

Spildevandsplan 2018-2024



Billund
kommune

Bilag 7

Recipientforhold

Revideret 25. april 2018



Indhold

Recipientforhold	3
Konklusioner på udvikling siden Vandområdeplan 2015-2021.....	3
Udvikling siden Vandområdeplan 2015-2021	5
Renseanlæggene	5
Grindsted	6
Billund	6
Sdr. Omme og Filskov	7
Stenderup-Krogager	8

Recipientforhold

Vandet fra de kloakerede områder udledes til recipienter. Spildevandet udledes efter rensning på rensesanlæggene, mens regnvandet fra de kloakerede regnvandssystemer udledes direkte. De fælleskloakerede kloakoplande er indrettede med overløbsbygværker, hvor urensset spildevand udledes til recipienten hvis regnmængden gør at der ikke er plads i kloakken. De fleste af udløbene sker til vandløb, der er omfattet af Vandområdeplan 2015-2021 med et miljømål om "God økologisk tilstand".

I Vandområdeplan 2015-2021 skal et vandløb, for at opfylde målsætningen, opfylde en række kriterier på en række parametre. Parametrene der undersøges for er:

- DVFI: Dansk Vandløbsfaunaindeks
- DVPI: Dansk Vandløbsplante Indeks
- DFFV: Dansk Fiskeindeks for Vandløb
- MFS: Miljøfremmede Stoffer

Vandområdeplanerne bygger på princippet "One out – all out". Det betyder, at hvis der ikke er målopfyldelse på en af parametrene, så er der heller ikke en samlet målopfyldelse. DVFI vurderes efter syvtrinsskalaen vist nedenfor. DVPI og DFFV vurderes efter en femtrinsskala. Der er målopfyldelse ved "god".

DVFI	DVPI og DFFV
Særdeles god	Høj
Meget god	God
God	Moderat
Moderat	Ringe
Ringe	Dårlig
Meget ringe	
Særdeles ringe	

I forhold til Spildevandsplanen er det væsentligst at se på vandløbsstrækninger, hvor der udledes spildevand fra rensesanlæggene og fra overfaldsbygværkerne.


De data som ligger til grund for Vandområdeplan 2015-2021 er fra før 2012. Ved vedtagelsen af Vandområdeplan 2015-2021 viste planerne at der ikke var målopfyldelse på de fleste af vandløbsstrækningerne, hvortil der bliver udledt spildevand.

Vandløbenes målsætning var især ikke opfyldt nedstrøms rensesanlæggenes udløb. Generelt var det på baggrund af DVFI at der samlet set ikke var målopfyldelse.

Konklusioner på udvikling siden Vandområdeplan 2015-2021

Både Billund Kommune og Billund Vand har siden gennemført en række projekter for at forbedre vandløbene. Det er blandt andet: Genslyngninger af vandløb, udlægning af gydegrus, lukning af overløb fra fælleskloakken og fjernelse af opstemninger, hvorved vandløbenes fysiske og kemiske forhold er forbedret.

Der er løbende foretaget DVFI-undersøgelser, for at se om projekterne har haft den ønskede effekt. Generelt har prøverne vist at der er sket fremskridt. Tilstanden i Billund Bæk er især forbedret som følge af lukningen af Billund Renseanlæg.



Der er i dag målopfyldelse nedstrøms alle renseanlæg, bort set fra Grindsted Renseanlæg. Der er nedstrøms Grindsted Renseanlæg udtaget DVFI-prøver i både 2016 og 2017, som viser, at tilstanden kun er moderat, hvorfor der ikke er målopfyldelse. Der bør derfor ses på, hvad der er årsagen hertil; Er det vandløbets fysiske forhold, hydraulikken eller kan det være vandkemien der skaber problemer?

