



Spildevandsplan 2014-2020



Haderslev

INDHOLDSFORTEGNELSE

| | |
|--|-----------|
| 1. Indledning | 7 |
| 1.1. Spildevandsplanens fokusområder..... | 7 |
| 1.1.1 Forsyningssikkerhed og miljøhensyn | 7 |
| 1.1.2 Klimatilpasning | 8 |
| 2. Om spildevandsplanen..... | 9 |
| 2.1. Hvad er en spildevandsplan? | 9 |
| 2.2. Ansvar for administration af spildevandsplanen | 10 |
| 2.3. Spildevandsplanens indhold | 11 |
| 2.4. Spildevandsplanens vedtagelse | 12 |
| 2.5. Klagemuligheder | 12 |
| 2.6. Offentlighed..... | 12 |
| 2.7. Revision af spildevandsplanen | 12 |
| 3. Spildevandsplanens målsætninger..... | 13 |
| 3.1. Forbedring af badevandskvaliteten..... | 13 |
| 3.2. Forbedring af vandområdernes vandkvalitet | 14 |
| 3.3. Sikkerhed i forbindelse med afledning af regn- og spildevand..... | 14 |
| 3.4. Beskyttelse af grundvandet | 15 |
| 4. Lov- og plangrundlag | 16 |
| 4.1. Lovgrundlag | 16 |
| 4.1.1 Miljøbeskyttelsesloven | 16 |
| 4.1.2 Vandrammedirektivet og miljømålsloven..... | 16 |
| 4.1.3 Lov om miljøvurdering af planer og programmer | 16 |
| 4.1.4 Lov om vandsektorens organisering og økonomiske forhold..... | 17 |
| 4.1.5 Lov om betalingsregler for forsyningselskaber m.v..... | 17 |
| 4.1.6 Lov om afgift på spildevand..... | 17 |
| 4.2. Plangrundlag | 17 |
| 4.2.1 Vandplanerne | 18 |
| 4.2.2 Naturplanerne..... | 18 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 4.2.3 | Kommuneplanen | 19 |
| 4.2.4 | Lokalplaner | 20 |
| 4.2.5 | Vandforsyningsplan | 20 |
| 4.2.6 | Tidligere spildevandsplaner..... | 20 |
| 4.3. | Rettigheder og pligter | 20 |
| 4.3.1 | Betalingsvedtægt..... | 20 |
| 4.3.2 | Tilslutningspligt..... | 21 |
| 4.3.3 | Erhvervsvirksomheder..... | 22 |
| 4.3.4 | Tilslutning af regnvand | 22 |
| 4.3.5 | Håndtering af regnvand i forbindelse med udstyknngen af boligområder | 23 |
| 4.3.6 | Ændring af eksisterende kloaksystemer | 23 |
| 4.3.7 | Opkrævning af tilslutnings- og vandafledningsbidrag | 23 |
| 4.3.8 | Borgerlån til etableringsudgifter og tilslutningsbidrag..... | 23 |
| 4.3.9 | Hel eller delvis udtræden af forsyningselskabet..... | 24 |
| 4.3.10 | Offentlig og privat spildevandsanlæg | 25 |
| 4.3.11 | Forsyningselskabets spildevandsanlæg på private arealer | 26 |
| 4.3.12 | Tømningsordninger | 26 |
| 4.3.13 | Serviceniveau og dimensionering af kloaksystemet | 27 |
| 5. | Vandområdernes målsætninger og tilstand..... | 28 |
| 5.1. | Vandplanernes miljømål | 28 |
| 5.1.1 | Miljømål for vandløb | 28 |
| 5.1.2 | Miljømål for søer..... | 30 |
| 5.1.3 | Miljømål for kystvande..... | 31 |
| 6. | Vandplanernes retningslinjer og krav om supplerende indsats..... | 33 |
| 6.1. | Retningslinjer | 33 |
| 6.2. | Krav om supplerende indsats | 34 |
| 6.2.1 | Renseanlæg | 35 |
| 6.2.2 | Regnbetingede udløb fra fælleskloakker..... | 35 |
| 6.2.3 | Det åbne land | 36 |
| 6.3. | Kommunal vandhandleplan – prioritering af indsatsen..... | 37 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 6.3.1 | Prioritering af indsatsen i de kloakerede områder i Hovedvandopland Vadehavet | 37 |
| 6.3.2 | Prioritering af indsatsen i de kloakerede områder i Hovedvandopland Lillebælt | 38 |
| 6.3.3 | Prioritering af indsatsen over for spredt bebyggelse i det åbne land | 38 |
| 7. | Status | 39 |
| 7.1. | Overordnet kloakstruktur – nøgletal..... | 39 |
| 7.1.1 | Renseanlæg | 39 |
| 7.1.2 | Større private renselanlæg..... | 39 |
| 7.1.3 | Kloaksystemet | 40 |
| 7.1.4 | Overløb fra fælleskloakerede områder..... | 42 |
| 7.1.5 | Regnvandsudløb fra separatkloakerede områder..... | 42 |
| 7.1.6 | Regnvandsbassiner..... | 42 |
| 7.2. | Det åbne land..... | 42 |
| 7.3. | Badevand..... | 44 |
| 7.4. | Afstrømningsområder og spildevandsbelastning..... | 44 |
| 7.4.1 | Afstrømningsopland Brede Å og Brøns Å, Vadehavet - statusbelastning..... | 45 |
| 7.4.2 | Afstrømningsopland Gels Å, Vadehavet - statusbelastning..... | 46 |
| 7.4.3 | Afstrømningsopland Gram Å, Vadehavet - statusbelastning..... | 47 |
| 7.4.4 | Afstrømningsopland Bankel Nor, Lillebælt - statusbelastning..... | 48 |
| 7.4.5 | Afstrømningsopland Halk Nor, Lillebælt - statusbelastning..... | 49 |
| 7.4.6 | Afstrømningsopland Sliv Sø, Lillebælt - statusbelastning | 50 |
| 7.4.7 | Afstrømningsopland Haderslev Fjord, Lillebælt - statusbelastning..... | 51 |
| 7.4.8 | Afstrømningsopland Lillebælt, Lillebælt - statusbelastning | 52 |
| 7.4.9 | Afstrømningsopland Lillebælt Natura 2000, Lillebælt - statusbelastning..... | 53 |
| 7.4.10 | Afstrømningsopland Hejls Nor, Lillebælt - statusbelastning..... | 55 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 7.4.11 | Afstrømningsopland Avnø Vig, Lillebælt - statusbelastning..... | 56 |
| 8. | Plan..... | 57 |
| 8.1. | Fremtidig renseanlægsstruktur | 57 |
| 8.2. | Større private renseanlæg | 58 |
| 8.3. | Regnbetingede udledninger..... | 59 |
| 8.3.1 | Separate regnvandsudløb | 59 |
| 8.3.2 | Overløb fra fælleskloakerede områder..... | 59 |
| 8.4. | Kloakfornyelsesplan..... | 60 |
| 8.5. | Det åbne land..... | 61 |
| 8.5.1 | Vandindvindingsinteresser og nedsivning af spildevand..... | 61 |
| 8.6. | Badevand..... | 63 |
| 8.7. | Afstrømningsområder og spildevandsbelastning..... | 63 |
| 8.7.1 | Afstrømningsopland Brede Å og Brøns Å, Vadehavet – planbelastning | 64 |
| 8.7.2 | Afstrømningsopland Gels Å, Vadehavet – planbelastning | 65 |
| 8.7.3 | Afstrømningsopland Gram Å, Vadehavet - planbelastning | 67 |
| 8.7.4 | Afstrømningsopland Bankel Nor, Lillebælt - planbelastning | 69 |
| 8.7.5 | Afstrømningsopland Halk Nor, Lillebælt - planbelastning | 70 |
| 8.7.6 | Afstrømningsopland Sliv Sø, Lillebælt - planbelastning | 71 |
| 8.7.7 | Afstrømningsopland Haderslev Fjord, Lillebælt - planbelastning | 72 |
| 8.7.8 | Afstrømningsopland Lillebælt, Lillebælt - planbelastning | 73 |
| 8.7.9 | Afstrømningsopland Lillebælt Natura 2000, Lillebælt - planbelastning | 74 |
| 8.7.10 | Afstrømningsopland Hejls Nor, Lillebælt - planbelastning | 75 |
| 8.7.11 | Afstrømningsopland Avnø Vig, Lillebælt - planbelastning..... | 76 |
| 9. | Tid og økonomi | 77 |
| 9.1. | Økonomiplan..... | 77 |
| 9.2. | Det åbne land..... | 77 |

BILAGSFORTEGNELSE

1. Miljøvurdering
2. Udvalgets beslutning af 3. december 2012 om "Håndteringen af regnvand i forbindelse med udstykningen af boligområder"
3. Stamdata for renseanlæg
4. Oplandsskemaer
5. Udløbsskemaer
6. Investeringsplan for Spildevandsplan 2014 -2020
7. Ordforklaring

KORTBILAG

- T0 Oversigtskort
- T1 Oversigtskort – rensekrav i det åbne land
- T2 Kort med angivelse af egnethed for nedsivning
- H1 Bjerning, Bramdrup, Errested, Moltrup, Rovstrup og Skovbølling
- H2 Bæk, Fjelstrup, Kvistrup, Sillerup, Stevelt og Øsby
- H3 Haderslev, Over Aastrup og Starup
- H4 Aarø, Aarøsund, Flovt, Hajstrup, Kvistrup, Raade, Stevelt og Øsby
- H5 Hoptrup, Kestrup, Marstrup, Nørre Vilstrup og Sønder Vilstrup
- H6 Hejsager Strand, Kelstrup og Kelstrup Strand
- H7 Halk og Hejsager
- H8 Diernæs, Diernæs Strand, Sønderballe og Vikær
- H9 Fjelstrup, Knud, Lille Anslet, Store Anslet og Søndervig
- H10 Hjerndrup
- H11 Ørsted
- H12 Jegerup, Maugstrup, Mølby Simmersted og Sommersted
- H13 Bæk, Gabøl og Nustrup
- H14 Skrydstrup, Uldal og Vojens
- H15 Gl. Ladegård, Hammerlev og Styding
- H16 Arnitlund, Høgelund, Over Jerstal, Ulstrup og Vedsted
- H17 Skovby
- H18 Neder Jerstal og Strandelhjørn
- H19 Bevtoft
- H20 Arnum, Højrup, Stensbæl og Tiset
- H21 Gram, Kastrup og Vester Lindet
- H22 Fole

1. INDLEDNING

Spildevandsplan 2014 – 2020 giver et samlet overblik over de eksisterende kloakeringsforhold og de kommende års aktiviteter på spildevandsområdet i Haderslev Kommune.

Med baggrund i Vandsektorloven har Haderslev Kommune oprettet et forsyningselskab, Provas, Haderslev Spildevand A/S, som i 2010 har overtaget ejerskab og drift af kommunens spildevandsanlæg. Haderslev Kommune er fortsat ansvarlig for planlægningen på spildevandsområdet, og kommunen er samtidig myndighed i relation til Miljøbeskyttelsesloven og Miljømålsloven.

Spildevandsplan 2014 – 2020 udmønter visionerne i Kommuneplan 2009 samt Planstrategi 2011 og dermed også kommunens strategi for Lokal Agenda 21.

Haderslev Kommunes vision

I Haderslev Kommune er det aktive medborgerskab grundlaget for innovation og udvikling. Den attraktive og varierede bosætning og de gode levesteder bygger på et fundament af bæredygtighed og sundhed. Her samarbejder borgere, erhvervsliv og uddannelser for at skabe og udvikle fremtidens muligheder. Kommunens stærke kvaliteter er i enhver sammenhæng synlige, tydelige og nemt tilgængelige.

Det aktive medborgerskab er det centrale tema i Haderslev Kommunes Planstrategi 2011, og det er dermed også udgangspunktet for spildevandsplanen. Med spildevandsplanens vedtagelse vil borgerne i Haderslev Kommune få nogle nye rettigheder og pligter.

Når nogle husstande i forbindelse med vedtagelsen af spildevandsplanen får nye pligter med hensyn til rensning af deres spildevand, må det således ses i lyset af, at alle husstande har et medansvar i forhold til at sikre den fremtidige sundhed og bæredygtighed i Haderslev Kommune.

Læs mere om borgernes rettigheder og pligter i afsnit 4.3.

1.1. Spildevandsplanens fokusområder

Forsyningssikkerhed, miljøhensyn og klimatilpasning har det overordnede fokus i den fremtidige regn- og spildevandshåndtering i Haderslev Kommune.

1.1.1 Forsyningssikkerhed og miljøhensyn

Spildevandshåndteringen og dermed spildevandsplanen er også en væsentlig brik i det "fundament af bæredygtighed og sundhed", som omtales i Haderslev Kommunes vision, og som også er et af de seks temaer i Planstrategi 2011.

Bæredygtighed i spildevandshåndteringen handler f.eks. om at mindske spildevandsbelastningen af vand- og naturområder, om at sikre rent drikkevand til nuværende såvel som fremtidige generationer ved at undgå forurening af grundvandet og om at bidrage til fornyelse af drikkevandsressourcen gennem nedsivning af regnvand.

Spildevandsplanen er også vigtig i forhold til at sikre borgernes sundhed. Hvis spildevandshåndteringen ikke er sikker og stabil, kan det medføre en sundhedsrisiko i forbindelse med udslip af urensset spildevand. Sikker spildevandshåndtering er også medvirkende til, at det sundhedsmæssigt er sikkert at bade i kommunens badeområder. Optimal sikkerhed i spildevandsrensningen bidrager dermed til kommunens visioner på sundhedsområdet.

Med baggrund i visionen sætter Spildevandsplan 2014 – 2020 særligt to områder på dagsordenen, nemlig at minimere spildevandshåndterings påvirkning af natur- og vandområder samt på at sikre, at spildevandshåndteringen er så sikker som overhovedet muligt. Det har resulteret i følgende konkrete målsætninger, som Haderslev Kommune har opstillet for Spildevandsplan 2014 – 2020:

- Badevandskvaliteten skal forbedres, og der skal arbejdes for på sigt at opnå god badevandskvalitet i Haderslev Fjord.
- Vandkvaliteten i vandløb, søer og kystvande skal sikres og om nødvendigt forbedres.
- Der skal skabes størst mulig sikkerhed i forbindelse med afledning af regn- og spildevand.
- Planen skal medvirke til at beskytte grundvandet.

Målsætningerne er nærmere beskrevet i afsnit 3.

Det meget store fokus på spildevandshåndterings påvirkning af kommunens vandområder hænger sammen med, at spildevandsplanen udmønter nogle af indsatserne i de statslige vandplaner, der skal beskytte og forbedre tilstanden i søer, vandløb, kystvande og grundvand.

1.1.2 Klimatilpasning

Klimaændringerne gør det nødvendigt at planlægge efter, at kloaksystemet skal kunne håndtere en større mængde regnvand i fremtiden, hvor der forventes flere og kraftigere skybrud. Klimatilpasning af kloaksystemerne er derfor en central opgave, som skal løftes i de kommende år. Spildevandsplan 2014 – 2020 vil bidrage til at imødegå nogle af problemerne gennem virkemidler som separatkloakering og lokal afledning af regnvand (LAR).

Haderslev Kommune arbejder i 2013 på en samlet klimatilpasningsplan for håndtering af klimaforandringerne i kommunen. Klimatilpasningsplanen kan komme til at påvirke spildevandsområdet. Såfremt dette bliver aktuelt, vil konsekvenserne heraf blive indarbejdet i spildevandsplanen ved et tillæg til planen.

2. OM SPILDEVANDSPLANEN

Spildevandsplan 2014 – 2020 erstatter følgende spildevandsplaner med tilhørende tillæg:

- Haderslev Kommune - Spildevandsplan 2008 – 2012, Kloakerede områder
- Haderslev Kommune - Spildevandsplan for det åbne land, 2009 – 2014

2.1. Hvad er en spildevandsplan?

I medfør af reglerne i miljøbeskyttelsesloven skal Haderslev Kommune udarbejde en plan, der indeholder oplysninger om de eksisterende forhold og de kommende års planlagte aktiviteter indenfor spildevandsområdet.

Spildevandsplanens funktion

- *Politisk* udmønter spildevandsplanen visionerne for Haderslev Kommune på spildevandsområdet.
- For *Haderslev Kommune* er spildevandsplanen det administrative og juridiske grundlag for arbejdet med og sagsbehandlingen på spildevandsområdet.
- For *borgere og virksomheder* i kommunen beskriver planen de kommende års tiltag på spildevandsområdet.
- For *Provas* udgør spildevandsplanen en arbejdsplan, der udstikker retningslinjerne for indsatserne i planperioden.

Spildevandsplanen er en kommunal sektorplan. Den er med til at sikre, at udbygning og vedligeholdelse af forsyningsselskabets spildevandsanlæg koordineres med kommunens øvrige fysiske planlægning.

Spildevandsplanen er også et redskab, der skal sikre, at udledningen af spildevand på sigt ikke hindrer opfyldelsen af de miljømål for vandløb, søer og kystvande samt for grundvand, som fastsættes i de statslige vandplaner. Dette sker ved at indarbejde vandplanernes retningslinjer og de i vandplanerne fastsatte indsatser i spildevandsplanen.

Kommunen er forpligtet til at gennemføre de tiltag, der er beskrevet i spildevandsplanen. Dette vil ske i samarbejde med Provas.

Provas består af i alt fem aktieselskaber:

- Provas Holding a/s
- Haderslev Forsyningsservice a/s
- Haderslev Vand a/s
- Haderslev Affald a/s
- Haderslev Spildevand a/s

Alle selskaber er 100 % ejet af Haderslev Kommune.

En vedtaget spildevandsplan er desuden kommunens juridiske grundlag for:

- at udbygge og vedligeholde de offentlige spildevandsanlæg i henhold til lovkrav, vandplaner og borgernes afledningsikkerhed,
- at gennemføre kloaksepareringer i fælleskloakerede kloakoplande og påbyde grundejere at gennemføre en separatkloakering på egen grund,
- at meddele påbud om forbedret rensning af spildevand fra ukloakerede ejendomme,
- at ekspropriere sig ret til arealerhvervelse, rådighedsindskrænkning, servitutpålæggelse mv. i forbindelse med etableringen af nye spildevandsanlæg,
- at meddele tilladelse til udledning af rensset spildevand, overløbsvand og regnvand til vandløb, søer og havet,
- at meddele tilladelse til nedsivning af regn- og spildevand.

2.2. Ansvar for administration af spildevandsplanen

Med henblik på at effektivisere vand- og spildevandssektoren vedtog Folketinget i 2009 en vandsektorreform. Som følge af denne blev de kommunale forsyningsvirksomheder for spildevand udskilt og omdannet til aktieselskaber.

Denne spildevandsplan er udarbejdet af Haderslev Kommune i samarbejde med Provas.

Haderslev Kommune er myndighed vedrørende alt spildevand i kommunen, hvilket vil sige at kommunen påser, at lovgivningen herom bliver overholdt.

Provas er forpligtet til at modtage og håndtere spildevand fra samtlige tilsluttede ejendomme, vejarealer og private ledningsanlæg, der er tilsluttet det offentlige kloaksystem. For visse ejendomme med særlige afledningsforhold er vilkårene for udledning af spildevand til det offentlige spildevandsanlæg reguleret i en tilslutningstilladelse.

Provas primære opgaver er:

- Transport af spildevand og regnvand fra ejendomme i offentligt kloakerede områder via tætte ledningsanlæg med tilstrækkelig kapacitet, herunder drift af pumpestationer, øvrige kloakbygværker og selve ledningsanlægget.
- Rensning af spildevand, således at udledningstilladelser overholdes. Dette gælder både rensset spildevand, opspædet spildevand og separat overfladevand.
- Bortskaffelse af slam.
- Etablering og drift af anlæg til forbedret spildevandsrensning i det åbne land ved indgåelse af kontraktligt medlemskab hos Provas.
- Drift af tømningssordningen.
- Udarbejdelse af betalingsvedtægt.

Provas har endvidere ansvaret for de fysiske udbygninger, vedligeholdelsesarbejder, renoveringer og nedlæggelser af spildevandsanlæg, som spildevandsplanen beskriver.

2.3. Spildevandsplanens indhold

Denne spildevandsplan er udarbejdet med udgangspunkt i, at håndteringen af regn- og spildevand i Haderslev Kommune skal være i overensstemmelse med kravene i de statslige vandplaner.

Prioriteringerne i denne spildevandsplan er primært foretaget med afsæt i vandplanernes miljømål for de enkelte vandområder og den aktuelle miljøtilstand i vandområderne.

I denne plan beskrives og konkretiseres blandt andet følgende:

- Hvordan tiltag på spildevandsområdet prioriteres i forhold til miljøtilstanden i de berørte vandløb, søer og kystvande.
- Hvordan centralisering af spildevandsrensningen skal ske ved udvidelse og nedlæggelse af forsyningsselskabets renseanlæg.
- Hvordan udbygning af ledningsnettet for spildevand skal finde sted, dels ved at afskære spildevandet til de tilbageværende renseanlæg og dels ved at give mulighed for at kloakere ejendomme, der i dag ikke er tilsluttet forsyningsselskabets spildevandsanlæg.
- Tiltag i forhold til renovering af det eksisterende kloaksystem, herunder separatkloakering af fælleskloakerede områder og nedlæggelse af dertil knyttede overløbsbygværker.
- Tiltag, der skal nedbringe udledningen af opspædet spildevand fra overløbsbygværker i forbindelse med fælleskloakerede områder.
- Tiltag, der skal nedbringe udledningen af næringsstoffer fra regnbetingede udløb (regnvandsudløb og overløbsbygværker) til vandløb, søer og kystvande.
- Tiltag i forhold til forbedret rensning af spildevandet fra de ejendomme, der ikke har eller får mulighed for at aflede spildevand til forsyningsselskabets spildevandsanlæg.
- Slamhåndtering.
- Målsætninger og serviceniveauer, herunder sikring mod oversvømmelser.
- Budget- og tidsplan for tiltagene.
- Administrative forhold.

Spildevandsplanen fastsætter, hvilke ejendomme der skal aflede spildevandet til forsyningsselskabets spildevandsanlæg, samt hvilke rettigheder og pligter ejerne af disse ejendomme har i relation til håndtering af spildevand på ejendommen.

