanlæg- Åbøl Renseanlæg <p>I planperioden levetidsforlænges anlæggene, så der minimum kan opretholdes samme forsyningssikkerhed og renseniveau. I spildevandsplanens planperiode er det hensigten at vurdere og fastlægge den fremtidige renseanlægsstruktur.</p> <p><i>Konklusion:</i></p> <p>Det konkluderes, at forhold vedrørende ændrede udledningsmængder af næringsstoffer skal belyses yderligere. Det samme er gældende for udtagning af planlagte kloakerede områder. I afsnit 3.2 blive foretaget en vurdering af de to forhold.</p> <p>Generelt medfører spildevandsplanens tiltag vedrørende udledning af spildevand, tag- og overfladevand en positiv konsekvens for vandmiljøet.</p> |
|--|--|--|--|

| Kan planen medføre ændringer i eller påvirkninger af: | Væsentlige | Mindre | Positiv | Ikke relevant | |
|---|------------|--------|---------|---------------|--|
| Jord | | | | | |
| Jordforurening | | | | X | De planlagte projekter giver ikke risiko for jordforurening. I forbindelse med anlægsprojekter foretages indledende undersøgelser om forureningsforhold på vidensniveau I og II. I tilfælde af jordforurening håndteres dette i forbindelse med udførelsen af projektet. |
| Jordbundsforhold | | | | X | Jordbundsforholdene har relevans i forbindelse med nedsivning. Hvis en ejendom ønsker nedsivning, skal der ansøges om tilladelse ved Tønder Kommune, hvor der vil blive taget stilling til jordbundsforholdene. Der gennemføres undersøgelser af jordbundsforholdene inden projekter gennemføres, så der kan tages de nødvendige hensyn til miljøet. |
| Luftforurening | | | | | |
| Støv | | | | X | Der kan være risiko for støvgener i tørre perioder i forbindelse med udførelse af de planlagte tiltag. Dette vil pågå under kloakering og ikke efterfølgende, hvorfor det ikke anses som værende relevant. |
| Emissioner | | | | X | Ikke relevant. |
| Virksomheder | | | | | |
| Støj | | | | X | Spildevandsplanen forventes ikke at have tiltag som skaber mere støj. |
| Lugt | | | X | | Spildevandsplanen indeholder en række tiltag, der forbedrer den hygiejniske tilstand i recipienter. Det vurderes derfor, at planen kan have en positiv effekt i forhold til lugtgener. |
| Vibrationer | | | | X | Spildevandsplanen forventes ikke at have tiltag som skaber mere vibrationer. |

| Kan planen medføre ændringer i eller påvirkninger af: | Væsentlige | Mindre | Positiv | Ikke relevant | |
|---|------------|--------|---------|---------------|---|
| Trafik | | | | | |
| Sikkerhed/tryghed | | | | X | I forbindelse med kloakering af ejendomme samt sanering vil Tønder Forsyning sikre sikkerheden for området mens arbejdet pågår. |
| Energiforbrug | | | X | | Ved separatkloakering af fællessystemer frigives kapacitet på renseanlæg og pumpestationer, der ikke længere skal bruge energi på at pumpe regnvandet. Dette vil derfor reducere energiforbruget. |
| Trafikmønstre | | | | X | Det kan være at der i forbindelse med kloakering midlertidig sker en ændring af trafikken i form af omkørsler og hastighedsbegrænsninger, som opholder igen når kloakeringsarbejdet afsluttes. Dette vurderes derfor som værende ikke relevant. |
| Trafikstøj | | | | X | Der kan være øget trafikstøj i områder, hvor Tønder Forsyning planlægger arbejde. Støjen vil være midlertidig og begrænset. |
| Klimapåvirkninger | | | | | |
| Vindforhold | | | | X | Der er ikke i Spildevandsplan 2018-2027 etablering af elementer, som kan påvirke vindforhold. |
| Skyggeeffekter | | | | X | Der er ikke i Spildevandsplan 2018-2027 etablering af elementer, som kan påvirke skyggeeffekter. |
| Reflekser | | | | X | Der er ikke i Spildevandsplan 2018-2027 etablering af elementer, som kan påvirke reflekser. |
| Risiko for oversvømmelser | | | X | | I områder der separatkloakeres, vil risikoen for oversvømmelser reduceres grundet etablering af nyt regnvandssystem, der dimensioneres efter spildevandsplanens gældende serviceniveauer for vand på terræn. Ved separatkloakering vil der typisk blive etableret forsinkelsesbassiner inden regnvandsudløb. Forsinkelsesbassinerne har til formål at reducere den hydrauliske belastning af recipienten, hvilket ligeledes vil reducere risikoen for oversvømmelse af disse. I områder hvor det eksisterende kloaksystem renoveres, vil der kunne ske en reduktion i risikoen for oversvømmelse, da renovering kan afhjælpe problemer vedrørende manglende kapacitet grundet indsvingning. |
| Klimahåndtering | | | X | | Tønder Kommune har besluttet at etablere klimatilpasning, hvor det samfundsøkonomisk kan betale sig. Det betyder, at der sikres værdier for et større beløb end der bruges på etablering af klimatilpasningsprojektet. Dette betyder, at der i nogle områder vil blive foretaget klimatilpasning. Dette vurderes i forbindelse med, at Tønder Forsyning opstarter et projekt på en pågældende lokation. Klimatilpasning i Tønder Kommune er yderligere beskrevet i kommunes klimatilpasningsplan. |

