

Indholdsfortegnelse

Planer 2025 - 2031	3
Nye kloakeringsprojekter	4
Hejnsvig	5
Her separatkloakerer vi	6
Grindsted	7
Billund	8
Vorbasse	10
Sønder Omme	11
Oplands-, udløbs- og renseanlægsskemaer	12
Påvirkning af vandområder	13
Vandområdeplanerne 2021-2027	16
Kommuneplanens retningslinjer for klimatilpasning	17
Retningslinjer	18
Kloakerede områder - byzone	19
Dit ansvar som grundejer	20
Nedsivning på egen grund	21
Nybyggeri og boligrenovering	24
Grundvandssænkning og omfangsdræn	25
Veje og p-pladser	26
Tilslutning fra vaskepladser	29
Rensemeter ved tilslutning eller nedsivning	30
Dimensionering af den offentlige kloak og serviceniveau	32
Vedligehold af offentlige og private spildevandsanlæg	34
Regnvandsbassiner	36
Spildevand i det åbne land	39
Spildevandstilladelse, ansøgning og færdigmelding	40
Renseklasser og spildevandsløsning	42
Få økonomisk hjælp til at komme bedre af med dit spildevand	44
Tømningsordning	45
Vaskeplads	46
Renseanlæg	47
Om Spildevandsplanen	59
Hvad er en spildevandsplan	60

Visioner og mål	61
Lov- og plangrundlag	65
Administrativ praksis for opdatering af spildevandsplanen	66
Miljøvurdering	68
Ordliste	70
Klimatilpasning	73
Klimatilpasning i spildevandsplanen	74
Kort	77
Tillæg	79

Planer 2025 - 2031

Spildevandsplanen beskriver eksisterende og planlagte spildevandsforhold i Billund Kommune.

Planer for den kommende spildevandsplanperiode 2025 - 2031 inkluderer:

- Nye kloakeringsprojekter
- Separatkloakeringer
- Kloaksanering

I menuen til venstre, kan du læse om de nye kloakerings- og separeringsprojekter.

Du kan også finde en oversigt over og en afgrænsning af alle spildevandsplanens kloakoplande på fanen Kort ovenfor. På kortoversigten kan du se de eksisterende oplande, kloakeringstype og om der er planer for kloakoplandet eller hvilke nye områder, der planlægges kloakeret.

Under fanen Oplands-, udløbs- og renseanlægsskemaer i menuen til venstre, vil du kunne finde mere information om de enkelte kloakoplande, udløbspunkter og hvilket vandområde, som spildevandet udledes til samt renseanlæg i Billund Kommune.

Under fanen Påvirkning af vandområder, kan du læse mere om hvad der sker med spildevandet og regnvandet i kommunen.

Nye kloakeringsprojekter

Hovedparten af de planlagte kloakoplande, udgøres af oplande der blev udpeget i Spildevandsplan 2018 - 2024, som videreføres. Af nye planlagte kloakoplande, udgør størstedelen arealer til byudvikling udlagt i Forslag til Kommuneplan 2025 - 2037. Derudover er der nogle enkelte eksisterende bebyggede områder, der skal kloakeres. Du kan læse mere om projektet i Hejnsvig i fanen til venstre.

På [kortoversigten](#) er de planlagte oplande angivet med en skraveret signatur.

I oplandsskemaet i menuen til venstre, er kloakeringsformen for de planlagte lokalplanområder angivet.

Hejnsvig

Et mindre område i Hejnsvig omkring Bredgade optages med vedtagelse af Spildevandsplan 2025 - 2031, som spildevandskloakeret opland. Afgrænsningen af det nye kloakopland, fremgår af nedenstående figur, skraveret.



Hejnsvig_nyt kloakopland

Der vil blive udført anlægsarbejder på private og offentlige arealer i forbindelse med etablering af pumpestation samt spildevandsledninger. Følgende matrikler vil blive berørt:

Matrikel	Anlægsarbejde
6a, Hejnsvig By, Hejnsvig	Ledningsføring
6q, Hejnsvig By, Hejnsvig	Etablering af pumpestation og ledningsføring
5aæ, Hejnsvig By, Hejnsvig	Etablering af pumpestation og ledningsføring
5at, Hejnsvig By, Hejnsvig	Etablering af spildevandsledning
7000aø, Hejnsvig By, Hejnsvig	Etablering af spildevandsledning

Der vil kunne forekomme mindre ændringer under projekteringen og forhandlingerne med lodsejerne. Derfor kan ejendomme, som ligger tæt på de nævnte matrikler blive berørt af anlæggene.

Her separatkloakerer vi

Der planlægges for separatkloakering af mindre områder i Grindsted, Billund, Vorbasse og Sønder Omme, i alt 18 kloakoplande. Du kan læse mere om projekterne i fanen til venstre under hvert bynavn.

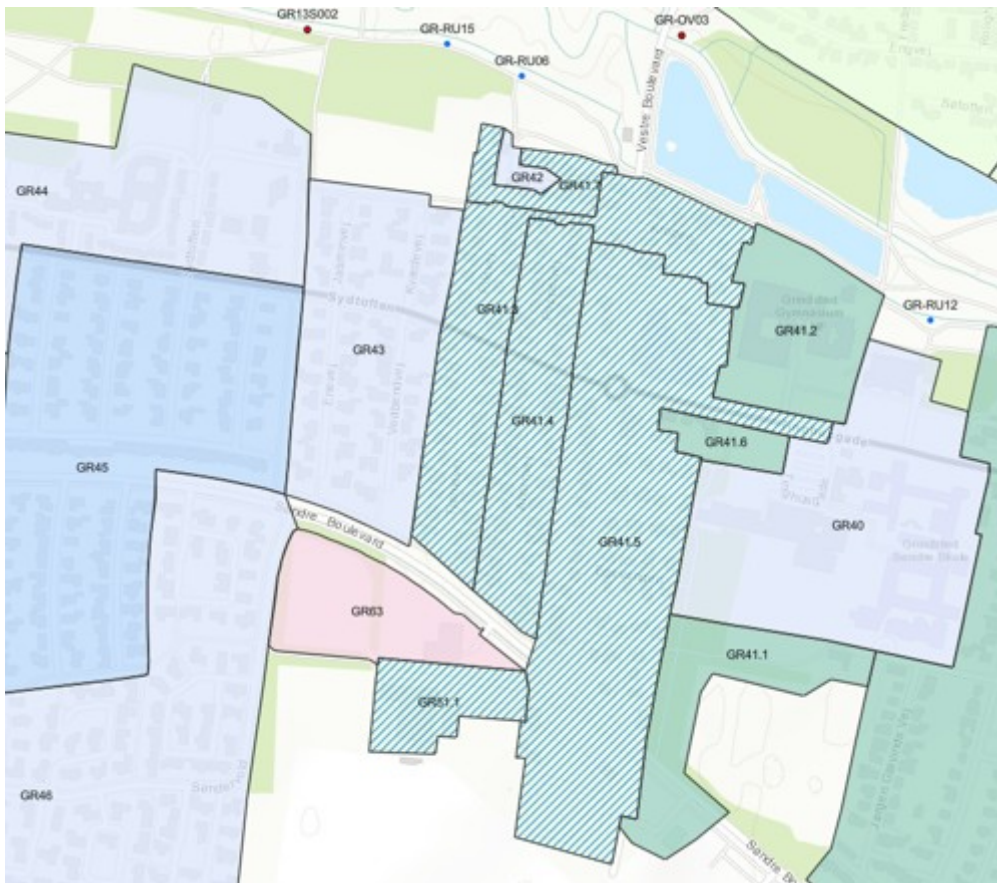
Separering af fælleskloakken og tilslutning af regnvand til regnvandskloak berører alle ejendommene i de nævnte oplande. Det er grundejers ansvar at separere kloakken på egen grund. Der vil blive afholdt borgermøder med alle de berørte.

Du kan se om du bor i et område der skal separatkloakeres under fanen Kort. Her kan du også se de øvrige oplande der skal separatkloakeres. Oplandet vises som skraveret i farven blå, hvis det er udlagt til separatkloakering.

Grindsted

Kloakkerne i området er af ældre dato, og der er meget indsvivning. I kloakopland GR41.3 har der været stigende problemer med kælderoversvømmelser ved kraftig regn de sidste 5 år. Separatkloakering af området vil minimere kælderoversvømmelser og vil have en miljømæssig positiv effekt på Grindsted Å, da mængden af overløbsvand reduceres.

Afgrænsningen af de kloakoplande (GR41.3, GR41.4, GR41.5, GR41.7, og GR51.1), hvor kloakken planlægges separeret, fremgår af nedenstående figur, skraveret.



Grindsted planlagt separatkloakering

Fuglekvarteret

Kloakkerne i området er af ældre dato, i dårlig stand, og der er rotteproblemer. Separatkloakering af området vil have en miljømæssig positiv effekt på Billund Bæk, da mængden af overløbsvand reduceres.

Området omkring Lærkevej, Solsortvej, Ole Kirks Vej, Granvej og Hovedgaden, kloakopland BI09.2, BI09.3 og BI18.2, var allerede udlagt til separatkloakering i Spildevandsplan 2018 - 2024.

Den planlagte separatkloakering udvides til at omfatte områderne omkring Vibevej, Fasanvej, Bogfinkevej (kloakopland BI18.3) og kloakopland BI09.3 udvides til også at omfatte Elmelunden.

Projektet forventes at forløbe i perioden 2025 - 2027.

Afgrænsningen af de planlagte kloakoplande (BI09.2, BI09.3, BI09.4, BI18.2 og BI18.3), hvor kloakken planlægges separeret, fremgår af nedenstående figur, skraveret.



Billund planlagt separatkloakering

Der vil blive udført anlægsarbejder på private og offentlige arealer i forbindelse med etablering af pumpestation samt spildevandsledninger. Følgende matrikler vil blive berørt:

Matrikel	Anlægsarbejde
1xe, Billund By, Grene	Etablering af pumpestation
1cr, Billund By, Grene	Etablering af pumpestation

Der vil kunne forekomme mindre ændringer under projekteringen og forhandlingerne med lodsejerne. Derfor kan ejendomme, som ligger tæt på de nævnte matrikler blive berørt af anlæggene.

Vorbasse

Kloakkerne i området er af ældre dato, i dårlig stand, og der er rotteproblemer. Separatkloakering af området vil have en miljømæssig positiv effekt på Holme Å, da mængden af overløbsvand reduceres.

Området omkring Østergade og Bækkevej, kloakopland VO16.4, var allerede udlagt til separatkloakering i Spildevandsplan 2018 - 2024.

Den planlagte separatkloakering udvides til at omfatte området omkring Kirkegade (kloakopland VO13) og området omkring Østergade og Bækkevej udvides til at omfatte et større areal.

Afgrænsningen af de planlagte kloakoplande (VO09.1, VO09.2, VO13, VO15.2, VO16.1, VO16.4, VO16.5, VO16.6 og VO16.7), hvor kloakken planlægges separeret, fremgår af nedenstående figur, skraveret.



Vorbasse planlagt separatkloakering

Sønder Omme

Kloakkerne i området er af ældre dato, og der er meget indsigning. Separatkloakering af området vil gøre det muligt at nedlægge et overløbsbygværk samt en pumpestation. Der vil være store miljømæssige fordele for Birkebæk da overløbsvand fjernes, og regnvandsudløbet forbedres med et nyt regnvandsbassin.

Afgrænsningen af det planlagte kloakopland (SO17), hvor kloakken planlægges separeret, fremgår af nedenstående figur, skraveret.



Sønder Omme planlagt separatkloakering

Oplands-, udløbs- og renseanlægsskemaer

Du kan i skemaerne nedenfor, læse mere om de enkelte kloakoplande, udløbspunkter samt renseanlæg i Billund Kommune.

I skemaerne beskrives de eksisterende forhold (Status) og fremtidige forhold (Plan) med hensyn til arealer, spildevandsbelastning (PE), kloakeringsforhold, spildevands- og stofmængder, renseforanstaltninger samt de årlige vand- og stofmængder, der beregningsmæssigt udledes til de enkelte recipienter.

Skemaerne dækker status (primo 2025) og plan, som dækker årene frem til 2031.

Du kan læse en [forklaring til skemaerne her](#).

Oplandsskemaer

[Oplandsskema - Status](#)

[Oplandsskema - Plan](#)

Oplandsskemaerne er en opgørelse over kloakoplande med angivelse af areal, kloakeringsforhold, PE-belastning fra bolig og erhverv samt oplysning om tilknyttet regnbetingede udløb. Der er et skema for hver by.

Udløbsskemaer

[Udløbsskema - Status](#)

[Udløbsskema - Plan](#)

Udløbsskemaerne angiver udløb og de modtagende recipienter, årlige vand- og stofmængder samt renseforanstaltninger og bassiner. Der er et skema for hver by.

Renseanlæg

[Renseanlæg - Status](#)

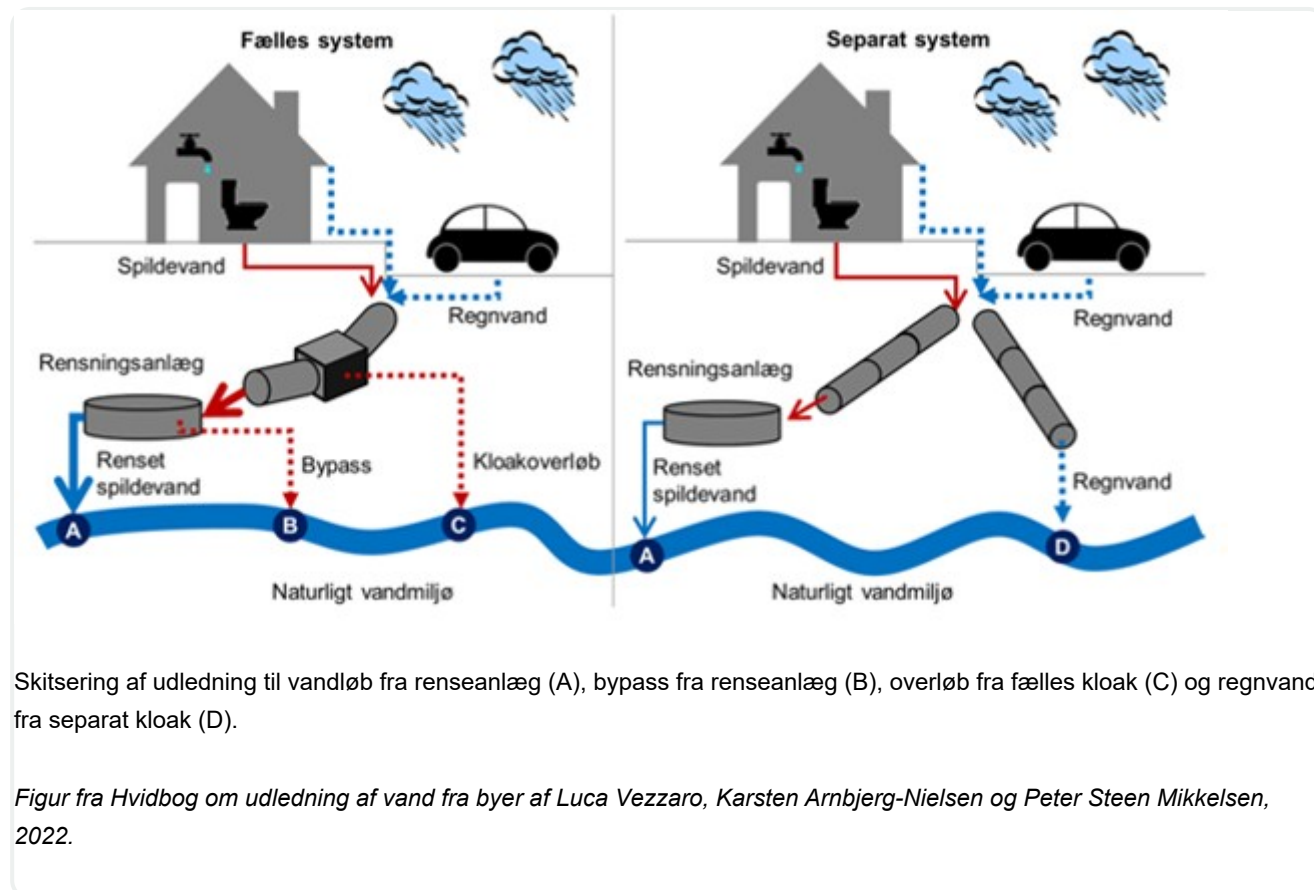
[Renseanlæg - Plan](#)

Renseanlægsskemaerne redegør for ejerforhold og belastning med hensyn til vand- og stofmængder.

Udledning af spildevand og regnvand til vandområder

I områder hvor Billund Vand og Energi A/S håndterer det sanitære spildevand samt tag- og overfladevand, afledes vandet på forskellig vis til vandmiljøet. Afledningen afhænger af, om der er tale om regnvandskloak eller fælleskloak.

