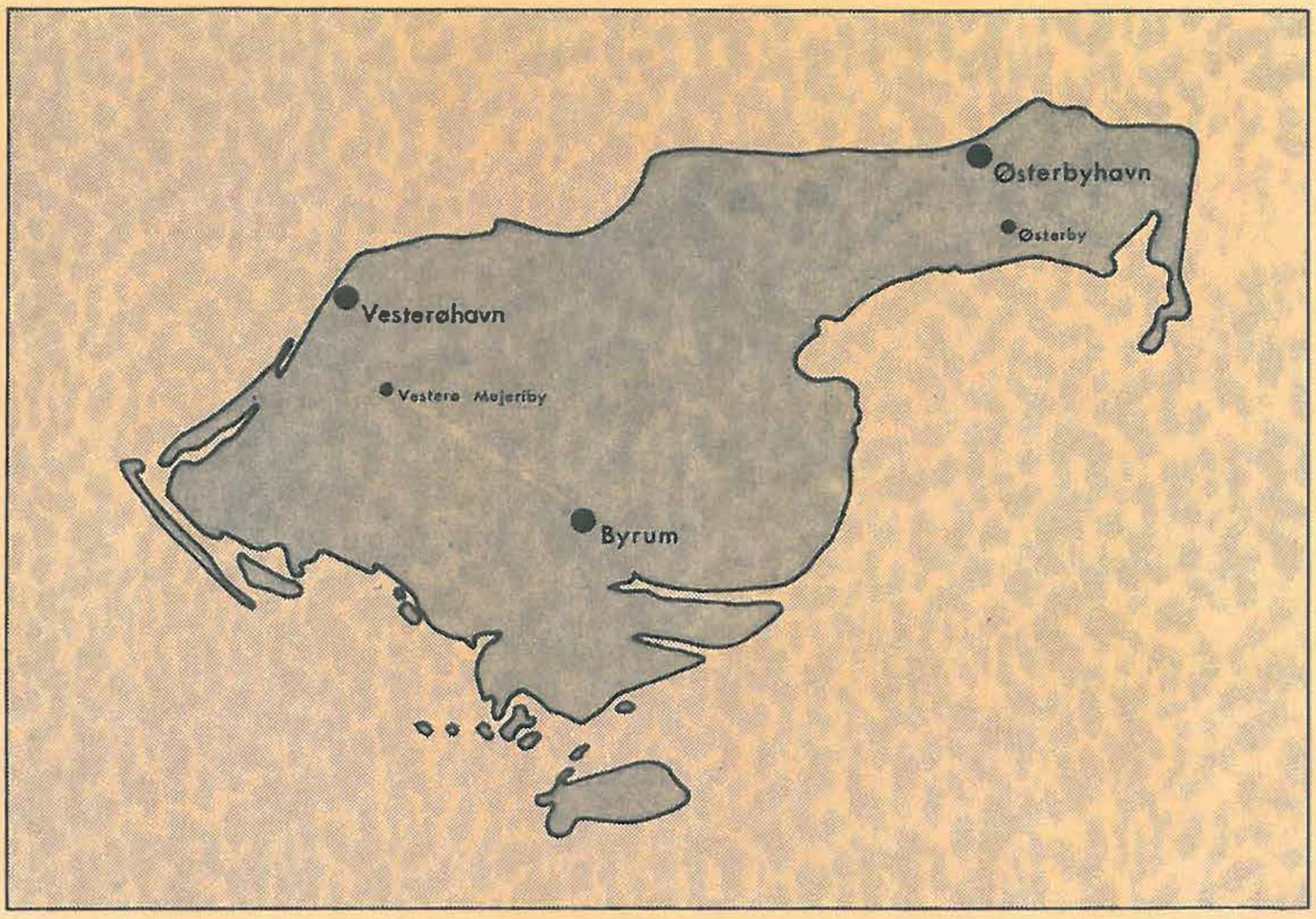


J nr 76114

# SPILDEVANDSPLAN

# LÆSØ KOMMUNE

maj 1977

Indholdsfortegnelse:


| | Side: |
|---|---|
| Tegningsbilag ..... | 2. |
| Beskrivelse: | |
| Kloakdispositionsplan ..... | 3. |
| Nedsivning ..... | 4. |
| Byplanlægning ..... | 6. |
| Recipientkvalitetsplan ..... | 7. |
| Kendelser og tilladelser ..... | 7. |
| Lodsejerliste ..... | 10. |
| Spildevandsmængder ..... | 11. |
| Særlig vandforbrugende virksomheder ..... | 11. |
| Renseanlægget i Vesterø ..... | 12. |
| Belastningen for øens to renseanlæg ..... | 14. |
| Økonomi ..... | 14. |
| Hovedanlægsudgifter ..... | 15. |
| Indtægter ..... | 16. |
| Detailkloakeringer ..... | 18. |
| Tillæg til betalingsvedtægt ..... | 20. |
| Skemaer: | |
| Vesterø og Byrum, status ..... | 23. |
| " " , plan ..... | 25. |
| Østerby, status ..... | 28. |
| " , plan ..... | 30. |
| Udledningsskemaer ..... | 33. |
| Udledning udenfor fælles kloakanlæg, status ... | 39. |
| " " , plan ..... | 41. |

Tegningsbilag.