Spildevandsplanen fastsætter også rettigheder og pligter for ejerne af ejendomme, der ikke får mulighed for at aflede spildevand til forsyningsselskabets spildevandsanlæg,

men som i stedet bliver påbudt at gennemføre en forbedret rensning af ejendommens spildevand på anden vis.

Denne spildevandsplan beskriver endelig, hvilke tiltag på spildevandsområdet der skal gennemføres i tiden frem til 2020, og hvilke visioner kommunen har på spildevandsområdet for tiden efter 2020.

2.4. Spildevandsplanens vedtagelse

Forslaget til spildevandsplanen vedtages af Udvalget for Plan og Miljø og sendes derefter i offentlig høring i mindst 8 uger.

Indkomne bemærkninger og ændringsforslag vil indgå forud for Byrådets endelige vedtagelse af spildevandsplanen i slutningen af 2013.

2.5. Klagemuligheder

I henhold til reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 32 kan byrådets vedtagelse af spildevandsplanen ikke påklages til anden administrativ myndighed.

Spildevandsplanen kan efter de generelle regler indbringes for domstolene. En sag skal være rejst inden 6 måneder efter vedtagelsen af planen.

2.6. Offentlighed

Forslaget til Haderslev Kommunes spildevandsplan 2014 – 2020 offentliggøres på kommunens hjemmeside. Forslaget sendes samtidig i høring hos Naturstyrelsen.

2.7. Revision af spildevandsplanen

De statslige vandplaner forventes at gælde frem til udgangen af 2015, og ved udgangen af 2015 vil staten udsende nye vandplaner. De nye vandplaner kan gøre det nødvendigt at fortage en revision af spildevandsplanen. Endvidere kan en revision komme på tale, såfremt andre væsentlige forudsætninger for planen ændres.

3. SPILDEVANDSPLANENS MÅLSÆTNINGER

De overordnede mål med spildevandsplanen er:

- at sikre en hensigtsmæssig transport, behandling og bortskaffelse af regn- og spildevand i kommunen,
- at sikre kommunens borgere gode hygiejniske og sundhedsmæssige forhold i forbindelse med håndtering og behandling af spildevandet,
- at sikre, at spildevandsudledninger ikke medfører hygiejniske problemer i vandløb, søer og kystvande samt i grundvandet,
- at sikre, at regn- og spildevandsudledninger ikke hindrer opfyldelsen af de miljømål for vandløb, søer og kystvande samt grundvandet, som er fastsat i de statslige vandplaner,
- at gennemføre de indsatser på spildevandsområdet, som er fastsat i de statslige vandplaner,
- at sikre opfyldelsen af ovenstående mål i forbindelse med håndteringen af regn- og spildevandet i et ændret klima.

Derudover har Haderslev Kommune udarbejdet en række mere konkrete målsætninger for forsyningsselskabets arbejde i forbindelse med gennemførelse af Spildevandsplan 2014 – 2020. Målsætningerne omhandler både de tekniske og administrative aspekter af arbejdet og det driftsmæssige aspekt.

Der opstilles følgende miljømæssige og tekniske målsætninger, der uddybes i de følgende afsnit:

Målsætninger for Haderslev Kommunes Spildevandsplan 2014 – 2020:

- Badevandskvaliteten skal forbedres, og der skal arbejdes for på sigt at opnå god badevandskvalitet i Haderslev Fjord.
- Vandkvaliteten i vandløb, søer og kystvande skal beskyttes og om nødvendigt forbedres.
- Der skal skabes størst mulig sikkerhed i forbindelse med afledning af regn- og spildevand.
- Planen skal medvirke til at beskytte grundvandet.

3.1. Forbedring af badevandskvaliteten

God badevandskvalitet har stor betydning og værdi for kommunens borgere.

Kommunerne skal ifølge Bekendtgørelse om badevand og badeområder, bek. nr. 939 af 18. september 2012 føre tilsyn med kvaliteten af badevandet ved badestrande og områder, hvor der bades, og sikre, at vandet ikke er forurenet.

Kommunernes tilsyn har først og fremmest til formål at analysere og vurdere den bakteriologiske kvalitet af vandet med henblik på at sikre badende mod at pådrage sig infektioner med fækale bakterier. Risikoen for tilstedeværelse af fækale bakterier er

størst, hvor der i forbindelse med regn sker udledning af opspædet spildevand fra kloaksystemerne.

Med denne plan vil Haderslev Kommune gøre en aktiv indsats for at sikre den bedst mulige badevandskvalitet overalt, hvor denne er påvirket af udledninger fra kloakken.

Haderslev Kommune vil arbejde for at der på sigt kan opnås badevandskvalitet i Haderslev inderfjord.

3.2. Forbedring af vandområdernes vandkvalitet

Af vandplanerne for Hovedvandopland 1.1 – Vadehavet og for Hovedvandopland 1.11 – Lillebælt/Jylland fremgår det, at kommunens vandløb, søer og kystnære områder, med visse undtagelser, skal have opnået ”god økologisk tilstand” senest ved udgangen af 2015.

For at sikre at udledninger af regn- og spildevand ikke hindrer opfyldelsen af vandplanernes målsætninger for vandområderne, iværksætter Haderslev Kommune en lang række aktiviteter, som er omfattet af denne spildevandsplan.

Spildevandsplanen skal blandt andet sikre:

- at udledningen af urensset eller dårligt rensset spildevand til vandløb, søer og kystvande begrænses mest muligt,
- at mindre og tidssvarende renseanlæg nedlægges, og at spildevandet føres til behandling på større renseanlæg med en højere rensegrad,
- at udvalgte fælleskloakerede områder separatkloakeres,
- at afledning af overfladevand sker lokalt – dvs. nedsives, hvis dette er muligt,
- at nedsivning af overfladevand ikke medfører forurening af grundvandet,
- at afledning af overfladevand, hvor dette ikke kan nedsives, ikke medfører hydrauliske eller forureningsmæssige problemer i vandløb, søer og kystvande.

En nærmere beskrivelse af målsætningerne for vandområderne i kommunen og tilstanden af disse findes i kapitel 5.

3.3. Sikkerhed i forbindelse med afledning af regn- og spildevand

Provas skal arbejde for, at Haderslev Kommune opnår en hensigtsmæssig, tidssvarende afledning af både regn- og spildevand. Det skal bl.a. ske ved at sikre:

- at driften af kloaksystemet løbende optimeres med udgangspunkt i de nyeste erfaringer,
- at vidensopsamling af det samlede spildevandsanlægs funktion og tilstand foretages med henblik på løbende at have et klart billede heraf til brug for en miljøeffektiv optimering af driften,
- at overvågning og styring af det samlede spildevandsanlæg, det vil sige renseanlæg, pumpestationer, bygværker m.v., baseres på BAT-løsninger (bedst mulig teknologi),

- at der udarbejdes en samlet plan for sanering af kloaksystemet, som skal danne grundlag for de fremtidige fornyelsestiltag,
- at afledning af overfladevand overholder det fastsatte serviceniveau.

Se yderligere i kapitel 4.3.13, som beskriver det fastsatte serviceniveau.

3.4. Beskyttelse af grundvandet

I de statslige vandplaner er angivet en række retningslinjer for beskyttelse af grundvandet. Blandt andet må spildevandsafledningen fra den spredte bebyggelse ikke ske ved nedsivning, hvis det strider mod grundvandsinteresser. Hvor nedsivning ikke er mulig, skal der som udgangspunkt gennemføres den rensning, som er nødvendig for at opfylde målsætningen i vandområderne. I områder med samlet bebyggelse etableres forbedret spildevandsrensning i mange tilfælde som en egentlig kloakering.

Spildevandsplanen skal i forhold til målsætningerne i Vandforsyningsplan 2012 – 2022 medvirke til at beskytte grundvandet så godt som muligt mod forurening, så nærværende og fremtidige drikkevandsressourcer sikres bedst muligt.

Med hjemmel i miljøbeskyttelsesloven er der fastsat en 300 m beskyttelseszone omkring borer til drikkevandsforsyning. Inden for beskyttelseszonen må der normalt ikke etableres spildevandsnedsivning.

For yderligere at beskytte borerne forventer Haderslev Kommune at udpege såkaldte Boringsnære Beskyttelsesområder (BNBO), der også har hjemmel i miljøbeskyttelsesloven. I disse områder vil der kunne stilles skærpede krav til tæthed af spildevandsanlæg, herunder ledninger, regnvandsbassiner m.m.

Desuden vil der i de kommende indsatsplaner for beskyttelse af grundvandet blive indført visse restriktioner for særligt udpegede områder.

4. LOV- OG PLANGRUNDLAG

Nedenfor resumeres de væsentligste forhold fra lovgivningen, der regulerer spildevandsplanen, samt de planer, som udstikker retningslinjer med relevans for spildevandsplanen. For uddybning henvises til de enkelte lovttekster, bekendtgørelser og planer.

4.1. Lovgrundlag

En række direktiver, love og bekendtgørelser udgør det lovgivningsmæssige grundlag for en spildevandsplan eller spiller en rolle i forbindelse med udarbejdelsen af en spildevandsplan. Nogle af de vigtigste er kort beskrevet nedenfor. En spildevandsplan skal opfylde den samlede lovgivning, det vil sige både EU's direktiver på miljøområdet og den nationale lovgivning.

4.1.1 Miljøbeskyttelsesloven

Det lovmæssige grundlag for udarbejdelse af spildevandsplanen fremgår af "Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse", lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010.

Det fremgår af lovens formålsparagraf, at "loven skal medvirke til at værne om landets natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskets livsvilkår og for bevarelsen af dyre- og planteliv".

I henhold til miljøbeskyttelseslovens § 32 skal kommunalbestyrelsen udarbejde en plan for bortskaffelse af spildevand.

Ligeledes i § 32 og i "Bekendtgørelse om spildevandstilladelser mv. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4", bekendtgørelse nr. 1448 af 11. december 2007 (Spildevandsbekendtgørelsen) er det angivet, hvad en spildevandsplan skal indeholde samt procedurerne for vedtagelse af en spildevandsplan.

4.1.2 Vandrammedirektivet og miljømålsloven

"Bekendtgørelse af lov om miljømål mv. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder", lovbekendtgørelse nr. 932 af 24. september 2009, er en udmøntning af blandt andet vandrammedirektivet fra EU. Loven fastsætter regler for, hvorledes der skal udarbejdes statslige vandplaner og Natura 2000-planer med efterfølgende kommunale handleplaner. Som udgangspunkt fastsættes det, at alle vandområder skal have opnået god økologisk tilstand resp. god grundvandstilstand senest 22. december 2015. I specielle tilfælde kan der dog ske en udsættelse af fristen i op til to gange á 6 år. Desuden fastsættes det, at der skal opnås god bevaringsstatus for Natura 2000-områdernes naturtyper og arter.

4.1.3 Lov om miljøvurdering af planer og programmer

Ifølge reglerne i lov om miljøvurdering af planer og programmer skal der gennemføres en miljøvurdering af planer og programmer, som kan få en væsentlig indvirkning på

miljøet. Loven definerer, for hvilke planer og programmer der skal udarbejdes en miljøvurdering eller en screening for, om der skal foretages en egentlig miljøvurdering. Spildevandsplaner tilhører den gruppe af planer, som er omfattet af loven.

4.1.4 Lov om vandsektorens organisering og økonomiske forhold

Denne lov skal blandt andet medvirke til at sikre en spildevandsforsyning af høj sundheds- og miljømæssig kvalitet, som tager hensyn til forsyningssikkerheden og naturen og drives på en effektiv måde, der er gennemsigtig for forbrugerne. Loven indeholder blandt andet bestemmelser, efter hvilke der skal fastsættes et prisloft for spildevandsforsyning, det vil sige en øvre grænse for størrelsen af vandafledningsafgiften.

4.1.5 Lov om betalingsregler for forsyningsselskaber m.v..

Loven fastsætter regler for betaling for afledning til forsyningsselskabets spildevandsanlæg. Ved tilslutning af ejendomme, der ikke tidligere har været tilsluttet et forsyningsselskab, pålignes et såkaldt standardtilslutningsbidrag. Loven beskriver de nærmere regler for standardtilslutningsbidragets størrelse for hhv. bolig- og erhvervsejendomme. Loven indeholder også regler for betaling og fastsættelse af vandafledningsbidrag, herunder regler for opdeling af dette bidrag i en fast og en variabel del.

Af loven fremgår det endvidere, at kommunen som udgangspunkt, når denne giver ejere af helårsboliger med egen udledning et påbud om at sørge for forbedret spildevandsrensning, samtidig skal give et tilbud om kontraktligt medlemskab af forsyningsselskabet. Et kontraktligt medlemskab indebærer, at ejeren af helårsboligen betaler standardtilslutningsbidraget og afledningsafgiften, og at forsyningsselskabet etablerer og driver en spildevandsløsning, der rensemæssigt opfylder påbuddet.

4.1.6 Lov om afgift på spildevand

Loven indeholder regler for betaling af en statsafgift for udledning af spildevand til vandløb, søer eller havet samt for nedsivning af spildevand. Til brug ved beregning af afgiftens størrelse kan spildevandets indhold af forskellige stoffer benyttes. Dette forudsætter dog, at koncentrationen af disse stoffer er kendt. Loven anviser desuden forskellige standardafgifter for udledning fra spildevandsanlæg. Disse standardafgifter kan benyttes, hvis spildevandets indhold af bestemte forurenende stoffer ikke er kendt. Standardafgiftens størrelse afhænger af spildevandsanlæggets rensemetode.

4.2. Plangrundlag

Spildevandsplaner indgår i det lovbestemte planhierarki, der sikrer, at statslige, regionale og kommunale planer ikke strider imod hinanden. Det er derfor sikret, at denne spildevandsplan ikke er i modstrid med de gældende planer, der udstikker retningslinjer med betydning for planlægningen på spildevandsområdet. Nogle af de vigtigste er kort beskrevet i nedenfor.

4.2.1 Vandplanerne

Det forventes, at staten vedtager den første generation af vandplanerne i løbet af 2014. Vandplanerne udarbejdes efter bestemmelserne i miljømålsloven, der implementerer EU's vandrammedirektiv i dansk lovgivning.

Vandplanerne vil afløse regionplanerne, der i dag udgør det overordnede grundlag for blandt andet vandplanlægningen i Danmark. Der kommer i alt tre generationer af vandplaner. Den første planperiode gælder i årene 2010 til 2015, og de næste to planperioder gælder i henholdsvis årene 2016-2021 og 2022-2027.

Kommunerne skal gennemføre vandplanernes indsatsprogram. Senest 12 måneder efter vandplanernes vedtagelse skal hver kommune have vedtaget en vandhandleplan med tidsplan for indsatsernes gennemførelse.

Vandplanindsatsen vil omfatte blandt andet en indsats på spildevandsområdet. Indsatsen vil berøre det åbne land og de kloakerede områder.

Haderslev Kommune er omfattet af vandplanen for hovedvandopland 1.11 Lillebælt/Jylland og af vandplanen for hovedvandopland 1.10 Vadehavet. Heri er givet miljømålene for de enkelte vandområder, indsatsprogram for første planperiode, retningslinjerne for den lovgivningsmæssige administration samt forslag til virkemidler til målopfyldelse.

Af vandplanerne for:

- Hovedvandopland 1.10 – Vadehavet
- Hovedvandopland 1.11 – Lillebælt/Jylland

fremgår det, at kommunens vandløb, søer og kystnære områder, med visse undtagelser, skal have opnået "god økologisk tilstand" senest ved udgangen af 2015.

Vandplanerne er bindende for kommunerne.

4.2.2 Naturplanerne

I Haderslev Kommune findes tre Natura 2000-områder eller dele heraf:

- Lindet, Hønning Mose, Hønning Plantage og Lovrup Skov
- Pamhule Skov og Stevning Dam
- Lillebælt

For hvert Natura 2000-område har staten udarbejdet en Natura 2000-plan. Planerne beskriver de trusler, der er mod naturen i området, og angiver indsatser til imødegåelse af truslerne. Med baggrund i de for Haderslev Kommune gældende naturplaner har kommunen udarbejdet kommunale handleplaner for hvert af de tre Natura 2000-område. Disse planer blev vedtaget af Byrådet den 27. november 2012.

Der må ikke foretages foranstaltninger eller gives tilladelser eller dispensationer efter en lang række love (herunder miljøbeskyttelsesloven), hvis det ansøgte kan forringe bevaringstilstanden for udpegningsgrundlaget for et Natura 2000-område. Spildevandsplanen må således ikke lægge op til tiltag, der kan forringe naturtilstanden og bevaringstilstanden i Natura 2000-områderne.

4.2.3 Kommuneplanen

Haderslev Kommunes Byråd vedtog den 17. december 2009 "Kommuneplan 2009". Kommuneplanen beskriver kommunens hovedstruktur og udstikker de rammer, kommunen skal udvikle sig indenfor. Spildevandsplanen må ikke stride imod kommuneplanen.

En kommuneplan gælder i 12 år og tages op til revision hvert 4. år. Når den gældende kommuneplan revideres, kan det medføre, at spildevandsplanen skal revideres, hvis planlægningen af bolig- og erhvervsområder ændres, eller hvis der sker andre væsentlige ændringer i kommuneplanen, som har indflydelse på spildevandplanlægningen. En revision kan gennemføres ved at lave et tillæg til spildevandsplanen.

Forud for en revision af kommuneplanen udarbejdes en planstrategi, som udstikker vision og indsatsområder for de kommende år. Når Kommuneplan 2009 skal revideres i 2013, bliver det således med udgangspunkt i visioner og fokusområder fastsat i Planstrategi 2011. Spildevandsplan 2014 – 2020 bygger på temaerne i Planstrategi 2011, ligesom der er tilstræbt en løbende koordinering med indholdet og fokusområderne i "Forslag til Kommuneplan 2013".

"Forslag til Kommuneplan 2013" indeholder en række planlagte bolig- og erhvervsområder. I spildevandsplanen er disse medtaget som planoplunde. Det fremgår således, hvilke områder og ejendomme der skal tilsluttes forsyningsselskabets spildevandsanlæg. De fremtidige belastninger af forsyningsselskabets renseanlæg kan estimeres herudfra.

Af relevans for udarbejdelsen af denne spildevandsplan er især udmeldingerne i "Forslag til Kommuneplan 2013" om afledningen af spildevand, herunder udledningen af overfladevand fra befæstede arealer. Af disse fremgår blandt andet,

- at Byrådet ønsker at medvirke aktivt til at skabe en god miljøtilstand for vandløb, søer og kystvande i overensstemmelse med gældende anvendelsesbestemmelser og recipientmålsætninger (recipient = modtager).
- at stødvise og voldsomme vandføringer som følge af udledninger fra f.eks. befæstede arealer har afgørende indflydelse på plante- og dyreliv. Udledningerne skal derfor nedbrosles til et for vandløbet acceptabelt niveau.
- at naturen i Haderslev Kommune i dag er forringet som levested for mange arter af dyr og planter, og at uhensigtsmæssige udledninger af spildevand er en af flere årsager hertil. Forbedret spildevandsrensning er derfor også en af de

indsatser, som kan være med til at forbedre naturforholdene i Haderslev Kommune, særligt i de våde naturtyper.

4.2.4 Lokalplaner

En lokalplan indeholder bestemmelser om bebyggelsens udstrækning og karakter og har dermed betydning for mængden af regn- og spildevand, der skal afledes fra det område, lokalplanen dækker. Bestemmelserne i en lokalplan skal tage udgangspunkt i spildevandsplanen. Vedtagelsen af nye lokalplaner kan dog i enkelte tilfælde medføre behov for mindre tilpasninger af spildevandsplanen. Dette sker typisk ved at udarbejde et tillæg til spildevandsplanen.

4.2.5 Vandforsyningsplan

Haderslev Kommunes Byråd vedtog den 27. november 2012 en ny vandforsyningsplan for perioden 2012 – 2022.

Vandforsyningsplanen beskriver den nuværende og planlagte forsyningsstruktur med drikkevand, herunder om de enkelte ejendomme er forsynet via et alment vandforsyningsanlæg, eller om de har egen boring til indvinding af drikkevand.

I administrationen af spildevandsplanen vil der blive taget hensyn til planerne for vandindvinding og vandforsyning. Dette vil ske ved at koordinere indsatsen, når der gives tilladelse til nye nedsivningsanlæg. Når nye kloakledninger skal placeres, vil der desuden blive taget hensyn til beskyttelseszonerne omkring de almene vandindvindingsanlæg.

4.2.6 Tidligere spildevandsplaner

I denne spildevandsplan indarbejdes helt eller delvist de informationer vedrørende status og planlagte aktiviteter på spildevandsområdet, som fremgår af "Spildevandsplan 2008 – 2012, Kloakerede områder" og "Spildevandsplan for det åbne land 2009 – 2014" samt af tillæggene til de nævnte planer.

4.3. Rettigheder og pligter

4.3.1 Betalingsvedtægt

Provas har udarbejdet en betalingsvedtægt, der gælder for ejendomme, som er tilsluttet det offentlige spildevandsanlæg eller på anden måde tilknyttet forsyningsselskabet. Betalingsvedtægten gælder for både eksisterende og fremtidige spildevandsanlæg og omfatter endvidere de betalingsmæssige forhold for den obligatoriske tømningssordning for bundfældningstanke.

Betalingsvedtægten har til formål at angive betalingsreglerne for opkrævning af de forskellige bidrag til finansiering af etablering, drift og vedligeholdelse af de offentlige spildevandsanlæg.

Haderslev Kommune godkender én gang om året taksterne for det kommende år. Der henvises til gældende betalingsvedtægt samt takstblad på Provas hjemmeside.

4.3.2 Tilslutningspligt

Når en ejendom er medtaget som kloakopland i spildevandsplanen eller i et tillæg til denne, medfører det samtidig en tilslutningspligt for den pågældende ejendom. Tilslutningspligten indtræder, når stikledningen er ført frem til grundgrænsen. Fristen for tilslutningen fastsættes af Haderslev Kommune, og den enkelte grundejer vil få en skriftlig meddelelse om dette. Tilslutningen sker for egen regning.