Billund Kommune har med Kommuneplan 2025-2037, vedtaget at overfladevand fra tage og befæstede arealer skal håndteres tættest muligt på kilden og der, hvor det er muligt, skal vandet nedsive. Det er dog ikke altid muligt at håndtere overfladevandet ved nedsivning og det er derfor nødvendigt, at aflede vandet til kloakken.



Fælleskloak

I fælleskloakerede områder ledes spildevand og regnvand i den samme kloakledning til renseanlægget, hvor det renses inden, det udledes til et vandløb eller en sø.

På fælleskloakken, kan der forekomme overløb til vandløbet via overløbsbygværker. Overløbet aflaster kloakken når der kommer så store mængder regn, at renseanlægget ikke længere kan håndtere mængden af regnvand. Overløbet sikrer at spildevandet ikke løber retur til de ejendomme som er koblet på fælleskloakken og sørger for at renseanlægget ikke bliver overbelastet. Ved overløb, udledes derfor en blanding af regnvand, drænvand og urensset spildevand til vandløbet.

Billund Vand og Energi vil nedlægge overløbsbygværker i forbindelse med fornyelse af kloakken ved separatkloakering. Du kan læse mere om hvilke områder der skal separatkloakeres i denne spildevandsplanperiode under fanen [Her separatkloakerer vi](#) til venstre.

Separatkloak

I separatkloakerede områder ledes spildevand og regnvand i adskilte kloakledninger. Spildevandet ledes til renseanlægget, hvor det renses inden, det udledes til et vandløb eller en sø. Regnvandet kan gennemgå et eller flere rensetrin inden det udledes til et vandløb.

Renseanlæg

I Billund Kommune har vi 5 renseanlæg ejet af Billund Vand og Energi A/S. Fire af renseanlæggene udleder til recipient. Skjoldbjerg Renseanlæg er et nedsivningsanlæg, hvor spildevandet gennemgår en rensning og derefter nedsiver til jorden.

Renseanlæg i Billund Kommune som ejes af Billund Vand og Energi A/S

Renseanlæg	Type	Godkendt kapacitet [PE]	Recipient
Grindsted	MBNP	70.000	Grindsted Å
Sdr. Omme	MBNP	5.000	Omme Å
Vorbasse	MBNP	2.000	Afløbsgrøften (spildevandsteknisk anlæg) med udløb til Holme Å
Stenderup-Krogager	MBP	4.000	Nørrebæk
Skjoldbjerg	Nedsivning	150	Nedsivning

Du kan læse mere om det enkelte renseanlæg under afsnittet [Renseanlæg](#).

Spildevandstekniske anlæg

Et vandløb eller en vandløbsstrækning, der tillægges status som et spildevandsanlæg og optages i spildevandsplanen, er ikke længere omfattet af vandløbslovens bestemmelser, men er herefter omfattet af miljøbeskyttelsesloven. Billund Vand og Energi A/S har ejerskabet og afholder alle udgifter, der er forbundet med etablering, drift og vedligeholdelse af anlæggene.

Der er ved følgende vandløb gennemført en nedklassificering jævnfør Vandløbsloven:

- o Afløbsgrøften (Vorbasse)
- o Grøft fra Grindsted Renseanlæg

Regnbetingede udledninger

Overløb fra fælleskloakken og udledning af regnvand fra separatkloakken, sker kun når det regner og kaldes derfor for Regnbetingede Udledninger (RBU). Udledning fra separatkloakken sker hver gang det regner, mens overløb fra fælleskloakken kun sker når mængden af nedbør overstiger kloakkens kapacitet.

I Billund Kommune har vi 75 regnbetingede udløb, hvoraf 25 er udløb fra overløbsbygværker. Du kan se placeringerne af de regnbetingede udledninger i Billund Kommune her [GIS-kortet](#).

Overløb og regnvandsudløb, kan påvirke de vandområder, der udledes til. Det kan være en påvirkning på grund af de stoffer som er i spildevandet eller regnvandet, men det kan også være en hydraulisk påvirkning.

Når der sker overløb fra fælleskloakken, vil fortyndet spildevand blive udledt til vandløbet. Spildevandet indeholder næringsstoffer, som via vandløbet føres videre til søer eller havet og kan medvirke til en øget produktion af alger og iltvind.

Alle udledninger af regnvand og spildevand kræver en udledningstilladelse. Skal du ansøge om udledningstilladelse, skal du sende ansøgningen til Billund Kommune via hjemmesiden [Byg og Miljø](#).

Miljøstyrelsen fører tilsyn med udledningerne fra renseanlæg og de regnbetingede udledninger og overvåger vandområderne. Der indsamles årligt data om udledningerne og udføres løbende målinger på vandløbene, herunder målinger på næringsstoffer og miljøfremmede stoffer for at følge påvirkningen på vandområderne som en del af EU's Vandrammedirektiv.

Resultaterne fra overvågningen, udgives årligt af Miljøstyrelsen i NOVANA-rapporten, som kan tilgås på [Miljøstyrelsens hjemmeside](#).

Vandområdeplanerne 2021-2027

Vandområdeplanerne udspringer af EU's Vandrammedirektiv, som har til formål at beskytte overfladevand og grundvand. Vandområdeplanerne beskriver hvordan Danmark implementerer direktivet og hvordan vi sikrer at vandløb, søer, kystvande og grundvand opnår god tilstand.

Vandområdeplanerne skal medvirke til:

- at forebygge og forhindre yderligere forringelse og forurening af vandområderne,
- at beskytte og forbedre vandområdernes tilstand,
- at forureningen af grundvand reduceres.

Ministeriet for Grøn Trepert har i 2024 genbesøgt vandområdeplanerne 2021-2027, hvorved datagrundlag og tilstandsvurderinger er blevet revideret. Genbesøg af vandområdeplanerne 2021-2027 er i offentlig høring indtil den 20. juni 2025. Billund Kommune har valgt at anvende data og tilstandsvurderinger fra genbesøget af vandområdeplan 2021-2027.

I vandområdeplanerne er den nuværende tilstand for vandløb, søer, kystvande og grundvand kortlagt. Miljømål, tilstand og indsatser for vandområderne i Billund Kommune kan ses på Miljøstyrelsens kort [MiljøGIS](#). (linket skal tilrettes efter genbesøg af vandområdeplanerne - forventes godkendt sommer 2025)

Billund Kommune ligger i Vandområdedistrikt I - Jylland og Fyn, Hovedvandoplande 1.8 - Ringkøbing Fjord og 1.10 - Vadehavet, samt en mindre del i Hovedvandopland 1.11 Lillebælt/Jylland. Vi har i Billund Kommune 370 km målsatte vandløb og 1 målsat sø (Grindsted Engso), hvoraf 184 km vandløb deles med nabokommunerne Varde, Vejen, Vejle, Ikast-Brande, Ringkøbing-Skjern og Herning Kommune.

Nye eller ændrede udledninger vil blive vurderet i forhold til den gældende tilstand for det vandområde, der ønskes udledt til.

Billund Kommune har ingen udpegede spildevandsindsatser i Vandområdeplanerne 2021-2027, hverken i det åbne land eller på eksisterende overløbsbygværker.

De kommende vandområdeplaner kan have indsatser for renseanlæg og regnbetingede overløb samt andre nye virkemidler. Eventuelle nye indsatser i kommende vandplaner, indenfor indeværende planperiode 2025-2031, vil blive indskrevet som tillæg til spildevandsplanen.

Kommuneplanens retningslinjer for klimatilpasning

Kommuneplanen indeholder en række retningslinjer for klimatilpasning og spildevandshåndtering for nye lokalplanlagte områder. Retningslinjerne kan læses i afsnittet om [Klima i Billund Kommunes Kommuneplan 2025-2037](#).

Retningslinjer

Her kan du læse om Billund Kommunes administrationspraksis, som beskriver retningslinjer for spildevandshåndtering i kommunen.

Under fanenerne til venstre, kan du læse mere om hvilke retningslinjer der gælder for kloakerede områder og for det åbne land.

Herudover fastlægger [Kommuneplan 2025-2037, generelle rammer for bebyggelse i lokalplanlægningen](#).

Rammer og retningslinjer gælder for hele kommunen og du skal som borger eller projektmager orientere dig her inden du igangsætter et bygge- eller anlægsprojekt.

Har du uddybende spørgsmål, er du velkommen til at kontakte spildevandsteamet på virksomhed-miljoe@billund.dk eller ringe på telefonnummer 79 72 71 07.

Ejendomme i kloakerede områder

Dette afsnit udstikker regler og retningslinjer for nuværende og planlagte kloakerede områder. Herunder kan du finde oplysninger om hvad der gælder for dig, der bor i kloakeret område.

I vores [kortvisning af spildevandsplanen](#), kan du finde oplysninger om din matrikel hvad angår:

- Om du bor i et kloakopland der er fælleskloakeret, separatkloakeret eller spildevandskloakeret.
- Om kloakken er ejet af Billund Vand og Energi A/S eller om det er et fælles-privat spildevandsanlæg.
- Om der er planer om kloakering i det område, du bor i.
- Om jorden er egnet til nedsivning.

Dit ansvar som grundejer

Du er som grundejer ansvarlig for:

- o At betale tilslutnings- og vandaflædningsbidrag i henhold til gældende betalingsvedtægt.
- o At tilslutte din ejendoms spildevand til Billund Vand og Energis kloaksystem, når der er ført stikledning frem til grundgrænsen af din ejendom.
- o At vedligeholde kloak og afløbssystem indenfor din egen matrikelgrænse (frem til skel).
- o At du ikke afleder grundvand (fx via dræn) til offentlig spildevandskloak. Omfangsdræn må dog tilsluttes regnvandskloak og skal minimum etableres 0,3 meter over højeste grundvandsstand.
- o Selv at løfte regn- og spildevand fra lavere niveau end stueplan til kloak.
- o At det er en autoriseret kloakmester, der håndterer kloakledninger på din ejendom, som er tilknyttet offentlig kloak.
- o At der ikke ledes miljøfarlige stoffer til kloaksystemet.

Bor du i spildevandskloakeret område, skal du nedsive tag- og overfladevand på din egen grund. Bor du i fælles- eller separatkloakeret område, har du som udgangspunkt ret til også at aflede tag- og overfladevandet til forsyningens kloak.

Skal eller vil du selv håndtere dit tag- og overfladevand?

Bor du i et område, hvor der er spildevandskloakeret, skal du selv håndtere dit tag- og overfladevand på egen grund. I dette afsnit kan du læse om krav og retningslinjer for regnvandshåndtering.

Det er dog ikke alle steder, at nedsivning af tag- og overfladevand er en god løsning. Det kan skyldes at jorden er forurenet eller at grundvandet står meget højt.

Se hvad der gælder for din matrikel i vores [kortvisning af spildevandsplanen](#). Under signaturforklaring kan du i laget "uhensigtsmæssige områder til nedsivning" se de områder i kommunen, hvor det kan være problematisk at nedsive spildevand. Er du berørt af området skal du kontakte os for videre dialog om dine muligheder.

Hvornår skal du søge om tilladelse til nedsivning af regnvand på din egen grund?

Du skal altid søge om tilladelse til nedsivning af tag- og overfladevand hvis

- Du nedsiver fra erhvervsejendom.
- Din grund ligger i et boligområde og det befæstede areal på grunden er større end 500 m².

Du søger om tilladelse til nedsivning af tag- og overfladevand via [Byg og Miljø](#).

For befæstede arealer under 500 m², der ikke anvendes til erhverv, behandles nedsivningstilladelsen som en del af byggetilladelsen. Du skal altid sikre dig, at nedsivningen overholder afstandskrav og gældende lovgivning.

Regler og retningslinjer for nedsivning af regnvand på egen grund

Nedsivningsanlæg dimensioneres efter en 5 års regnhændelse og sikkerhedsfaktor 1,4 og beregnes med metoden i Spildevandskomiteens regneark for LAR (anvend nyeste version af LAR excel-ark).

Du skal indsende beregningsgrundlag, måling af højeste grundvandsstand samt et kort over placering af nedsivningsanlægget sammen med din ansøgning.

I områder der er kortlagt forurenet, må der ikke nedsives, for at undgå at forureningen trækkes ned i grundvandet.

Afstandskrav

Nedsivningsanlæg for tag- og overfladevand skal overholde følgende afstandskrav:

Nedsivningsanlæggets afstand til (mindstekrav)	Meter	Kommentar
Grundvandsboring (ikke almen vandforsyning)	25	Ifølge Spildevandsbekendtgørelsen
Vandløb, sø, å	25	Ifølge Spildevandsbekendtgørelsen
Beboelseshus med/uden kælder	5	Vejledende krav ifølge SBI 185 og DS 440
Ikke-beboelse med kælder	5	Vejledende krav ifølge SBI 185 og DS 440
Ikke-beboelse uden kælder	2	Vejledende krav ifølge SBI 185 og DS 440
Skel	2	Vejledende krav ifølge SBI 185 og DS 440
Højeste grundvandsstand	1	Anbefalet afstand fra bunden af nedsivningsanlæg

Anbefalet befæstelsesgrad

Den befæstede andel af grunden med tætte flader (tagflader, indkørsler, parkering m.m.), hvorfra regnvandet må ledes direkte til kloakken anbefales til lokalplanerne at være følgende:

Områdetype	Befæstet andel af grunden
Åben-lav boligbebyggelse	35 %
Tæt-lav boligbebyggelse	45 %
Erhverv, industri, håndværks- og servicevirksomheder	60 %

Særlige regler for nedsivning i faskiner i BNBO og indvindingsområde

I boringsnært beskyttelsesområde (BNBO) samt indenfor 300 meter fra en vandværksboring gælder særlige regler for nedsivning i faskine.

I disse områder må du ikke lede tag- og overfladevand i faskine:

- Efter brug af pesticider og algefjerner.
- Hvis tagmaterialerne indeholder zink, kobber eller bly.

Tagvandet må gerne nedsives på terræn (fx. regnbed/nedsivningsgrøft) når nedsivningsanlægget er etableret med filtermuld og er vegetationsdækket.

Tagmaterialer defineres som tagflade, tagrender og nedløbsrør.

Udtræden fra Billund Vand A/S

Indenfor et, i spildevandsplanen, godkendt kloakopland er grundejeren forpligtet til for egen regning at tilslutte ejendommens spildevand samt tag- og overfladevand til et spildevandsanlæg, når der er ført kloakstik frem til skel eller skelbrønde.

Er det forudsat i spildevandsplanen, at en ejendom har ret til afledning af tag- og overfladevand kan denne ret ikke fratages ejendommen, men der kan indgås en aftale mellem ejeren og Billund Vand A/S om, at afledning af tag- og overfladevand kan ændres til anden form for bortskaffelse for eksempel ved nedsivning på egen grund. Tilsvarende regler gælder, hvis der for ejendommen er betalt tilslutningsbidrag, der også omfatter afledning af tag- og overfladevand.

Udgangspunktet ved udtræden er, at der ikke skal ske nogen tilbagebetaling, da Billund Vand A/S allerede har afholdt de anlægsudgifter, som tilslutningsbidraget skal dække. Der kan dog i visse situationer blive tale om, at Billund Vand A/S tilbagebetaler en del af tilslutningsbidraget ved udtræden eller kræver økonomisk kompensation for at acceptere udtræden. Aftale om hel eller delvis (tag- og overfladevand) udtræden, kan indgås under forudsætning af:

- at det er i overensstemmelse med spildevandsplanen,
- at der er enighed herom mellem grundejer og Billund Vand A/S,
- at Billund Vand A/S' samlede økonomi ikke forringes væsentligt,
- at Billund Vand A/S' anlæg stadig kan fungere teknisk forsvarligt.

Ophævelse af tilslutningspligten forudsætter samtidig, at Billund Kommune har meddelt tilladelse til alternativ bortskaffelse af spildevandet og/eller af tag- og overfladevandet. Hel- eller delvis ophævelse af tilslutningspligten skal indføres i spildevandsplanen, således at det fremgår, hvilke ejendomme der er tilsluttet kloakken og i hvilket omfang de er tilsluttet. I planperioden er der ikke planlagt hel- eller delvis ophævelse af tilslutningspligten for nogle ejendomme.

Sådan kan du håndtere dit regnvand:

- Nedsivning til grundvandet gennem regnbed eller faskine i din have.
- Opsamling til sommerens havevanding.
- Fordampning/optag gennem grønne tage.

På hjemmesiderne [LAR i Danmark.dk](http://LAR.i.Danmark.dk) og klimatilpasning.dk kan du finde inspiration til hvordan du kan håndtere dit regnvand.

Nybyggeri og boligrenovering

Vil du bygge til eller øge belægningen, skal du rådføre dig i lokalplanen for det område du bor i, eller kontakte os. På baggrund af en konkret vurdering, kan vi stille krav om at du selv skal håndtere en del af regnvandet på din grund.