| Kan planen medføre ændringer i eller påvirkninger af: | Væsentlige | Mindre | Positiv | Ikke relevant | |
|---|------------|--------|---------|---------------|--|
| Ressourceanvendelse | | | | | |
| Arealforbrug | | | | X | Spildevandsplanen har i sig selv ikke påvirkning på arealforbruget, men skaber i forbindelse med ekspropriation mulighed for at arealerhverve. Spildevandsplanen følger kommuneplanen i forhold til byggemodninger. |
| Energiforbrug | | | X | | Ved separatkloakering af fællessystemer frigives kapacitet på renseanlæg og pumpestationer, der ikke længere skal bruge energi på at pumpe regnvandet. Dette vil derfor reducere energiforbruget. |
| Vandforbrug | | | | X | Spildevandsplanens indhold har ikke betydning for vandforbrug. |
| Produkter, materialer, råstoffer | | | | X | Anvendelsen af råstoffer til etablering af nye kloakker og spildevandsanlæg er lav. |
| Kemikalier, miljøfremmede stoffer | | | | X | Spildevandsplanens indhold har ikke betydning for kemikalier og miljøfremmede stoffer. |
| Affald, genanvendelse | | | | X | Spildevandsplanens indhold har ikke betydning for affald og genanvendelse. |

| Kan planen medføre ændringer i eller påvirkninger af: | Væsentlige | Mindre | Positiv | Ikke relevant | |
|---|------------|--------|---------|---------------|---|
| Befolkning og sundhed | | | | | |
| Offentlig service | | | | X | Tiltag i spildevandsplanen vil ikke have betydning for den offentlige service. |
| Arbejds miljø | | | | X | I forbindelse med Tønder Spildevand udfører de pågældende tiltag vil det sikres at der er et sundt arbejdsmiljø på byggepladsen. |
| Tilgængelighed (fx handicappede) | | | | X | Tiltag i spildevandsplanen har ikke relevans i forhold til tilgængelighed. |
| Ulykkesrisiko (fx brand, eksplosion, giftpåvirkning) | | | | X | Tiltag i spildevandsplanen øger ikke risiko for ulykke. |
| Relevans for integrering af miljøhensyn og bæredygtig udvikling | | X | | | I forbindelse med kloakeringer foretages der en vurdering af klimatiltag ud fra en samfundsøkonomisk vurdering, som beskrevet i spildevandsplanen. Dette vurderes for hvert enkelt projekt i planlægnings- og projekteringsfasen. |
| Påvirkning af / fra naboer | | | | | |
| Grænseoverskridende karakter | | | | X | Ikke relevant. |
| Geografisk udstrækning af den mulige påvirkning | | | | X | Der vil i forbindelse med kloakeringer være en påvirkning af naboer, mens arbejdet pågår fra maskiner, evt. omkørsler og etc. Spildevandsplanen skaber det juridiske grundlag for ekspropriation, hvorfor områder med planlagte ledninger kan blive påvirket. |
| Kumulative effekter | | | | | |
| Indbyrdes forhold mellem faktorer | | X | | | Spildevandets påvirkning/stoftilførsel af vandmiljøet vil samlet set blive reduceret i forhold til den nuværende status og tilstand. |
| Påvirkning af anden planlægning | | | | X | Ikke relevant. |

GENERELT

Skemaet tager udgangspunkt i det brede miljøbegreb omfattende emner som den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, fauna, flora, jordbund, vand luft og klimatiske faktorer til materielle goder, landskab, kulturarv, arkitektonisk og arkæologisk arv samt det indbyrdes forhold mellem disse parametre.

Skemaets afkrydsningsmuligheder beskrives nedenfor:

Positiv virkning – planen vurderes at forbedre vilkårene for emner. Vurderingen begrundes og beskrives i bemærkningsfeltet.

Ikke relevant – planen vurderes ikke at blive påvirket af emne.

Mindre betydelige – planen, vurderes ud fra den forhåndenværende viden, ikke at give anledning til en væsentlig påvirkning i forhold til



emnet. Emnet skal derfor ikke undersøges nærmere i en miljøvurdering. Vurderingen begrundes i bemærkningsfeltet.

Væsentlig – planen vurderes, ud fra den forhåndenværende viden, at give anledning til en påvirkning i forhold til emnet, der bør undersøges nærmere i en miljøvurdering. Emner, der afkrydses i feltet "Væsentlig" indgår i nærværende miljøvurdering under afsnit 3.2.