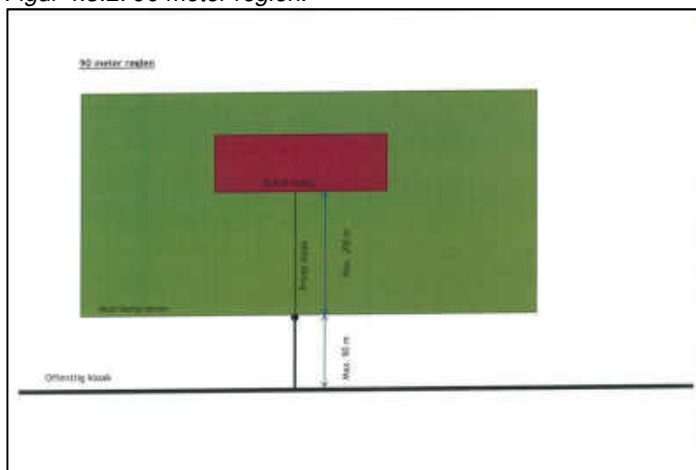
Hvis en ejendom ikke frivilligt vil tilslutte sig til kloaksystemet, er det Haderslev Kommune som miljømyndighed, der med hjemmel i Miljøbeskyttelsesloven håndhæver reglerne om tilslutningspligten.

Spildevandsplanen giver dog ikke automatisk en ejendom rettighed til at tilslutte sig kloaksystemet. Haderslev Kommune skal give den endelige tilladelse. Dette vil ske i samarbejde med forsyningsselskabet, dels fordi det skal passes ind i selskabets planlægning i forhold til udførelse af spildevandsanlægget, og dels fordi tilslutningen skal ske på nogle praktiske vilkår, som selskabet fastsætter.

Ejendomme der ligger i nærheden af eksisterende samt nye afskærende ledninger
Ejendomme som ligger mindre en 90 meter fra en eksisterende samt nye afskærende kloakledning har tilslutningspligt, når der er ført en stikledning frem til grundgrænsen. Undtaget er dog ejendomme, hvor afstanden mellem bebyggelsen og tilslutningspunktet ved grundgrænsen er større end 200 meter.

Ejendomme, der ligger i nærheden (jf. figur 4.3.2) af eksisterende eller kommende afskærende kloakledning, der har et af kommunen godkendt spildevandsanlæg, som er under 20 år gammelt, er fritaget for tilslutningspligten. Når spildevandsanlægget opnår en alder på 20 år genindtræder tilslutningspligten.

Figur 4.3.2: 90 meter reglen.



4.3.3 Erhvervsvirksomheder

For erhvervsvirksomheder gælder det som udgangspunkt, at Haderslev Kommune skal meddele en særskilt tilslutningstilladelse, inden virksomheden tilslutter sig kloaksystemet. Dette hænger sammen med, at virksomhedernes afledning af spildevand og overfladevand ofte kræver en nærmere vurdering og nogle særlige vilkår.

4.3.4 Tilslutning af regnvand

Som følge af klimaforandringerne må det forventes, at der i fremtiden skal håndteres øgede regnmængder. Dette medfører, at der skal gennemføres tiltag, hvis oversvømmelser i byområderne skal undgås.

Endvidere kræver de øgede regnmængder, at der skal etableres store regnvandsbassiner, der skal forsinke regnvandet, inden det ledes til vandløbene, således at disse ikke overbelastes. Overbelastede vandløb kan medføre oversvømmelser af vandløbets omgivelser. Desuden er bassinerne nødvendige for at undgå erosionsproblemer i vandløbene som for eksempel sandflugt.

Etableringen af større regnvandsledninger og bassiner belaster forsyningsselskabets økonomi.

Af retningslinjerne i de statslige vandplaner fremgår det, at regnvand bør nedsives, når dette er muligt. Retningslinjerne er bindende for kommunens administration og planlægning.

Af hensyn til forsyningsselskabets økonomi og for at tilgodese vandplanens retningslinjer har Haderslev Kommune indført en begrænsning på, hvor meget regnvand der kan afledes direkte til forsyningsselskabets regnvandssystem. Begrænsningerne er fremadrettede og gælder således kun for bebyggelse, der etableres efter 1. januar 2014.

Regnvandsmængden, der må afledes direkte til forsyningsselskabets regnvandssystem, følger bebyggelsesprocenten, som er fastsat i lokalplanen for det enkelte område. Denne kan variere fra område til område afhængig af hvilken form for bebyggelse, der er tale om.

Den regnvandsmængde, der tillades afledt fra den enkelte grund til forsyningsselskabets regnvandssystem, er den totale mængde regn, der falder på det areal, der tillades bebygget, når arealet har en tæt belægning som for eksempel en tagflade.

Såfremt der udover den tilladte bebyggelsesprocent etableres befæstede arealer, f.eks. arealer belagt med fliser, skal regnvandet som udgangspunkt nedsives på egen grund. Hvis nedsivning af regnvandet ikke er muligt, og det derfor skal afledes til forsyningsselskabets regnvandssystem, skal regnvandet forsinkes på egen grund. Regnvandet skal forsinkes således, at tilladte afløbsmængde, fastsat ud fra den i lokalplanen fastsatte bebyggelsesprocent, ikke overskrides.

4.3.5 Håndteringen af regnvand i forbindelse med udstykningen af boligområder

Ved nye udstykninger, byggemodninger etc. skal håndteringen af regnvand følge Udvalget for Plan og Miljø beslutning af 3. december 2012.

Udvalgets beslutning er vedlagt som bilag 2.

4.3.6 Ændring af eksisterende kloaksystemer

Når fællessystemer omlægges til separatsystemer, er den enkelte grundejer forpligtet til at tilslutte sig det nye kloaksystem og foretage de nødvendige ændringer af kloaksystemet på egen grund. Den enkelte grundejer er dog ikke forpligtet, før Haderslev Kommune har sendt et påbud til grundejeren.

4.3.7 Opkrævning af tilslutnings- og vandafledningsbidrag

Når der er etableret tilslutningsmulighed for en ejendom, opkræver forsyningsselskabet tilslutningsbidrag i henhold til selskabets betalingsvedtægt.

Forsyningsselskabet opkræver derudover et særbidrag, når der afledes spildevand med et væsentligt højere forureningsindhold end almindeligt husspildevand.

Forsyningsselskabet opkræver ligeledes hvert år et vejafvandsbidrag fra vejmyndighederne for afledning af vejvand til kloaksystemet.

4.3.8 Borgerlån til etableringsudgifter og tilslutningsbidrag

En del husstande, som ikke tidligere har været tilknyttet forsyningsselskabets spildevandsanlæg, bliver med vedtagelse af Spildevandsplan 2013 – 2020 omfattet af tilslutningspligt til spildevandsanlæg.

Pensionister, herunder førtidspensionister, som bliver omfattet af tilslutningspligten, bliver tilbudt at optage et lån i ejendommen, som dækker de etableringsomkostninger, der måtte være. Lånet kan kun ydes til pensionister. Henvendelse herom bedes rettet til Borgerservice.

Lånet kan kun optages for de udgifter, som er forbundet med faste, udvendige installationer, der er nødvendige for at leve op til tilslutningspligten. Det vil sige, det drejer sig om omkostninger til etablering fra skelbrønden til pumpebrønd/husmur. Der kan såle-

des ikke søges om lån til indvendige installationer. Derudover kan der også søges om lån til betaling af tilslutningsbidraget.

Lånemuligheden gælder ikke for nye udstykninger, idet udgiften forbundet med etableringen og tilslutningsbidraget her anses for at være en del af købesummen.

Den samlede belåning må ikke overstige den senest ansatte ejendomsværdi.

Ovenstående følger Byrådets beslutning af 25. juni 2013 om Borgerlån til etableringsudgifter til kollektive anlæg.

4.3.9 Hel eller delvis udtræden af forsyningsselskabet

Lovgivningen giver mulighed for, at kommunen via spildevandsplanen kan lade ejendomme udtræde helt eller delvist af forsyningsselskabet, under visse betingelser.

Hel eller delvis udtræden er betinget af,

- at der er overensstemmelse med spildevandsplanen.
- at der er enighed mellem grundejeren og kommunen. En grundejer kan ikke tvinges ud af forsyningsselskabet.
- at forsyningsselskabets samlede økonomi ikke forringes væsentlig. Det vil sige at der ikke sker en sådan forringelse af økonomien, at omkostningen for de tilbageblevne brugere bliver urimeligt høj, eller at udtræden sker på bekostning af nødvendige reoverings- og fornyelsestiltag på forsyningsselskabets spildevandsanlæg.
- at forsyningsselskabets spildevandsanlæg forsat kan fungere teknisk forsvarligt.

"Hel udtræden"

"Hel udtræden" relaterer sig hovedsageligt til virksomheder med processpildevand. Afledningen af en virksomheds processpildevand til forsyningsselskabets spildevandsanlæg kan være så belastende, at der skal foretages en udgiftskrævende udbygning af et renseanlæg. I et sådant tilfælde har kommunen mulighed for at tillade virksomheden at udtræde af forsyningsselskabet for dermed at undgå en større udbygning af et renseanlæg.

Kommunen skal i denne forbindelse sandsynliggøre, at den efter en virksomhedens udtræden ikke står tilbage med en uudnyttet kapacitet, der vil være til skade for de øvrige tilsluttede end en udbygning.

"Delvis udtræden"

"Delvis udtræden" relaterer sig hovedsageligt til afledning af regnvand fra beboelsesejendomme. Kommunen har mulighed for at udpege områder, hvor det tillades at den enkelte grundejer selv håndterer sit regnvand, hovedsageligt ved at nedsive det i faskiner på egen grund.

Dette giver mulighed for, at nedbringe belastningen af følsomme vandområder, samt at undgå at skulle foretage omfattende investeringer i eksisterende kloaksystemer, herunder etableringen af i bassinudbygningen og større ledningsdimensionering.

Delvis udtræden tilbydes ikke generelt i Haderslev Kommune. Blandt andet fordi ned-sivningsmulighederne i kommunes geografiske område er meget varierende.

Det vil dog forekomme, at det af miljøhensyn og klimatilpasningshensyn, i forbindelse med kloaksaneringer, udpeges områder, hvor det vurderes, at være hensigtsmæssigt at den enkelte grundejer håndterer sit regnvand på egen grund. I disse tilfælde vil der blive udarbejdet et tillæg til spildevandsplanen. Forsyningsselskabet skal i givet fald refundere op til 40 % standardtilslutningsbidraget. Dette er for eksempel sket i Bevtoft.

4.3.10 Offentlig og privat spildevandsanlæg

Ved offentlige spildevandsanlæg forstås renseanlæg, kloakledninger, bygværker, bassiner, udløb m.m., hvor et forsyningsselskab har ansvaret for anlæggenes drift eller vedligeholdelse.

I Haderslev Kommune er det Provas, der varetager etablering, drift og vedligeholdelse af de offentlige spildevandsanlæg – med undtagelse af anlæg, der fungerer udelukkende til vejafvanding; disse anlæg ejes, drives og vedligeholdes af Haderslev Kommune.

Anlæg til forbedret spildevandsrensning i det åbne land, som etableres via kontraktligt medlemskab, drives og vedligeholdes ligeledes af Provas.

Alle øvrige spildevandsanlæg er private, herunder ledninger eller renseforanstaltninger på privat grund.

Grænse mellem offentlig og privat spildevandsanlæg

Inden for et kloakeret opland er det den matrikulære grundgrænse til en ejendom, der er snitflade mellem forsyningsselskabets stikledning og det private spildevandsanlæg.

Ved fællesprivate spildevandsanlæg kan snitfladen ligge ved områdefrænsningen (den yderste matrikulære grænse) til det fællesprivat kloakerede område eller efter aftale med forsyningsselskabet.

Fællesprivate spildevandsanlæg

I tilfælde af at flere ejendomme gør brug af ét fælles spildevandsanlæg, betegnes dette fællesprivat. Før nye fællesprivate spildevandsanlæg kan optages i spildevandsplanen, skal der oprettes et spildevandslaug til varettagelse af anlæggets etablering, drift og vedligeholdelse. Vedtægter for spildevandslauget tinglyses på de relevante

ejendomme efter godkendelse hos Haderslev Kommune. Kommunen kan stille et udkast til vedtægter til rådighed for kommende spildevandslaug.

Fællesprivate spildevandsanlæg kan overtages af Provas på vilkår, der fremgår af betalingsvedtægten.

Hvorvidt et spildevandsanlæg er privat eller forsyningsselskab vil typisk fremgå af dokumenter som landvæsensnævnskendelser, landvæsenskommissionskendelser, deklARATIONER, udstykningsplaner, fordelingsregnskaber over parcellernes betaling af kloakbidrag med videre.

I spildevandsplanens afsnit 7.1.2 findes en oversigt over større private spildevandsanlæg. Oversigten er ikke komplet, da der i forbindelse med en konkret sagsbehandling vil kunne vise sig at være anlæg, der må betragtes som private.

4.3.11 **Forsyningsselskabets spildevandsanlæg på private arealer**

I forbindelse med kloakering af et område kan det være nødvendigt at etablere forsyningsselskabets spildevandsanlæg på private arealer.

Ved etablering forsyningsselskabets spildevandsanlæg på privat grund søges der som udgangspunkt indgået frivillig aftale med den enkelte lodsejer. Aftalen foretages på baggrund af udvalgets beslutning og på et ekspropriationslignende grundlag, således at det sikres, at alle lodsejere behandles ligeværdigt.

Hvis det ikke er muligt at indgå en frivillig aftale med grundejeren, kan der træffes beslutning om ekspropriation til anlægget med hjemmel i Miljøbeskyttelseslovens § 58.

Alle forsyningsselskabets spildevandsanlæg på privat grund pålægges deklARATION, som tinglyses

4.3.12 **Tømningsordninger**

Bundfældningstanke

Alle bundfældningstanke (septiktanke og Trix-tanke) tømmes årligt ved alle helårsboliger og sommerhuse. Tanke på under 2.000 liter tømmes to gange årligt. Ordningen omfatter alle ejendomme, der ikke er tilsluttet offentlig kloak.

Det er obligatorisk at få tømt og betale til ordningen.

Samletanke

Ordningen omfatter alle ejendomme med en samletank for husspildevand. Alle samletanke skal tømmes minimum én gang årligt. Antal årlige tømninger fastsættes efter vandforbrug og tankstørrelsen. Fordelingen af tømningerne aftales mellem grundejeren og Provas' tømningsentreprenør.

Sker der ændringer på ejendommen, som ændrer vandforbruget, er det grundejerens pligt at meddele det til Haderslev Kommune. Så bliver tømningsantallet rettet.

4.3.13 Serviceniveau og dimensionering af kloaksystemet

De eksisterende kloaksystemer (indtil 2005) er dimensioneret efter følgende regler:

- Fælleskloakken er dimensioneret, så ledningerne højst bliver overfyldt hvert andet år med deraf følgende mulig oversvømmelse af dybe kældre.
- Separatkloakken er dimensioneret, så regnvandsledningerne højst bliver overbelastet én gang årligt.

Ved anlæg af nye kloaksystemer og ved sammenhængende renovering af områder gælder følgende serviceniveauer:

Tabel 4.3.12: Minimumskrav fra Skrift 27 for tilladelig gentagelsesperiode ved opstuvning til terræn afhængig af kloakeringsform.

| Arealanvendelse | Tilladelig gentagelsesperiode ved opstuvning til terræn |
|---|---|
| Fælleskloak: Bolig- og erhvervsområder | 10 år |
| Separatkloak – regnvandsdel: Bolig- og erhvervsområder | 5 år |
| Separatkloak – regnvandsdel: Grønne områder | 2 år |

Haderslev Kommune vil med indførelsen af denne spildevandsplan sikre, at kloaksystemet dimensioneres i henhold til nyeste viden og anbefalinger, samt at dimensioneringen sker ensartet i hele kommunen.

Dimensionering af kloaksystemet skal foregå efter de gældende anbefalinger fra Spildevandskomitéen, jf. Skrift 27, 28 og 29 og evt. kommende skrifter. For yderligere information herom henvises til Spildevandskomitéens hjemmeside.

5. VANDOMRÅDERNES MÅLSÆTNINGER OG TILSTAND

5.1. Vandplanernes miljømål

Det overordnede mål med den nye vandplanlægning i Danmark er, at vandløb, søer, kystvande og grundvandsforekomster senest ved udgangen af 2015 skal have "god tilstand". Endvidere skal forringelser af vandområdernes tilstand forebygges. Miljømålene i statens vandplaner er fastsat på baggrund af bekendtgørelsen om fastsættelse af miljømål (bekendtgørelse 1433 af 6.12.2009). Overfladevand (søer, vandløb og kystvande) har opnået god tilstand, når både den økologiske og kemiske tilstand er god. For grundvand er der god tilstand, når både den kvantitative og den kemiske tilstand er god.

For overfladevand defineres den økologiske tilstand i forhold til, hvor meget tilstanden afviger fra den helt uforstyrrede tilstand. God økologisk tilstand er defineret som "en svag afvigelse fra en tilstand upåvirket af menneskelig aktivitet". Til sammenligning vil et vandområde, der er helt upåvirket eller kun afviger ubetydeligt fra den uforstyrrede tilstand have høj økologisk tilstand. Et vandområde har dårlig økologisk tilstand, hvis der er alvorlige afvigelser fra den uforstyrrede tilstand.

Tabel 5.1 viser de fem forskellige økologiske kvalitetsklasser, der anvendes i vandplanerne, udtrykt i forhold til afvigelsen fra den uforstyrrede tilstand.

Nogle vandområder er i vandplanerne karakteriseret som kunstige eller stærkt modificerede. Der er tale om vandområder, hvor menneskelig aktivitet har medført fysiske ændringer i en sådan grad, at vandområdet i væsentlig grad har ændret karakter. For sådanne vandområder gælder, at de skal opnå et godt økologisk potentiale.

Tabel 5.1: Økologiske kvalitetsklasser for overfladevand. For vandområder, der i vandplanen er karakteriseret som kunstige eller stærkt modificerede, er den økologiske kvalitet beskrevet som "økologisk potentiale".

| Afvigelser i forhold til uforstyrret tilstand | Økologisk kvalitetsklasse | |
|---|----------------------------|--|
| | Naturlige vandområder | Kunstige eller stærkt modificerede vandområder |
| Ingen eller ubetydelig afvigelse | Høj økologisk tilstand | Højt økologisk potentiale |
| Svag afvigelse | God økologisk tilstand | Godt økologisk potentiale |
| Mindre afvigelse | Moderat økologisk tilstand | Moderat økologisk potentiale |
| Større afvigelse | Ringe økologisk tilstand | Ringe økologisk potentiale |
| Alvorlig afvigelse | Dårlig økologisk tilstand | Dårligt økologisk potentiale |

5.1.1 Miljømål for vandløb

I vandløb er miljømålet for den økologiske tilstand fastsat ud fra smådyrsfaunaen. Smådyrsfaunaen bedømmes ved hjælp af Dansk Vandløbsfaunaindeks (DVFI), og tilstanden angives i faunaklasser på en skala fra 1 til 7, hvor 7 er den bedste og 1 den

dårligste tilstand. Kommunernes indsatser skal som minimum bringe vandløb til at opnå god økologisk tilstand eller godt økologisk potentiale, svarende til de faunaklasser, der fremgår af tabel 5.1.1.

For de fleste vandløb er kravet til god økologisk tilstand sat til faunaklasse 5. Den eksisterende tilstand må dog ikke forringes. Hvis den nuværende tilstand er faunaklasse 7, sættes målet til denne faunaklasse (høj tilstand). Enkelte vandløb, som ligger i områder, hvor landskabet er meget fladt, vandhastigheden lille og bunden finkornet, er i vandplanen defineret som værende af "blødbundstypen". Her betragtes tilstanden som god, hvis faunaklassen er 4. Vandløb, der er karakteriseret som kunstigt anlagte eller stærkt fysisk modificerede, skal opfylde miljømålet godt økologisk potentiale, svarende til en faunaklasse på 4, 5 eller 6.

Tabel 5.1.1: Miljømål for økologisk tilstand i vandløb. Inddeling i de økologiske kvalitetsklasser sker ud fra smådyrsfaunaen, som bedømmes ved hjælp af Dansk Vandløbsfaunaindeks (DVFI).

| Vandløbstype | Miljømål, økologisk tilstand | Mål for faunaklasse (DVFI) |
|----------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Normale | Høj tilstand | 7 |
| | God tilstand | 6 |
| | | 5 |
| Blødbund | God tilstand | 4 |
| Stærkt modificerede, Kunstige | Godt potentiale | 6 |
| | | 5 |
| | | 4 |

I Haderslev Kommune findes ca. 893 km vandløb, hvoraf de 640 km er offentlige vandløb. Ca. 450 km af vandløbsstrækningerne er målsat i de statslige vandplaner (se figur 5.1.1). Ifølge vandplanerne opfylder ca. 211 km vandløbsstrækning ikke vandplanernes målsætninger.

Figur 5.1.1: Målopfylde på de målsatte vandløbsstrækninger i Haderslev Kommune.



5.1.2 Miljømål for søer

I søer er miljømålet for økologisk tilstand i vandplanerne fastsat ud fra vandets indhold af klorofyl-a. Klorofyl er det stof (farvepigment), som giver planterne deres grønne farve. Alger er små mikroskopiske planter (planteplankton), hvori klorofyl a er det kvantitativt vigtigste farvepigment. Indholdet af klorofyl a er derfor et indirekte mål for mængden af alger i søvandet.

Søernes indhold af klorofyl-a skal være på et niveau, der sikrer målopfylde for den pågældende søtype. Søtypen afhænger bl.a. af søens dybde og kalkindhold. De fleste søer tilhører den lavvandede, kalkrige type (type 9), hvor kravet til opfyldelse af miljømålet "god tilstand" er et klorofyl-indhold på højst 25 µg/l (mikrogram pr. liter), som er grænsen mellem god tilstand og moderat tilstand. I de dybere, kalkrige søer (type 10) går grænsen ved 12 µg/l.