Du skal separere spildevandet, hvis du bygger om

Ved større ombygninger og saneringer af eksisterende ejendomme skal kloakeringen fornyes og udføres som separatkloak. Er kloakeringen i det pågældende kloakopland udført som fælleskloak, skal ejendommens nye spildevandskloak og regnvandskloak samles i ejendommens skelbrønd.

Husk at det kun er en autoriseret kloakmester, der må til- eller frakoble din kloak til forsyningens ledning.

Planlagte bebyggelser og byggemodninger skal spildevandskloakeres

Alle ny-udstykkede grunde i Billund Kommune skal som udgangspunkt spildevandskloakeres. Det betyder at du, som ejendomsejer, selv er ansvarlig for at håndtere regnvandet på din grund.

Tilladelse til tilslutningen af husspildevand i spildevandskloakeret opland samt tilslutning af husspildevand og tag- og overfladevand i separatkloakeret opland fra bygninger under 500 m² gives i byggetilladelsen.

Ved færdigmelding af byggeri opfordrer vi til, at du sender os en kloaktegning, der viser det interne kloaksystems tilkobling til offentlig kloak. Har du eller kommende ejere brug for kloakplanen, sender vi den gerne eller du kan finde den i [weblager](#).

Grundvandssænkning og omfangsdræn

Midlertidig grundvandssænkning

Du skal altid anmelde til os, hvis du ønsker at lave en midlertidig grundvandssænkning i forbindelse med bygge- og anlægsopgaver. Send en mail til grundvand@billund.dk. Herefter afklarer vi, i samarbejde, hvordan det oppumpede grundvand skal afledes igen. Vi vurderer også om selve oppumpningen kræver tilladelse efter Vandforsyningsloven.

Du skal altid søge tilladelse hos os, hvis du vil tilslutte til kloak eller udlede til recipient, fordi det oppumpede vand kan indeholde stoffer, der ikke må tilføres vandmiljøet. Ansøgning skal ske via [Byg og Miljø](#).

Du skal også anmelde til os, hvis du vil nedsive oppumpet grundvand. I visse tilfælde kan dette ske uden tilladelse. Send en mail til grundvand@billund.dk.

Det oppumpede vand kan indeholde stofkoncentrationer, der overskrider miljøkvalitetskravene for hvad der må tilføres vandmiljøet. Kommunen udarbejder et analyseprogram for vandprøver, som ansøger skal foretage inden der kan indhentes tilladelse til projektet. Kommunen vil orientere ansøger om tilladte koncentrationer for de enkelte stoffer der analyseres for. Hvis prøvepumpningen viser, at koncentrationerne ikke er overholdt, skal bygherre udføre tiltag for at rense vandet til et acceptabelt niveau. Det kan for eksempel være iltning af vandet, hvis der konstateres et for højt jern-indhold.

Omfangsdræn fra privat bolig

Det er tilladt at tilslutte omfangsdræn for bygninger til ejendommens afløbssystem, hvis omfangsdrænet ikke er en permanent grundvandssænkning. Omfangsdræn skal derfor lægges minimum 0,3 meter over højeste grundvandsstand. Regnvand fra omfangsdræn kan tilsluttes fælleskloak, regnvandskloak eller håndteres på egen grund.

Tilslutning af anden form for drænvand må kun ske i særlige tilfælde og kræver kommunens tilladelse.

Landbrugsdræn

I nogle landsbyer er der tilsluttet landbrugsdræn til kloakken, som kan give store mængder uvedkommende vand. Hvis drænet er ført til kloakken, giver det Billund Vand og Energi A/S store nødvendige udgifter til pumpning og rensning af det uvedkommende vand. Derfor skal landbrugsdrænene frakobles kloakken. Dette vil ske efter en miljømæssig og økonomisk vurdering. Udgifterne til frakobling af landbrugsdrænene afholdes normalt af:

- Billund Vand og Energi A/S, hvis drænene er erstattet af kloakken.
- Grundejeren, hvis drænene er etableret senere end kloakken.

Det påhviler Billund Vand og Energi A/S, at fremkomme med den nødvendige dokumentation.

Nedsivning og tilslutning fra veje og parkeringspladser

Overfladevand fra veje og parkeringspladser er mere forurenset end overfladevand fra tage. Klorid fra vejsalt samt metaller og PAH'er fra biler udgør en væsentlig risiko for forurening af grundvand ved nedsivning eller af overfladevand ved udledning.

Nedsivning af vejvand

Overfladevand fra veje bør som udgangspunkt nedsive direkte på vegetationsdækkede overflader, hvor naturlig filtrering kan finde sted. I mindre boligområder eller på mindre befærdede veje kan der i visse tilfælde være mulighed for at nedsive vejvandet i en faskine.

Behov for rensning af vejvandet inden nedsivning vurderes af kommunen i det konkrete tilfælde. Det bør så vidt muligt undgås at anvende vejsalt på veje, der afleder til faskine.

Der skal indhentes tilladelse til nedsivning af vejvand hos kommunen.

I nye boligområder kan tilladelse til nedsivning af vejvand i visse tilfælde dog indbygges i byggetilladelsen, hvis ansøger redegør for placering og dimensionering af LAR-anlæggene.

Vejvand skal håndteres af vejens ejer. Billund Kommune har ansvaret for vejafvanding på de kommunale veje, staten for statsvejene, mens lodsejere/grundejerforeninger har ansvaret for vejafvanding på de private veje. Det betyder, at vedligeholdelse af vejafvandingen, herunder vejbrønd og vejrist samt stikledning til denne, er enten et statsligt eller kommunalt anliggende eller de enkelte grundejeres ansvar.

Nedsivning fra parkeringsareal

Du må gerne nedsive overfladevand fra parkeringsarealer, hvis vi vurderer at det er miljømæssigt forsvarligt. Vi kan dog stille krav til overfladebelægning og rensning af vandet. Du skal altid søge om nedsivningstilladelse hos os. For mindre parkeringspladser i tilknytning til beboelse, kan nedsivningstilladelsen dog gives i forbindelse med byggetilladelsen.

For større p-pladser (over 50 biler) eller arealer, hvor der foregår intensiv bus, lastbil- eller varekørsel samt særligt belastede lignende arealer, gælder følgende:

- Pladsen skal etableres med impermeabel belægning så kontrolleret afledning af overfladevandet er mulig.
- Vandet skal afledes til nedsivningsgrøft med et sandlag og minimum 40 cm filtermuld.
- Der kan gives tilladelse til nedsivning gennem permeabel belægning, hvis vi vurderer, at det ikke udgør en miljømæssig risiko.

For mindre p-pladser (under 50 biler) hvor der ikke foregår bus-, lastbil- eller varekørsel samt p-pladser der etableres i tilknytning til beboelse, gælder følgende:

- Pladsen kan etableres med permeabel belægning
- Nedsivningen kan ske igennem grøn bevoksning eller overfladen.
- Der stilles som udgangspunkt ikke krav om filtermuld, hvis der er under 20 p-pladser

Nedsivning i faskine er som udgangspunkt uønsket ved intensivt benyttede pladser.

Nedsivning i BNBO og indenfor 300 meter-zonen for vandværksboringer

På større parkeringspladser (over 50 p-pladser), på parkeringspladser der benyttes til lastbiler og andre større køretøjer, samt områder, der er sammenlignelige med dette, skal der etableres tæt, impermeabel belægning og der skal ske en kontrolleret afledning til kloaknet eller til nedsivningsgrøfter/regnbede etableret med filtermuld. Der kan i særlige tilfælde gives tilladelse til at etablere permeabel belægning på større parkeringspladser, hvis ansøger kan gøre rede for, at det ikke medfører en miljømæssig risiko.

Vand fra mindre belastede villaveje og boligområder samt mindre parkeringsarealer (under 50 biler) må nedsives igennem muldrag, bevoksning eller permeabel belægning. Nedsivning i faskiner er som udgangspunkt ikke tilladt i disse områder. Der kan i særlige tilfælde dispenseres fra ovenstående praksis og tillades nedsivning via faskiner. Ved nedsivning via faskiner i indvindingsoplande kræves det, at der udarbejdes en supplerende redegørelse med risikovurdering.

I nitrat- og sprøjtefølsomme indvindingsområder (NFI/SFI), indvindingsopland for drikkevand og i områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD), kan vi stille lignende krav, hvor vi lægger vægt på omfanget af lastbiler og varekørsel over p-arealerne.

Der skal altid søges om nedsivningstilladelse i BNBO-område samt indenfor 300 meter-zonen for vandværksboringer. Vand fra indkørsel til privatboliger må dog gerne nedsives over overfladen. Her stilles som udgangspunkt ikke krav om filtermuld. Nedsivningstilladelse gives i byggetilladelsen.

Tilslutning til kloak fra parkeringsareal og vej

I fælles- og separatkloakerede områder må du gerne aflede overfladevandet fra parkeringspladser og veje til kloak. Overfladevandet må også nedsives i disse områder, hvis jord- og grundvandsforholdene er egnede til det.

I fælleskloakerede områder ender vandet på renseanlægget.

I separatkloakerede områder ledes det til regnvandskloakken. Vi vurderer om der skal ske en rensning af overfladevandet inden tilslutning til regnvandskloakken.

Tilslutning i BNBO og indenfor 300 meter-zonen for vandværksboringer

Fra større veje og parkeringsarealer (over 50 biler) samt erhvervsområder som ligger indenfor BNBO og indenfor 300 meter-zonen for vandværksboringer kræver vi at:

- Der sker en kontrolleret afledning af overfladevandet til kloak.
- At kørearealet som udgangspunkt etableres med tæt, impermeabel belægning (SF-sten, asfalt, beton og lignende).
- At der indsættes en renseforanstaltning inden vandet afledes til kloakken, f.eks. via oliefang, olieudskiller eller regnvandsbassin.

Fra mindre belastede villaveje og boligområder samt mindre parkeringsarealer (under 50 biler) stiller vi ikke krav om tæt, impermeabel belægning.

I nitrat- og sprøjtefølsomme indvindingsområder (NFI/SFI), indvindingsopland for drikkevand og i områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD), kan vi stille lignende krav, hvor vi lægger vægt på omfanget af lastbiler og varekørsel over p-arealerne.

Elbiler/el-køretøjer

Vi kan stille rensekrav til afledning fra parkerings- og kørselsarealer til el-køretøjer. Du skal søge om tilslutningstilladelse hos Billund Kommune. Du skal søge via [Byg og Miljø](#).

Tilslutning fra vaskepladser

Vaskepladsen skal være indrettet, så der ikke kan ske afledning til kloak, nedsivning eller afstrømning, hvorved jord, grundvand eller overfladevand kan forurenes.

Krav til indretning af vaskepladser:

- Vaskepladsen skal have rigtigt hæld mod afløbet på pladsen.
- Kanterne af pladsen skal etableres med en opkant, så risikoen for utilsigtet afløb formindskes.
- Spildevand skal renses inden afledning til kloak.

Vaskepladser med et areal større end 30 m² skal etableres med overdækning. Det kan undtagelsesvist tillades at vaskepladser over 30 m² ikke overdækkes, hvis særlige forhold taler derfor.

Rensemeter ved tilslutning eller nedsivning

Det kan være nødvendigt at rense tag- og overfladevand eller visse typer spildevand inden det ledes i kloakken eller nedsives, fordi vandet indeholder stoffer af en særlig miljøfremmed karakter.

Herunder kan du læse om de resemeter, vi kan kræve anvendt.

Olieudskillere

En olieudskiller installeres for at forhindre udslip af uønskede partikler som f.eks. olie og benzin i spildevand og regnvandsledninger. I spildevandet kan disse partikler forstyrre den biologiske proces i rensningsanlægget, mens det i regnvandsledningerne risikerer at havne i recipienten. På parkeringsarealer som i væsentlig grad benyttes til parkering eller færdsel med større køretøjer eller varelevering, kan vi stille krav om olieudskillere. Vi vurderer typisk, at en p-plads til 50 biler og derover, kræver olieudskiller. Færdsel med større køretøjer vurderes anderledes da de indeholder en større mængde brændstof og olie.

Krav om etablering af olieudskillere sker i forbindelse med en virksomheds tilslutningstilladelse, som normalt er ved følgende typer:

- Påfyldningspladser for tankanlæg
- Salgspladser (påfyldning af diesel/benzin på biler)
- Værksteder for biler og andet kørende materiel
- Større garageanlæg
- Værksteder for undervognsbehandling
- Vaskepladser
- Oplags- og renspladser for autoskrot
- Metalbearbejdende virksomheder
- Øvrige steder, hvor der kan forekomme olieholdigt spildevand

Du får en tilladelse til olieudskiller i forbindelse med din spildevandstilladelse.

Olieudskilleren skal dimensioneres i henhold til DS/EN 858-2:2003.

Vi stiller krav om regelmæssig tømning af olieudskilleren, jævnfør Billund Kommunes Regulativ for erhvervsaffald.

Sandfang/oliefang

For parkeringsarealer til biler (under 50) eller arealer der brugsmæssigt svarer hertil, stiller vi som minimum krav om, at der skal være sandfang/oliefang inden afledning til kloak eller udløb til recipienten.

Vi stiller normalt ikke krav om olieudskiller fra ovenstående type arealer, da undersøgelser viser, at der under normale omstændigheder ikke vil være olie i overfladevandet fra p-pladser.

Du skal søge om tilslutningstilladelse hos os.

Vi stiller ikke krav til renseforanstaltninger ved tilslutning af parkerings- og kørearealer til enkelte husstande. Tilslutningstilladelsen gives i forbindelse med byggetilladelsen.

Vi stiller krav om regelmæssig tømning af sandfang, jævnfør Billund Kommunes Regulativ for erhvervsaffald.

Fedtudskiller

Formålet med en fedtudskiller er at opsamle fedt eller olie i spildevandet, inden det størkner og dermed øger risikoen for tilstopning af rør og brønde. I en fedtudskiller renses afløbsvandet ved at partikler, der er tungere end vand, synker til bunden, mens fedt, som er lettere end vand, flyder ovenpå.

Du får en tilladelse til fedtudskiller i forbindelse med din tilslutningstilladelse.

Vi stiller især krav til at du har en fedtudskiller, hvis dit spildevand har et særligt højt fedtindhold. Det kan f.eks. være fra:

- Restauranter, kroer, kantiner, hoteller, cateringsfirmaer
- Fastfood salgssteder, grillbarer og pizzeriaer
- Produktionskøkkener
- Bagerier og konditorier
- Plejehjem, bosteder, skoler, idrætshaller, og lignende
- Slagterier og levnedsmiddelvirksomheder

Fedtudskilleren skal dimensioneres efter DS/EN 1825-2.

Vi stiller krav om regelmæssig tømning af fedtudskilleren, jævnfør Billund Kommunes Regulativ for erhvervsaffald.

Dimensionering af den offentlige kloak og serviceniveau

Dimensionering af nye kloakker

Kloakkerne i Billund Kommune er dimensioneret til at kunne håndtere en hverdagsregn op til et fastlagt serviceniveau. Serviceniveauet udtrykker hvor ofte der må forekomme vand på terræn i mængder, der forvolder skade.

I dimensionering af nye regnvands- og fællesledninger skal der tages udgangspunkt i retningslinjer samt minimumskrav, jævnfør Spildevandskomiteens Skrift 27.

Serviceniveau er fastsat efter følgende funktionskrav:

Arealanvendelse	Gentagelsesperiode for opstuvning til terræn	Gentagelsesperiode for fuld udnyttelse af rørkapacitet
Fælleskloakerede områder	10 år	2 år
Seperatkloakerede områder	5 år	1 år

Det betyder at:

- For fælleskloakerede områder, må der ikke ske oversvømmelse af terræn oftere end hvert 10. år, og fællesledningens maksimalkapacitet må ikke overskrides oftere end hvert andet år (Regnintensitet 140 L/sek./red.ha).
- For separatkloakerede områder, må der ikke ske oversvømmelse af terræn oftere end hvert 5. år og regnvandsledningens maksimalkapacitet må højst overskrides én gang årligt (Regnintensitet 110 L/sek./red.ha.)

Data og rammer - ny kloak

Ved dimensionering af nye kloakker, anvender Billund Vand og Energi A/S en samlet sikkerhedsfaktor på 1,4.

Sikkerhedsfaktoren tager højde for befæstelsesgrad, statistisk og modelteknisk usikkerhed samt klimaforandringer, når størrelse på kloak beregnes.

Afhængigt af kloaksystemets kompleksitet anvendes forskellige dimensioneringsniveauer. Simple ledningsstrækninger af nye regnvandskloakker kan dog beregnes uden brug af modeller.

En detaljeret beskrivelse af data og rammerne omkring dimensionering af ny kloak findes i et særskilt notat om serviceniveau, der kan rekvireres hos Billund Vand & Energi A/S.