Tegn. nr. 76114 - 101: Oversigtskort i 1:25.000, byplanforhold.

" " 76114 - 102: Oversigtskort i 1:25.000, status.

" " 76114 - 202: " , plan.

" " 76114 - 103: Vesterø i 1:4.000, status.

" " 76114 - 203: " , plan

" " 76114 - 104: Mejeribyen i 1:4.000, status.

" " 76114 - 204: " , plan.

" " 76114 - 105: Byrum i 1:4.000, status.

" " 76114 - 205: " , plan

" " 76114 - 106: Østerby i 1:4.000, status

" " 76114 - 206: " , plan

Læsø Kommune
Spildevandsplan.

Til spildevandsplanen, der iøvrigt fremgår af medfølgende 20 skemaer og 11 planer, skal knyttes følgende kommentarer:

Den i landvæsenskommissionskendelse af 7. marts 1975 godkendte kloakdispositionsplan har dannet grundlag for planen. Al spildevand fra kloakerede områder regnedes dengang samlet i 2 mekaniske renseanlæg, placeret i Vesterø og Østerby. Afledningen sker til Kattegat gennem havledninger, hvoraf ledningen ved Vesterø forventedes at blive ret lang, mens ledningen ved Østerby påregnes at blive kort, på grund af de meget forskellige vanddybder de to steder.

Isotopcentralen har udarbejdet rapport i februar 1974 vedr. udledningsforholdene og bl. a. her undersøgt et alternativ med udledning i Horneks bugten i stedet for ved Vesterø havn. Endvidere blev bundforholdene ved havnen undersøgt, idet den planlagte ledning skulle være ca. 1200 meter lang ved mekanisk rensning.

På baggrund af skitsemæssige overslag over de tre alternativer

a) Mekanisk rensning og udledning ved Horneks bugten
b) " " Vesterø havn
c) Fuld biologisk rensning og udledning ved Vesterø havn

gennem kort udløbsledning valgte kommunalbestyrelsen sidstnævnte alternativ som det billigste, idet man herved samtidig sikrede en effektiv rensning af spildevandet, som giver mulighed for tilføjelse af en senere desinfektionsproces, hvis dette mod forventning skulle vise sig nødvendigt.

Etableringen og den nærmere udformning af renseanlægget er herefter behandlet og godkendt i landvæsenskommissionskendelse af 19. august 1975, ligesom etablering og udformning af havledning og diffusor er godkendt af kommissionen, ministeriet for offentlige arbejder og amtsvandvæsenet.

Kloakdispositionsplanen blev anket til og behandlet af overlandvæsenskommissionen, som stadfæstede den tidligere afsagte kendelse i kendelse af 6. april 1976.

Sidst har Nordjyllands Amtsråd behandlet og godkendt detailprojekt for afskærende ledning fra Byrum til Vesterø med pumpestationer, overfaldsbygværker m.v. Tilladelse er givet den 22. oktober 1976. - Herefter er ovennævnte arbejder udliciteret og nærmer sig for øjeblikket fuldførelse.

En af de vigtigste forudsætninger for dispositionsplanen er den, at der overhovedet ikke findes egnede recipienter (modtagere) for spildevandet, renset som urenset, i nærheden af Byrum.

Der er herefter kun tilbage at diskutere forholdene i Østerby og Gl. Østerby.

Det eksisterende mekaniske renseanlæg er etableret i h.t. vandløbsudvalgets kendelse af 15. april 1947. Dimensioneringsgrundlaget er følgende: 400 personer á 125 l/døgn, fordelt over 12 timer, 1,5 times opholdstid i klaringskammer, rådnerum på 55 l/indb., overfaldsbygværk med opspædning 1+3, sandfang, klaringskammer 6,3 $m^3$, rådnekammer 21 $m^3$. Det nye renseanlæg dimensioneres for ca. den 10-dobbelte vandmængde.

Der er planlagt et mekanisk renseanlæg for 1600 personækvivalenter, placeret øst for havnen, med ca. 300 meter havledning med diffusor.

