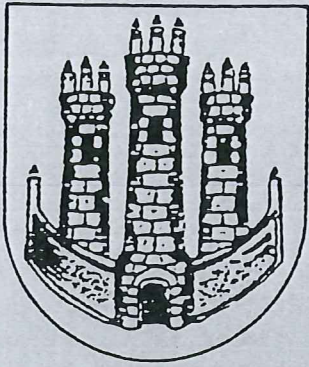


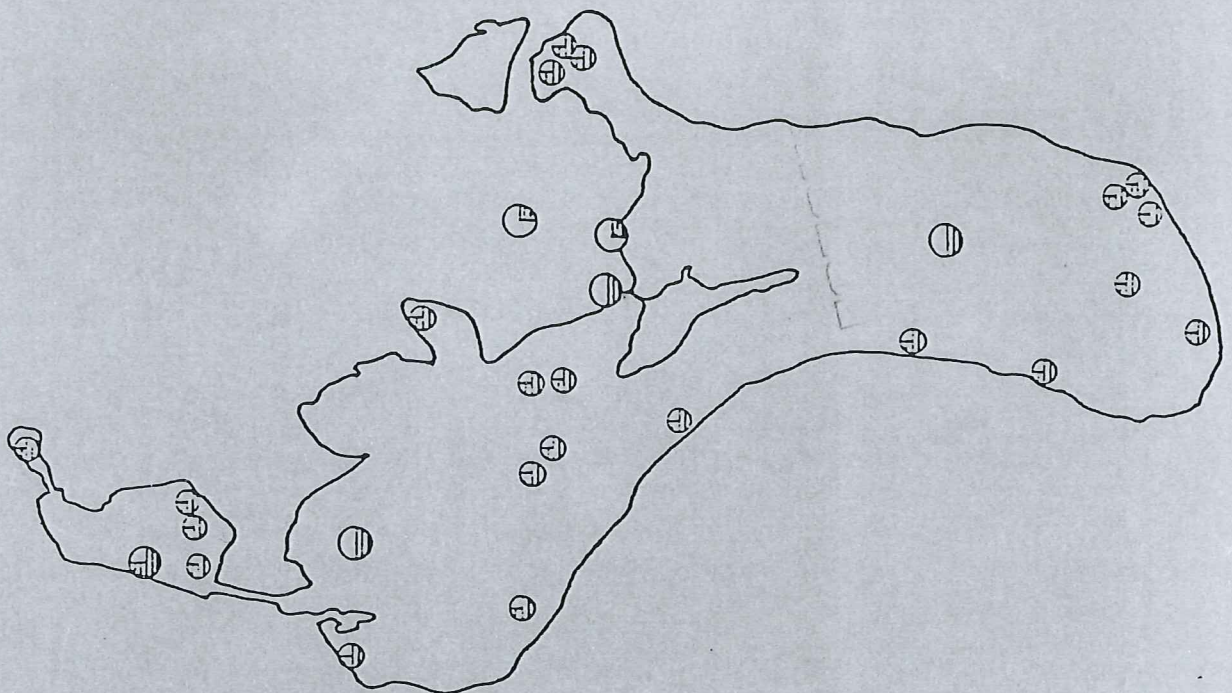
H. R.



Møn Kommune

Spildevandsplan

PLAN 1989 - 1999



Februar 1989

UDARBEJDET AF:

NR NIELSEN & RISAGER AS
RÅDGIVENDE INGENIÖRFIRMA F.R.I. //

MARSKVEJ 29

DK-4700 NÆSTVED

TELEFON 03 72 09 07

TELEFAX 03 17 09 07

INDLEDNING

Dette hæfte er spildevandsplanens plandel. Den beskriver udbygningen og ombygning af kloak- og renseanlæg. Udbygningsforslaget er udarbejdet i relation til kommuneplanen samt vandforsyningsplanen og recipientkvalitetsplanen.

Udbygningstakten er forsøgt tilpasset kommunens økonomiske formåen.