Dimensionering af eksisterende kloakker etableret før 31.12.2017

De hidtidige regler for dimensionering af kloakker gælder fortsat for kloakker, der ikke ændres. De eksisterende kloakker er dimensioneret efter:

- Fælleskloakken må højst blive overbelastet hvert andet år med deraf følgende mulig oversvømmelse af kældre (Regnintensitet 140 L/sek./red.ha).
- Separatkloakkens regnvandsledninger må højst blive overbelastet én gang årligt (Regnintensitet 110 L/sek./red.ha).
- Separatkloakkens spildevandsledninger må aldrig blive overbelastet.

Minimumsdybde i skelbrønd

Ved kloakering etablerer forsyningen en skelbrønd(e) med en dybde på mindst 1,2 meter i forhold til vejniveau. Hvis grundejeren ikke kan få afløb til brønden ved gravitation, skal ejeren pumpe afløbet til skelbrønden. Dette kan f.eks. forekomme, hvis bygningen har en kælder med afløb til kloakken.

Hvis bygningen ikke har kælder og sokkel er i vejniveau, vil afledningen normalt kunne ske ved gravitation, hvis spildevandsledningen højest er ca. 30 meter.

Notat om serviceniveau

Beskriver rammer omkring samt data for dimensionering af ny kloak.

Kontakt Billund Vand & Energi A/S, for at få notatet.

Vedligehold af offentlige og private spildevandsanlæg

Spildevandsanlæg inkluderer renseanlæg samt kloakledninger og andre anlæg, der afleder spildevand.

Offentlige spildevandsanlæg

Størstedelen af spildevandsanlæggene i Billund Kommune er offentlige spildevandsanlæg, som er ejet af forsyningsselskabet Billund Vand og Energi A/S. Billund Vand og Energi A/S har ansvaret for at etablere, drifte og vedligeholde alle offentlige spildevandsanlæg i kommunen, som de ejer.

Billund Vand og Energi A/S ejer og vedligeholder kloakken frem til skel (grundgrænsen).

Vedligehold af kloak - Forsyningens ansvar og pligter

Det er Billund Vand og Energi A/S opgave at sørge for en effektiv og velfungerende afledning af spildevand fra grundejerens tilslutning ved skel. Ansvaret gælder fra stueplan, da det som udgangspunkt kan afledes ved gravitation og dermed uden pumpning. Hvis Billund Vand og Energi A/S har kloakker, der føres over privat grund, skal retten til deres anlæg og benyttelse sikres ved en deklaration, der tinglyses på ejendommen.

Private spildevandsanlæg

Private spildevandsanlæg er anlæg som er etableret på privat grund og som ejes af grundejer. Her har grundejer selv ansvar for etablering, drift og vedligehold af ledninger samt anlæg. Hvis der opstår driftsproblemer på den private del af kloaksystemet, skal grundejeren derfor selv sørge for at udbedre problemet for egen regning.

Ved eller indenfor din matrikelgrænse ligger en skelbrønd som leder regn- og spildevandet fra din husstand til det offentlige kloaknet. Kloakrørene fra skelbrønd(ene) og ind til dit hus ejes af dig og det er derfor dit ansvar at vedligeholde disse kloakrør. Billund Vand og Energi A/S ejer og har tilsvarende ansvar for vedligehold af kloakrørene fra skelbrønd og hele vejen ud til renseanlægget. Der kan dog være andre ansvarsforhold i tilfælde, hvor der ligger en tinglysning.

Fællesprivate spildevandsanlæg - vedligehold af kloak

Fællesprivate spildevandsanlæg er anlæg der benyttes og ejes af flere end én grundejer. Her ligger ansvaret for etablering, drift og vedligehold af ledninger samt anlæg hos alle grundejerne. Ansvarsområdet dækker frem til tilslutningspunkt til offentlig kloak. Oftest fordeles ansvarsrollerne i regi af en grundejerforening eller et privat spildevandslaug.

Kommunale veje - vedligehold af grøfter

Billund Kommune vedligeholder de kommunalt ejede vejafvandingsanlæg.

Drænledninger

Drænledninger betragtes som vandløb og reguleres efter vandløbsloven. Det er som udgangspunkt ikke lovligt at aflede drænvand til spildevandsanlæg. En drænledning kan dog være optaget i spildevandsplanen, og betragtes da som et spildevandsanlæg.

Regnvandsbassiner

Alle eksisterende og kommende udløb fra regnvandskloak skal som udgangspunkt være tilknyttet et regnvandsbassin.

Regnvandsbassiner modtager regnvand via regnvandskloakken i de separatkloakerede byområder. Et regnvandsbassin tilbageholder og omsætter de stoffer, der eventuelt er blevet tilført regnvandet fra tage og forskellige overflader, så stofferne ikke udledes til sø og å.

Nederst på siden kan du læse Billund Kommunes retningslinjer for dimensionering af regnvandsbassin. Herudover er der flere forhold, som skal afklares, inden man kan etablere et regnvandsbassin:

- §3 beskyttede naturtyper. Der kan som udgangspunkt ikke gives dispensation for Naturbeskyttelsesloven til etablering af regnvandsbassiner.
- Sten- og jorddiger.
- Fortidsminder og fredede områder.
- Beskyttelseslinjer for vandløb, søer og fortidsminder.
- Boringsnære beskyttelsesområder (BNBO). Der kan gives dispensation, hvis der etableres tæt bund under bassinet.
- Placering af bassinet i forhold til Billund Lufthavn.

Hvis der ikke kan etableres et regnvandsbassin efter kommunens retningslinjer

Der kan være tilfælde, hvor det ikke er fysisk muligt at lave et regnvandsbassin til at rense regnvandet inden udløb til en recipient. I disse tilfælde, skal du som ansøger afklare andre rensemetoder med os. Som udgangspunkt vil Billund Kommune kræve, at regnvandet nedsiver.

Våde regnvandsbassiner tættere end 13 km fra Billund Lufthavn

Fugle kan etablere sig ved regnvandsbassiner med permanent vand, da de vil fremstå som en dam. Af sikkerhedshensyn for flytrafikken skal projekter med denne type bassiner drøftes med Billund Lufthavn, hvis bassinet skal etableres mindre end 13 km fra lufthavnens landingsbane.

Det berører derfor etablering af regnvandsbassiner på kloakken i Billund, Skjoldbjerg, Hejnsvig, Filskov og Grindsted øst for Ribe Landevej.

Etablering af våde regnvandsbassiner tæt på Billund Lufthavn skal følge nedenstående retningslinjer:

Etablering af bassiner mindre end 6 km fra lufthavnen:

Dette omfatter alene Billund by. Etablering af bassiner må som udgangspunkt ikke ske i en afstand på 6 km i forlængelse af landingsbaner og i en afstand på 3 km i et bælte parallelt med banen. I særlige tilfælde, f.eks. ved anlæg af infrastruktur, bygninger m.v. kan der etableres bassiner inden for dette område, enten midlertidigt eller permanent og på baggrund af kompenserende foranstaltninger f.eks. overdækning med fuglenet eller nedsivning på maksimalt 48 timer.

Billund Lufthavn er høringsberettiget inden godkendelse af nye regnvandsbassiner der ligger indenfor ovenfor beskrevne afstande.

Etablering af bassiner 6 km til 13 km fra lufthavnen:

Der kan som udgangspunkt etableres bassiner med et overfladeareal på maksimalt 2.000 m².

Regnvandsbassiner dimensioneres ud fra følgende kriterier

1. Afløbsvandføringen til recipienten vurderes i hvert enkelt tilfælde. Billund Kommune vil stå til rådighed med den data som kommunen har liggende.
2. Hvis ansøger ønsker en højere afløbsvandføring, skal ansøger ved beregninger dokumentere, at der ikke er risiko for at vandløbet eller de omkringliggende arealer skades. Desuden må afløbsvandføringen ikke forhindre vandløbets målopfyldelse. Dette kan dokumenteres ved for eksempel at udarbejde en robusthedsanalyse for det pågældende vandløb.
3. To eller flere udløb til samme recipient med en indbyrdes afstand på 200 meter eller mindre behandles samlet som ét udløb i forbindelse med afløbsvandføring.
4. Fastlæggelse af det befæstede areal foretages således: I eksisterende kloakoplande fastlægges det befæstede opland efter en opmåling fra luftfoto samt en vurdering af om arealet øges, hvis der f.eks. er ubebyggede områder i oplandet, som senere bør indregnes. I planlagte kloakoplande skal det befæstede areal ved fuld separering dimensioneres efter det befæstede areal plus vejarealer.
5. Forsinkelsesvolumen dimensioneres med Spildevandskomiteens Skrift nr. 32 Excel ark eller nyere. Alternativt kan der udføres modelberegninger i f.eks. Mike+.
6. Der anvendes en hydrologisk reduktionsfaktor på 0,8. Hvis sammenhængende målinger af nedbør og vandføring i et fuldt udbygget opland kan dokumentere en lavere hydrologisk reduktionsfaktor, kan det drøftes med kommunen.
7. Forsinkelsesvolumenet dimensioneres med en sikkerhedsfaktor. Sikkerhedsfaktoren skal sikre at bassinet stadig fungerer optimalt, når der sker byfortætning og klimæændringer. Desuden skal sikkerhedsfaktoren tage højde for beregningsusikkerheder. Koblede regn, som er kraftige regnskyl kort tid efter hinanden, er medregnet i Spildevandskomiteens regneark. Hvis der anvendes et andet værktøj end Spildevandskomiteens regneark, skal forsinkelsesvolumenet tillægges et volumen på 30 % for at tage højde for de forventede klimaforandringer.
8. Eventuelt nødoverløb til recipient ved 100 % fyldning må højest forekomme i middel hvert 5. år.
9. Det permanente våde volumen i et regnvandsbassin skal dimensioneres med udgangspunkt i "Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner". Der skal etableres et permanent vådvolumen på omkring 250 m³ pr. ha reduceret oplandsareal. Det permanente volumen etableres under niveau af bassinets udløb. På de dybeste steder skal vanddybde være imellem 1-1,5 m.
10. Bassinet skal etableres med for-bassin (sandfang) samt dykket udløb (oliefang).
11. Bassiner skal være tilgængeligt for nærområdets rekreative brug. For at tilpasse bassinet i omgivelser og af sikkerhedshensyn skal der etableres flade skråninger med en hældning, som er fladere end 1:5. Er det beskrevet ikke fysisk muligt, skal bassinet sikres med beplantning af hjemmehørende egnspecifikke arter eller hegn.
12. Bassinet skal udformes sådan, at det fremstår naturligt i området.
13. Der skal udarbejdes en konkret vedligeholdelsesplan for bassinet.
14. Våde regnvandsbassiner skal anlægges med en tæt membran, for eksempel en ler- eller bentonitmembran, for at sikre at der altid er et permanent vandspejl, hvilket er en forudsætning for rensning af regnvandet. I områder med særlige drikkevandsinteresser, vandindvindingsopland eller 300 meters beskyttelseszone fra vandboringer, skal Billund Kommune vurdere om der er baggrund for at stille yderligere krav til dokumentation for tæthed af bassinbund.
15. For nye bassiner, der dimensioneres efter 250 m³/red. ha., kan følgende rensegrader forventes. Rensegraderne for eksisterende bassiner følger ikke altid nedenstående rensegrader.

	Suspenderet stof	BOD/COD	Fosfor (tot-P)	Kvælstof (tot-N)
Rensegrad	80%	30%/45%	70%	40%

Spildevand i det åbne land

Ejendomme beliggende i det åbne land, som ikke er koblet til forsyningens kloak, skal i stedet håndtere husspildevand ved en privat løsning.

Regnvand håndteres også på den enkelte ejendom.

Under fanen Kort ovenfor, kan du søge på din adresse, og se om din grund er kloakeret.

Bor du uden for kloakeret opland

Er din ejendom beliggende uden for et kloakeret område, har du selv ansvaret for at komme af med dit spildevand.

Der findes forskellige løsninger du kan anvende til rensning af spildevand i det åbne land:

- Nedsivningsanlæg (med eller uden pumpe)
- Biologisk sandfilter
- Beplantede filteranlæg
- Rodzoneanlæg
- Pileanlæg (med og uden nedsivning)
- Samletank

En ofte anvendt løsning, er et nedsivningsanlæg, som består af en bundfældningstank og sivedræn. Bundfældningstanken adskiller de faste stoffer fra det flydende spildevand, hvorefter det flydende spildevand nedsives i jorden via sivedræn.

Bundfældningstanken skal tømmes regelmæssigt af en slamsuger, typisk én gang årligt. Du skal derfor tilmelde dig vores tømningsordning. Du kan læse mere i afsnittet Tømningsordning.

Kontakt en kloakmester for at få råd og vejledning til hvilken løsning der vil være bedst for dig.

Valg af løsning beror meget på din præcise placering og herunder hvilke krav der er til rensning af spildevandet.

Spildevandstilladelse, ansøgning og færdigmelding

Hvis du vil lave nyt eller renovere dit spildevandsanlæg i det åbne land, skal du eller din kloakmester altid søge kommunen om tilladelse hertil.

Du skal også søge om tilladelse:

- Hvis du ændrer væsentligt på din ejendom, så der frembringes mere spildevand, eller det har en anden sammensætning.
- Hvis du ændrer placering af nedsivningsanlæg, eller anlægget ændres/udskiftes til et der er væsentligt anderledes.

Du ansøger via hjemmesiden [Byg og Miljø](#).

I ansøgningen skal du oplyse om:

- Kloakmesterens navn og CVR-nummer.
- Antal personer (PE) som anlægget skal dimensioneres til.
- Bundfældningstankens type, fabrikat og størrelse.
- Afstand fra bund af nedsivningsanlæg til højeste grundvandsstand, som skal være minimum 1 meter.
- Resultat fra udført sigteanalyse af jorden eller datablade for sandet, hvis nedsivningsstrengene lægges i en sandmile.
- Kortbilag med tydelig angivelse af placering af nedsivningsanlægget.

Du skal have en autoriseret kloakmester til at etablere nedsivningsanlægget. Arbejdet må ikke påbegyndes før du har en tilladelse fra Billund Kommune.

Afstandskrav:

Når du skal planlægge hvor dit nedsivningsanlæg skal være, skal du tage hensyn til boringer og beskyttet natur i området.

Boringer

Du skal være opmærksom på, at der som udgangspunkt er krav om en afstand på 300 meter til vandindvindingsanlæg for drikkevand og 150 meter til mark- og havevandingsboringer. Der kan dog dispenseres ned til 75 meter, hvis grundvandsforholdene tillader det.

Beskyttet natur, vandløb, sø og hav

Nedsivningsstrengene skal placeres minimum 25 meter fra beskyttet natur, vandløb, sø og hav.

Under fanebladet Kort, kan du søge på din adresse, og se kort med beskyttelseszoner og naturbeskyttelse.

Færdigmelding af nedsivningsanlæg

Når arbejdet er udført, skal du eller kloakmesteren sende en færdigmelding til Billund Kommune.

Færdigmeldingsskema findes her.

Færdigmeldingen skal ledsages af en "som udført"-skitse, der viser placering af nedsivningsanlægget samt de til- og fraførende kloakrør.

Du skal sende din færdigmelding til virksomhed-miljoe@billund.dk

Renseklasser og spildevandsløsning

For at beskytte vandløb og søer, er der fastsat krav til at nedbringe indholdet af organisk stof og næringsstoffer i dit spildevand.

I skemaerne herunder kan du se de fire rensklasser, som forskellige spildevandsløsninger renses til.

Du kan se hvilket renskrav der er i dit område, på Miljøstyrelsens [MiljøGIS](#) - Påvirkninger og Arealanvendelse og laget Spredt bebyggelse.

Krav til rensniveau dit spildevandsanlæg skal opfylde:

Rensklasse	BI ₅ (mod.)	COD	NH ₃ +NH ₄ -N	Total-P
	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
SOP	10	75	5	1,5
SO	10	75	5	
OP	30	125		1,5
O	30	125		

Rensklasse for de enkelte spildevandsløsninger:

Renseanlægstype	Rensklasse
Nedsivningsanlæg	Opfylder alle rensklasser
Biologisk sandfilter	Klasse O og SO
Beplantede filteranlæg	Klasse O og SO

Rodzoneanlæg	Klasse O
Pileanlæg	Opfylder alle rensklasser
Samletank	Opfylder alle rensklasser

Få økonomisk hjælp til at komme bedre af med dit spildevand

Du kan få økonomisk hjælp, hvis du har modtaget et påbud om at forbedre rensning af dit spildevand eller hvis du skal tilslutte dig den offentlige kloak. Du kan fx søge om at forsyningsselskabet - Billund Vand og Energi A/S - etablerer den påbudte løsning og få en ordning, så du betaler afdrag for anlægget over de næste 20 år.