Vandkemien er et væsentligt emne i forhold til Grindsted Å. Analyser foretaget af DTU har vist tegn på at grundvandet under Grindsted er påvirket af aktiviteter fra det tidligere Grindstedværk – det omtales typisk som Grindstedforureningen. Undersøgelserne viser, at forureningerne følger grundvandet og ender i Grindsted Å flere steder opstrøms Grindsted Renseanlæg. DVFI-prøver omkring overfaldsbygværkerne i Grindsted viser også, at der ikke er målopfyldelse på noget af strækningen i Grindsted Å. Der er fundet miljøfremmede stoffer fra Grindstedforureningen i Grindsted Å.

Prøver ved overløbsbygværkerne i Sdr. Omme viser manglede målopfyldelse for DVPI gennem byen. Billund Kommune vurderer, at det skyldes beskygning langs vandløbsstrækningen samt Omme Å's dybde som her er 2- 2,5 m.

På flere af stationerne er den samlede økologisk tilstand blevet kategoriseret som dårlig på grund af DFFV. Dette skyldes, at der i disse vandløb findes opstemninger som ikke er fjernet. Alle opstemninger er udpeget som indsatser i Vandområdeplan 2015-2021, hvorfor kommunen forventer at fjerne dem inden 22. december 2021.

Udvikling siden Vandområdeplan 2015-2021

I det følgende er udviklingen i vandløbene ved renseanlæggene og ved overløbene i de enkelte byer beskrevet. Det er kun de aktive overløbsbygværker der er taget med. Gennemgangen er lavet på baggrund af de data der lå til grund for Vandområdeplan 2015-2021 samt de DVFI som er blevet udtaget siden, for at vise udviklingen.

Afsnittene er opbygget således at status ved vandområdeplanens vedtagelse vises først. Data er delt op i parametrene beskrevet i sidste afsnit. Derefter er der en beskrivelse af hvad der er sket af udvikling siden vandområdeplanerne, primært hvis der er lukket nogle overløb eller hvis der er udtaget nye DVFI.

Steder der er markeret med "-" betyder, at der ikke er data for den pågældende parameter. Parameteren står derfor som "ukendt" i vandområdeplanernes MiljøGis, som kan tilgås via Miljøstyrelsens hjemmeside.

Alle data omkring status ved Vandområdeplan 2015-2021 er hentet i Miljøstyrelsens MiljøGis. DVFI'er der er lavet efter Vandområdeplanernes vedtagelse er hentet i Danmarks Miljøportal.

Renseanlæggene

Ved Vandområdeplanens vedtagelse var vandløbenes målsætning ikke opfyldt nedstrøms renseanlæggenes udløb. Generelt var det på baggrund af DVFI, at der samlet set ikke var målopfyldelse. I Sdr. Omme var det dog på baggrund af DVPI og i Stenderup-Krogager var problemet både DVPI og DFFV.

Afløbsgrøften i Vorbasse er et spildevandsteknisk anlæg og er derfor ikke en målsat recipient.

Renseanlægget i Skjoldbjerg er et nedsivningsanlæg og ikke medtaget på listen, idet der ikke sker udledning til recipient.

Udløbsnavn	Navn	Vandløb	Målsætning	DVFI	DVPI	DFFV	MFS	Samlet
GR-RA01	Grindsted	Grindsted Å	God økologisk tilstand	Moderat	-	-	-	Moderat
ST-OV01	Stenderup-Krogager	Ansager Å		God	Ringe	Dårlig	-	Dårlig
SO-OV07	Sdr. Omme	Omme Å		Meget god	Ringe	-	-	Ringe
	Billund	Billund Bæk		Moderat	-	Dårlig	-	Dårlig

Siden Vandhandleplan 2015-2021 er der gennemført flere projekter med henblik på at forbedringer i vandløbene. Blandt andet er Billund Renseanlæg blevet nedlagt. Renseanlægget er blevet lavet om til en pumpestation, således at alt spildevandet i stedet pumpes til Grindsted Renseanlæg.