Forudsætningerne for beregning af antallet af personækvivalenter samt regnvandsmængder i de enkelte områder er de samme, som er benyttet i statusdelen. Spildevandsforbruget pr. personækvivalent er forudsat at stige til 210 l/dg, svarende til max. timemængde på 21 l. eller 0,0058 l/sek, medens indsivningen er forudsat at være 140 l/dg, svarende til 0,0016 l/sek. Desuden er antallet af personækvivalent i erhvervs-/centerområder sat til 40 pe/ha, og mængden af boliger i boligområde 8 stk./ha, hvor ikke andet er opgivet.

SAMMENFATNING

Denne redegørelse er en sammenfatning af plandelen i spildevandsplanen.

Som det fremgår af ovennævnte rapport, foreslås det i store træk, at strukturen bliver: Centrering af rensningen på Stege-Lendemarke, et nyt renseanlæg for Borre-området, forbedring af rensningen i allerede kloakerede områder eventuelt suppleret med renovering af kloaknettet samt en udeladelse af en egentlig kloakering af de øvrige mindre samlede bebyggelser, idet det forudsættes, at den pr. 1. januar 1988 igangsatte tømningsordning og kontrollen med enkeltudlederne, herunder landbruget, vil give den fornødne forbedring af recipientkvaliteten i disse områder.

På Stege-Lendemarke renseanlæg foreslås det, at der udover en vidtgående biologisk rensning også skal etableres fosforfældning, samt at anlægget forberedes til eventuel kvælstoffjernelse. Spildevandet fra Ulvshale I og Hjertebjerg, Elmelunde, Råbylille, Slotshøj, Landsled og Keldbymagle sluttes i løbet af planperioden til Stege renseanlæg. Vandværksbakken og Udby kan eventuelt senere tilsluttes de afskærende ledninger fra Hjertebjerg - Elmelunde m.fl. og Ulvshale I.

På Bogø og Damme-Askeby renseanlæg installeres mekaniske riste.

For Borre, Nr. Vestud, Sdr. Vestud, Ålebæk og eventuelt senere Magleby etableres et nyt biologisk renseanlæg.

Ved Råbylille Strand bibeholdes det eksisterende og de eksisterende trixtankanlæg. For de områder der kloakeres etableres trixtankanlæg, desuden etableres et sandfilteranlæg og en afskærende ledning fra trixtankanlæggenes afløb til sandfilteranlægget.

Nye kloakoplandsområder, der byggemodnes, separatkloakeres.

Stege renseanlæg ombygges til biologisk rensning og fosforfældning. Anlægget forberedes også til evt. kvælstoffjernelse. Foruden spildevand fra Stege-Lendemarke og Rødkilde skal renseanlægget også fremover behandle spildevand fra Hjertebjerg, Elmelunde, Keldbymagle, Landsled, Slotshøj, Råbylille og sommerhusområdet i Ulvshale I samt evt. senere fra Udby og Vandværksbakken.

Bogø

Der forventes ingen nye kloakplande i planperioden.

Det eksisterende mekaniske renseanlæg bibeholdes. Der foretages en mindre renovering i 1991, hvor der etableres en mekanisk rist.

St. Damme, Askeby, Kokseby og Tostenæs

I St. Damme udlægges et 2 ha stort erhvervsareal, opland 40.2, samt et boligområde, opland 40.3, med max. 25 boliger. Erhvervsområdet og 8 boliger forventes kloakeret i perioden 1989-91. I perioden 1992-95 kloakeres endnu ca. 8 boliger og i perioden 1996-99 ca. 9 stk. Desuden kloakeres endnu et boligområde, opland 40.4, med max. 12 boliger i perioden 1992-95. Antal p.e. i de nye områder er ved fuld udbygning 173.

De nye områder separatkloakeres, og spildevandet renses i det eksisterende mekanisk-biologiske renseanlæg. I 1992 foretages en renovering af anlægget bl.a. etablering af en mekanisk rist.