Du kan læse mere om hjælpeordningen og hvem der kan benytte sig af den på Energistyrelsens hjemmeside [Betaling for håndtering af spildevand | Energistyrelsen \(ens.dk\)](#), i afsnittet "Hjælp til grundejere ved afgørelse om forbedring af spildevandsrensning eller kloakering". Her finder du også ansøgningsskemaet, som udfyldes og sendes til kommunen med [digital post](#). Du kan også aflevere ansøgningen eller sende den som brevpost til Jorden Rundt 1, 7200 Grindsted.

Du kan få hjælp til din ansøgning ved at kontakte vores borgerrådgiver. Kontaktoplysningerne finder du [her](#).

Tømningsordning

Alle bundfældningstanke i Billund Kommune skal være tilmeldt den kommunale tømningsordning. Når bundfældningstanken bliver tømt regelmæssigt, er der mindre risiko for at spildevandet løber urensset ud og forurener miljø, grundvand og drikkevand.

Du er selv ansvarlig for at få tilmeldt din bundfældningstank til tømningsordningen. Billund Vand & Energi A/S sørger for at din bundfældningstank bliver tømt og du skal kontakte dem, hvis du mangler en tømning eller gerne vil bestille en ekstra tømning. Din bundfældningstank bliver som udgangspunkt tømt 1 gang om året. Du kan bede om at få et tømningsvarsel via sms før tømning af din tank.

Tømningsordningen finansieres af bidrag fra de deltagende ejendomme, og ordningens økonomi skal lovgivningsmæssigt "hvile i sig selv", det vil sige at indtægter og udgifter over en årrække skal balancere.

Læs mere om den kommunale tømningsordning, betaling og dine forpligtelser som ejer af et privat nedsivningsanlæg i [Regulativ for tømning af bundfældningstanke i Billund Kommune](#).

Ansøg om fritagelse fra tømningsordningen

Har du en ejendom til helårsbeboelse, som har været ubeboet i mere end 6 måneder, har du mulighed for at blive helt fritaget fra tømningsordningen i op til 5 år.

Har du en ejendom som ikke er til helårsbeboelse (eksempelvis sommerhus, jagthytte, fritidshus og lignende), har du mulighed for at blive delvist fritaget fra tømningsordningen, så din bundfældningstank tømmes hvert 2. år.

Du skal ansøge om hel eller delvis fritagelse fra tømningsordningen ved Billund Kommune ved hjælp af [Ansøgningsskema om fritagelse fra tømningsordningen](#).

Du skal sende ansøgningsskemaet med sikker post, [digital post](#).

Sløjfning af bundfældningstank

Skal du sløjfe en gammel bundfældningstank, er det vigtigt at du sikrer, at tanken og afløbsrør afproppes forsvarligt, så der ikke opstår rottegener. Dette skal udføres af en autoriseret kloakmester.

Bundfældningstanken skal sluttømmes og tanken og afløbsrør, der ikke skal benyttes længere, skal du grave op eller fylde med sand, letbeton eller lignende.

Vaskeplads

Vaskepladser udenfor kloakerede områder

Der kan i nogle tilfælde gives tilladelse til etablering af mindre vaskepladser i områder udenfor kloakeringsområder. Det kan f.eks. være til vognmænd, som ønsker en plads til at vaske deres lastbil et par gange om ugen. Vaskepladsen må kun bruges privat.

Vaskepladserne må ikke anvendes til vask af landbrugsmaskiner, da der kan være risiko for at pesticider ender i vaskevandet. Vaskepladsen skal som udgangspunkt etableres med impermeabel belægning og kontrolleret afledning til nedsivning eller opsamling af vaskevandet.

Vaskepladsen skal etableres med tæt, impermeabel belægning med kontrolleret fald mod nedsivningsgrøft eller med kontrolleret afløb til opsamlingsbeholder. Nedsivningsgrøften skal belægges med et sandlag og et filtermuldlag.

Du skal indhente tilladelse til nedsivning/afledning af vaskevandet hos kommunen.

Søg om at få vaskeplads

Du skal fortælle om hvordan du vil bruge vaskepladsen når du søger. Spildevandet fra en vaskeplads indeholder ofte rester af olie, sæbe og andre stoffer, som kan forurene det omgivende miljø. Derfor stiller vi en række krav til indretning og brug af vaskepladser. Fortæl os:

- Hvor meget sæbe du forventer at bruge
- Hvor meget vand du forventer at bruge
- Hvilke typer sæber du vil bruge (inkl. datablad for sæben)
- Hvilken type maskine du ønsker at vaske
- Hvor mange maskiner du ønsker at vaske
- Hvordan du vil rense og nedsive vaskevandet på egen grund (f.eks. olieudskiller og nedsivningsgrøft)

Du ansøger via hjemmesiden [Byg og Miljø](#).

Du skal have en autoriseret kloakmester til at etablere nedsivningsanlægget.

Renseanlæg

Renseanlæg

Al spildevandsrensning i Billund Kommune udføres af det kommunalt ejede forsyningsselskab Billund Vand og Energi A/S gennem dets underselskaber Billund Spildevand A/S og Grindsted Renseanlæg A/S.

Al spildevand modtages gennem Billund Spildevands kloakanlæg eller direkte tilslutninger fra virksomheder efter justeret betalingsprincip.

Billund Vand og Energi A/S har udarbejdet en 30-års investeringsplan på baggrund af analyse af mulige fremtidige strukturer for spildevandsrensningen i kommunen. Den er udarbejdet med det formål at sikre, at Billund Vand og Energi A/S som ansvarligt spildevandsselskab leverer en optimal rensekvalitet på den økonomisk mest hensigtsmæssige måde. Planen medfører at de små renseanlæg driftes på en måde så de nedlægges efterhånden som deres værdi teknisk og økonomisk bliver u-lønsomt.

Investeringsplanen ligger til grund for og er indbygget i denne spildevandsplan.

Al spildevand fra kloakerede områder bliver nu rensset på disse renseanlæg:

- Grindsted Renseanlæg
- Vorbasse Renseanlæg
- Stenderup/Krogager Renseanlæg
- Sdr. Omme Renseanlæg
- Skjoldbjerg Renseanlæg

Placering af de respektive oplande og tilhørende renseanlæg ses af kortbilagene til denne spildevandsplan.

Udregning af belastningsværdier for hvert renseanlæg

For alle renseanlæg er den hydrauliske belastning 2021-2023 vist som en gennemsnitsværdi af middel af 85 % fraktilen for hvert år og stofbelastning (BI₅, COD, Tot-N og Tot-P) er vist som en gennemsnitsværdi af middel af 66% fraktilerne for hvert år. Fraktilerne udtrykker den belastning som renseanlægget kan være belastet med i op til den angivne % af tiden, uden risiko for at udledningen fra anlægget overskrider udledningstilladelsen.

Grindsted Renseanlæg

Grindsted Renseanlæg (GRA) ejes af Grindsted renseanlæg A/S, der ligeledes forestår driften og administrationen af anlægget.



Opland og udledning

Spildevandet fra Grindsted og Billund By og landsbyerne Eg, Nollund, Loft og Urup, ledes i dag til rensning på Grindsted Renseanlæg. Der er to direkte tilslutninger til renselanlægget - fra virksomheden IFF (Tårnvej 25, 7200 Grindsted) og fra bioforgasningsanlægget v/ Billund Energi A/S. Tilslutningerne af de to virksomheder sker efter reglerne om justeret betalingsprincip og gennem egne ledninger, der tilsluttes tilløbsbygværkerne og måles i særskilte målestationer. Prøvetagning for måling af tilslutningernes belastning til GRA foretages i et punkt efter alle delstrømme er samlet.

Endvidere tilkøres vådslam fra de øvrige renselanlæg, som ikke er forsynet med udstyr til slamafvanding, til biogasanlægget, hvor det hygiejniseres og forgasses.

Udledning af rensset spildevand fra Grindsted Renseanlæg sker til Grindsted Å.

Opbygning og funktion

Grindsted Renseanlæg er et mekanisk-biologisk-kemisk anlæg med kvælstof- og fosforfjernelse. Det er endvidere forsynet med efterfiltrering i skivefilter.

Renseanlægget er indrettet til at kunne opmagasinere og modtage spildevand under og efter langvarige regnskyl. I situationer hvor der kommer store mængder regn, vil spildevandet fra de fælleskloakerede oplande magasinere i bassinanlæg placeret på flere lokaliteter i Billund og Grindsted, med henblik på forsinket tilledning til renselanlægget efter regnens ophør.

Belastning og kapacitetsforhold

I nedenstående tabel er angivet den gennemsnitlige døgnbelastning af Grindsted Renseanlæg i perioden 2021 –2023. Værdier er sammenholdt med anlæggets kapacitet.

	Hydraulisk belastning (m ³ /døgn)	BI₅ (kg/d)	COD (kg/d)	Tot-N (kg/d)	Tot-P (kg/d)
Gennemsnitlige belastning 2021 – 2023	13.663	3.889	8.460	677	90
Gennemsnitlige belastning 2021 – 2023 [PE]		64.809	65.079	56.414	29.867
Renseanlæggets kapacitet	14.400	4.200	8.400	700	190
Renseanlæggets kapacitet 2021 – 2023 [PE]		70.000	70.000	58.333	63.333

Tabel 1. Belastnings- og kapacitetsforhold for Grindsted Renseanlæg for parametrene vandmængder (hydraulisk kapacitet), Biokemisk Iltforbrug i løbet af 5 døgn (BI₅), kemiske iltkrav (COD), sum af de forskellige kvælstofformer (Tot-N) og summen af de forskellige fosforforbindelser (Tot-P).

Det skal bemærkes, at GRA har gennemgået udvidelse af beluftningssystemet, således at nuværende kapacitet er 96.000 PE-COD (10°C), men anlægget har tilladelse til at rense 70.000 PE.

Restprodukter

Slam

Slam fra reneanlægget afsættes til Billund Energi A/S, hvor det blandes med slam fra andre reneanlæg og forskelligt industriaffald (herefter kaldet biomasse) til brug i biogasproduktion i rådnetanke. Her får det en dobbelt anaerob udrådning med mellemliggende termisk hydrolyse ved 150°C og 8 bars overtryk. Slammet blandes derefter med hygiejniseret organisk erhvervsaffald inden det sidste udrådningstrin og forgasning. Processen medfører en betydelig energiproduktion i form af el og varme. Det færdige restprodukt fra biogasproduktionen overholder alle krav fra slambekendtgørelsens bilag 2 og 3 vedrørende indhold af tungmetaller og organisk miljøfremmede stoffer og krav til hygiejnisering og kan derfor benyttes til jordbrugsformål.

Slammet afvandes mekanisk i en sibåndspresse og udspreddes på landbrugsjord.

Øvrige restprodukter

Øvrige restprodukter udgøres af ristestof der leveres til deponi og sand, der vaskes for genanvendelse i asfaltproduktion. Fedt leveres til Billund Energi A/S, hvor det bioforgasses sammen med slammet.

Fremtidig belastning og kapacitet

I nedenstående tabel er angivet den forventelige belastning af Grindsted Renseanlæg ved planperiodens udløb sammenholdt med anlæggets godkendte kapacitet.

For at imødegå høj ammoniumbelastning fra BioRefinery-anlægget, er der etableret et særligt anlæg til fjernelse af ammonium. Ved normal drift forventes det at 80% af ammoniumtilledningen er reduceret.

Udvikling i spildevandsbelastningen fra Grindsted og Billund i de kommende 6 år, forventes at blive øget med 6 % indenfor planperioden, baseret på den forventede demografiske udvikling i området. GRA har kapacitet til 96.000 PE, hvorfor det vurderes at renseanlægget kan modtage den øgede tilslutning. Udledningstilladelsen for GRA forventes derfor at blive revideret indenfor planperioden.

	Hydraulisk belastning (m³/døgn)	BI₅ (kg/d)	COD (kg/d)	Tot-N (kg/d)	Tot-P (kg/d)
Forventet belastning 2031	12.286	4.698	9.437	735	92
Forventet belastning 2031 [PE]		78.305	72.591	61.271	30.709
Renseanlæggets kapacitet	14.400	4.200	8.400	700	190
Renseanlæggets kapacitet [PE]		70.000	70.000	58.333	63.333

Tabel 2. Forventet belastnings- og kapacitetsforhold for Grindsted Renseanlæg for parametrene vandmængder (hydraulisk kapacitet), Biokemisk Iltforbrug i løbet af 5 døgn (BI₅), kemiske iltkrav (COD), sum af de forskellige kvælstofformer (Tot-N) og summen af de forskellige fosforforbindelser (Tot-P).

Vorbasse Renseanlæg

Vorbasse Renseanlæg ejes af Billund Spildevand A/S, der ligeledes forestår driften og administrationen af anlægget.

Opland og udledning

Spildevandet fra Vorbasse By og landsbyen Fitting, ledes i dag til rensning på Vorbasse Renseanlæg.

Vådslam fra renseanlægget køres til Grindsted Renseanlæg.

Udledning af rensset spildevand fra Vorbasse Renseanlæg sker til det spildevandstekniske anlæg Afløbsgrøften med udløb i Holme Å.

Opbygning og funktion

Vorbasse Renseanlæg er et mekanisk-biologisk-kemisk anlæg med kvælstof- og fosforfjernelse.

Spildevand fra de fælleskloakerede oplande magasineres i et bassinanlæg på renseanlægget, med henblik på tilledning til renseanlægget efter regnens ophør. Renseanlægget er dimensioneret til at kunne modtage vand under og efter langvarige regnskyl.

Belastning og kapacitetsforhold

I nedenstående tabel er angivet den gennemsnitlige døgnbelastning af Vorbasse Renseanlæg i 2021 -2023 sammenholdt med anlæggets godkendte kapacitet.

	Hydraulisk belastning (m ³ /døgn)	BI₅ (kg/d)	COD (kg/d)	Tot-N (kg/d)	Tot-P (kg/d)
Gennemsnitlig belastning 2021-2023	1.164	78	163	17	2
Gennemsnitlig belastning 2021-2023 [PE]		1.295	1.250	1.451	693
Renseanlæggets kapacitet 2021-2023	400	120	240	24	5
Renseanlæggets kapacitet 2021-2023 [PE]		2.000	2.000	2.000	2.000

Tabel 3. Belastnings- og kapacitetsforhold for Vorbasse Renseanlæg for parametrene vandmængder (hydraulisk kapacitet), Biokemisk Iltforbrug i løbet af 5 døgn (BI₅), kemiske iltkrav (COD), sum af de forskellige kvælstofformer (Tot-N) og summen af de forskellige fosforforbindelser (Tot-P).

Den hydrauliske belastning på 1.164 m³/døgn er vist som et gennemsnit af den målte årsmængde på renseanlægget i perioden 2021 - 2023. Renseanlæggets godkendte hydrauliske kapacitet er i denne periode overskredet med en faktor 3, hvilket forventes at skyldes indsivende uvedkommende vand. Det bemærkes at stofbelastningen ikke er overskredet. Billund Spildevand A/S etablerer separat kloakering i 2024 og 2025 og der forventes derfor en reduktion i indløbsvandmængden.

Restprodukter

Slam

Slam fra renseanlægget tilkøres Grindsted Renseanlæg som vådslam, med henblik på forgasning og afvanding.

Øvrige restprodukter

Øvrige restprodukter udgøres af ristestof der leveres til deponi og sand, der vaskes for genanvendelse i asfaltproduktion. Fedt leveres til Billund Energi A/S, hvor det bioforgasses sammen med slammet.

Fremtidig belastning og kapacitet

I nedenstående tabel er angivet den forventelige belastning af Vorbasse Renseanlæg ved planperiodens udløb sammenholdt med anlæggets kapacitet.

Udvikling i spildevandsbelastningen på Vorbasse Renseanlæg i de kommende 6 år, forventes at blive reduceret med 1 % indenfor planperioden, baseret på den forventede demografiske udvikling i området.

	Hydraulisk belastning (m ³ /døgn)	BI ₅ (kg/d)	COD (kg/d)	Tot-N (kg/d)	Tot-P (kg/d)
Forventet belastning 2031	736	107	200	17	2
Forventet belastning 2031 [PE]		1.777	1.540	1.421	692
Renseanlæggets kapacitet	400	120	240	24	5
Renseanlæggets kapacitet [PE]		2.000	2.000	2.000	2.000

Tabel 4. Forventet belastnings- og kapacitetsforhold for Vorbasse Renseanlæg for parametrene vandmængder (hydraulisk kapacitet), Biokemisk Iltforbrug i løbet af 5 døgn (BI₅), kemiske iltkrav (COD), sum af de forskellige kvælstofformer (Tot-N) og summen af de forskellige fosforforbindelser (Tot-P).

Som det fremgår af tabellen, forventes det, at belastning fra renseanlæggets indløbsflow overskrider kapaciteten i anlægget indenfor planperioden. Belastningen forventes dog at blive reduceret, når de planlagte separatkloakeringer er gennemført. Udlederkrav for BI₅, COD, Tot-N og Tot-P forventes overholdt.