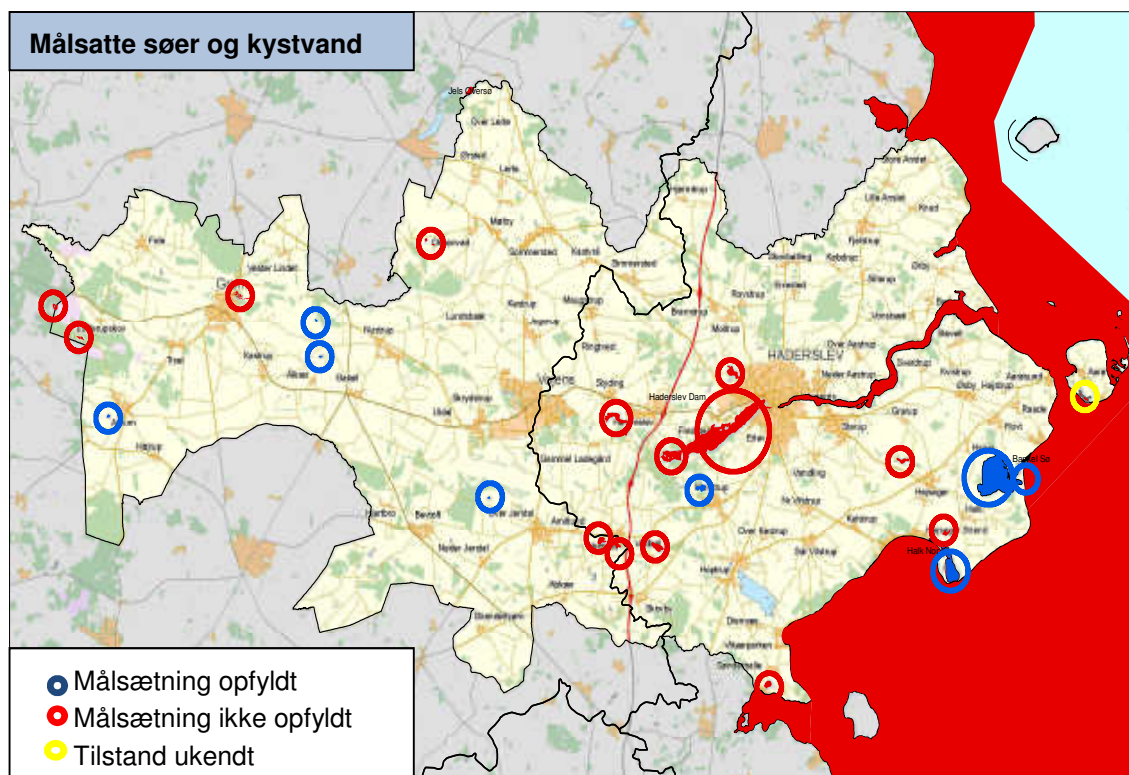
Miljømålet for søer sætter krav til, hvor mange alger der må være i vandet. I mange søer er miljømålet ikke opfyldt pga. for mange alger som følge af for stor tilførsel af næringsstoffer. På billedet ses opblomstring af blågrøn alger i Haderslev Dam.

Foto: Kim Hansen, Haderslev Kommune

Nogle søer som f.eks. Haderslev Dam og Stevning Dam er opstået ved opstemning af vandløb. Disse søer er i vandplanen udpeget som stærkt modificerede vandområder, hvor miljømålet er godt økologisk potentiale med et klorofyl-indhold svarende til god økologisk tilstand (25 µg/l). Søernes tilstand må ikke forringes. Det betyder, at hvis den nuværende tilstand er god, målsættes søen også med miljømålet god tilstand. For en nærmere redegørelse for fastsættelse af miljømålene for de forskellige søtyper henvises til statens vandplaner.

I Haderslev Kommune findes der 23 målsatte søer, hvoraf de 14 ikke opfylder den fastsatte målsætning (se figur 5.1.2).

Figur 5.1.2: Målopfyldeelse i søer og kystvande i Haderslev Kommune.



5.1.3 Miljømål for kystvande

For kystvande er miljømålet for økologisk tilstand i vandplanen fastsat ud fra dybdegrænsen for udbredelsen af ålegræs. Dybdegrænsen for ålegræssets udbredelse er et indirekte udtryk for vandets klarhed og indhold af alger: Jo færre alger der er i vandet, desto dybere vokser ålegræsset. For kystvandene skal ålegræssets dybdeudbredelse opfylde det mål, der er sat for det pågældende vandområde. For de fleste kystvande er dybdegrænsen defineret ud fra kendskab til historiske dybdegrænser for ålegræsset.

Haderslev Kommune har ca. 100 km kyststrækning. Kystvandet i kommunen opfylder ikke på noget sted vandplanernes målsætning (se figur 5.1.2 ovenfor).



Udbredelsen af ålegræs er en vigtig indikator for den økologiske tilstand i de kystnære, marine vandområder. I statens vandplaner er miljømålet for kystvandene fastsat ud fra dybdegrænsen for udbredelsen af ålegræs. I Lillebælt er kravet til dybdegrænsen sat til omkring 8 meter.

Foto: Naturstyrelsen.



Haderslev Fjord er et af de vandområder, der er fastsat miljømål for i vandplanen. Ålegræs skal kunne vokse på alle dybder i fjorden. Miljømålet er ikke opfyldt, og fjorden har ifølge vandplanen en "ringe tilstand".

Foto: Kim Hansen, Haderslev Kommune.

6. VANDPLANERNES RETNINGSLINJER OG KRAV OM SUPPLERENDE INDSATS

Spildevandshåndteringen har stor betydning for vandområdernes tilstand. Recipienterne kan således påvirkes af spildevand fra flere kilder:

- Udledninger fra renseanlæg.
- Udledninger fra overløbsbygværker i forbindelse med fælleskloakerede områder.
- Regnvandsudledninger fra separatkloakerede områder.
- Nødoverløb fra separatkloakerede områder.
- Spildevandsudledninger fra ejendomme i det åbne land.

Derfor er der også i vandplanerne fastsat krav om en række supplerende indsatser, som skal gennemføres for at spildevandspåvirkningen af recipienterne mindskes. De skal bidrage til at opfylde målsætningen om god tilstand i alle vandområder og til at forebygge forringelser af vandområdernes tilstand som følge af spildevandsudledninger.

6.1. Retningslinjer

I henhold til miljømålsloven har retningslinjerne i vandplanerne bindende virkning overfor myndighedernes fysiske planlægning og administration.

Generelt gælder det, at der ikke må gives tilladelse til øget direkte eller indirekte forurening af overfladevand, med mindre det vil medføre en øget forurening af miljøet som helhed, hvis tilladelsen ikke gives, eller hvis tilladelsen kan begrundes i væsentlige samfundsmæssige forhold.

Endvidere er det generelt gældende, at forringelser af den nuværende tilstand af såvel overfladevand som grundvand skal forebygges.

I det følgende anføres retningslinjer, som er relevante i forbindelse med spildevandsplanlægningen (*uddrag fra vandplanerne*):

- 1) Al ny og forøget spildevandsudledning til stillestående vandområder (søer o.l.) skal så vidt muligt undgås.
- 2) Overløb fra fælleskloakerede områder bør som udgangspunkt forsynes med et first-flush-bassin på 5 mm, svarende til en årlig udledning på ca. 250 m³ pr. reduceret hektar opland. Til nedbringelse af mængden af udledt stof kan også andre foranstaltninger med en miljømæssig ligeværdig eller bedre effekt tages i anvendelse, herunder eksempelvis separatkloakering og lokal nedsivning af regnvand. Det anførte gælder som minimum for de overløb, der i vandplanen er udpeget til en ekstra indsats.
- 3) Ved meddelelse om tilladelse til udledning af separat overfladevand skal udløbene som udgangspunkt forsynes med bassiner af passende størrelse med henblik på tilbageholdelse af bundfældelige stoffer.

- 4) Hvor der er risiko for hydrauliske problemer, skal regnbetingede udledninger som udgangspunkt reduceres til 1-2 l/s pr. ha (total areal) svarende til naturlig afstrømning. Bassiner på såvel separate regnvandsudløb som på overløbsbygværker skal i disse situationer have en størrelse, så der i gennemsnit højst sker overløb fra bassinet hvert 5. år ($n=1/5$ pr. år). Med hensyn til udformning af bassiner for separat regnvand henvises til Spildevandsforskning fra Miljøstyrelsen nr. 49/1992 om lokal rensning af regnvand.
- 5) Hvor det er muligt, bør rent overfladevand fra eksempelvis tagarealer afledes til nedsivning eller opsamles til vandingformål eller lignende. Ved tilladelse til udledning i vandløb skal det sikres, at vandløbets samlede hydrauliske kapacitet ikke overskrides.
- 6) For spildevandsudledninger i det åbne land gælder følgende:
 - a. Spildevand fra enkeltliggende ejendomme (mindre end 30 PE) i udpegede oplande (se WebGIS), som udleder direkte eller indirekte til søer, moser, vandløb eller nor, skal som minimum gennemgå rensning svarende til rensklasserne, som er angivet i WebGIS. Dette kan ud over rensning til den givne rensklasse opfyldes ved opsamling, afskæring eller nedsivning. Af WebGIS fremgår de oplande, hvor foranstaltningerne indgår i baseline. Det fremgår også, hvilke oplande der udpeges med den aktuelle plan, dvs. hvor der er tale om supplerende foranstaltninger.
 - b. Inden for de udpegede oplande findes et stort antal søer og moser, hvor det af tekniske grunde ikke er muligt at markere oplandet. Ejendomme, der afleder spildevand til sådanne søer eller moser med et areal større end 100 m², hvor det er dokumenteret, at målsætningen ikke er opfyldt, og hvor der endnu ikke er meddelt påbud om forbedret spildevandsrensning, er tillige omfattet af supplerende krav til rensning for fosfor.

Yderligere information om retningslinjerne findes i vandplanerne:

- Hovedvandopland 1.11 - Lillebælt/Jylland
- Hovedvandopland 1.10 - Vadehavet

6.2. Krav om supplerende indsats

I vandplanerne er der både for hovedvandopland Lillebælt/Jylland og hovedvandopland Vadehavet udpeget renseanlæg og overløb fra fælleskloakker (regnvandsbetingede udløb), hvor der skal gennemføres en supplerende indsats. Der er desuden udpeget en række områder, hvor der skal ske forbedret spildevandsrensning i den spredte bebyggelse.

Når der tales om en supplerende indsats, er det fordi de krævede tiltag ligger ud over det, som kommunen allerede har gennemført eller har besluttet i de tidligere spildevandsplaner (en uddybende forklaring til dette findes på Naturstyrelsens hjemmeside www.naturstyrelsen.dk under basisanalyser).

Der er tale om to særskilte vandplaner, hvilket betyder, at indsatsen i de to hovedvandoplande skal gennemføres sideløbende. Ifølge vandplanerne kan indsatsen i forhold til renseanlæg og regnbetingede udløb fordeles over 1. og 2. vandplanperiode

(1. vandplanperiode løber til udgangen af 2015). Der er dog sat begrænsninger for handlefriheden.

6.2.1 Renseanlæg

I vandplanerne er der udpeget en række renseanlæg, for hvilke der i løbet af 1. og 2. vandplanperiode skal gennemføres en indsats. Indsatsen skal tilrettelægges og gennemføres på en sådan måde, at spildevandsudledningen fra det pågældende renseanlæg ikke hindrer opfyldelse af miljømålet for den aktuelle recipient. Dette kan gennemføres ved hjælp af ekstra rensetrin på det pågældende renseanlæg. Alternativt kan der ske en afskæring (nedlæggelse) af det pågældende renseanlæg.

I Hovedopland Lillebælt/Jylland er Hjerndrup Renseanlæg udpeget. Indsatsen for dette anlæg kan udskydes til 2. vandplanperiode.

I Hovedopland Vadehavet er renseanlæggene ved Gabøl, Jegerup og Over Jerstal udpeget. Her kan indsatsen for Jegerup Renseanlæg og Over Jerstal Renseanlæg udskydes til 2. vandplanperiode.

Indsatserne kan ses på figur 6.2.2.

6.2.2 Regnbetingede udløb fra fælleskloakker

I vandplanerne er der udpeget en række regnbetingede udløb fra fælleskloakker, hvor der over 1. og 2. vandplanperiode skal gennemføres en supplerende indsats. Indsatsen skal reducere udledningen af iltforbrugende stoffer til vandløb og i nogle tilfælde til søer for at reducere udledningen af fosfor. På figur 6.2.2 ses indsatskravene for de regnbetingede udløb fra fælleskloakker i Haderslev Kommune.

Kommunen har to år til at planlægge alle indsatser og efterfølgende to år til at gennemføre 2/5 af indsatserne og derefter de næste tre år til de resterende 3/5, dvs.:

- 2012-2013: Planlægning af indsatserne.
- 2014-2015: Gennemførelse af 2/5 af den samlede indsats for hhv. Hovedopland Vadehavet og Hovedvandopland Lillebælt.
- 2016-2018: Gennemførelse af 3/5 af den samlede indsats for hhv. Hovedvandopland Vadehavet og Hovedvandopland Lillebælt.

Figur 6.2.2: Oversigt over den supplerende indsats i forhold til renseanlæg og regnbetingede udløb.

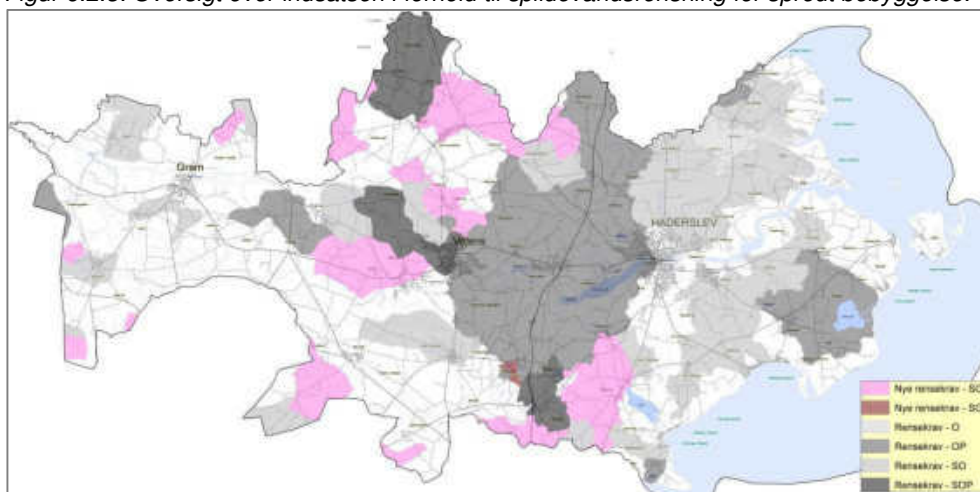


6.2.3 Det åbne land

I begge vandplaner er der udpeget en række områder, hvor der stilles krav om forbedret spildevandsrensning for den spredte bebyggelse (ukloakerede områder). Det vil sige, at der skal ske en forbedret spildevandsrensning på den enkelte ejendom. Områderne ses på figur 6.2.3.

Sammenlagt er der tale om ca. 500 ejendomme. Indsatsen skal gennemføres ved at meddele ejeren af den enkelte ejendom et påbud om at etablere en forbedret spildevandsrensning. Alternativt kan der ske en kloakering. For Haderslev Kommune skal indsatsen være gennemført inden udgangen af 1. vandplanperiode (2010-2015).

Figur 6.2.3: Oversigt over indsatsen i forhold til spildevandsrensning for spredt bebyggelse.



6.3. Kommunal vandhandleplan – prioritering af indsatsen

I henhold til miljømålsloven er kommunen forpligtet til at udarbejde en handleplan, der beskriver, hvordan og i hvilken tidslig rækkefølge kommunen har besluttet at realisere de indsatser, der ifølge de statslige vandplaner skal gennemføres inden for kommunens geografiske område.

Forslag til Vandhandleplan for Haderslev Kommune var i offentlig høring i perioden fra den 5. juni til 15. august 2012. Haderslev Kommunes Byråd vedtog den 27. november 2012 vandhandleplanen.

På grund af Natur- og Miljøklagenævnets afgørelser af 6. december 2012 har Naturstyrelsen besluttet, at de statslige vandplaner skal sendes i høring på ny. Vandhandleplanen for Haderslev Kommune skal derfor i offentlig høring på ny, når de statslige vandplaner er vedtaget i løbet af 2014.

I det følgende gives et resumé af kommunens handleplan for indsatsen på spildevandsområdet.

6.3.1 Prioritering af indsatsen i de kloakerede områder i Hovedvandopland Vadehavet

Jævnfør vandplanen skal der ske en indsats mht. renseanlæggene ved Gabøl, Jegerup og Over Jerstal. Indsatserne mht. Jegerup og Over Jerstal Renseanlæg kan udsendes til 2. vandplanperiode, mens indsatsen mht. Gabøl Renseanlæg skal gennemføres i 1. vandplanperiode.

Gabøl Renseanlæg er et mindre anlæg. Haderslev Kommune og Provas skønner, at en nedlæggelse og overpumpning af spildevandet til Gram Renseanlæg vil være den mest hensigtsmæssige løsning. Dette indebærer, at der skal ske en tilkobling ved Kastrup.

Kastrup er fælleskloakeret og er en af de lokaliteter, hvor der skal ske en indsats med hensyn til overløb fra fælleskloakken. Da overpumpningen af spildevandet fra Gabøl til Gram forudsætter, at Kastrup separatkloakeres, er indsatsen for overløbet i Kastrup prioriteret til 1. vandplanperiode.

Bevtoft er en af de lokaliteter, hvor der skal ske en supplerende indsats mht. overløb fra de fælleskloakerede områder. Som et led i centraliseringen af spildevandsrensningen skal renseanlægget ved Bevtoft nedlægges jævnfør kommunens gældende spildevandsplan, og spildevandet skal afskæres til Gram Renseanlæg via Gabøl. Dette forudsætter, at Bevtoft er fuldt separatkloakeret. Derfor er indsatsen mht. Bevtoft prioriteret til 1. vandplanperiode.

Ovennævnte indsatser svarer til ca. 2/5 af den krævede samlede indsats mht. overløb fra fælleskloakkerne. Indsatsen for de i øvrigt udpegede overløb ved Tiset udsættes til 2. vandplanperiode.

6.3.2 Prioritering af indsatsen i de kloakerede områder i Hovedvandopland Lillebælt

Jævnfør vandplanen skal der senest i 2. vandplanperiode ske en indsats mht. renseanlægget ved Hjørndrup. Grundet kravet om øvrige indsatser i oplandet vurderer kommunen og Provas, at denne indsats skal udskydes til 2. vandplanperiode.

Der skal ske en supplerende indsats mht. overløb fra fælleskloakerede områder i Ladegård, Skovbølling, Fjelstrup og Vonsbæk. De nævnte lokaliteter er allerede blevet separatkloakeret, og indsatsen er således gennemført.

Ud over de nævnte lokaliteter skal der ske en indsats i Halk, Hejsager, Starup og i Haderslev (et område ved Skallebæk). Separatkloakeringen af Starup er i fuld gang og planlægningen for området ved Skallebæk er allerede igangsat, før vandplanerne blev udsendt. Det er planen, at områderne skal separatkloakeres. Dette forventes igangsat i løbet af 1. vandplanperiode og gennemført primo 2. vandplanperiode. Af økonomiske og ressourcemæssige årsager ønsker Provas, at indsatsen mht. Halk og Hejsager udskydes til 2. vandplanperiode. Lokaliteterne skal formentligt separatkloakeres, idet Provas på sigt ønsker en nedlæggelse af Halk Renseanlæg.

Under udarbejdelse af spildevandsplanen har kommunen i samarbejde med Provas fremrykket nogle tiltag i forhold til ovennævnte handleplan. Mere detaljerede oplysninger om gennemførelsen af indsatserne kan ses i kapitel 8 omhandlende de planlagte tiltag.

6.3.3 Prioritering af indsatsen over for spredt bebyggelse i det åbne land

Den supplerende indsats over for spildevand fra spredt bebyggelse (i alt ca. 500 ejendomme i de to hovedvandoplande) prioriteres i den rækkefølge, der forventes at resultere i de største miljøforbedringer resp. den bedste beskyttelse af vandmiljøet. Det giver følgende prioritering:

- Områder i søoplande prioriteres højest (Rygbjerg Sø og Slivsø).
- Derefter prioriteres områder i vandløbsoplande med god/høj fysisk tilstand i vandløbet (svarende til Dansk Fysisk Indeks $\geq 0,5$).
- Områder i vandløbsoplande, hvor vandløbets fysiske tilstand er ringe/dårlig (svarende til Dansk Fysisk Indeks $< 0,3$) prioriteres lavest.

7. STATUS

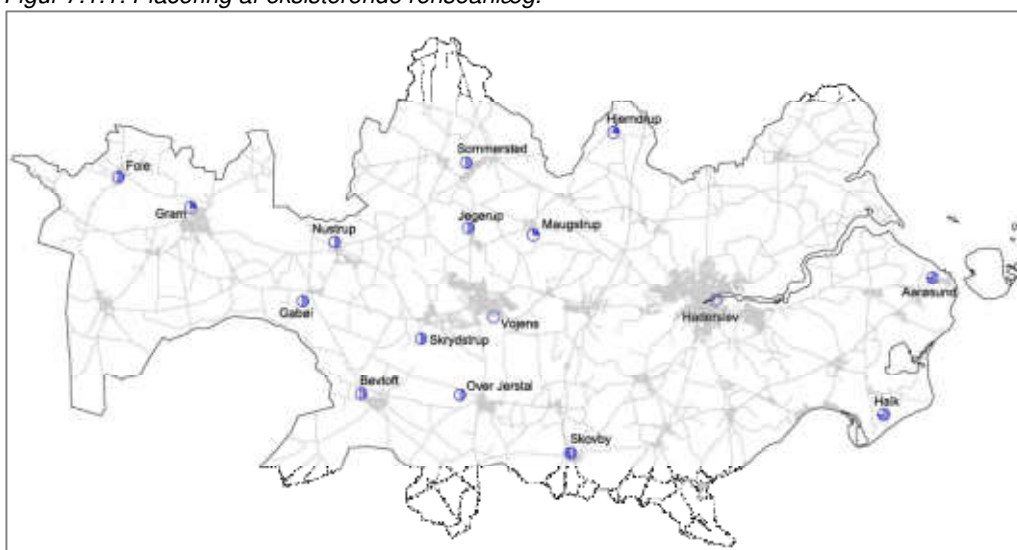
7.1. Overordnet kloakstruktur – nøgletal

Haderslev Kommunes samlede areal er på ca. 70.200 hektar. Heraf er ca. 3.669 hektar i bymæssig bebyggelse kloakeret.

7.1.1 Renseanlæg

Spildevandsrensningen i Haderslev Kommune foregår på 16 renseanlæg. Dette sker på tre større renseanlæg, som er beliggende i henholdsvis Gram, Vojens og Haderslev og 13 mindre renseanlæg. Placeringen kan ses på nedenstående figur.

Figur 7.1.1: Placering af eksisterende renseanlæg.



Hvert renseanlæg er beskrevet i bilag 3, stamdata for renseanlæg.