Borre, Ålebæk, Nr. Vestud, Sdr. Vestud samt Magleby

I Borre udlægges et 0,6 ha stort område, opland 10.2, til 12 ældreboliger. Området forventes kloakeret i perioden 1989-91.

I Nr. Vestud forventes et område, opland 11.2, udstykket til max. 25 boliger, der forventes kloakeret i perioden 1992-95. Antal af p.e. er ved fuld udbygning 93.

Både de nuværende kloakoplande 8, 9, 10 og 11, der detailkloakeres i 1993 og 1994 og de nye områder, kloakeres med separatsystem. I de nuværende oplande etableres nye ledninger for husspildevandet, medens overfladevandet som hidtil skal ledes til de eksisterende ledninger i faskiner etc.

I 1992 etableres et biologisk renseanlæg med reservekapacitet for eventuel senere tilslutning af kloakopland 6, Magleby. Anlægget forberedes eventuelt for senere fosforfældningsudstyr. Hvorvidt Magleby skal tilsluttes vil blive vurderet i forbindelse af spildevandsplanen i 1992.

Klintholmhavn

Nord for det eksisterende boligområde forventes opland 4.4, på 1,3 ha med 12 boliger svarende til 30 p.e. separatkloakeret i perioden 1989-91.

De 2 eksisterende mekaniske renseanlæg bibeholdes.

Hjertebjerg-Elmelunde

I Elmelunde forventes, opland 13.2, med 5 boliger, svarende til 13 p.e., på et nyt ca. 0,3 ha område kloakeret i perioden 1988-91.

I Hjertebjerg forventes udlagt et boligområde, opland 14.2, på ca. 1,1 ha, svarende til ca. 11 boliger, hvoraf 3 stk. kloakeres i perioden 1989-91, 4 stk. hver af perioderne 1992-95 og 1996-99. Antal p.e. i de nye områder er ved fuld udbygning 28.

Både de nuværende kloakoplande 13 og 14, der detailkloakeres i 1991 og 1992, og de nye områder kloakeres med separatsystem. I de nuværende kloakoplande etableres nye ledninger for husspildevandet, medens overfladevandet som hidtil skal ledes til de eksisterende ledninger i faskiner etc.

I 1990 etableres trykledning og pumpestation fra Hjertebjerg-Elmelunde til Stege. I 1991 etableres hovedkloakken.

Plan for eksisterende og kommende kloakeringsområder

B1

Kommune: Møn kommune

Amtskommune: Storstrøms Amtskommune

Nr.	Kloakeringsområde (kloakopland) navn	Plan- lagt kloa- keret areal ha	Kloak- system		Planlagt tilledning af spildevand				Total belastning v. indløb		Planlagt spildevandsbehandling					
			Sep. 4	Fæl. 5	Bolig + andet		Industri		Regnv.	P. Ækv. 11	Vand l/sek. 12	÷ 13	Type rensning			Dim. på anlæg
				P. Ækv. 6	Vand l/sek. 7	P. Ækv. 8	Vand l/sek. 9	Vand l/sek. 10					M 14	MB 15	MN 16	MBN 17
1	2	3														
1	Busene	2,4		X	68	0,50						S				
2	Kraneled	3,0		X	69	0,51						S				
3	Mandemarke	6,8		X	93	0,69						S				
4.1	Klintholmhavn	10,7	X		208	1,54				343	2,54	X			400	2,96
4.2	Klintholmhavn	4,9	X		105	0,78				se 4.1						
.3	Klintholmhavn (Danland)	1,8	X		300	2,22				300	2,22	X			300	2,22
.4	Klintholmhavn	1,3	X		30	0,22				se 4.1						
.5	Klintholmhavn	1,3	-	-	-	-										
5	Busemarke + Magleby skole	18,7		X	150	1,16						S				
6	Magleby	17,7		X	200	1,48						S				
8	Ålebæk	13,1		X	111	0,82						S				
9	Ny Borre	17,6		X	106	0,78				se 10.1						
0.1	Borre	11,1		X	194	1,44				614	4,54		X		1000	7,40