Sdr. Omme Renseanlæg

Sdr. Omme Renseanlæg ejes af Billund Spildevand A/S, der ligeledes forestår driften og administrationen af anlægget.

Opland og udledning

Spildevandet fra Sdr. Omme By og landsbyen Filskov og Bøvl, ledes i dag til rensning på Sdr. Omme Renseanlæg. Dertil kommer spildevandet fra Sdr. Omme Fængsel.

Vådslam fra renseanlægget køres til Grindsted Renseanlæg, med henblik på forgasning og afvanding. Udledning af rensat spildevand fra Sdr. Omme Renseanlæg sker til Omme Å.

Opbygning og funktion

Sdr. Omme Renseanlæg er et mekanisk-biologisk-kemisk anlæg med fosfor- fjernelse. Anlægget renser også for kvælstof uden at der dog er stillet krav herom.

Spildevand fra de fælleskloakerede oplande magasineres i to bassinanlæg placeret i Sdr. Omme By samt et bassin på renseanlægget, med henblik på tilledning til renseanlægget efter regnens ophør. Renseanlægget er derfor dimensioneret til at kunne modtage vand under og efter langvarige regnskyl.

Belastning og kapacitetsforhold

I nedenstående tabel er angivet den gennemsnitlige døgnbelastning af Sdr. Omme Renseanlæg i 2021 -2023 sammenholdt med anlæggets kapacitet.

	Hydraulisk belastning (m³/døgn)	BI₅ (kg/d)	COD (kg/d)	Tot-N (kg/d)	Tot-P (kg/d)
Gennemsnitlig belastning 2021-2023	3.320	206	515	46	5
Gennemsnitlig belastning 2021-2023 [PE]		3.430	3.961	3.852	1.802
Renseanlæggets kapacitet 2021-2023	2.900	300	600	70	10
Renseanlæggets kapacitet 2021-2023 [PE]		5.000	5.000	5.800	3.700

Tabel 5. Belastnings- og kapacitetsforhold for Sdr. Omme Renseanlæg for parametrene vandmængder (hydraulisk kapacitet), Biokemisk Iltforbrug i løbet af 5 døgn (BI₅), kemiske iltkrav (COD), sum af de forskellige kvælstofformer (Tot-N) og summen af de forskellige fosforforbindelser (Tot-P).

Den hydrauliske belastning på 3.320 m³/døgn er vist som et gennemsnit af den målte årsmængde på renseanlægget i perioden 2021 - 2023. Renseanlæggets godkendte hydrauliske kapacitet er i denne periode overskredet, hvilket forventes at skyldes indsigende uvedkommende vand. Det bemærkes at stoffbelastningen ikke er overskredet. Der er i perioden mellem 2025 til 2031 planlagt aktiviteter for at reducere indsigning af uvedkommende vand i ledningsnettet til Sdr. Omme renseanlæg. Dette vil reducere flow belastning.

Restprodukter

Slam

Slam fra renseanlægget tilkøres Grindsted Renseanlæg som vådslam, med henblik på forgasning og afvanding.

Øvrige restprodukter

Øvrige restprodukter udgøres af ristestof der leveres til deponi og sand, der vaskes for genanvendelse i asfaltproduktion. Fedt leveres til Billund Energi A/S, hvor det bioforgasses sammen med slammet.

Fremtidig belastning og kapacitet

I nedenstående tabel er angivet den forventelige belastning af Sdr. Omme Renseanlæg ved planperiodens udløb sammenholdt med anlæggets kapacitet.

Udvikling i spildevandsbelastningen på Sdr. Omme Renseanlæg i de kommende 6 år, forventes at blive reduceret med 2 % indenfor planperioden, baseret på den forventede demografiske udvikling i området.

	Hydraulisk belastning (m ³ /døgn)	BI ₅ (kg/d)	COD (kg/d)	Tot-N (kg/d)	Tot-P (kg/d)
Forventet belastning 2031	2.319	289	739	49	7
Forventet belastning 2031 [PE]		4.824	5.683	4.064	2.348
Renseanlæggets kapacitet	2.900	300	600	70	10
Renseanlæggets kapacitet [PE]		5.000	4.615	5.833	3.333

Tabel 6. Forventet belastnings- og kapacitetsforhold for Sdr. Omme Renseanlæg for parametrene vandmængder (hydraulisk kapacitet), Biokemisk Iltforbrug i løbet af 5 døgn (BI₅), kemiske iltkrav (COD), sum af de forskellige kvælstofformer (Tot-N) og summen af de forskellige fosforforbindelser (Tot-P).

Som det fremgår af tabellen, forventes det at renseanlægget har kapacitet til at håndtere spildevand fra de tilknyttede oplande indenfor planperioden.

Stenderup-Krogager Renseanlæg

Stenderup-Krogager Renseanlæg ejes af Billund Spildevand A/S, der ligeledes forestår driften og administrationen af anlægget.

Opland og udledning

Spildevandet fra Stenderup-Krogager By og landsbyerne Hejnsvig, Donslund og Vesterhede, ledes i dag til rensning på Stenderup-Krogager Renseanlæg.

Vådslam fra renselanlægget køres til Grindsted Renseanlæg, med henblik på forgasning og afvanding. Udledning af rensset spildevand fra Stenderup-Krogager Renseanlæg sker til Nørrebæk.

Opbygning og funktion

Stenderup-Krogager Renseanlæg er et mekanisk-biologisk-kemisk anlæg med fosforfjernelse. Anlægget renser også for kvælstof uden at der dog er stillet krav herom.

Spildevand fra de fælleskloakerede oplande, magasineres i en bassinledning før renselanlægget, med henblik på tilledning til renselanlægget efter regnens ophør. Renseanlægget er derfor dimensioneret til at kunne modtage vand under og efter langvarige regnskyl.

Belastning og kapacitetsforhold

I nedenstående tabel er angivet den gennemsnitlige døgnbelastning af Stenderup-Krogager Renseanlæg i 2021 - 2023 sammenholdt med anlæggets kapacitet.

	Hydraulisk belastning (m ³ /døgn)	BI ₅ (kg/d)	COD (kg/d)	Tot-N (kg/d)	Tot-P (kg/d)
Gennemsnitlig belastning 2021-2023	2.034	142	310	25	3
Gennemsnitlig belastning 2021-2023 [PE]		2.370	2.386	2.119	877
Renseanlæggets kapacitet 2021-2023	1530	240	480	56	11
Renseanlæggets kapacitet 2021-2023 [PE]		4.000	3.692	4.667	3.667

Tabel 7. Belastnings- og kapacitetsforhold for Stenderup-Krogager Renseanlæg for parametrene vandmængder (hydraulisk kapacitet), Biokemisk Iltforbrug i løbet af 5 døgn (BI₅), kemiske iltkrav (COD), sum af de forskellige kvælstofformer (Tot-N) og summen af de forskellige fosforforbindelser (Tot-P).

Udregnes et gennemsnit af det, på renselanlægget, målte flow var belastningen mellem 2021 og 2023 på 1.225 m³/døgn. Det kan altså konkluderes, at der ikke er en reel kapacitetsoverskridelse på renselanlægget.

Restprodukter

Slam

Slam fra renseanlægget tilkøres Grindsted Renseanlæg som vådslam, med henblik på forgasning og afvanding.

Øvrige restprodukter

Øvrige restprodukter udgøres af ristestof der leveres til deponi og sand, der vaskes for genanvendelse i asfaltproduktion. Fedt leveres til Billund Energi A/S, hvor det bioforgasses sammen med slammet.

Fremtidig belastning og kapacitet

I nedenstående tabel er angivet den forventelige belastning af Stenderup- Krogager Renseanlæg ved planperiodens udløb sammenholdt med anlæggets kapacitet.

Udvikling i spildevandsbelastningen på Stenderup-Krogager Renseanlæg i de kommende 6 år, forventes at blive reduceret med 3 % indenfor planperioden, baseret på den forventede demografiske udvikling i området.

	Hydraulisk belastning (m ³ /døgn)	BI ₅ (kg/d)	COD (kg/d)	Tot-N (kg/d)	Tot-P (kg/d)
Forventet belastning 2031	1.498	137	205	28	3
Forventet belastning 2031 [PE]		2.282	1.577	2.328	933
Renseanlæggets kapacitet	2.900	300	600	70	10
Renseanlæggets kapacitet [PE]		5.000	4.615	5.833	3.333

Tabel 8. Forventet belastnings- og kapacitetsforhold for Stenderup-Krogager Renseanlæg for parametrene vandmængder (hydraulisk kapacitet), Biokemisk Iltforbrug i løbet af 5 døgn (BI₅), kemiske iltkrav (COD), sum af de forskellige kvælstofformer (Tot-N) og summen af de forskellige fosforforbindelser (Tot-P).

Som det fremgår af tabellen, forventes det at renseanlægget har kapacitet til at håndtere spildevand fra de tilknyttede oplande indenfor planperioden.

Skjoldbjerg Nedsivningsanlæg

Skjoldbjerg Nedsivningsanlæg ejes af Billund Spildevand A/S, der ligeledes forestår driften og administrationen af anlægget.



Skjoldbjerg Nedsivningsanlæg

Opland og udledning

Spildevandet fra Skjoldbjerg By ledes i dag til rensning på Skjoldbjerg Nedsivningsanlæg, hvorfra spildevandet nedsives i jorden via et nedsivningsbassin.

Vådslam fra rensenanlæggets bundfældningstank køres til Grindsted Renseanlæg, med henblik på forgasning og afvanding.

Opbygning og funktion

Skjoldbjerg Nedsivningsanlæg er opbygget af en bundfældningstank til bundfældning af slam og tilbageholdelse af flydeslam.

Fra bundfældningstanken ledes spildevandet til et drænsystem, hvorfra det nedsiver i jorden.

Belastning og kapacitetsforhold

I nedenstående tabel er angivet den gennemsnitlige døgnbelastning af Skjoldbjerg Nedsivningsanlæg i 2023, sammenholdt med anlæggets kapacitet. Anlæggets kapacitet er angivet som det antal PE, anlægget er dimensioneret til (300 PE) og belastningen er baseret på Miljøstyrelsens standardtal for BI₅, COD, Tot-N og Tot-P pr. PE.

Der har ikke været krav om egenkontrol siden 2011, da anlægget ikke udleder til recipient (overfladevand) men til nedsivning, hvortil der ikke er stillet kontrolkrav fra myndigheden. Der er derfor ikke opsamlet data herfra siden 2011.

	Hydraulisk belastning (m ³ /døgn)	BI ₅ (kg/d)	COD (kg/d)	Tot-N (kg/d)	Tot-P (kg/d)
Gennemsnitlig belastning 2023	18	7	16	1,4	0,36
Forudsat belastning (2031) ved dimensionering af anlægget på 300 PE	17	7	15	1,3	0,34

Tabel 9. Belastnings- og kapacitetsforhold for Skjoldbjerg Nedsivningsanlæg. Værdier er teoretisk beregnet ud fra belastningen, idet der ikke findes målinger i indløb.

Udledning og udlederkrav

Der er ikke stillet udlederkrav til nedsivningsanlægget, men tilladelsen rummer nogle krav til drift af anlægget, herunder til regelmæssig tømning af bundfældningstanken.

Restprodukter

Slam

Slam fra nedsivningsanlægget tilkøres Grindsted Renseanlæg som vådslam, med henblik på forgasning og afvanding.

Øvrige restprodukter

Øvrige restprodukter udgøres af ristestof der leveres til deponi og sand, der vaskes for genanvendelse i asfaltproduktion. Fedt leveres til Billund Energi A/S, hvor det bioforgasses sammen med slammet.

Indledning

Billund Kommunes Spildevandsplan 2025-2031 beskriver de eksisterende spildevandsforhold i hele kommunen. Herudover beskrives de planlagte aktiviteter, investeringer og strategier på spildevandsområdet. Planen beskriver også konkrete projekter som skal gennemføres i perioden 2025-2031 og den beskriver fremtidige spildevandsprojekter i kommunen.

Spildevandsplan 2025-2031 erstatter Spildevandsplan 2018-2024.

Planen er lavet i samarbejde med spildevandsforsyningen Billund Vand og Energi A/S. Billund Kommune og Billund Vand og Energi A/S mødes løbende for at drøfte kommende opgaver. Samtidig undersøges det om opgaverne giver behov for opdatering af spildevandsplanen, da Billund Vand og Energi A/S kun må gennemføre projekter, som er i overensstemmelse med spildevandsplanen.

Billund Kommune Spildevandsplan 2025-2031 har været i offentlig høring fra den 2. juli til den 29. september 2025. Spildevandsplanen er godkendt af Kommunalbestyrelsen den XX. måned År.

Hvad er formålet med en spildevandsplan?

Formålet med at lave en spildevandsplan er at beskrive og sætte rammerne for håndtering af regn- og spildevand i Billund Kommune. Spildevandsplanen dækker både by- og industriområde og det åbne land.

Denne spildevandsplan omfatter en planperiode på 6 år - fra 2025 til 2031. Spildevandsplanen beskriver planer for den fremadrettede spildevandshåndtering i denne planperiode.

Billund Kommunes Spildevandsplan 2025-2031 beskriver de eksisterende spildevandsforhold i hele kommunen. Herudover beskrives de planlagte aktiviteter, investeringer og strategier på spildevandsområdet. Planen beskriver også konkrete projekter som skal gennemføres i perioden 2025-2031 og den beskriver fremtidige spildevandsprojekter i kommunen.

Hovedformålene med spildevandsplanen er at give borgere og virksomheder i Billund Kommune:

- Et overordnet overblik over den eksisterende og planlagte regn- og spildevandshåndtering i Kommunen.
- Grundlaget for tilslutning af eksisterende og nye ejendomme til Billund Vand og Energi A/S kloaksystem.
- Tydeligt overblik over Billund Kommunes overordnede politikker, målsætninger, principper og retningslinjer, der danner grundlag for Kommunens administration og sagsbehandling på området.

Spildevandsplan 2025-2031 erstatter Spildevandsplan 2018-2024 med bilag.

Planen er lavet i samarbejde med spildevandsforsyningen Billund Vand og Energi A/S. Billund Kommune og Billund Vand og Energi A/S mødes løbende for at drøfte kommende opgaver. Samtidig undersøges det om opgaverne giver behov for opdatering af spildevandsplanen, da Billund Vand og Energi A/S kun må gennemføre projekter, som er i overensstemmelse med spildevandsplanen.

Visioner og mål

I Billund Kommune gør vi os umage for at binde det lokale sammen med det regionale og nationale med det globale.

I spildevandsplanens visioner og mål vil vi inddrage relevante temaer fra FN's 17 verdensmål om bæredygtig udvikling i konkrete initiativer og handlinger.

I afsnittene herunder, kan du læse hvad vores visioner er med spildevandsplanen samt hvilke mål vi har for hvordan vi håndterer spildevand i Billund Kommune. Til hvert mål har vi opstillet konkrete handlinger, som skal hjælpe med at nå målet.

Vores visioner er:

- at være undersøgende, nysgerrige og ambitiøse, og vi er ikke bange for at prøve nyt sammen med dem, der vil lege med os. Uanset om det drejer sig om bosætning, i foreningen eller erhvervslivet.
- at skabe gode rammer om erhvervsliv og turisme ved at vi inddrager og understøtter – og samskaber, ved fælles hjælp, med borgere, frivillige og virksomheder.
- at skabe stærke byer med fokus på at fremme bæredygtighed i kommunens projekter og aktiviteter samt sikre en god infrastruktur.
- at lave forebyggende planlægning på spildevandsområdet med den hensigt at undgå konflikter imellem miljøforurenende aktiviteter og miljøfølsomme områder.

Vores mål er:

At sikre at kommunens spildevand håndteres på en sundheds- og miljømæssigt forsvarlig måde.

Konkrete handlinger:

- Ved planlægning og projektering sigtes mod at skabe de mest fremtidssikre løsninger baseret på bedst tilgængelig teknologi. Valg af løsning skal ske under hensyntagen til det teknisk mulige og økonomisk forsvarlige.
- Understøtte renovering og sanering af kloakledninger.
- Understøtte separering af eksisterende fælleskloak samt nedsivning af tag- og overfladevand, hvor det er muligt.
- Ejendomme skal tilsluttes offentlig kloakforsyning, hvis de ligger i kloakopland.
- Ejendomme i det åbne land, der har egen spildevandsrensning, skal fungere miljømæssigt forsvarligt og efter gældende lovgivning.
- Drift og vedligehold af spildevandsanlæg skal ske på en sikker og forsvarlig måde uden sundhedsrisiko for medarbejdere, borgere og omgivelser.
- Rottegener skal afhjælpes.

- Fejlkoblinger, hvor regnvand ved en fejl er tilkoblet spildevandskloakken, opspores og udbedres.