Næsten alt slam fra de eksisterende renseanlæg samles på Haderslev og Gram Renseanlæg. Den samlede årsproduktion af spildevandsslam er i størrelsesorden 1.100 tons tørstof. En ekstern entreprenør står for oplagring samt distribuering af afvandet slam som jordforbedring.

7.1.2 Større private renseanlæg

Haderslev Kommune er tilladelses- og tilsynsmyndighed for alle private renseanlæg med en kapacitet større end 30 personækvivalenter.

Nuværende anlæg fremgår af tabel 7.1.2a.

Tabel 7.1.2a: Private renseanlæg (> 30 PE).

| Anlægsnavn | Adresse | Anlægstype | Type | PE | Recipient |
|---|-------------------|--|-------|-----|-----------------------------|
| Bækskov Radarstation | Bækskovvej 4 | Mekanisk | M | 70 | Gels Å |
| Sønderballe Camping | Diernæsvej 218 | Mekanisk-Biologisk-Nitrifikation-Kemisk-Sandfilter | MBNKS | 120 | Lillebælt |
| Sandersvig Camping | Espagervej 15-17 | Mekanisk-Kemisk | MK | 320 | Lillebælt Natura 2000 |
| Helse- og Ehlershjemmet | Havvejen 71-73 | Sandfilteranlæg | BS | 90 | Lillebælt |
| Hjartbro Spejderlejer | Hjartbro Byvej 21 | Nedsivningsanlæg | NS | 31 | Gels Å |
| Ferielejligheder | Højrupvej 2 | Minirensanlæg SO | | 35 | Gram Å |
| Philipsborg | Kystvejen 73 | Mekanisk | M | 100 | Lillebælt Natura 2000 |
| Flyvestationen bygn. 167 | Lilholtvej 4 | Nedsivningsanlæg | NS | 100 | Gels Å |
| Flyvestationen bygn. 170 | Lilholtvej 4 | Nedsivningsanlæg | NS | 118 | Gels Å |
| Flyvestationen bygn. 247, 248, 812 og 813 | Lilholtvej 4 | Nedsivningsanlæg | NS | 45 | Gels Å |
| Gelsådalens hytte og hesteferie | Ribelandsvej 17 | Nedsivningsanlæg | NS | 55 | Gels Å |
| Endrupskov Campingplads | Ribelandsvej 30 | Nedsivningsanlæg | NS | 95 | Gram Å |
| Boskovvej | Boskovvej 49A | Samletank | S | 50 | |
| Tørning Mølle | Tørningvej 6 | Samletank | S | 100 | |
| Brøndlundvej | Brøndlundvej 2 | Mekanisk | M | 75 | Gels Å |
| Fole Dambrug | Stampemøllevej 30 | | | | Gram Å |

Udover de ovennævnte anlæg er Naturstyrelsen tilladelses- og tilsynsmyndighed for nedenstående anlæg.

Tabel 7.1.2b: Private renseanlæg (> 30 PE).

| Anlægsnavn | Adresse | Anlægstype | Type | PE | Recipient |
|-----------------|-----------------|---|-------|-------|-----------|
| Høgelund Mejeri | Bregnehøjvej 16 | Mekanisk- Biologisk- Nitrifikation- Denitrifikation- Kemisk | MBNDK | 5.000 | Lillebælt |

7.1.3 Kloaksystemet

Forsyningselskabets kloaksystem består af ca. 950 km ledningsanlæg med tilhørende brønde. Dertil kommer ca. 200 km stikledninger til de enkelte ejendomme. En del af kloaksystemet er etableret som trykledninger med tilhørende pumpestationer. På kloaksystemet er der i alt 172 pumpestationer for flere husstande og 137 pumpestationer for enkeltejendomme. Hovedparten af disse er i det åbne land.

Af de i alt 3.669 hektar, der er tilsluttet kloaksystemet, er ca. 53 % separatkloak og 47 % fælleskloak. Ca. 400 ejendomme i det åbne land er spildevandskloakeret.

Fælleskloakering: 1-strengt kloaksystem, hvor både regn- og spildevand afledes via én ledning til renseanlægget.

Separatkloakering: 2-strengt kloaksystem, hvor regn- og spildevand er adskilt. Spildevandet ledes til renseanlægget, og regnvandet ledes til en vandrecipient.

Spildevandskloakering: 1-strengt kloaksystem, hvor spildevand afledes via én ledning til renseanlægget, og regnvandet håndteres lokalt på egen grund.

Ved gennemgang af oplandsdata er der konstateret flere fejl i registrering af kloakeringsform i Spildevandsplan 2008 – 2012, Kloakerede områder. Disse fejl er rettet i nærværende spildevandsplan og fremgår af nedenstående tabel.

Tabel 7.1.3: Fejlregistrering i Spildevandsplan 2008-2012, kloakerede områder.

| By | Opland | Spildevandsplan 2008-2012 | Spildevandsplan 2014-2020 |
|---------------|--------|---------------------------|---------------------------|
| Arnum | G53-5 | Fælleskloak | Spildevandskloak |
| Arnum | G56-2 | Fælleskloak | Spildevandskloak |
| Neder Jerstal | D20 | Fælleskloak | Spildevandskloak |
| Jegerup | N01-1 | Separatkloak | Spildevandskloak |
| Vojens | A03-3 | Separatkloak | Spildevandskloak |
| Vojens | A04 | Separatkloak | Spildevandskloak |
| Starup | 002-9 | Separatkloak | Spildevandskloak |

7.1.4 Overløb fra fælleskloakerede områder

I fælleskloakerede områder er der på kloaksystemet etableret overløbsbygværker, der kan aflaste kloakledningerne, når det regner meget. De skal reducere risikoen for oversvømmelser. Imidlertid bevirker overløbsbygværkerne, at der, når det regner kraftigt, udledes urensset spildevand (dog kraftigt fortyndet af regnvandet) til vandområderne. I Haderslev Kommune findes der ca. 130 overløbsbygværker.

I forbindelse med overløbsbygværkerne er der nogle steder etableret såkaldte sparebassiner (bufferbassiner), der kan tilbageholde regn- og spildevand i et vist omfang, indtil der igen er plads i kloaksystemet. I kommunen findes der i alt 29 sparebassiner.

7.1.5 Regnvandsudløb fra separatkloakerede områder

I separatkloakerede områder ledes regnvandet i særskilte ledninger direkte til vandområderne. I Haderslev Kommune findes der ca. 200 udløb fra separatkloakerede områder.

7.1.6 Regnvandsbassiner

I separatkloakerede områder er der på nyere regnvandssystemer etableret et eller flere regnvandsbassiner (rense- og forsinkelsesbassiner). Disse skal forhindre erosion i særligt de mindre vandløb. Endvidere tilbageholdes i et vist omfang sand, andre faste partikler og næringsstoffer samt olie fra spild på veje og parkeringsarealer. I alt findes der i forsyningsselskabets regi ca. 55 regnvandsbassiner.

7.2. Det åbne land

Ifølge forslag til statens vandplaner og regionplanen for det tidligere Sønderjyllands Amt er der udpeget flere vandområder i Haderslev Kommune, hvor målsætningen ikke er overholdt pga. spildevand fra spredt bebyggelse i det åbne land. Områderne er angivet på kortbilag T1.

Med udgangspunkt i Haderslev Kommunes registreringer, er der i kommunen registreret ca. 3.000 ejendomme, der ikke er tilsluttet offentlig kloak. Heraf udleder 2.000 af ejendommene spildevand til vandløb, søer eller havet, ca. 800 ejendomme nedsiver spildevandet, mens resten har en anden afledningsform.

Datagrundlag

De oplysninger der danner grundlag for de enkelte ejendommers afløbsforhold, er baseret på Bygnings og Bolig Registret (BBR). Disse oplysninger stammer fra ejendommens egne indberetninger. BBR-registret er dog erfaringsmæssigt behæftet med fejl, bl.a. den fejlagtige antagelse, at afledning til markdræn er lig med afledning til nedsivningsanlæg. Hvis der afledes til markdræn er dette at betragte som udledning til vandløb.

Eksisterende forhold

Med udgangspunkt i 7.4 for det enkelte afstrømningsopland er det angivet, hvor mange ejendomme der er i de enkelte indsatsområder.

Ejendommene er opdelt efter følgende:

- Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt
- Registrering af afløbsforhold mangler
- Offentlig kloakering i planperioden
- Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vandområder.

Belastningsoppgørelse

Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.

Som forudsætning for beregninger af udledninger og belastninger fra ejendomme i det åbne land til vandløb og søer er anvendt Miljøstyrelsens standardtal angivet i "Tekniske anvisninger for punktkilder, okt. 2004".

Der regnes med en belastning pr. ejendom på 2,5 PE (personækvivalent). Belastningen fra én PE er følgende:

Tabel 7.2 Belastning pr. PE.

| Stof | Belastning | |
|-----------------------|---------------|---------------|
| <i>Bl₅</i> | 21,9 kg/PE/år | 60 g/PE/døgn |
| <i>N</i> | 4,4 kg/PE/år | 12 g/PE/døgn |
| <i>P</i> | 1,0 kg/PE/år | 2,7 g/PE/døgn |

Udledningen fra de enkelte ejendomme beregnes som en reduktion af den belastning, som udledningen ville udgøre, hvis spildevandet udledes urensset. Dette medfører, at belastningsreduktionen afhænger af spildevandbehandlingen.

Den gennemsnitlige reduktion for de forskellige udledninger (septiktank, udledning uden septiktank og ukendte anlæg) er f.eks. $Bl_5 = 30\%$, $N = 10\%$ og $P = 10\%$. Reduktionerne er hentet fra Naturstyrelsens Virkemiddelkatalog til brug for vandplanernes indsatsprogrammer for spildevandsplan.

Spildevandsudledninger over 30 PE – landsbylignende lokaliteter.

Der kan være andre forhold, som betyder, at der skal foretages forandringer i spildevandsrensningen ved ejendomme i det åbne land, det drejer sig om landsbyer større end 30 PE.

Naturstyrelsen definerer en landsby på nedenstående måde:

"En ejendom er at betragte som beliggende i en landsby, når den udgør én ud af mindst 10 ejendomme for hvilke det gælder, at der er mindre end 200 m til nærmeste ejendom".

Skulle der være landsbyer, som opfylder definitionen, men som kommunen historisk ikke betragter som en landsby, kan definitionen fraviges.

7.3. **Badevand**

Haderslev Kommune har efter badevandsbekendtgørelsens bestemmelser udarbejdet en såkaldt badevandsprofil for hvert af de i alt 24 badeområder i kommunen. Badevandsprofilerne identificerer bl.a., hvilke kilder til fækale bakterier der findes ved de enkelte badevande og badeområder. Badevandsprofilerne kan ses på kommunens hjemmeside.

Overordnet set er badevandskvaliteten god ved badeområderne i Haderslev Kommune, og badevandet er ved alle badevandsstationer de seneste år klassificeret som "udmærket kvalitet". Viden fra badevandsprofilerne i kombination med viden fra bakteriemålinger fra kontrolprogrammet viser dog også, at der ved flere badevandsområder efter kraftige regnskyl ses kortvarige episoder med forhøjede bakterietal, som må antages at komme fra kloaksystemerne.

Ved disse badeområder er der behov for en grundigere kortlægning af især overløbs-hændelserne, men visse steder også kortlægning af lokale kilder. Kortlægningen skal desuden identificere, hvorledes belastningen fra overløbene kan nedsættes, således at der kan iværksættes en plan, der sikrer trygge badeforhold.

7.4. **Afstrømningsområder og spildevandsbelastning**

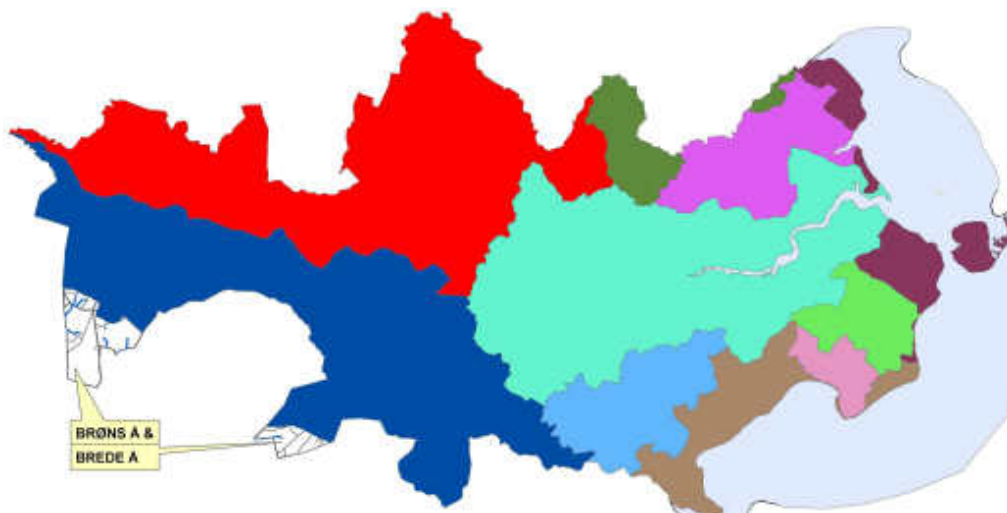
Kommunen deles af et nord-sydgående vandskel, der følger israndslinien – i grove træk er den sammenfaldende med forløbet af motorvej E45. Vandløbene løber hhv. mod vest og mod øst.

Mod vest sker afstrømningen til Vadehavet. Hovedsageligt via Gram Å og Gels Å til Ribe Å, der udmunder i Vadehavet. Fra en lille del af kommunen sker afstrømningen til Vadehavet via Brede Å og Brøns Å.

Mod øst sker afstrømningen til Lillebælt gennem mindre vandløb.

Efterfølgende afsnit giver en oversigt over afstrømningsområderne og en summering af statusbelastning fra spildevandet.

7.4.1 Afstrømningsopland Brede Å og Brøns Å, Vadehavet - statusbelastning

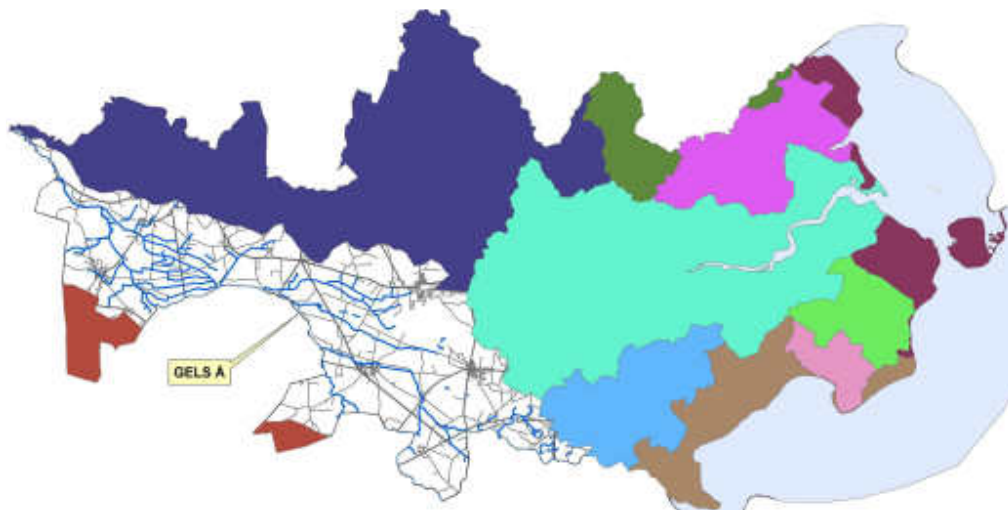


| Punktkilde | | | Udledte mængder - STATUS | | |
|--|---------------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------|--------------|
| | | | COD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| Renseanlæg²⁾ | Administrative PE fra OPUS | PE-belastning | | | |
| - | - | - | - | - | - |
| Regnbetingede udløb | | | | | |
| Overløb fra fælleskloak | | | 0 | 0 | 0 |
| Separate regnvandsudløb | | | 0 | 0 | 0 |
| Pumpestation | | Antal | | | |
| Nødoverløb – spildevandskloak | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Spredt bebyggelse, antal ejendomme¹⁾ | | Antal | | | |
| Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Registrering af afløbsforhold mangler | | 15 | 1.000 | 125 | 25 |
| Offentlig kloakering i planperioden | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vandområder. | | 24 | 675 | 50 | 15 |
| Sum | | | 1.675 | 175 | 40 |

1) Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.

2) Målte belastninger for årene 2008-2012.

7.4.2 Afstrømningsopland Gels Å, Vadehavet - statusbelastning

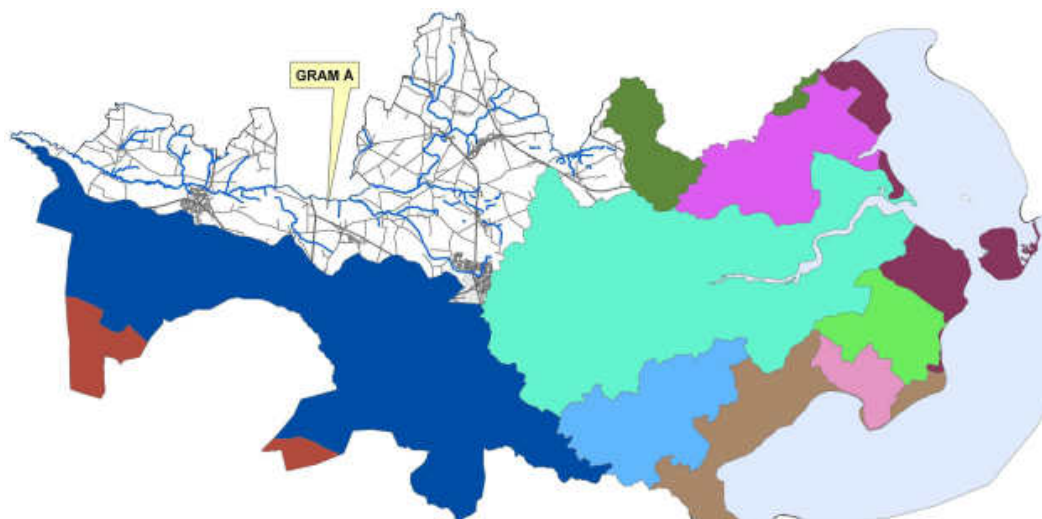


| Punktkilde | | | Udledte mængder - STATUS | | |
|---|---------------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------|--------------|
| | | | COD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| Renseanlæg²⁾ | Administrative PE fra OPUS | PE-belastning | | | |
| Over Jerstal | 1.765 | 1.043 | 11.272 | 1.573 | 323 |
| Bevtoft | 788 | 485 | 3.106 | 1.532 | 223 |
| Gabøl | 98 | 200 | 2.776 | 489 | 50 |
| Skrydstrup | 1.383 | 1.689 | 5.779 | 1.597 | 254 |
| Regnbetingede udløb | | | | | |
| Overløb fra fælleskloak | | | 20.612 | 1.460 | 352 |
| Separate regnvandsudløb | | | 6.981 | 279 | 70 |
| Pumpestation | | Antal | | | |
| Nødoverløb – spildevandskloak | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Spredt bebyggelse, antal ejendomme¹⁾ | | Antal | | | |
| Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Registrering af afløbsforhold mangler | | 182 | 12.500 | 1.500 | 350 |
| Offentlig kloakering i planperioden | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vand-områder. | | 372 | 10.400 | 800 | 200 |
| Sum | | | 73.426 | 9.230 | 1.822 |

1) Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.

2) Målte belastninger for årene 2008-2012.

7.4.3 Afstrømningsopland Gram Å, Vadehavet - statusbelastning

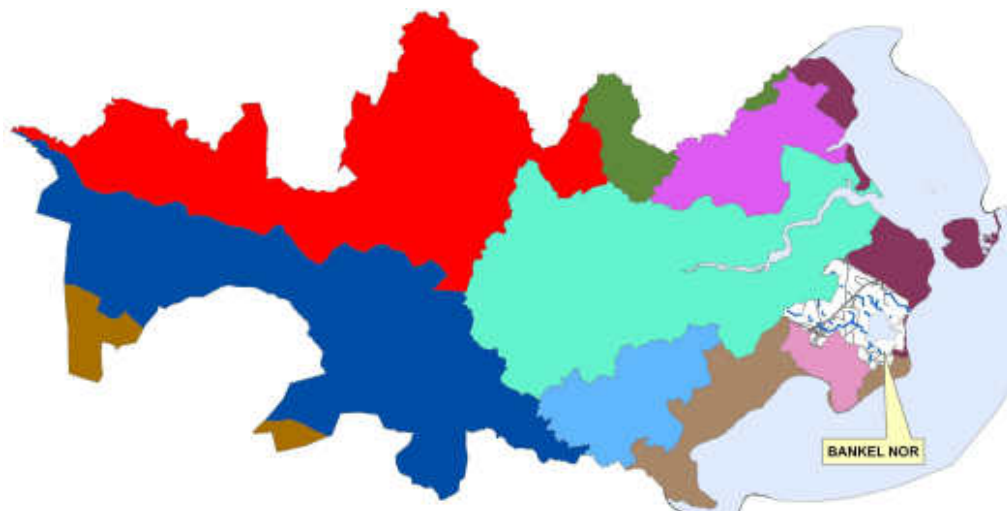


| Punktkilde | | | Udledte mængder - STATUS | | |
|---|---------------------------------------|----------------------|--------------------------|---------------|--------------|
| | | | COD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| Renseanlæg²⁾ | Administrative PE fra OPUS | PE-belastning | | | |
| Fole | 214 | 185 | 3.789 | 338 | 68 |
| Gram | 8.582 | 5.656 | 39.907 | 2.769 | 340 |
| Jegerup | 376 | 254 | 1.062 | 914 | 40 |
| Nustrup | 606 | 371 | 2.227 | 1.554 | 144 |
| Sommersted | 1.831 | 2.225 | 6.853 | 2.222 | 324 |
| Regnbetingede udløb | | | | | |
| Overløb fra fælleskloak | | | 2.081 | 164 | 39 |
| Separate regnvandsudløb | | | 18.538 | 787 | 193 |
| Pumpestation | | Antal | | | |
| Nødoverløb – spildevandskloak | | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Spredt bebyggelse, antal ejendomme¹⁾ | | Antal | | | |
| Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Registrering af afløbsforhold mangler | | 233 | 16.000 | 1.950 | 450 |
| Offentlig kloakering i planperioden | | 84 | 5.800 | 700 | 160 |
| Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vand-områder. | | 420 | 14.100 | 1.150 | 250 |
| Sum | | | 110.357 | 12.548 | 2.008 |

1) Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.