Kommune: Møn kommune

Nr.	Udførelse af anlæg (bygherre)			Anlæg modtager slam fra samle-tanke	Planlagte recipientforhold				Planlagt behandling og disponering af slam							
	K	FK	P		Recipientnavn og -type	Udløbs-placering (nr. på kort)	Planlagt udledning P. Ækv.	Udlederkrav	Tørstof	Behandling (før slutdisponering)			Slutdisponering			
										R	S	A	÷	J	L	A
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1	X				Vandløb til Østersøen	U 1										
2	X				Vandløb til Østersøen	U 2.1 U 2.2										
3	X				Møllebæk	U 3.1 U 3.2										
4	X		X		Østersøen	U 4.1 U 4.2, 4.3										
5	X				Møllebæk	U 5										
6	X				Sømosebæk Risbæk	U 6.1, U 6.2 U 6.3										
1.2	X				Sømosebæk	U 10										
12	X				Drænes til Sømosebæk	U 12										
15	X				Drænes	U 15.1 U 15.2										
17	X				Landsledgrøft	U 17										
19	X				Drænes	U 19.1, 19.2										
20	X				Via grøft til Stege nor	U 20										

STORSTRØMS AMTSKOMMUNE

UDVALGET FOR TEKNIK OG MILJØ



DATO
8. april 1988

J. NR.
8-73-11-365-1-86

Bedes anført ved enhver henvendelse

sti-heh Bilag A

Møn kommune
Storegade 56
4780 Stege

INDGÅET

8. APR. 1988

MØN KOMMUNE
INDGÅET

0 8 APR. 1988

TEKNISK FORVALTNING

PARKVEJ 37
4800 NYKØBING F.
TELEFON 03 32 32 32
TELEFAX 03 85 80 29
TELEX 47410

Sagsbehandler:
Cand.pharm.
Stina
Teilmann-Ibsen

Forslag til revideret spildevandsplan for Møn kommune.

I brev af 22. december 1987 har Møn kommunalbestyrelse i medfør af § 7 i bekendtgørelse nr. 248 om tilførsel af spildevand til vandløb, søer eller havet m.v. fremsendt forslag til revision af spildevandsplanen for Møn kommune.

Revisionen skal behandles efter ovennævnte bekendtgørelse. Herefter sender kommunalbestyrelsen spildevandsplanen til amtsrådet, som inden for en frist af 16 uger kan fremsætte skriftlig indsigelse mod, at kommunalbestyrelsen vedtager planen endeligt.

Amtsrådet skal efter miljøbeskyttelseslovens § 21, stk. 4, påse, at spildevandsplanen er i overensstemmelse med recipientkvalitetsplanen, vandindvindings- og vandforsyningsplanerne og i øvrigt tilgodeser hensynet til grundvandets beskyttelse.

Amtsrådet har opfordret kommunerne i Storstrøms amtskommune til senest maj 1987 at fremsætte forslag til revideret spildevandsplan indeholdende en tidsplan for gennemførelse af de nødvendige foranstaltninger, således at recipientkvalitetsplanen kan opfyldes inden udgangen af 1996.

Amtsrådet har gennemgået det af Møn kommunalbestyrelse tilsendte ./ forslag og udarbejdet vedlagte notater. Forslaget er blevet be-

handlet i amtsrådets udvalg for teknik og miljø på mødet den 5. april 1988.

I henhold til miljøbeskyttelseslovens § 21 har amtsrådet følgende indsigelser mod den foreslåede spildevandsplan:

1. Forslag til næste (2.) revision af spildevandsplanen skal fremsendes til amtsrådet inden udgangen af 1992.
2. Der skal etableres tvungen tømningssordning for hustanke inden udgangen af 1988.
3. Der skal etableres kvælstoffjernelse på Stege renseanlæg.
4. Spildevandet fra Magleby skal renses mekanisk-biologisk.
5. Spildevandet fra Busemarke skal renses mekanisk.
6. Spildevandet fra Damsholte og Ny Æbelnæs skal renses mekanisk-biologisk. Såfremt de af Møn kommune i 1988 iværksatte undersøgelser af Askeby Landkanal og Rødning Kanal viser en forbedret tilstand i forhold til Miljøkontorets undersøgelser, kan rensningsgraden revurderes af amtsrådet.
7. Der skal etableres yderligere rensning af spildevandet fra Udby, Hårbølle og Rødning-Sprove i perioden 1992-1996.
8. For samtlige overfaldsbygværker skal det beregnes, hvor meget organisk stof, total-kvælstof og total-fosfor der aflastes, samt hvor tit der forekommer aflastning.

Amtsrådet gør i øvrigt opmærksom på, at kommunalbestyrelsen må indføre yderligere renseforanstaltninger, hvis tømningssordningen m.v. ikke er tilstrækkelig.

Planforslaget har i øvrigt følgende fejl og mangler:

- Der er ikke overensstemmelse mellem kommuneplanen og forslaget

R E F E R A T

Møde mellem Møn kommune og Miljøkontoret angående amtsrådets indsigelser mod forslag til revideret spildevandsplan for Møn kommune, 26. juli 1988.

Deltagere:

Svend Klagenberg, Møn kommune
Knud Risager, Nielsen & Risager A/S
Kirsten Jensen, " "
Jørn Kirkegaard, Miljøkontoret
Stina Teilmann-Ibsen, "

Svend Klagenberg oplyste, at tidsplanen af økonomiske grunde vil blive ændret i forhold til det forslag, der er fremsendt til amtsrådet. Den nærmere fastlæggelse af tidsplanen afventer Miljøstyrelsens behandling af ankerne vedrørende offentlighedsfasen.

ad 1.

Forslaget til næste revision af spildevandsplanen fremsendes til amtsrådet inden udgangen af 1992.

ad 2.

Den tvungne tømningssordning for hustranke er indført pr. 1. januar 1988.

ad 3.

Efter Svend Klagenbergs og Knud Risagers fortolkning af Bekendtgørelse om grænseværdier for visse stoffer ved udledninger til vandløb, søer eller havet fra kommunale spildevandsanlæg skal Stege renseanlæg ikke udbygges med N-fjernelse. Det er planlagt udbygget til et mekanisk-biologisk anlæg med P-fjernelse og forberedt for N-fjernelse. Ifølge planforslaget øges kapaciteten desuden fra 10.350 p.e. til 12.000 p.e. Det blev dog oplyst, at denne forøgelse ikke vil ske, hvis det indebærer, at der også skal være N-fjernelse, idet den nuværende kapacitet anses for tilstrækkelig. Det blev endvidere oplyst, at hele forslaget til spildevandsplan ville blive taget op til revision, hvis amtet fik medhold i, at der skal etableres N-fjernelse, efter en henvendelse til Miljøstyrelsen.

Ved en telefonisk kontakt med Poul Nørgård, Miljøstyrelsen, har Miljøkontoret fået fastslået, at Stege renseanlæg skal udbygges også med N-fjernelse, hvis der sker en kapacitetsudvidelse fra 10.350 p.e. til 12.000 p.e. som beskrevet i forslaget til revision af spildevandsplan. Hvorvidt der skal udbygges med N-fjernelse, hvis der ikke sker en kapacitetsudvidelse, afhænger af, om den forøgede belastning kan holdes inden for den gældende udledningstilladelse. Dennes årlige tørvejrsvandmængde er 520.000 m³/år svarende til 10.500 p.e., og det er præciseret, at der ikke må udledes blandt andet større vandmængder end anført i udledningsskemaet.

Hvis Møn kommune kan fremlægge beregninger der viser, at den fremtidige tørvejrsvandmængde ikke vil overskride ovennævnte størrelse, kan udbygningen med N-fjernelse således undlades.

ad 4.

Nødvendigheden af tilslutning af spildevandet fra Magleby til Borre renseanlæg vil blive vurderet i forbindelse med revisionen af spildevandsplanen i 1992.