At sikre beskyttelse af grundvand og drikkevand.

Konkrete handlinger:

- Sikre at spildevandsplanen ikke forhindrer rent og rigeligt drikkevand i Billund Kommune.
- Nedsivning kan kun tillades, hvis der ikke er risiko for forurening af grund- og drikkevand.
- Nedsivning skal ske i henhold til Billund Kommunes Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse 2022-2026.

At indarbejde naturbevarende og rekreative interesser i spildevandsplanlægningen.

Konkrete handlinger:

- Regnvandshåndtering tager hensyn til bevaring og beskyttelse af natur og arter.
- Regnvandshåndtering kan tjene et rekreativt formål, til gavn for kommunens borgere.

At kommunens spildevand håndteres så forbrugerne sikres en høj forsyningssikkerhed og på en gennemsigtig og økonomisk forsvarlig måde.

Konkrete handlinger:

- Borgere og virksomheder skal opleve et højt serviceniveau i forbindelse med henvendelser.
- Valg af spildevandsløsning skal ske under hensyntagen til det teknisk mulige og økonomisk forsvarlige.
- Borgere skal, så vidt det er muligt/relevant, informeres om og inddrages i planlægning og udførelse af anlægsarbejder for spildevand.
- Billund Kommune og Billund Vand og Energi A/S mødes jævnligt for at følge op på spildevandsplanlægning og – projekter.

At forsyningens kloakledninger etableres og saneres i henhold til serviceniveau.

Konkrete handlinger:

- o For alle nye separatkloakerede kloakoplande og fuldt ud fornyede kloakoplande (etableret efter 31.12.2017) vil gælde, at regnvandsbetingede oversvømmelser til terræn fra kloakken maksimalt må ske hvert 5. år i separatkloakerede områder og hvert 10. år i fælleskloakerede områder.
- o Dimensionering af nye regnvandsledninger og sanering af eksisterende fællesledninger skal ske med en klimafaktor, så ledningerne er tilpasset den øgede nedbørsmængde, der forventes i fremtiden.

FN's verdensmål

I Billund Kommunes Spildevandsplan 2024-2030 arbejder vi på at efterleve FN's verdensmål om bæredygtig udvikling.

FN's verdensmål nr. 6:



Inden 2030 skal vandkvaliteten forbedres ved at reducere forurening, afskaffe affaldsdumping og minimere udslip af farlige kemikalier og materialer, og halvere andelen af ubehandlet spildevand og væsentligt øge genanvendelse og sikker genbrug globalt.

FN's verdensmål nr. 13:



Modstandskraft og tilpasningsevne til klimarelaterede risici og naturkatastrofer i alle lande skal styrkes.

FN's verdensmål nr. 14:



Inden 2025 skal alle former for havforurening forhindres og væsentligt reduceres, især forurening forårsaget af landbaserede aktiviteter, herunder havaffald og forurening med næringsstoffer.

Spildevandsplanens lovgrundlag

Kommunalbestyrelsen skal lave en plan for hvordan regn- og spildevand i kommunen håndteres og bortskaffes (Miljøbeskyttelsesloven § 32).

Spildevandsplanen skal miljøvurderes for at belyse dens påvirkning på beskyttet natur og beskyttede arter.

Spildevandsplanens minimumsindhold er fastsat ifølge spildevandsbekendtgørelsens kapitel 3 og 4.

Betaling for tilslutning og afledning af spildevand er fastsat i henhold til betalingsloven LBK nr. 1775 af 02/09/2021.

Love og bekendtgørelser:

- Miljøbeskyttelsesloven, LBK nr. 1093 af 11/10/2024.
- Miljøvurderingsloven, LBK nr. 4 af 03/01/2023.
- Lov om betalingsregler for spildevandsforsyningselskaber, LBK nr. 1775 af 02/09/2021.
- Spildevandsafgiftsloven, LBK nr. 765 af 7. juni 2023.
- Spildevandsbekendtgørelsen, LBK nr. 532 af 27/05/2024.
- Bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kyst vande og havområder, BEK nr. 1433 af 21/11/2017.
- Serviceniveaubekendtgørelsen, LBK nr. 2276 af 29/12/2020.
- Omkostningsbekendtgørelsen, LBK nr. 1408 af 05/12/2024.

Vejledninger:

- Spildevandsvejledningen til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4. vejledning nr. 9568 af 30/06/2018.

Politisk behandling og offentlig høring

I perioden fra den 2. juli 2025 til den 29. september (12 ugers høring) 2025 har kommunalbestyrelsens forslag været fremlagt i offentlig høring. Ved høringsfasens udløb havde Billund Kommune ikke modtaget bemærkninger.

Kommunalbestyrelsen har den xx. måned 2024 vedtaget spildevandsplanen, som er offentliggjort på kommunens hjemmeside den xx. Måned 2024. Med kommunalbestyrelsens vedtagelse af spildevandsplanen, udgør den det juridiske grundlag for at gennemføre de beskrevne tiltag og forandringer i spildevandssystemet.

Spildevandsplanen er bindende for Billund Vand og Energi A/S, borgere og virksomheder i Billund Kommune. I henhold til Miljøbeskyttelsesloven kan kommunalbestyrelsens vedtagelse af en spildevandsplan ikke påklages til anden administrativ myndighed. Spildevandsplanen kan efter de generelle regler om domstolsprøvelse, indbringes for domstolene.

Administrativ praksis for opdatering af spildevandsplanen

Billund Kommune har en administrativ praksis for løbende at kunne rette og opdatere spildevandsplanen i takt med, at planlagte kloakarbejder udføres, byggemodninger og nye ejendomme kloakeres i overensstemmelse med planen samt når der konstateres bedre viden om datagrundlaget for spildevandsplanen.

Udgangspunktet for den administrative praksis er, at der ved gennemførelse af opdateringer ikke ændres på eventuelle berørte parter rettigheder og pligter, samt at ændringer ikke gennemføres hvis der foreligger tvivlsspørgsmål eller uenighed mellem kommune og berørte parter.

I disse situationer vil opdateringer af spildevandsplanen typisk enten være uden nævneværdig betydning for kommunens borgere, eller ændringerne vil forudgående være kendte for eventuelle berørte parter via kommuneplanen, lokalplaner eller en aktuel sagsbehandling.

Følgende kræver som udgangspunkt udarbejdelse af et tillæg til spildevandsplanen:

- Oprettelse af et nyt kloakopland
- Etablering af nyt regnvandsbassin på nye matrikler
- Etablering af nye ledningstracer eller anlæggelse af en ny pumpestation (dog ikke indenfor nye byggemodningsarealer)
- Mulighed for udtræden af Billund Vand og Energi A/S' kloaksystem
- Oprettelse af et spildevands- eller regnvandslaug

Spildevandsplanen kan opdateres uden udarbejdelse af tillæg i disse tilfælde:

1. Når en ændring til planen er udført i fuld overensstemmelse med spildevandsplanens angivelser dvs., ændring fra plan til status.
2. Medtagelse af enkeltbeliggende ejendomme beliggende i ukloakeret opland, når der i overensstemmelse med spildevandsplanens angivelser er indgået aftale mellem grundejer og Billund Vand og Energi A/S. Kloakoplandet vil blive optegnet i forbindelse med en senere opdatering af Spildevandsplanen.
3. Ændring af signatur fra planlagt kloak til status med samme kloakeringsprincip, når tidsfristen for påbud er udløbet.
4. Ændring af signatur fra planlagt kloakeret med givet kloakeringsprincip til status kloakeret, når Billund Vand og Energi A/S har etableret stik og tilslutningsbidraget er opkrævet.
5. Ændring af kloakeringsprincip for enkeltparceller fra status til planlagt, når det konstateres, at stik til parcellen ikke er etableret, og der ikke tidligere er betalt tilslutningsbidrag.
6. Omdøbning af kloakoplande, herunder opdeling af eksisterende kloakoplande i to eller flere kloakoplande.
7. Omdøbning af udløbsnumre og angivelse af eksisterende udløb med pil og udløbsnummer, hvis dette mangler.
8. Ændring af et udløbs placering til samme recipient, hvis det faktisk har et andet udløbssted.
9. Tilretninger af alle typer af simple og ukomplicerede datafejl.
10. Tilretninger af oplandsgrænsen mellem to kloakoplande. Hvis kloakoplande ikke har samme kloakeringsprincip, kan opdateringen kun ske, hvis den ikke har økonomisk betydning for ejeren.
11. Opdatering af forhold godkendt gennem udledningstilladelser for regnbetingede udløb.
12. Mindre korrektioner af oplandsgrænser i randområder, når dette er i overensstemmelse med kommuneplanens rammer.
13. Ændring af angivelse af ejerskab til kloakoplande, bassiner og udløb, når der foreligger dokumentation for dette.
14. Ændring af et kloakoplands planlagte befæstelsesgrad.
15. Ændring af ejerskab af anlæg og ledning fra privat til Billund Vand og Energi A/S' eller omvendt, hvis der findes dokumentation for dette.
16. Fastsættelse af nyt serviceniveau for et vandopland, som Billund Vand og Energi A/S har beregnet på baggrund af den samfundsøkonomiske metode.

17. Opdatering af private og fælles-private kloakeringsforhold, når der forefindes dokumentation på dette.

Opdateringer som forudsætter tillæg til planen:

Hvis der i forbindelse med opdateringen mod forventning konstateres uenighed mellem kommune og berørte parter, udføres ændringerne ikke via en administrativ opdatering. Det vil så ske gennem en opdatering af spildevandsplanen eller tillæg til denne, som skal behandles politisk og offentliggøres iht. gældende regler.

Miljøvurdering af spildevandsplanen

Spildevandsplan 2025-2031 skal miljøvurderes efter Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter.

Begrundelsen er, at spildevandsplanen udarbejdes inden for vandforvaltning, fysisk planlægning og arealanvendelse og fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser og vurderes potentielt at kunne få en væsentlig indvirkning på miljøet, jævnfør miljøvurderingslovens § 8, stk. 1, pkt. 1.

Som indledning til miljøvurderingen har Billund Kommune gennemført en afgrænsning af miljørapportens indhold efter en høring af berørte myndigheder og parter. Afgrænsningen er beskrevet i et afgrænsningsnotat, der ligger som bilag 1 til miljøvurderingen.

Miljøvurderingens hovedkonklusion

Hovedkonklusionen fra miljøvurderingen er, at det vurderes, at Spildevandsplanen ikke vil påvirke naturtyper og arter i Natura 2000 områderne væsentligt. Det er således ikke påkrævet at udarbejde en fuld Natura 2000-konsekvensvurdering i forbindelse med vedtagelsen af Spildevandsplanen.

Der vurderes ikke at være konflikter med bilag IV-arter i Spildevandsplanen, da der på det nuværende planlægningsgrundlag ikke inddrages naturarealer eller forventes at skulle ske anlægsarbejde i områder, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 eller tæt på beskyttede arter.

De planlagte projekter i Spildevandsplanen vurderes ikke at få betydning for naturområder, der er omfattet af naturbeskyttelsesloven. Hvis f.eks. etablering af bassiner eller lignende vil medføre ændringer af § 3 områder eller medføre terrænændringer inden for sø- og åbeskyttelseslinjer, skal bygherren ansøge om dispensation herunder etablere eventuel erstatningsnatur.

Det forventes at nye regnvandsbassiner, med den korrekte dimensionering og vedligeholdelse, vil understøtte potentielle nye levesteder for Bilag IV-arter.

Billund Kommunes udpegning af større sammenhængende landskaber og naturområder forventes ikke at blive påvirket ved vedtagelsen af Spildevandsplanen. Der er enkelte nye kloakplande, som ift. den endelige konkretisering, skal vurderes i forhold til en eventuel tilpasning af det konkrete projekt, så der ikke sker en begrænsning af eventuelle naturtyper/landskaber.

Der har i Spildevandsplanen været fokus på at begrænse udledningen af regn- og spildevand til recipienterne og til grundvandet. Overordnet vurderes det, at Spildevandsplanen ikke er til hinder for målopfyldelsen i de berørte recipienter i Billund Kommune, hvortil der ledes regn- og spildevand. Det samme er gældende for de berørte kystvande. Der skal ved etablering af nye erhvervsområder i grundvandsdannende oplande til almene vandværker, være fokus på at der ikke etableres industri, hvor der er stor forureningsrisiko for grundvandet i forbindelse med nedsivning/uheld. Der skal ved denne planlægning ske en konkret risikovurdering. På baggrunden af de nævnte forudsætninger og vurderingen af påvirkningen på alle de gennemgåede kvalitetselementer, vurderes det samlet, at vedtagelsen af Spildevandsplanen ikke vil forringe den økologiske og kemiske tilstand og ikke vil forhindre målopfyldelse i de berørte vandområder.

Overordnet vurderes det på det nuværende planlægningsmæssige stade, at Spildevandsplanen ikke har en væsentlig miljømæssig påvirkning og ikke er til hinder for eventuel målopfyldelse i recipienterne ved udførsel af de planlagte projekter.

Miljøvurdering af Spildevandsplan 2025-2031

Bilag 1 - Afgrænsningsnotat til miljøvurderingen.

Ordliste

100-års fremskrivning	Et anlæg kan dimensioneres efter en fremskrivning i tid alt efter hvor længe den forventede levetid af anlægget er. En 100 års fremskrivning beskriver således at den forventede levetid af fx. en kloak er 100 år og at denne skal dimensioneres til at kunne håndtere en given regnhændelse under den forventede øgede nedbørsbelastning om 100 år.
5-års regnhændelse (T5)	Situation hvor det regner med en nedbørsmængde, der statistisk set kun optræder i gennemsnit én gang hvert 5. år. Når kloakken dimensioneres til en 5-års regnhændelse, skal du som borger gennemsnitligt én gang hvert 5. år forvente opstuvning af vand på terræn.
Afløbskoefficient	Dimensionsløs faktor, der afhænger af befæstelsesgraden, og som regnvandsmængden per tidsenhed skal ganges med for at angive den strøm, der påregnes ført til afløbssystemet. Afhængig af, om afstrømning og regn måles som intensiteter (vandføringer per volumenenhed) eller dybder (vandvolumener per arealenhed) fås forskellige afløbskoefficienter.
Afløbsledning	Rørledning eller anden konstruktion, oftest nedgravet, som er konstrueret til transport af spildevand og/eller regnvand.
Afløbssystem	Åbent eller lukket ledningssystem med tilhørende anlæg til transport af spildevand og/eller regnvand til et rensningsanlæg eller andet udledningsanlæg.
Befæstelsesgrad	Den procentvis andel i et kloakeret område, som er befæstet. Den maksimale befæstelsesgrad i et kloakopland samt serviceniveau har indflydelse på dimensionering af kloakken.
Befæstet areal	Areal, som på grund af anvendelse til for eksempel veje, belægning eller bebyggelser m.m. er helt eller delvis uigennemtrængeligt for vand.
Bundfældningstank	En beholder i afløbssystemet, hvor en del af de bundfældelige stoffer i spildevandet synker til bunds og derved udskilles til senere afhentning.
Dimensionering efter T=5	LAR-anlæggets størrelse tilpasses at kunne håndtere den mængde nedbør, der falder ved en 5-års regnhændelse.
Drænvand	Ved drænvand forstås vand, der ledes til afløbssystemet igennem dræningsanlæg.
Fordelingsbygværk	Bygværk som internt i systemet leder vandet fra en ledning til to eller flere andre ledninger eller til et bassin.
Forsinkelsesbassin	Bassin til midlertidig opbevaring af spildevand.
Fælles-privat spildevandsledning	Spildevandsanlæg som betjener 2 eller flere ejendomme og som ejes, drives og vedligeholdes af ejerne af de pågældende ejendomme.
Fællessystem	Afløbssystem, hvor spildevand og regnvand transporteres i samme ledning.
Grundvand	Vand, som befinder sig i lag under jordoverfladen (under grundvandsspejlet). Grundvand der strømmer ind i et afløbssystem kaldes indsivningsvand eller infiltrationsvand.
Hovedledning	Kloakledning, som stik fra ejendomme, vejbrønde m.m. sluttet på.
Husspildevand	Spildevand udledt fra husholdninger, herunder afløb fra vandklosetter.