2) Målte belastninger for årene 2008-2012.

7.4.4 Afstrømningsopland Bankel Nor, Lillebælt - statusbelastning



| Punktkilde | | | Udledte mængder - STATUS | | |
|---|---------------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------|--------------|
| | | | COD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| <i>Renseanlæg²⁾</i> | <i>Administrative PE fra OPUS</i> | <i>PE-belastning</i> | | | |
| - | - | - | - | - | - |
| Regnbetingede udløb | | | | | |
| Overløb fra fælleskloak | | | 288 | 24 | 6 |
| Separate regnvandsudløb | | | 58 | 2 | 1 |
| Pumpestation | | Antal | | | |
| Nødoverløb – spildevandskloak | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Spredt bebyggelse, antal ejendomme¹⁾ | | Antal | | | |
| Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt | | 17 | 1.200 | 150 | 35 |
| Registrering af afløbsforhold mangler | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Offentlig kloakering i planperioden | | 64 | 4.400 | 550 | 125 |
| Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vand-områder. | | 33 | 375 | 18 | 4 |
| Sum | | | 6.321 | 744 | 171 |

1) Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.

2) Målte belastninger for årene 2008-2012.

7.4.5 Afstrømningsopland Halk Nor, Lillebælt - statusbelastning

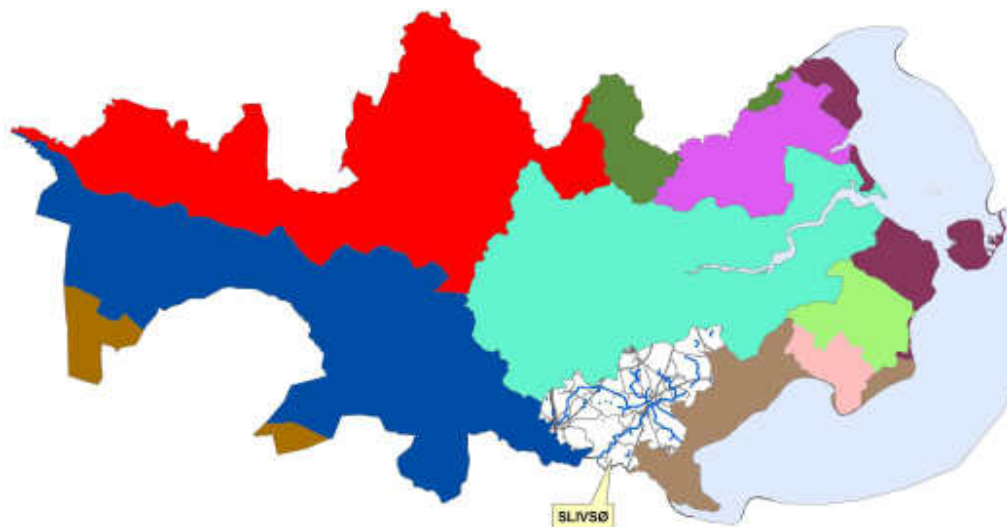


| Punktkilde | | | Udledte mængder - STATUS | | |
|---|---------------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------|--------------|
| | | | COD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| <i>Renseanlæg²⁾</i> | <i>Administrative PE fra OPUS</i> | <i>PE-belastning</i> | | | |
| Halk | 2.532 | 879 | 10.347 | 3.336 | 224 |
| Regnbetingede udløb | | | | | |
| Overløb fra fælleskloak | | | 311 | 26 | 7 |
| Separate regnvandsudløb | | | 0 | 0 | 0 |
| Pumpestation | | Antal | | | |
| Nødoverløb – spildevandskloak | | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Spredt bebyggelse, antal ejendomme¹⁾ | | Antal | | | |
| Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt | | 2 | 150 | 17 | 4 |
| Registrering af afløbsforhold mangler | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Offentlig kloakering i planperioden | | 14 | 1.000 | 120 | 27 |
| Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vand-områder. | | 15 | 600 | 69 | 16 |
| Sum | | | 12.408 | 3.568 | 278 |

1) Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.

2) Målte belastninger for årene 2008-2012.

7.4.6 Afstrømningsopland Sliv Sø, Lillebælt - statusbelastning

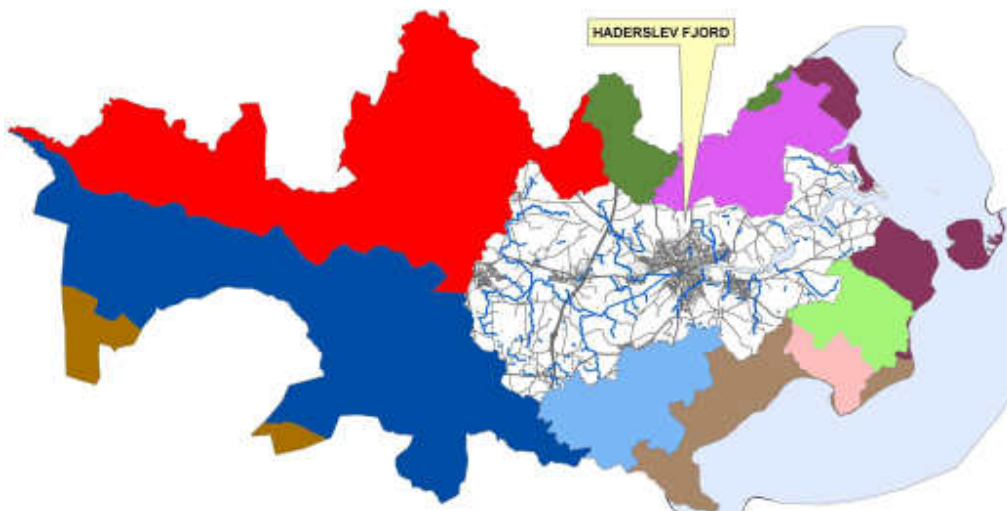


| Punktkilde | | | Udledte mængder - STATUS | | |
|---|---------------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------|--------------|
| | | | COD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| <i>Renseanlæg²⁾</i> | <i>Administrative PE fra OPUS</i> | <i>PE-belastning</i> | | | |
| Skovby (nedsivningsanlæg) | 98 | - | - | - | - |
| Regnbetingede udløb | | | | | |
| Overløb fra fælleskloak | | | 1.415 | 117 | 29 |
| Separate regnvandsudløb | | | 6.045 | 242 | 61 |
| Pumpestation | | Antal | | | |
| Nødoverløb – spildevandskloak | | 7 | 0 | 0 | 0 |
| Spredt bebyggelse, antal ejendomme¹⁾ | | Antal | | | |
| Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt | | 32 | 2.200 | 275 | 60 |
| Registrering af afløbsforhold mangler | | 8 | 550 | 75 | 15 |
| Offentlig kloakering i planperioden | | 18 | 1.250 | 150 | 35 |
| Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vand-områder. | | 115 | 4.000 | 500 | 120 |
| Sum | | | 15.460 | 1.359 | 320 |

1) Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.

2) Målte belastninger for årene 2008-2012.

7.4.7 Afstrømningsopland Haderslev Fjord, Lillebælt - statusbelastning

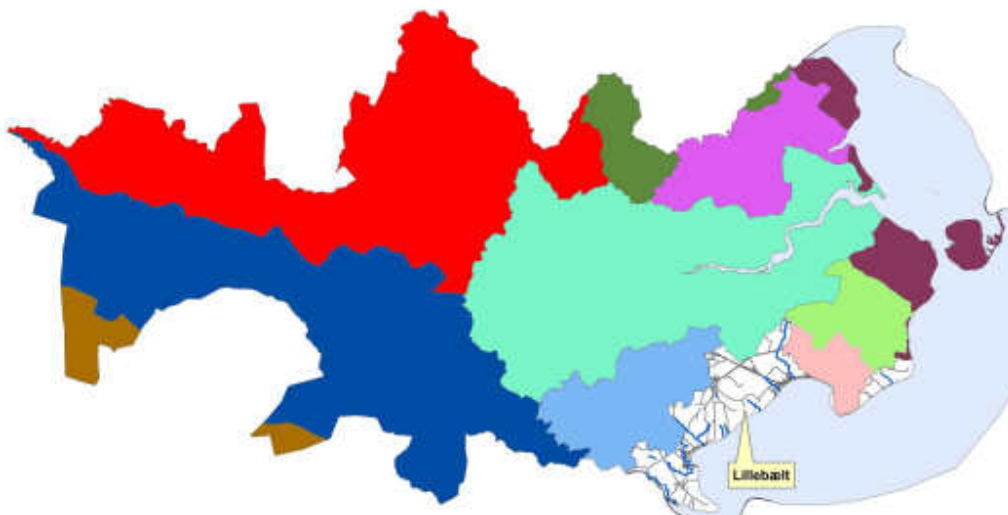


| Punktkilde | | | Udledte mængder - STATUS | | |
|---|---------------------------------------|----------------------|--------------------------|---------------|--------------|
| | | | COD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| Renseanlæg²⁾ | Administrative PE fra OPUS | PE-belastning | | | |
| Haderslev | 40.159 | 49.846 | 119.979 | 13.986 | 2.885 |
| Vojens | 8.858 | 11.020 | 15.340 | 2.675 | 271 |
| Maugstrup | 210 | 164 | 3.643 | 1.105 | 86 |
| Regnbetingede udløb | | | | | |
| Overløb fra fælleskloak | | | 17.335 | 1.430 | 342 |
| Separate regnvandsudløb | | | 69.971 | 2.849 | 699 |
| Pumpestation | | Antal | | | |
| Nødoverløb – spildevandskloak | | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Spredt bebyggelse, antal ejendomme¹⁾ | | Antal | | | |
| Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt | | 114 | 7.900 | 975 | 220 |
| Registrering af afløbsforhold mangler | | 45 | 3.100 | 375 | 80 |
| Offentlig kloakering i planperioden | | 110 | 7.600 | 900 | 200 |
| Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vand-områder. | | 481 | 6.700 | 550 | 250 |
| Sum | | | 251.568 | 24.845 | 5.033 |

1) Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.

2) Målte belastninger for årene 2008-2012.

7.4.8 Afstrømningsopland Lillebælt, Lillebælt - statusbelastning



| Punktkilde | | | Udledte mængder - STATUS | | |
|--|---------------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------|--------------|
| | | | COD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| Renseanlæg²⁾ | Administrative PE fra OPUS | PE-belastning | | | |
| - | - | - | - | - | - |
| Regnbetingede udløb | | | | | |
| Overløb fra fælleskloak | | | 0 | 0 | 0 |
| Separate regnvandsudløb | | | 0 | 0 | 0 |
| Pumpestation | | Antal | | | |
| Nødoverløb – spildevandskloak | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Spredt bebyggelse, antal ejendomme¹⁾ | | Antal | | | |
| Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt | | 21 | 1.400 | 180 | 40 |
| Registrering af afløbsforhold mangler | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Offentlig kloakering i planperioden | | 35 | 2.400 | 300 | 70 |
| Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vandområder. | | 112 | 6.300 | 500 | 115 |
| Sum | | | 10.100 | 980 | 225 |

1) Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.

2) Målte belastninger for årene 2008-2012.

7.4.9 Afstrømningsopland Lillebælt Natura 2000, Lillebælt - statusbelastning



| Punktkilde | | | Udledte mængder - STATUS | | |
|---|---------------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------|--------------|
| | | | COD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| Renseanlæg²⁾ | Administrative PE fra OPUS | PE-belastning | | | |
| Aarøsund ^{*)} | 1.662 | 974 | 22.280 | 6.822 | 295 |
| Regnbetingede udløb | | | | | |
| Overløb fra fælleskloak | | | 239 | 17 | 4 |
| Separate regnvandsudløb | | | 2.220 | 89 | 22 |
| Pumpestation | | Antal | | | |
| Nødoverløb – spildevandskloak | | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Spredt bebyggelse, antal ejendomme¹⁾ | | Antal | | | |
| Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Registrering af afløbsforhold mangler | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Offentlig kloakering i planperioden | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vand-områder. | | 149 | 8.300 | 675 | 150 |
| Sum | | | 33.039 | 7.603 | 471 |

1) Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.

2) Målte belastninger for årene 2008-2012.

*) Aarøsund – supplerende bemærkning

I 2011 vedtog Byrådet tillæg nr. 11 til spildevandsplan 2008 – 2012, kloakerede områder, vedrørende separatkloakeringen af fælleskloakerede områder i Aarøsund. Den planlagte separatkloakering skulle medføre,

at alle overløbsbygværker i Aarøsund skulle blive nedlagt, at udledningen af urensset, regnvandsospædet spildevand ville blive bragt til ophør.

Af den aktuelle spildevandsplan fremgår det dog alligevel, at opland 402-1 er fælleskloakeret, og at der kan forekomme overløb af urensset, regnvandsospædet spildevand til et eksisterende grøftesystem i en strand-eng sydøst for Aarøsund. Overløbet sker fra pumpestation nr. P40201.

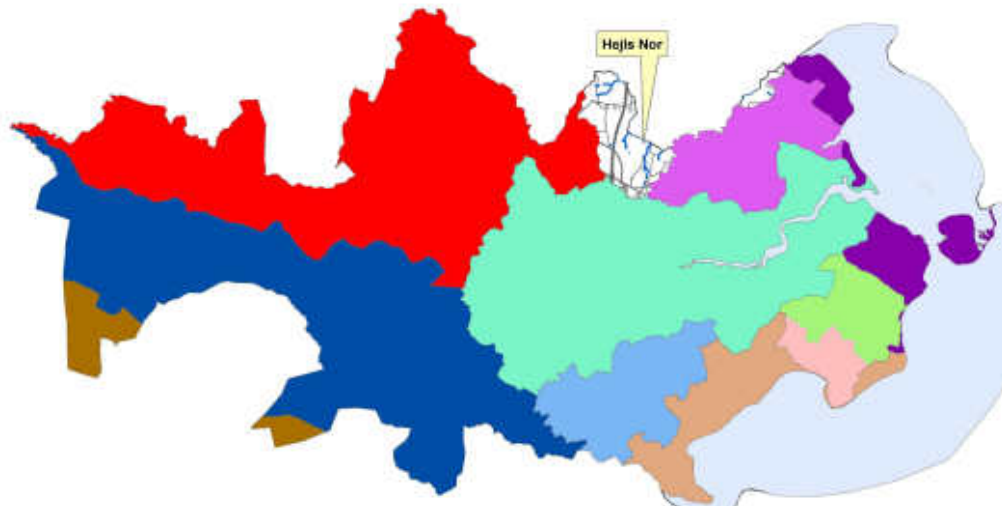
Forklaringen til dette er, at det nuværende opland 402-1 i den tidligere spildevandsplan bestod af oplandene 402-1 og 402-2. Af den tidligere plan fremgik det, at opland 402-1 var fælleskloakeret, medens opland 402-2 kun var kloakeret for spildevand.

I forbindelse med udarbejdelsen af den aktuelle plan blev forsyningsselskabet opmærksom på, at der i det tidligere opland 402-2 findes en del ejendomme, som kommunen tidligere have givet lov til at aflede tagvand til spildevandsledningen. Derved er der fællesvand på kloaksystemet til pumpestationen.

Pumpestation nr. P40201, hvorfra der kan forekomme overløb, fører i dag spildevandet op til en ny spildevandsledning, som er blevet etableret i forbindelse med separatkloakeringen af de øvrige oplande med fællesystem i Aarøsund.

Forsyningsselskabet forventer inden udgangen af 2013 at foretage en nærmere undersøgelse af forholdene. Dette med henblik på at minimere antallet af overløb fra pumpestationen.

7.4.10 Afstrømningsopland Hejls Nor, Lillebælt - statusbelastning



| Punktkilde | | | Udledte mængder - STATUS | | |
|--|---------------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------|--------------|
| | | | COD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| Renseanlæg²⁾ | Administrative PE fra OPUS | PE-belastning | | | |
| Hjerndrup | 102 | 191 | 411 | 301 | 14 |
| Regnbetingede udløb | | | | | |
| Overløb fra fælleskloak | | | 0 | 0 | 0 |
| Separate regnvandsudløb | | | 0 | 0 | 0 |
| Pumpestation | | Antal | | | |
| Nødoverløb – spildevandskloak | | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Spredt bebyggelse, antal ejendomme¹⁾ | | Antal | | | |
| Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt | | 38 | 2.600 | 325 | 75 |
| Registrering af afløbsforhold mangler | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Offentlig kloakering i planperioden | | 21 | 1.400 | 175 | 40 |
| Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vandområder. | | 32 | 375 | 35 | 16 |
| Sum | | | 4.786 | 836 | 145 |

1) Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.

2) Målte belastninger for årene 2008-2012.

7.4.11 Afstrømningsopland Avnø Vig, Lillebælt - statusbelastning



| Punktkilde | | | Udledte mængder - STATUS | | |
|--|---------------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------|--------------|
| | | | COD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| Renseanlæg²⁾ | Administrative PE fra OPUS | PE-belastning | | | |
| - | - | - | - | - | - |
| Regnbetingede udløb | | | | | |
| Overløb fra fælleskloak | | | 0 | 0 | 0 |
| Separate regnvandsudløb | | | 2.478 | 114 | 25 |
| Pumpestation | | Antal | | | |
| Nødoverløb – spildevandskloak | | 6 | 0 | 0 | 0 |
| Spredt bebyggelse, antal ejendomme¹⁾ | | Antal | | | |
| Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt | | 50 | 3.500 | 425 | 95 |
| Registrering af afløbsforhold mangler | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Offentlig kloakering i planperioden | | 89 | 6.100 | 750 | 170 |
| Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vandområder. | | 105 | 1.200 | 125 | 150 |
| Sum | | | 13.278 | 1.414 | 440 |

1) Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.

2) Målte belastninger for årene 2008-2012.

8. PLAN

8.1. Fremtidig renseanlægsstruktur

I perioden indtil 2020 forventes følgende ændringer af renseanlægsstrukturen i Haderslev Kommune:

- Renseanlæggene i Gabøl, Bevtoft, Skovby, Over Jerstal, Jegerup og Maugstrup nedlægges, og spildevandet føres til Gram Renseanlæg.

Renseanlæggene i Gabøl, Over Jerstal og Jegerup nedlægges som følge af forventede krav i kommende vandplaner og i henhold til den kommende kommunale handleplan for vandmiljøet.

Renseanlægget i Gram er ikke dimensioneret til at klare den ekstra belastning med spildevand fra de nævnte oplandsbyer. Derfor skal der udarbejdes og gennemføres en løsning til håndtering af den nuværende og kommende spildevandsbelastning af Gram Renseanlæg.

- Renseanlægget i Hjerndrup nedlægges, og spildevandet føres til Haderslev Renseanlæg, som følge af forventede krav i kommende vandplaner og i henhold til den kommende kommunale handleplan for vandmiljøet.

Figur 8.1: Planlagt renseanlægsstruktur.



I forbindelse med nedlæggelse af ovennævnte renseanlæg omlægges kloaksystemet i følgende områder fra fælleskloak til separatkloak:

Områder hvor kloaksystemet skal påbegyndes omlagt fra fælleskloak til separatkloak i planperioden:

- Gabøl
- Bevtoft
- Vedsted (delvis separering)
- Over Jerstal
- Skovby

I den kommende planperiode vil Provas holde fokus på mulighederne for alternative former for slamhåndtering og slamdisponering.

8.2. Større private renseanlæg

Nedenstående private renseanlæg forventes nedlagt i planperioden.

| Anlægsnavn | Adresse | Anlægstype | Type | PE | Recipient |
|-------------------------|------------------|--|-------|-----|-----------|
| Sønderballe Camping | Diernæsvej 218 | Mekanisk- Biologisk- Nitrifikation- Kemisk- Sandfilter | MBNKS | 120 | Lillebælt |
| Sandersvig Camping | Espagervej 15-17 | Mekanisk- Kemisk | MK | 320 | Lillebælt |
| Helse- og Ehlershjemmet | Havvejen 71-73 | Sandfilteranlæg | BS | 90 | Lillebælt |
| Philipsborg | Kystvejen 73 | Mekanisk | M | 100 | Lillebælt |
| Tørning Mølle | Tønningvej 6 | Samletank | S | 100 | |
| Brøndlundvej | Brøndlundvej 2 | Mekanisk | M | 75 | Gels Å |

Sønderballe Camping forventes kloakeret i forbindelse med kloakering af sommerhusområdet ved Sønderballe i 2016.

Philipsborg forventes kloakeret i forbindelse med kloakering af sommerhusområdet ved Sandersvig i 2014.

Der blev etableret et stik til Sandersvig Camping i 2012 og i den forbindelse fik campingpladsen frist til udgangen af 2014 til at nedlægge deres eget anlæg.

Helse- og Ehlershjemmet har rettet henvendelse til administrationen med anmodning om at blive tilsluttet det offentlige spildevandsanlæg. Administrationen har vurderet, at en kloakeringsløsning kan gennemføres i 2016.

Tørning Mølle har rettet henvendelse til administrationen med anmodning om at blive tilsluttet det offentlige spildevandsanlæg gerne i 2014 eller 2015. Administrationen har vurderet, at en kloakeringsløsning ikke kunne gennemføres før 2015.

Anlægget på Brøndlundvej 2 forventes nedlagt i 2014 i forbindelse med kloakering af Ålkær området.

8.3. Regnbetingede udledninger

Begrebet regnbetingede udledninger omfatter:

- Udledningen af regnvand fra separatkloakerede områder (separate regnvandsudløb).
- Udledningen af regnvandsopspædet spildevand fra fælleskloakerede områder, via overløbsbygværker.

Fælles for disse udløb er, at de kan medføre hydrauliske problemer i vandområderne, specielt i vandløb.

Af retningslinjerne i de statslige vandplaner fremgår følgende:

- Hvor der er risiko for hydrauliske problemer, skal regnbetingede udledninger som udgangspunkt reduceres til 1-2 l pr. sekund, svarende til naturlig afstrømning fra græsklædte arealer.
- Bassiner på såvel separate regnvandsudløb som på overløbsbygværker skal i disse situationer have en størrelse, så der i gennemsnit højst sker overløb fra bassinet hvert 5. år ($n=1/5$ pr. år).

Kommunen er forpligtet til at følge vandplanernes retningslinjer. Det betyder, at kommunen skal stille de fornødne vilkår, når der meddeles nye tilladelser til regnbetingede udløb.