Der er løbende blevet udtaget nye DVFI-prøver nedstrøms renseanlæggene for at se om de forskellige vandløbsprojekter har haft effekt. Som det fremgår af efterfølgende skema er DVFI forbedret ved alle renseanlæg bort set fra ved Grindsted Renseanlæg.

Renseanlæg	2014	2015	2016	2017
Grindsted			Moderat	Moderat
Stenderup-Krogager	God		Meget God	Meget God
Sdr. Omme			Meget God	
Billund (lukket)		Moderat		Særdeles God

Grindsted

Vandområdeplan 2015-2021 viste at der var målopfyldelse på store dele af Grindsted Å. I planen blev der udpeget fire overløbsbygværker med udløb til Grindsted Å, hvor der skulle ske en indsats overfor; OV-02, -03, -04 og -05. Det var primært DVFI der var årsag til manglende målopfyldelse.

Udløbsnavn	Navn	Vandløb	Målsætning	DVFI	DVPI	DFFV	MFS	Samlet
GR-OV01	Sdr. Ringvej	Grindsted Å	God økologisk tilstand	God	-	-	-	God
GR-OV02	Fyrrestien			Moderat	-	-	-	Moderat
GR-OV03	Vestre Boulevard			Moderat	-	-	-	Moderat
GR-OV04	Vesterbrogade			God	-	-	-	God
GR-OV06	Gl. Renseanlæg Øst			God	Moderat	-	-	Moderat

Overløb GR-OV05 er blevet lukket. Der er blevet udtaget nye DVFI-prøver for at dokumentere effekten af tiltagene i Grindsted. Som det fremgår af tabellen nedenfor er der sket en forbedring af DVFI i Grindsted Å.

Udløbsnavn	2013	2017
GR-OV01	Moderat	
GR-OV02	Meget God	God
GR-OV03	Moderat	Moderat
GR-OV04	Meget God	God
GR-OV06		Moderat

De nye DVFI viser at der stadig ikke er målopfyldelse omkring GR-OV03. Billund Kommune vurderer at det skyldes Grindstedforureningen, hvilket de nyeste undersøgelser fra DTU bekræfter. Analyser for miljøfremmede stoffer, fortaget af Region Syddanmark, understøtter dette. Kommune og forsyning har gjort rede for dette skriftligt over for Miljøstyrelsen.

Billund

Ved vedtagelsen af Vandområdeplan 2015-2021 var den samlede økologiske tilstand i Billund Bæk betegnet som dårlig. Dette var på baggrund af både DVFI og DFFV, som det fremgår af tabellen nedenfor. Den dårlige DFFV skyldes opstemninger ved dambrug nedstrøms. Opstemningen er på nuværende tidspunkt ikke fjernet, men vil blive fjernet inden Vandområdeplanens udløb.

Udløbsnavn	Navn	Vandløb	Målsætning	DVFI	DVPI	DFFV	MFS	Samlet
BI-OV05	Laguner	Billund Bæk	God økologisk tilstand	Moderat	Høj	Dårlig	-	Dårlig
BI-OV04	Pumpestation			Moderat	-	Dårlig	-	Dårlig
BI-OV03	Møllevej			Moderat	-	Dårlig	-	Dårlig

Der blev i Vandområdeplanen udpeget to overløb i Billund hvor der skulle gennemføres en indsats over for: BI-OV1 og BI-OV2. BI-OV01 er blevet bygget helt om og BI-OV02 er sløjfet.

BI-OV1 var et overløb fra Billund Renseanlæg. Billund Renseanlæg er blevet lukket i den forrige spildevandsplansperiode, og der er i stedet bygget en pumpestation på stedet hvor renseanlægget lå. Overløbet blev i den forbindelse bygget om. BI-OV04 er placeret omtrent samme sted som BI-OV01 lå, men det er bygget helt om og har derfor fået et nyt navn.

BI-OV02 lå ved Hans Jensens Vej ved Billund bymidte. Dette overløb er lukket helt.