Indsivning	Indtrængning af grundvand i et afløbssystem.
Industrispildevand / processpildevand	Spildevand, som helt eller delvist stammer fra produktion i en industri- eller erhvervsvirksomhed.
Inspektionsbrønd	Brønd med aftageligt dæksel anbragt på en afløbsledning, hvorved der sikres tilgang fra overfladeniveau uden dog at tillade personadgang.
Klimahændelse, klimaregn, klimavand, klimanedbør	Begreber for nedbørshændelser, der er så kraftige, at kloakkerne ikke kan håndtere vandet. Forsynings ledninger dimensioneres op til en 5-års regnhændelse for separatkloak og en 10-års regnhændelse for fælleskloak, jævnfør serviceniveau. Klimahændelser er ifølge lovgivning ikke indeholdt i spildevandsplanen.
Klimatilpasning	Tiltag der forebygger og reducerer skader ved ekstrem nedbør.
Kloakforsyning	Kommunal virksomhed som har ansvaret for afløbsforholdene i kommunen.
LAR-anlæg	Anlæg, der er indrettet til at forsinke, nedsive eller på anden måde håndtere regnvand. Eksempelvis faskine, regnbed og nedsivningsbassin.
Nedsivningsanlæg	Et spildevandsanlæg (faskine, bassin etc.) som har jorden (grundvandet) som recipient.
Nødoverløb	Udløb som ved driftsforstyrrelser (f.eks. pumpevigt) udleder spildevand til en recipient for derved at undgå oversvømmelser.
Olieudskiller, fedtudskiller, oliefang, sandfang	Bygværk, ofte i forbindelse med tankstationer og værksteder, hvorigennem regnvand/spildevand ledes med så ringe hastighed, at eventuelt fedt- eller olieindhold udskilles på overfladen i et oliefang og hvor sand og grus bundfældes.
Opland	Afvandingsområde med afløb til et afløbssystem eller vandløb.
Opstuvning	Tilstand, hvori spildevand og/eller regnvand tilbageholdes under tryk i et gravitationsafløbssystem, men som ikke strømmer ud på jordoverfladen og skaber oversvømmelse.
Opstuvningsniveau	Det beregnede eller aktuelle afløbsvandspejl i et afløbssystem opstrøms for et givet kontrolpunkt.
Overfladevand	Vand fra nedbør, der strømmer fra jordoverfladen mod en afløbsledning eller recipient.
Overløbsbygværk (regnvandsoverløb)	Bygværk i et fælles- eller delvist separatssystem eller i et rensningsanlæg, som aflaster systemet for overskydende tilløb af vand.
Oversvømmelse	Tilstand, hvor spildevand og/eller regnvand presses ud fra eller er forhindret i at trænge ind i et afløbssystem, hvorved vandet lægger sig på jordoverfladen eller trænger ind i bygninger.
PE (Personækvivalent)	Den mængde forurening en person bidrager med ud fra standarddefinitioner. Personækvivalenter kan angives for en række nøgleparametre som spildevandsmængde, organisk indhold, næringsstofindhold m.fl. Antallet af personækvivalenter er desuden uafhængigt af det aktuelle personbidrag, men måles som den mængde, der tilstrømmer rensesanlægget.
Recipient	Det vandområde (en sø, å eller hav) som modtager spildevandet.

Reduceret areal	Den del af et opland, der grundet semipermeable eller impermeable overflader giver anledning til at overfladevand ikke kan nedsive, men løber til kloak. Arealstørrelsen beregnes ved at summere værdien af deloplandets afløbskoefficient og areal.
Regnbetingede udløb (RBU)	Udløb fra afløbssystemet som følge af nedbør.
Regnvand / overfladevand	Nedbør, som ikke er trængt ned i jorden, og som er afledt til et afløbssystem direkte fra jordoverfladen eller fra ydre bygningsoverflader.
Rensebrønd	En brønd med en mindre diameter end 1 meter, som uden at give personadgang giver mulighed for at rense en ledningsstrækning.
Sanering af kloak / kloaksanering	Fornyelse, renovering eller reparation på kloaksystem.
Seperatsystem	Afløbssystem, der normalt består af to rørledninger, hvoraf det ene transporterer spildevand og det andet regnvand.
Serviceniveau	Bruges ved dimensionering af kloakker og angiver hvor ofte vand fra separat- og fælleskloak må forekomme på terræn i mængder, der forvolder skade. Serviceniveau for separatkloak (regnvandskloak) er en 5-års regnhændelse ($T < 5$) og for fælleskloak en 10-års regnhændelse ($T < 10$).
Skelbrønd	Den brønd, som adskiller den private del af spildevandssystemet på egen grund fra den offentlige hovedkloak. Det er via skelbrønd, at kloak fra den enkelte ejendom er tilkoblet hovedkloak.
Skybrud	DMI definerer skybrud, som når der falder over 15 mm nedbør på højst 30 minutter.
Spildevand	Samlet betegnelse for det sanitære spildevand (fra køkkenvasken, toilet, tøjvask etc.), procesvand fra industri og virksomheder samt tag- og overfladevand.
Stikledning	Den ledning der går fra den private del af en ejendoms afløbssystem og ud til hovedkloakken.
Tilslutningsbidrag	Bidrag til kloakforsyningen for at blive tilsluttet et offentligt kloaksystem. Bidragets størrelse fremgår af betalingsvedtægten
Udløb	Afsluttende del af en rørledning fra hvilken afløbsvand er udledt til et rensningsanlæg eller en recipient.
Uvedkommende vand	Uønsket vand i et afløbssystem, for eksempel indsivende grundvand på grund af utætte rør.
Vandaflædningsbidrag	Bidrag til kloakforsyning for at lede spildevand til et offentligt kloaksystem. Bidragets størrelse og beregning fremgår af betalingsvedtægten. Beregnes tit på grundlag af vandforbruget.

Klimatilpasning

Klimaforandringerne medfører mere ekstremt vejr med øgede nedbørsmængder og hyppigere skybrud, med større risiko for oversvømmelser både i byområder og det åbne land.

Med de øgede vandmængder følger store udfordringer. Der vil være behov for en øget afledning af overfladevand fra byområder og tæt befæstede områder og kloakkens kapacitet udfordres. For at vi kan forebygge skader som følge af de øgede vandmængder, kræver det en fælles indsats og grundig planlægning for både kommunen, men også for den private grundejer.

Nogle af de udfordringer vi står overfor inkluderer:

- Flere overløb fra fælleskloakken til vandløb
- Øget udledning til vandløb
- Højtstående grundvand
- Indtrængende vand i utætte kloakker
- Muligheden for nedsivning af tag- og overfladevand reduceres

Klimatilpasning i spildevandsplanen

Hverdagsregn og ekstremregn (skybrud)

Kloakken i Billund Kommune er dimensioneret til at kunne håndtere en hverdagsregn og når der falder store mængder regn på kort tid, bliver kloakkens kapacitet udfordret. Skybrud kan derfor medføre, at der står vand på terræn samt oversvømmelser eller at vandet løber tilbage og op i dit kælderafløb.

Serviceniveauet for kloakken i Billund Kommune fastlægger kloakkens håndtering af hverdagsregn. Det nuværende serviceniveau for hele kommunen:

- For fælleskloakerede områder, må der ikke ske oversvømmelse på terræn oftere en hvert 10. år
- For separatkloakerede områder, ikke må ske oversvømmelse på terræn oftere en hvert 5. år

Serviceniveauet knytter sig til det tidspunkt kloakken er anlagt.

Ved dimensionering af nye kloakker, anvender Billund Vand og Energi A/S en samlet sikkerhedsfaktor på 1,4. Sikkerhedsfaktoren tager højde for befæstelsesgrad, statistisk og modelteknisk usikkerhed samt klimaforandringer, når størrelse på kloak beregnes.

Sikkerhedsfaktor 1,4 er tilpasset en 10 års regnhændelse ved en 100 års fremskrivning. Men ved etablering af anlæg der har en lavere forventet levetid end 100 år kan en lavere sikkerhedsfaktor benyttes. F.eks. kan der for en strømpeforing med 50 års levetid benyttes en sikkerhedsfaktor på 1,2.

Billund Vand og Energi A/S og Billund Kommune udfører allerede forebyggende tiltag i forhold til den øgede mængde nedbør:

- Regnvandet separeres fra spildevandet ved separatkloakering.
- Utætte kloakker fornyes eller strømpes.
- Fejlkoblinger, hvor regnvand ved en fejl er tilkoblet spildevandskloakken, opspores og udbedres.
- LAR-løsninger (Lokal Afledning af Regnvand) anvendes hvor det er muligt. Det kan være forsinkelse af vandet ved at etablere regnvandsbassiner og ved at fremme nedsivning af vandet via f.eks. regnbed, faskine og gennemtrængelige belægninger.

Dette er i overensstemmelse med Kommuneplanen, hvor det fremgår at tag- og overfladevand skal håndteres så tæt på kilden som muligt og at nedsivning til grundvandet skal fremmes i lokalplaner og klimatilpasningsprojekter.

Klimatilpasningsplan i Billund Kommune

I 2023 vedtog Billund Kommune en revideret [klimatilpasningsplan](#) som et tillæg til Kommuneplan 2021-2033.

Klimatilpasningsplanen kortlægger risikoen for oversvømmelse ved ekstreme nedbørshændelser, oversvømmelser fra vandløb og langvarig vinternedbør for både byområder og det åbne land. Planen prioriterer de udpegede risikoområder og beskriver forslag til handlinger i de højst prioriterede områder.

Der er udarbejdet kort over kommunen, som viser områderne med risiko for oversvømmelse (udelukkende oversvømmelseskort, ikke erosion).

Nye Serviceniveau og klimatilpasning

Fastsættelse af andet serviceniveau

Billund Kommunes Klimatilpasningsplan angiver de geografisk afgrænsede områder, hvor der er risiko for oversvømmelser i skadevoldende mængder. Billund Kommune har valgt at Billund Vand og Energi A/S kan forestå og udføre beregninger, der kan fastsætte om der skal være et andet serviceniveau for det pågældende område, end i resten af kommunen. Billund Vand og Energi A/S skal udføre beregningerne ved en samfundsøkonomisk analyse (spor B) i henhold til Serviceniveaubekendtgørelsen.

Forsyningen bruger serviceniveau ved dimensionering af kloakker i kommunen. Serviceniveauet angiver hvor ofte vand fra separat- og fælleskloak må forekomme på terræn. Udbygning, vedligehold og drift af kloakken, finansieres ved opkrævning af takstmidler (afledningsbidrag) hos grundejerne.

Projekter til klimatilpasning

Når Billund Vand og Energi A/S kloakerer eller sanerer kloakken i et område, må de supplere dette arbejde med klimatilpasningstiltag. Den økonomiske omkostning til klimatilpasningen må højst udgøre 5% af anlægsmkostningerne til hovedprojektet. Klimatilpasningstiltaget skal udføres i henhold til Omkostningsbekendtgørelsen.

Fastsættelse af serviceniveau samt valg af klimatilpasningstiltag skal gøres på baggrund af en samfundsøkonomisk analyse - et princip om at få mest klimatilpasning for pengene, jævnfør Serviceniveaubekendtgørelsens bilag 1.

Hvem har ansvaret for klimatilpasning?

Billund Kommune

Billund Kommune har ansvaret for at planlægge og give tilladelser til klimatilpasningsindsatser. Herudover er det Billund Kommunes ansvar at forebygge og håndtere skader fra vand på terræn på offentlige arealer og institutioner.

Kommer der mere regn end det fastsatte serviceniveau eller løber der vand til fra andre områder, må man som grundejer selv sikre sig.

Billund Vand og Energi A/S

Forsyningsselskabet er forpligtiget til at håndtere den mængde tag- og overfladevand som kloakken er dimensioneret til på etableringstidspunktet. For nye kloakker, skal forsyningen håndtere tag- og overfladevand op til det serviceniveau, som er fastlagt i Spildevandsplanen.

Det betyder, at kloakken som udgangspunkt dimensioneres til at kunne modtage hverdagsregn og ikke "klimavand" (skybrudsvand).

Privat grundejer

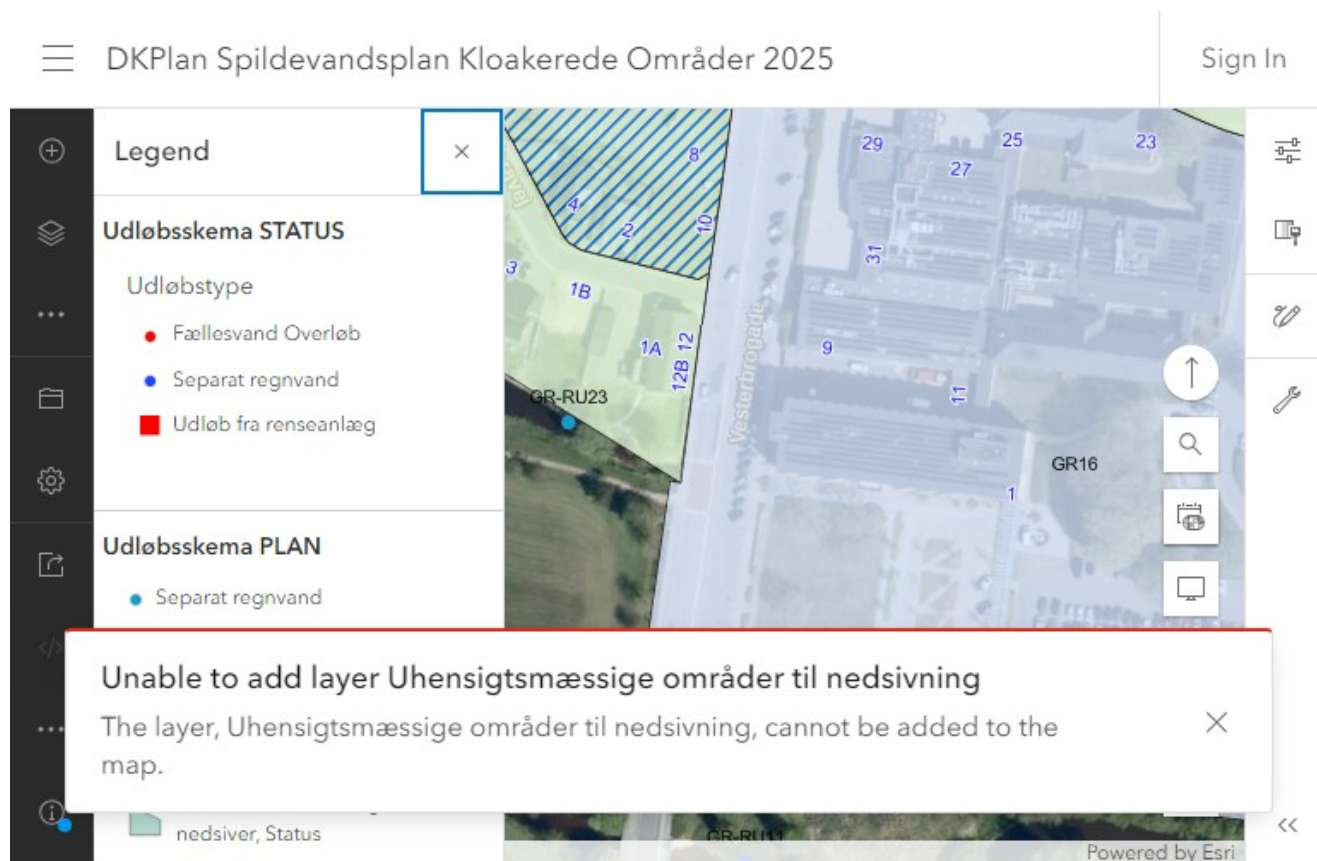
Som privat grundejer, herunder borgere og virksomheder, har du selv ansvar for etablering og drift af kloakanlæg på privat grund. Du har som grundejer som udgangspunkt også selv ansvaret for klimasikring af egen virksomhed og ejendom. Det betyder, at du selv har ansvaret for at forebygge og håndtere skader fra vand på terræn på private arealer.

Du kan læse mere om hvordan du som grundejer og virksomhedsejer, selv kan forebygge og klimasikre din ejendom på hjemmesiden [Klimatilpasning](#).

Spildevandsplan 2025 - 2031

Søg på din adresse, og se hvad der gælder for din grund.

Vær opmærksom på at visse oplandstyper først bliver tydelige at se, når du zoomer tæt på oplandet.



Spildevandsplan 2025 - 2031

Kortet ovenfor viser:

Navn på Kort-lag	Hvad viser Kort-laget
Spildevandsopland STATUS	Nuværende kloakerede områder samt kloakeringstyper
Spildevandsopland PLAN	Nye eller fremtidige kloakerede områder samt kloakeringstyper (skraveret)
Udløb STATUS	Nuværende spildevandsudløb samt udløbstype
Udløb PLAN	Nye eller fremtidige spildevandsudløb samt udløbstype

U hensigtsmæssige områder til nedsivning	Områder, hvor nedsivning af spildevand kan være problematisk, for eksempel på grund af jordforurening, terrænnært grundvand eller diverse beskyttelseszoner. Ønsker du at nedsive i et afmærket område, skal du kontakte kommunen
--	---

I de grønne og lyseblå områder kan en del af ejendommenes regnvand ledes til offentlig kloak (fælleskloak eller regnvandskloak). I de fleste nyere og fremtidige (skraverede) byudviklingsområder er det planen at regnvand på tage og befæstede arealer, skal nedsives lokalt.

Tillæg