8.3.1 Separate regnvandsudløb

Afstrømmende regnvand fra befæstede arealer som for eksempel tage, veje og lignende indeholder forurenende stoffer og næringsstoffer i større eller mindre grad.

I henhold til retningslinjerne i de statslige vandplaner skal kommunen, når der gives tilladelse til udledning af separat overfladevand, som udgangspunkt stille vilkår om, at udløbene skal forsynes med bassiner af passende størrelse med henblik på tilbageholdelse af bundfældelige stoffer.

8.3.2 Overløb fra fælleskloakerede områder

Når der sker overløb fra fælleskloakerede områder, udledes der urensset, regnvandsopspædet spildevand til vandområderne.

I forbindelse med håndteringen af spildevand er det kommunens vigtigste mål at sikre, at der ikke opstår uhygiejniske forhold. Ud over dette er et vigtigt mål også at begrænse udledningen af forurenende stoffer mest muligt.

Af retningslinjerne i de statslige vandplaner fremgår følgende:

- Som udgangspunkt bør der i forbindelse med overløb fra fælleskloakerede områder etableres et first-flush-bassin på 5 mm (50 kubikmeter pr. reduceret hektar), svarende til en årlig udledning på 250 kubikmeter pr. reduceret hektar oplandsareal.
- Konkrete vurderinger af udledningens påvirkning kan betinge, at et bassin må udbygges yderligere i forhold til førnævnte.
- Til nedbringelse af mængden af udledt stof kan også andre foranstaltninger med en miljømæssig ligeværdighed eller bedre effekt tages i anvendelse, herunder separatkloakering, lokal nedsivning af overfladevand mm.

Ovennævnte gælder som udgangspunkt for de overløb, hvor der ifølge vandplanerne skal ske en indsats. Kommunen er forpligtet til at gennemføre denne indsats.

Det tilstræbes, at de øvrige overløb fra fælleskloakerede områder på sigt skal leve op til ovennævnte retningslinjer.

Konkret skal der i planperioden gennemføres følgende:

- Etablering af sparebassin ved Ribe Landevej ved overløbsbygværk V10701.
- Etablering af et ca. 2.500 m³ sparebassin på parkeringspladsen ved Sydhavnsvej (Hertug Hans Plads) samt flytning af overløb V07501 til dette bassin.
- Etablering af et skod i gravitationsledningen under Haderslev Fjord som sikrer at der ikke løber spildevand fra sydsiden af fjorden og ud i overløbsbygværket V17502 ved Hansborggade.
- Forøgelse af indpumpningskapaciteten på Haderslev Renseanlæg.
- Separering af Kastrup.
- Separering af Halk.
- Separering af Hejsager.
- Delvis separering af Starup.
- Separering af Tiset.

8.4. Kloakfornyelsesplan

Ifølge Miljøbeskyttelsesloven skal Haderslev Kommune redegøre for indsatsen vedrørende fornyelse af kloaksystemet.

En kloakfornyelsesplan dækker over konkrete tiltag til forbedring og optimering af kloaksystemet. Dette omfatter bl.a. gravefri renovering (strømpeforing), udskiftning af ledninger ved opgravning, separering af fællesledninger, punktreparationer m.v.

For at sikre at fornyelsen af kloaksystemet i Haderslev by, Vojens og Gram sker i den rigtige rækkefølge, og at de valgte løsninger også fremtidssikres, skal der udarbejdes en masterplan for kloakfornyelse for hver af de nævnte byer og en overordnet kloakfornyelsesplan for den resterende del af kloaksystemet i kommunen.

Den overordnede kloakfornyelsesplan beskriver den langsigtede planlægningsstrategi, dvs. alle oplandene er prioriteret med hensyn til tidspunkt og omfang ud fra det kendskab Provas og Haderslev Kommune har til ledningerne i det enkelte opland.

Tiltag i planperioden:

- Masterplan for kloakfornyelse for Haderslev by, forventes færdig i 2014.
- Masterplan for kloakfornyelse for Gram, forventes færdig i 2014.
- Masterplan for kloakfornyelse for Vojens, forventes færdig i 2015.
- Overordnet kloakfornyelsesplan for den resterende del af kloaksystemet i kommunen, forventes færdig i 2015.

8.5. Det åbne land

Opgørelse over ejendomme i det åbne land viser, at ca. 1.900 ejendomme ligger inden for indsatsområder, hvor der stilles krav til forbedret rensning. En række af disse ejendomme har allerede etableret en forbedret spildevandsrensning på baggrund af påbud som allerede er blevet meddelt iht. de oprindelige spildevandsplaner. Når disse ejendomme fratrækkes forventes det, at ca. 500 ejendomme skal gennemføre en forbedret rensning

I forbindelse med den efterfølgende detaljerede planlægning af spildevandshåndteringen inden for indsatsområderne, vil afløbsforholdene på de enkelte ejendomme blive registreret.

Der vil ligeledes blive foretaget en registrering af afløbsforholdene på ejendomme, der ligger umiddelbart udenfor indsatsområderne. De viste oplandsgrænser er derfor foreløbige, og vil blive endeligt fastlagt i forbindelse med registreringen.

8.5.1 Vandindvindingsinteresser og nedsivning af spildevand

Egnede områder for nedsivning af spildevand

Ud fra jordartstypen er der på kortbilag T2 angivet, hvor nedsivning som metode er "ikke egnet".

Ved vurderingen er der udelukkende taget hensyn til jordartstypen, og ikke til grundvandsstanden eller til placering af vandforsyningsboringer.

Kortbilag T2 er af overordnet karakter og kan derfor ikke tage højde for forhold, der er specielle ved den enkelte ejendom. I alle tilfælde vil der i forbindelse med en ansøgning om nedsivning skulle tages stilling ud fra en nøjere konkret vurdering.

Vandindvindingsinteresser

I forbindelse med bortskaffelsen af husspildevandet fra ejendomme i det "åbne land" er udgangspunktet, at nedsivning er en god og driftssikker spildevandsløsning, der opfylder alle rensklasser.

Af hensyn til vandindvindingsinteresser og beskyttelsen af grundvandet er der dog i lovgivningen fastsat en række afstandskrav, der skal overholdes, når der etableres et nedsivningsanlæg.

Afstandskrav og deres baggrund

Når man lader spildevand sive ned i jorden, bevæger vandet sig nedad og når efter et stykke tid det grundvand, som vi også benytter til drikkevand. Det er derfor altafgørende for folkesundheden, at det nedsivede spildevand er rensset, når det når frem til de boringer og brønde, hvorfra vi henter vores drikkevand. Specielt er det vigtigt, at alt virus og alle bakterier er døde.

Smittekim i form af bakterier og virus fjernes på to måder, når spildevandet er løbet ud af nedsivningsanlæggets bund:

- Biologisk nedbrydning.
- Død på grund af alderdom.

Den biologiske nedbrydning sker i de øverste jordlag, hvor der er rigelig med ilt tilstede. Det er der kun i den jord, som ligger over grundvandsspejlet. Når først det nedsivende spildevand er kommet ned i grundvandet, svarer det til, at det er kommet i køleskab i en iltfri pose. Grundvandet har nemlig praktisk taget samme temperatur som et køleskab, og det indeholder kun ubetydelige mængder ilt.

En del virus og bakterier er almindeligvis stadig levende, når spildevandet når grundvandsspejlet. Disse smittekim kan kun holde sig i live i det kolde, iltfattige vand i en vis periode.

Derfor skal man sikre sig, at det tager så lang tid for det nedsivende spildevand at nå drikkevandsboringer, at alle smittekim er døde ved ankomsten. Det opnår man ved at holde en sikkerhedsafstand på 300 m mellem nedsivningsanlæg og drikkevandsboringer. For markvandingsboringer er sikkerhedsafstanden kun 150 m, da vandet ikke skal drikkes.

For at den biologiske nedbrydning skal kunne fungere tilfredsstillende, skal afstanden mellem bunden af nedsivningsanlægget og højeste grundvandsspejl så vidt muligt være mindst 2½ m og under ingen omstændigheder mindre end 1 m.

Grundvandsspejlets beliggenhed under terrænoverfladen varierer med årstiden og fra år til år afhængig af nedbøren, fordampningen og afstrømningen gennem vandløb, dræn og grundvand. Variationen ligger i Haderslev kommune typisk i intervallet 1,5 - 2,5 m. Som hovedregel er grundvandsstanden højest umiddelbart før dyrkningsæsonens begyndelse, og lavest lige efter løvfald, da grundvand normalt kun dannes uden for vækstsæsonen. I den periode, hvor der er blade på træerne, fordamper der for meget af nedbøren, til at der kan dannes grundvand. Der er jævnligt væsentlige afvigelser fra denne tommelfingerregel. I vinteren 1995-96 faldt der f. eks. så lidt nedbør,

at grundvandsspejlet faldt 2 m i løbet af vinteren, og den laveste grundvandsstand fandt man derfor på det tidspunkt, hvor man normalt ville finde den højeste.

En forudsætning for, at et nedsivningsanlæg overhovedet kan fungere, er, at spildevandet kan sive ned. Det kan det næsten altid på sandjord og kun sjældent på lerjord. Kortbilag T2 viser, hvor der er sandjord og lerjord. De grønne arealer på kortbilag T2 er dynd- og moseprægede områder med meget høj grundvandsstand. Hvis der overhovedet skal være nedsivningsanlæg på disse arealer, kan der kun blive tale om såkaldt hævede mileanlæg.

Dispensationsmuligheder

Der vil ikke kunne dispenseres fra afstandskravet på 300 m fra vandværksboringer (almene vandværker).

For private boringer og brønde (såkaldte enkeltindvindinger) er der mulighed for nedsættelse af afstanden mellem nedsivningsanlæg og vandindvindingsboringer efter en konkret vurdering af, om urent spildevand kan nå boringen eller ej. Afstanden kan aldrig nedsættes til mindre end 75 m.

8.6. Badevand

De seneste år er der sket en forbedring af badevandskvaliteten i Haderslev Kommune som beskrevet afsnit 7 om status. Den udvikling ønsker Haderslev Kommune at fortsætte og fastholde. Fremover skal borgere i Haderslev Kommune fortsat kunne være trygge ved, at badevandet ved kommunens strande er rent og dermed sundhedsmæssigt sikkert at bade i.

For at fortsætte og fastholde den gode udvikling er kvaliteten af badevandet også i fokus i denne spildevandsplan, som gælder i perioden 2014 – 2020. Med denne plan vil Haderslev Kommune gøre en aktiv indsats for at sikre den bedst mulige badevandskvalitet overalt, hvor denne er påvirket af udledninger fra kloakken.

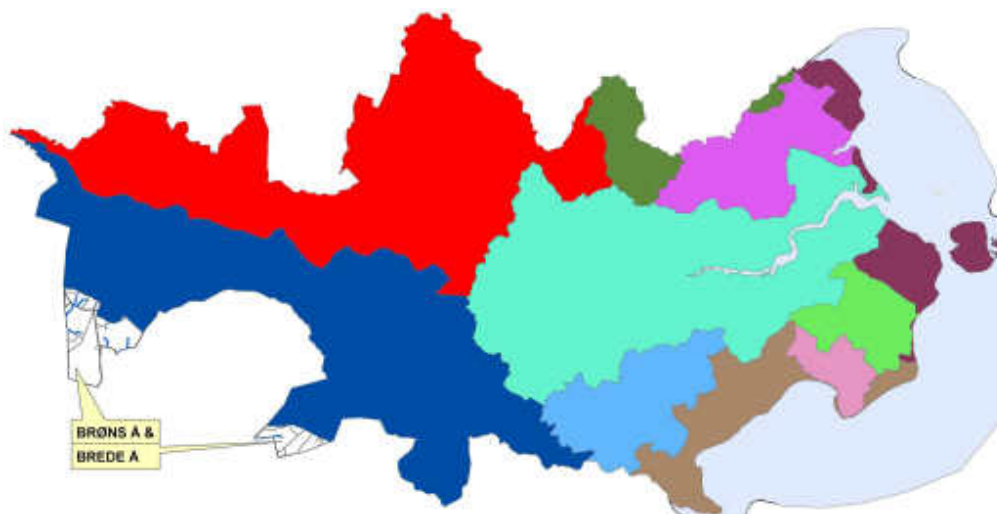
Badevandskvaliteten vil især blive sikret gennem en målrettet indsats over for overløb, der kan belaste badevandet med skadelige stoffer og bakterier mv.

8.7. Afstrømningsområder og spildevandsbelastning

Efterfølgende afsnit giver en summering af spildevandsbelastningen efter gennemførelse af ovennævnte plantiltag.

Statustallene er anført i ().

8.7.1 Afstrømningsopland Brede Å og Brøns Å, Vadehavet – planbelastning

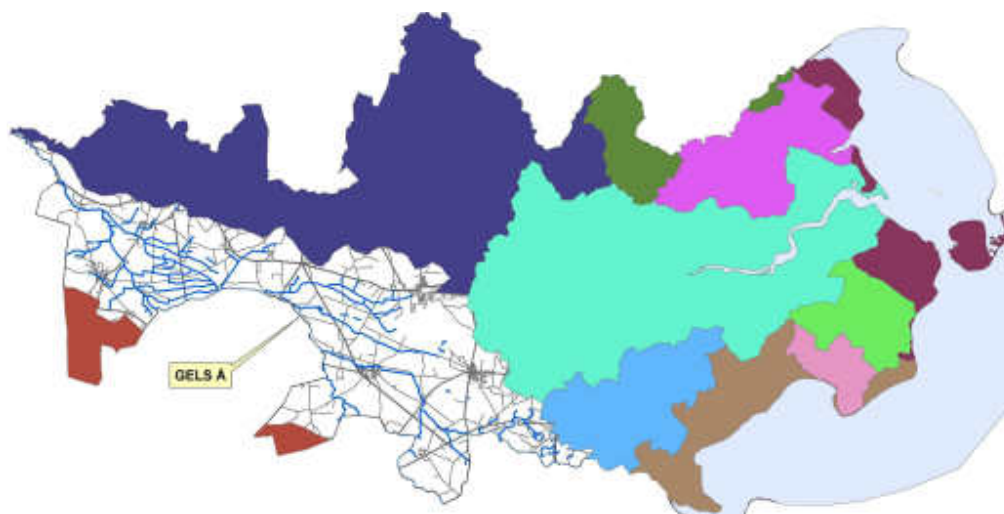


| Punktkilde | | | Udledte mængder - PLAN | | |
|---|---------------------------------------|----------------------|------------------------|-----------------|----------------|
| | | | COD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| <i>Renseanlæg²⁾</i> | <i>Administrative PE fra OPUS</i> | <i>PE-belastning</i> | | | |
| - | - | - | - | - | - |
| Regnbetingede udløb | | | | | |
| Overløb fra fælleskloak | | | 0 | 0 | 0 |
| Separate regnvandsudløb | | | 0 | 0 | 0 |
| Pumpestation | | Antal | | | |
| Nødoverløb – spildevandskloak | | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Spredt bebyggelse, antal ejendomme¹⁾ | | Antal | | | |
| Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Registrering af afløbsforhold mangler | | 15 | 175 (1.000) | 8 (125) | 25 (25) |
| Offentlig kloakering i planperioden | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vand-områder. | | 24 | 675 (675) | 50 (50) | 15 (15) |
| Sum | | | 850 (1.675) | 58 (175) | 40 (40) |

1) Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.

2) Målte belastninger for årene 2008-2012.

8.7.2 Afstrømningsopland Gels Å, Vadehavet – planbelastning



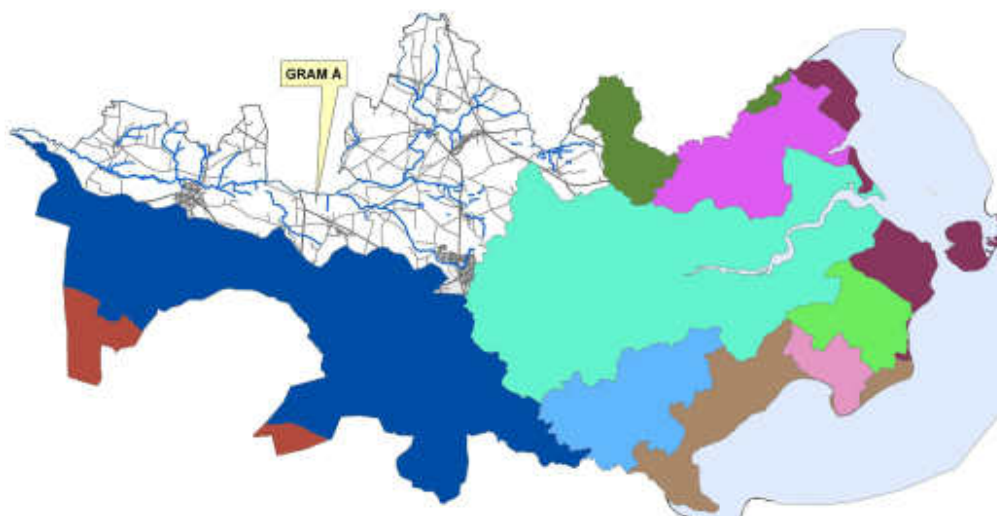
| Punktkilde | | | Udledte mængder - PLAN | | |
|---|---------------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
| | | | COD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| Renseanlæg²⁾³⁾ | Administrative PE fra OPUS | PE-belastning | | | |
| Over Jerstal - nedlagt | 0 (1.765) | 0 (1.043) | 0 (11.272) | 0 (1.573) | 0 (323) |
| Bevtoft - nedlagt | 0 (788) | 0 (485) | 0 (3.106) | 0 (1.532) | 0 (223) |
| Gabøl - nedlagt | 0 (98) | 0 (200) | 0 (2.776) | 0 (489) | 0 (50) |
| Skrydstrup | 1.514 (1.383) | 1.689 (1.689) | 5.779 (5.779) | 1.597 (1.597) | 254 (254) |
| Regnbetingede udløb | | | | | |
| Overløb fra fælleskloak | | | 19.747 (20.612) | 1.389 (1.460) | 334 (352) |
| Separate regnvandsudløb | | | 8.930 (6.981) | 376 (279) | 92 (70) |
| Pumpestation | | Antal | | | |
| Nødoverløb – spildevandskloak | | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Spredt bebyggelse, antal ejendomme¹⁾ | | Antal | | | |
| Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Registrering af afløbsforhold mangler | | 182 | 2.100 (12.500) | 100 (1.500) | 350 (350) |
| Offentlig kloakering i planperioden | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vand-områder. | | 554 | 10.400 (10.400) | 800 (800) | 200 (200) |
| Sum | | | 46.956 (73.426) | 4.262 (9.230) | 1.230 (1.822) |

1) Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.

2) Målte belastninger for årene 2008-2012.

3) Ved nedlæggelse af renselanlæggene i Over Jerstal, Bevtoft og Gabøl føres spildevandet til Gram Renselanlæg. Belastningstallene fra de planlagt nedlagte renselanlæggene overføres direkte til Gram Renselanlæg.

8.7.3 Afstrømningsopland Gram Å, Vadehavet - planbelastning



| Punktkilde | | | Udledte mængder - PLAN | | |
|--|---------------------------------------|----------------------|------------------------------|------------------------|----------------------|
| | | | COD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| Renseanlæg²⁾³⁾ | Administrative PE fra OPUS | PE-belastning | | | |
| Fole - nedlagt | 0 (214) | 0 (185) | 0 (3.789) | 0 (338) | 0 (68) |
| Gram ⁴⁾ inkl. Fole, Maugstrup, Jegerup, Skovby, Over Jerstal, Bevtoft og Gabøl | 12.859 (8.582) | 7.987 (5.656) | 65.555 (39.907) | 8.720 (2.769) | 1.130 (340) |
| Jegerup - nedlagt | 0 (376) | 0 (254) | 0 (1.062) | 0 (914) | 0 (40) |
| Nustrup | 736 (606) | 371 (371) | 2.227 (2.227) | 1.554 (1.554) | 144 (144) |
| Sommersted | 2.332 (1.831) | 2.225 (2.225) | 6.853 (6.853) | 2.222 (2.222) | 324 (324) |
| Regnbetingede udløb | | | | | |
| Overløb fra fælleskloak | | | 1.981 (2.081) | 149 (164) | 36 (39) |
| Separate regnvandsudløb | | | 18.377 (18.538) | 754 (787) | 184 (193) |
| Pumpestation | | Antal | | | |
| Nødoverløb – spildevandskloak | | 1 (1) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Spredt bebyggelse, antal ejendomme¹⁾ | | Antal | | | |
| Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Registrering af afløbsforhold mangler | | 233 | 2.700 (16.000) | 125 (1.950) | 200 (450) |
| Offentlig kloakering i planperioden | | 84 | 0 (5.800) | 0 (700) | 0 (160) |
| Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vand-områder. | | 420 | 14.100 (14.100) | 1.150 (1.150) | 250 (250) |
| Sum | | | 111.793 (110.357) | 14.674 (12.548) | 2.268 (2.008) |

- 1) Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.
- 2) Målte belastninger for årene 2008-2012.
- 3) Ved nedlæggelse af renseanlæggene i Fole, Jegerup og Nustrup føres spildevandet til Gram Renseanlæg. Belastningstallene fra de planlagt nedlagt renseanlæggene overføres direkte til Gram Renseanlæg.
- 4) Beløbet til udvidelse af Gram Renseanlæg er pt. ukendt og er ikke medtaget i nærværende økonomiplan.

8.7.4 Afstrømningsopland Bankel Nor, Lillebælt - planbelastning



| Punktkilde | | | Udledte mængder - PLAN | | |
|---|---------------------------------------|----------------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| | | | COD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| <i>Renseanlæg²⁾</i> | <i>Administrative PE fra OPUS</i> | <i>PE-belastning</i> | | | |
| - | - | - | - | - | - |
| Regnbetingede udløb | | | | | |
| Overløb fra fælleskloak | | | 289 (288) | 24 (24) | 6 (6) |
| Separate regnvandsudløb | | | 58 (58) | 2 (2) | 1 (1) |
| Pumpestation | | Antal | | | |
| Nødoverløb – spildevandskloak | | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Spredt bebyggelse, antal ejendomme¹⁾ | | Antal | | | |
| Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt | | 17 | 200 (1.200) | 10 (150) | 2 (35) |
| Registrering af afløbsforhold mangler | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Offentlig kloakering i planperioden | | 64 | 0 (4.400) | 0 (550) | 0 (125) |
| Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vand-områder. | | 33 | 375 (375) | 18 (18) | 4 (4) |
| Sum | | | 922 (6.321) | 54 (744) | 13 (171) |

1) Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.