Der er efter Vandområdeplanens vedtagelse udtaget nye DVFI-prøver. De viser at DVFI er forbedret ved pumpestationen og efter lagunerne. Dette viser, at lukningen af Billund Renseanlæg har haft en positiv effekt for vandløbet.

Udløbsnavn	2015	2017
BI-OV05	Moderat	Særdeles god
BI-OV04	God	

Ud fra de seneste DVFI vurderes det at målsætningen om "God økologisk tilstand" i Billund Bæk kan indfries. Det kræver dog at opstemningen nedstrøms fjernes, så DFFV kan forbedres.

Sdr. Omme og Filskov

I kloaklandet til Sdr. Omme Renseanlæg er der 11 overløbsbygværker i Sdr. Omme samt et i Filskov. Overløbene i Sdr. Omme er fordelt på tre forskellige vandløb: Omme Å, Sigbæk og Birkebæk. Birkebæk er ikke målsat i vandområdeplanerne, og er derfor ikke med på tabellen nedenfor.

Der er udtaget DVFI på et sted i Sigbæk, to steder i Omme Å og et sted ved overløbet i Filskov. På skemaet nedenfor er der derfor kun medtaget det overløbsbygværk som ligger nærmest prøveudtagningsstedet, da bedømmelsen om hvorvidt målsætningen er opfyldt vil være den samme for de andre overløb på samme strækning.

Udløbsnavn	Navn	Vandløb	Målsætning	DVFI	DVPI	DFFV	MFS	Samlet
SO-OV09		Sigbæk	God økologisk tilstand	God	-	-	-	God
SO-OV12	Sønderbro	Omme Å		Meget god	Ringe	-	-	Ringe
SO-OV07	Renseanlægget	Omme Å		Meget god	Ringe	-	-	Ringe
FI-OV01	Filskov	Omme Å		God	Høj	God	-	God

Prøver ved overløbsbygværkerne i Sdr. Omme viser manglede målopfyldelse for DVPI gennem byen. Det vurderer Billund Kommune skyldes beskygning langs vandløbsstrækningen samt Omme Å's dybde som her er 2- 2,5 m.

Der er udtaget DVFI efter Vandområdeplanerne, som er vist på figuren nedenfor. De viser, at DVFI er blevet forringet i både Sigbæk og Omme Å. DVFI er dog uforandret efter renseanlægget, hvilket tyder på at renseanlæggets udledning har en positiv effekt.

Udløbsnavn	2014	2015	2016
SO-OV09	Moderat		
SO-OV12		Moderat	
SO-OV07		Meget god	
FI-OV01			Meget god

Stenderup-Krogager

Der er et overløbsbygværk ved Renseanlægget i Stenderup-Krogager. De seneste DVFI som er udtaget nedstrøms renseanlægget viser, at målsætningen er opfyldt, som beskrevet tidligere i afsnittet om renseanlæggene. Renseanlægget i Stenderup-Krogager modtager spildevandet fra Vesterhede og Hejnsvig. De to byer har et overløbsbygværk hver, og de er derfor relevante at nævne i denne sammenhæng.

Udløbsnavn	Navn	Vandløb	Målsætning	DVFI	DVPI	DFV	MFS	Samlet
ST-OV01	Stenderup-Krogager renseanlæg	Ansager Å	God økologisk tilstand	God	Ring	Dårlig	-	Dårlig
HE-OV01	Hejnsvig	Midtkær Bæk		-	-	-	-	-
VE-OV01	Vesterhede	Sønderbæk		God	-	Dårlig	-	Dårlig

Den dårlige DFV skyldes opstemning nedstrøms, som endnu ikke er blevet fjernet. Billund Kommune vurderer, at den ringe DVPI formentlig skyldes vanddybden.

Udløbsnavn	2014	2016	2017
ST-OV01	God		Meget god
VE-OV01		God	





Billund
kommune