2) Målte belastninger for årene 2008-2012.

8.7.5 Afstrømningsopland Halk Nor, Lillebælt - planbelastning

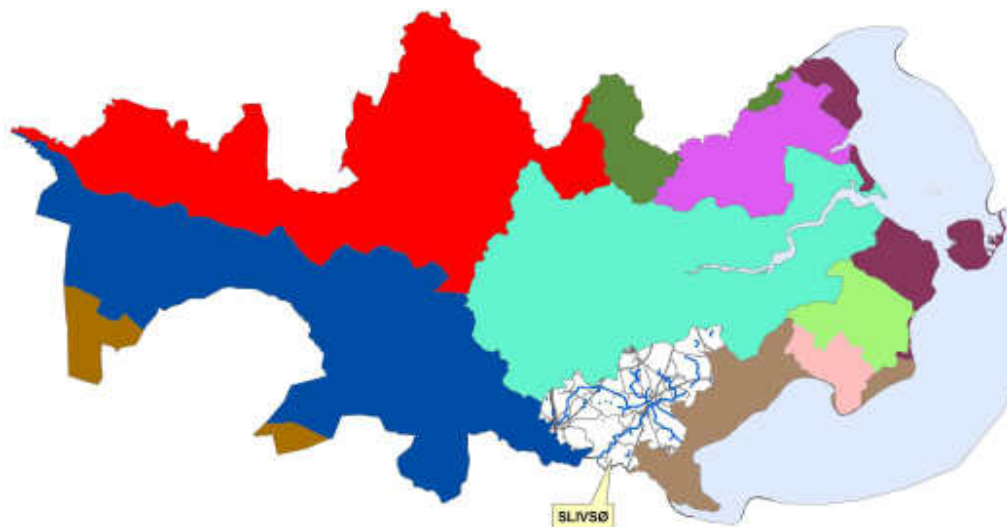


| Punktkilde | | | Udledte mængder - PLAN | | |
|---|---------------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------|
| | | | COD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| <i>Renseanlæg²⁾</i> | <i>Administrative PE fra OPUS</i> | <i>PE-belastning</i> | | | |
| Halk | 2.980 (2.532) | 879 (879) | 10.347 (10.347) | 3.336 (3.336) | 224 (224) |
| Regnbetingede udløb | | | | | |
| Overløb fra fælleskloak | | | 311 (311) | 26 (26) | 7 (7) |
| Separate regnvandsudløb | | | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Pumpestation | | Antal | | | |
| Nødoverløb – spildevandskloak | | 3 (2) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Spredt bebyggelse, antal ejendomme¹⁾ | | Antal | | | |
| Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt | | 2 | 25 (150) | 5 (17) | 1 (4) |
| Registrering af afløbsforhold mangler | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Offentlig kloakering i planperioden | | 14 | 0 (1.000) | 0 (120) | 0 (27) |
| Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vand-områder. | | 15 | 600 (600) | 69 (69) | 16 (16) |
| Sum | | | 11.283 (12.408) | 3.436 (3.568) | 248 (278) |

1) Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.

2) Målte belastninger for årene 2008-2012.

8.7.6 Afstrømningsopland Sliv Sø, Lillebælt - planbelastning



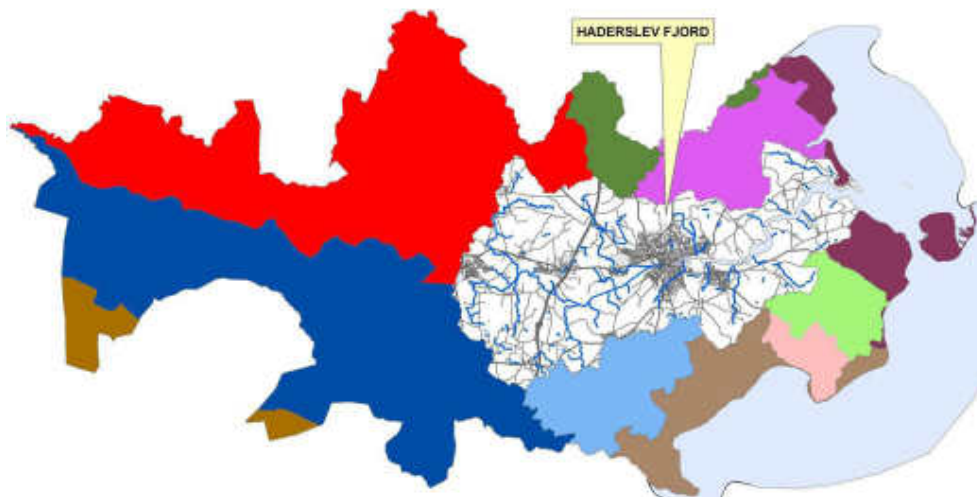
| Punktkilde | | | Udledte mængder - PLAN | | |
|---|---------------------------------------|----------------------|------------------------|--------------------|------------------|
| | | | COD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| Renseanlæg²⁾³⁾ | Administrative PE fra OPUS | PE-belastning | | | |
| Skovby - nedlagt | 0 (98) | 0 (-) | 0 (-) | 0 (-) | 0 (-) |
| Regnbetingede udløb | | | | | |
| Overløb fra fælleskloak | | | 1.297 (1.415) | 108 (117) | 26 (29) |
| Separate regnvandsudløb | | | 6.246 (6.045) | 255 (242) | 63 (61) |
| Pumpestation | | Antal | | | |
| Nødoverløb – spildevandskloak | | 7 (7) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Spredt bebyggelse, antal ejendomme¹⁾ | | Antal | | | |
| Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt | | 32 | 375 (2.200) | 18 (275) | 4 (60) |
| Registrering af afløbsforhold mangler | | 8 | 90 (550) | 4 (75) | 1 (15) |
| Offentlig kloakering i planperioden | | 18 | 0 (1.250) | 0 (150) | 0 (35) |
| Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vand-områder. | | 115 | 4.000 (4.000) | 500 (500) | 120 (120) |
| Sum | | | 12.008 (15.460) | 885 (1.359) | 214 (320) |

1) Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.

2) Målte belastninger for årene 2008-2012.

3) Ved nedlæggelse af Skovby Renseanlæg føres spildevandet til Gram Renseanlæg. PE-belastning fra Skovby Renseanlæg overføres direkte til Gram Renseanlæg.

8.7.7 Afstrømningsopland Haderslev Fjord, Lillebælt - planbelastning



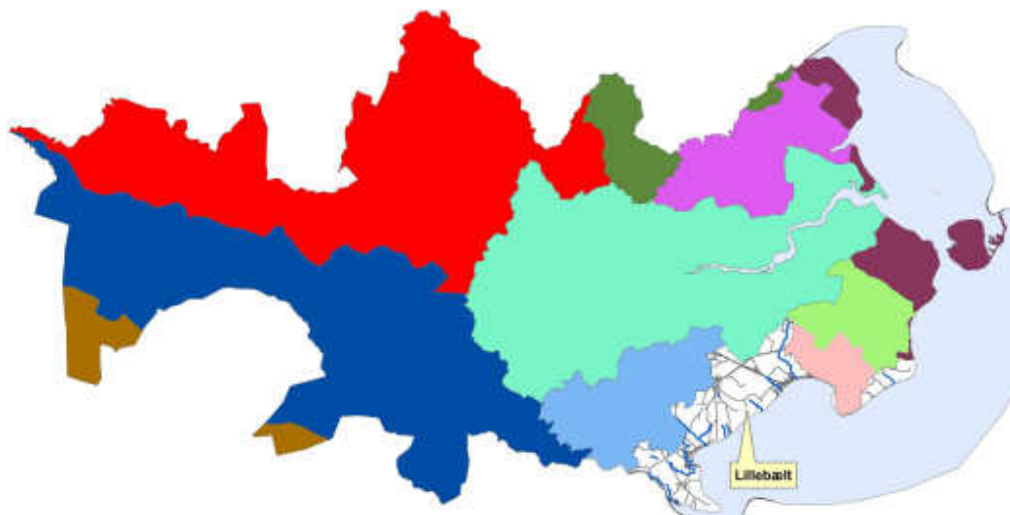
| Punktkilde | | | Udledte mængder - PLAN | | |
|---|---------------------------------------|----------------------|------------------------------|------------------------|----------------------|
| | | | COD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| Renseanlæg²⁾³⁾ | Administrative PE fra OPUS | PE-belastning | | | |
| Haderslev inkl. Hjerndrup | 46.415 (40.159) | 50.037 (49.846) | 120.390 (119.979) | 14.287 (13.986) | 2.899 (2.885) |
| Vojens | 10.938 (8.558) | 11.020 (11.020) | 15.340 (15.340) | 2.675 (2.675) | 271 (271) |
| Maugstrup - nedlagt | 0 (210) | 0 (164) | 0 (3.643) | 0 (1.105) | 0 (86) |
| Regnbetingede udløb | | | | | |
| Overløb fra fælleskloak | | | 12.380 (17.335) | 1.016 (1.430) | 244 (342) |
| Separate regnvandsudløb | | | 74.846 (69.971) | 3.126 (2.849) | 746 (699) |
| Pumpestation | | Antal | | | |
| Nødoverløb – spildevandskloak | | 5 (5) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Spredt bebyggelse, antal ejendomme¹⁾ | | Antal | | | |
| Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt | | 114 | 1.300 (7.900) | 65 (975) | 30 (220) |
| Registrering af afløbsforhold mangler | | 45 | 525 (3.100) | 25 (375) | 80 (80) |
| Offentlig kloakering i planperioden | | 110 | 0 (7.600) | 0 (900) | 0 (200) |
| Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vand-områder. | | 481 | 6.700 (6.700) | 550 (550) | 250 (250) |
| Sum | | | 231.481 (251.568) | 21.744 (24.845) | 4.520 (5.033) |

1) Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.

2) Målte belastninger for årene 2008-2012.

3) Ved nedlæggelse af Maugstrup Renseanlæg føres spildevandet til Gram Renseanlæg. Belastningstallene fra Maugstrup Renseanlæg overføres direkte til Gram Renseanlæg.

8.7.8 Afstrømningsopland Lillebælt, Lillebælt - planbelastning



| Punktkilde | | | Udlede mængder - PLAN | | |
|--|---------------------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|------------------|
| | | | COD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| Renseanlæg²⁾ | Administrative PE fra OPUS | PE-belastning | | | |
| - | - | - | - | - | - |
| Regnbetingede udløb | | | | | |
| Overløb fra fælleskloak | | | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Separate regnvandsudløb | | | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Pumpestation | | Antal | | | |
| Nødoverløb – spildevandskloak | | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Spredt bebyggelse, antal ejendomme¹⁾ | | Antal | | | |
| Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt | | 21 | 250 (1.400) | 12 (180) | 40 (40) |
| Registrering af afløbsforhold mangler | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Offentlig kloakering i planperioden | | 35 | 0 (2.400) | 0 (300) | 0 (70) |
| Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vandområder. | | 112 | 6.300 (6.300) | 500 (500) | 115 (115) |
| Sum | | | 6.550 (10.100) | 512 (980) | 155 (225) |

1) Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.

2) Målte belastninger for årene 2008-2012.

8.7.9 Afstrømningsopland Lillebælt Natura 2000, Lillebælt - planbelastning

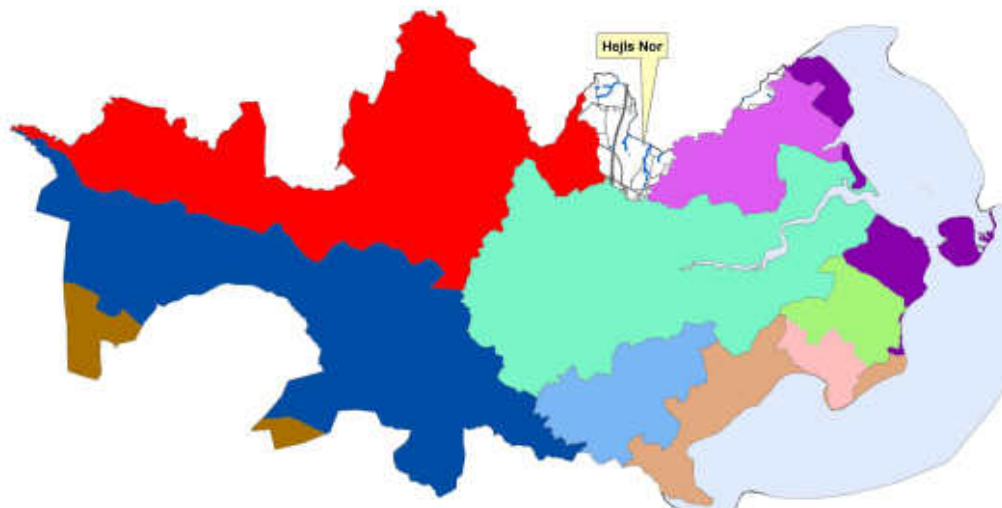


| Punktkilde | | | Udledte mængder - PLAN | | |
|--|---------------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------|
| | | | COD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| Renseanlæg²⁾ | Administrative PE fra OPUS | PE-belastning | | | |
| Aarøsund | 2.245 (1.662) | 974 (974) | 22.280 (22.280) | 6.822 (6.822) | 295 (295) |
| Regnbetingede udløb | | | | | |
| Overløb fra fælleskloak | | | 239 (239) | 17 (17) | 4 (4) |
| Separate regnvandsudløb | | | 2.220 (2.220) | 89 (89) | 22 (22) |
| Pumpestation | | Antal | | | |
| Nødoverløb – spildevandskloak | | 2 (2) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Spredt bebyggelse, antal ejendomme¹⁾ | | Antal | | | |
| Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Registrering af afløbsforhold mangler | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Offentlig kloakering i planperioden | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vandområder. | | 149 (149) | 8.300 (8.300) | 675 (675) | 150 (150) |
| Sum | | | 33.039 (33.039) | 7.603 (7.603) | 471 (471) |

1) Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.

2) Målte belastninger for årene 2008-2012.

8.7.10 Afstrømningsopland Hejls Nor, Lillebælt - planbelastning



| Punktkilde | | | Udledte mængder - PLAN | | |
|--|---------------------------------------|----------------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| | | | COD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| Renseanlæg²⁾³⁾ | Administrative PE fra OPUS | PE-belastning | | | |
| Hjerndrup - nedlagt | 0 (102) | 0 (191) | 0 (411) | 0 (301) | 0 (14) |
| Regnbetingede udløb | | | | | |
| Overløb fra fælleskloak | | | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Separate regnvandsudløb | | | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Pumpestation | | Antal | | | |
| Nødoverløb – spildevandskloak | | 1 (1) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Spredt bebyggelse, antal ejendomme¹⁾ | | Antal | | | |
| Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt | | 38 | 450 (2.600) | 20 (325) | 5 (75) |
| Registrering af afløbsforhold mangler | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Offentlig kloakering i planperioden | | 21 | 0 (1.400) | 0 (175) | 0 (40) |
| Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vandområder. | | 32 | 375 (375) | 35 (35) | 16 (16) |
| Sum | | | 825 (4.786) | 55 (836) | 21 (145) |

1) Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.

2) Målte belastninger for årene 2008-2012.

3) Ved nedlæggelse af Hjerndrup Renseanlæg føres spildevandet til Haderslev Renseanlæg. Belastningstallene fra Hjerndrup Renseanlæg overføres direkte til Haderslev Renseanlæg.

8.7.11 Afstrømningsopland Avnø Vig, Lillebælt - planbelastning



| Punktkilde | | | Udledte mængder - STATUS | | |
|--|---------------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------|------------------|
| | | | COD [kg/år] | N [kg/år] | P [kg/år] |
| Renseanlæg²⁾ | Administrative PE fra OPUS | PE-belastning | | | |
| - | - | - | - | - | - |
| Regnbetingede udløb | | | | | |
| Overløb fra fælleskloak | | | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Separate regnvandsudløb | | | 2.478 (2.478) | 114 (114) | 25 (25) |
| Pumpestation | | Antal | | | |
| Nødoverløb – spildevandskloak | | 6 (6) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Spredt bebyggelse, antal ejendomme¹⁾ | | Antal | | | |
| Registrering af afløbsforhold er foretaget og påbud er meddelt | | 50 | 575 (3.500) | 28 (425) | 95 (95) |
| Registrering af afløbsforhold mangler | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Offentlig kloakering i planperioden | | 89 | 0 (6.100) | 0 (750) | 0 (170) |
| Afløbsforhold ok eller ingen udledning til udpegede vandområder. | | 105 | 1.200 (1.200) | 125 (125) | 150 (150) |
| Sum | | | 4.253 (13.278) | 267 (1.414) | 270 (440) |

1) Mængderne af udledte næringsstoffer er en tilnærmet værdi ud fra den bedste viden kommunen har af de enkelte ejendomme.

2) Målte belastninger for årene 2008-2012.

9. TID OG ØKONOMI

Dette kapitel resumerer de beskrevne tiltag i en samlet tids- og økonomiplan for den fremtidige spildevandshåndtering i Haderslev Kommune. Tiltagene er udover den almindelige drift og vedligeholdelse af Provas spildevandsanlæg.

9.1. Økonomiplan

Nedenstående oversigt viser planens aktiviteter i planperioden 2014-2020. I oversigten er desuden angivet et økonomisk overslag samt tidsplan for aktiviteterne i planperioden.

For at fremhæve, hvilke aktiviteter i planperioden der er konkret afledt af målet og de områder, der er fokus på, er der i venstre side af skemaet en afmærkning af, hvilket fokusområde den enkelte aktivitet har betydning for.

Figur 9.1: Oversigt investering 2014-2020.

| Forsyningsikkerhed | Klimatilpasning | Miljøhensyn | Fokusområde | Tids- og økonomiplan | Planperiode | | | | | | Perspektiv periode | |
|--------------------|-----------------|-------------|-------------|---|-------------|-------|-------|-------|------|------|--------------------|------|
| | | | | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | | 2020 |
| | | | | mio. kr. ekskl. moms i 2013 priser | | | | | | | | |
| | | | | Provas, Haderslev Spildevand A/S | | | | | | | | |
| | | | | Anlægsbudget | 118,5 | 122,1 | 104,7 | 123,5 | 99,7 | 96,1 | 101,1 | |
| x | x | x | | Dimensionsændringer pga. klimaudvikling | | | | | | | | |
| | x | | | Oversvømmelseskort | | | | | | | | |
| | | x | | Vandrammedirektiv - Vandplan 1 | | | | | | | | |
| | | x | | Vandrammedirektiv - Vandplan 2 | | | | | | | | |
| x | x | | | Investeringsbehov på renseanlæg | | | | | | | | |
| | | x | | Strukturændring | | | | | | | | |
| x | | x | | Supplerende TV-inspektion afledt af miljøkrav | | | | | | | | |
| x | x | x | | Kloakfornyelse | | | | | | | | |
| x | x | x | | Projekter som følge af Masterplan - Haderslev | | | | | | | | |
| x | x | x | | Projekter som følge af Masterplan - Gram | | | | | | | | |
| x | x | x | | Projekter som følge af Masterplan - Vojens | | | | | | | | |
| x | | x | | Det åbne land: | | | | | | | | |
| | | | | Kontraktlige medlemskaber | | | | | | | | |
| | | | | Ejendomme nær eksist. ledninger | | | | | | | | |
| | | | | Spildevandskloakering | | | | | | | | |
| x | x | x | | Løbende renovering: mindre projekter | | | | | | | | |
| x | x | x | | Byggemodninger | | | | | | | | |

En detaljeret økonomiplan kan ses på bilag 6.

9.2. Det åbne land

Privat spildevandsanlæg

Hvis ejeren ikke vælger et kontraktligt medlemskab af forsyningssekskabet, skal ejeren selv anlægge, drive og vedligeholde en renseløsning, der overholder det fastsatte krav om renseniveau. Anlægsprisen for de forskellige renseløsninger varierer mellem ca. 50.000 og ca. 100.000 kr. inkl. moms, og driftsomkostningerne varierer mellem ca. 2.000 og 7.000 kr. inkl. moms pr. år.

Kontraktligt medlemskab

Etablering:

Ved kontraktligt medlemskab af forsyningsselskabet skal ejeren, uanset valg af løsning, betale tilslutningsbidrag for spildevand, som er 35.209,25 kr. inkl. moms (2013 pris). Etableringen af en spildevandsløsning forudsættes en godkendt bundfældningstank. Etableringen af ny bundfældningstank medfører en yderligere udgift på ca. 20.000 kr. Endvidere skal ejeren betale for eventuelle nødvendige ledningsarbejder på egen grund.

Vandafledningsbidrag og fast årlig afgift:

Efterfølgende vandafledningsbidrag på 45,08 kr./m³ inkl. moms og fast årlig afgift på ca. 708 kr. Baseret på et årligt vandforbrug på **100 m³** giver det en årlig udgift på 5.216,00 kr. inkl. moms. Alle takster er 2013 takster.

Hvad koster et renseanlæg?

I tabel 9.2 er der opstillet generaliserede og anslåede anlægs- og driftsudgifter for forskellige typer renseanlæg. Som sammenligningsgrundlag er vist et overslag over, hvad en offentlig tilslutning koster.

De angivne udgifter i tabel 9.2 forventes at variere ca. 25 %.

Tabel 9.2: Overslag på anlægs- og driftsudgifter for husejeren.

| Anlægstype | Forventet levetid år | Anlægsudgift (kr.) | Driftsudgift (kr./år) |
|---|----------------------|---|-----------------------|
| | | Alle beløb er inkl. moms. prisniveau 2013 | |
| Minirensningsanlæg SOP | 40 | 80.000 | 6.000 |
| Minirensningsanlæg SO | 40 | 75.000 | 5.000 |
| Nedsivningsanlæg | 20 | 50.000 | 2.500 |
| Offentlig kloakering minipumpestation | | 35.000 | 5.200 |
| Offentlig kloakering minirensningsanlæg | | 60.000 | 6.500 |
| Pilerensningsanlæg | 50 | 75.000 | 2.400 |
| Samletank | 50 | 30.000 | 35.000 |

Alle udregninger er baseret på et årligt vandforbrug på **100 m³**, spildevandsafgift for 2013 og af vandafledningsbidrag for 2013.

I ovennævnte priser er der indregnet udgifter til ny bundfældningstank men ikke evt. omlægning af kloakledninger. Udgift til reinvestering er ikke medregnet i driftsudgifter for de private renseanlæg.