Hvis bundundersøgelser i havet skulle vise meget vanskelige forhold, ønsker kommunalbestyrelsen at stå frit m.h.t. at vælge en biologisk rensning af spildevandet, med tilsvarende afkortning af udløbsledningen, stadig med opfyldelse af badevandskriteriet som vigtigste forudsætning.

Fra renseanlægget er planlagt en afskærende ledning til Gl. Østerby og en til det gamle renseanlæg, som omdannes til pumpestation, denne ledning kan videreføres til arealerne vest for havnen og give mulighed for separering af fiskeindustrien.

Nedsivning.

De ældste kloakoplande er kloakeret for både regnvand og spildevand, mens alle nyere og alle planlagte kloakoplande kun er (tænkt) kloakeret for spildevand.

For sommerhusområderne gælder, at arealerne nærmest byerne, som samtidig er udlagt med de mindste grundstørrelser, er eller er planlagt kloakeret, mens alle fritliggende sommerhusområder, i almindelighed med ret store grunde, påregnes afvandet ved nedsivning, også for spildevandets vedkommende, som det nærmere fremgår af tegningerne.

Dette skal ses på baggrund af, at der jfr. kendelse af 22. maj 1970 er etableret eet centralvandværk med beskyttet indvindingsområde i Højsande, dækkende hele øens vandforsyning.

Miljøstyrelsen har herefter været ansøgt om tilladelse til etablering af nedsivningsanlæg ad flere gange, og konklusionen i miljøstyrelsens svar kan citeres således:
Miljøstyrelsens brev af 8. februar 1974:

"På grundlag af det ovenstående bemyndiger miljøstyrelsen herved sundhedskommissionen til at meddele tilladelse til etablering af nedsivningsanlæg med WC-tilløb på lempeligere vilkår end normalt gældende i området syd og øst for linien fra Vesterø by over Byrum til Østerby havn på betingelse af, at følgende vilkår overholdes:

1. Det enkelte nedsivningsanlæg må kun tjene til afledning af spildevand fra ét hus, og nedsivningsanlægget skal anbringes på egen grund.

2. Nedsivningsanlæggene skal placeres med en sådan indbyrdes afstand, at der - også under hensyntagen til grundvandstanden - ikke opstår forsumpning eller andre overfladegener.

3. Nedsivningsanlæggene anbringes med en sådan indbyrdes afstand samt afstand til vandløb og eventuelle dræn, at der ikke opstår gener for overfladevandet som følge af udsivning fra nedsivningsanlæggene. Afstanden til vandløb og dræn bør under alle omstændigheder være mindst 25 m.

4. Alle ejendomme inden for lempelsesområdet forsynes med vand fra fællesvandforsyning uden for lempelsesområdet, og alle eksisterende drikkevandsbrønde og - boringer inden for lempelsesområdet tilkastes."

Miljøstyrelsens brev af 11. februar 1975:

"Under hensyn til det foranstående finder miljøstyrelsen det herefter forsvarligt, på Læsø, at se bort fra vandindvindingsmulighederne i området mellem Byrum og Vesterø havn, og miljøstyrelsen bemyndiger derfor kommunalbestyrelsen til at meddele tilladelse til etablering af nedsivningsanlæg med WC-tilløb i sommerhusområderne B9 og B10, samt aftaleområderne nord og nordvest herfor på betingelse af, at de ved bemyndigelsen af 8. februar 1974 meddelte vilkår overholdes også for disse områder."

Områderne B9 og B10 er beliggende nord for Byrum, C3 og C4.

Miljøstyrelsens brev af 26. februar 1976:

"Miljøstyrelsen skal derfor herved bemyndige kommunalbestyrelsen til at meddele tilladelse til etablering af nedsivningsanlæg med WC-tilløb for 160 sommerhuse i Nordmark-området på betingelse af, at de ved miljøstyrelsens skrivelse af 8. februar 1974 til kommunalbestyrelsen opstillede vilkår også overholdes for Nordmarkområdet samt, at det ved måling i de forannævnte pejlehuller mellem Øster Foldgård sø og Kridemansdal og andre eksisterende observationsboringer vises, at Nordmarkområdet eller dele heraf ikke indgår i Højsandeværkets indvindingsopland."

Det skal endelig nævnes, at jordbunden overalt er velegnet til at regnvandsafvanding kan finde sted ved nedsivning.

Byplanlægning.

Dispositionsplan nr. 1 fra 1973 giver en indgående beskrivelse af forholdene på øen, og en skitsemæssig planlægning. Dette arbejde er videreført i kommunens forslag til § 15- rammer, udarbejdet i oktober 1976. Disse rammer er indtegnet på spildevandsplanens bilag, og er iøvrigt nøje fulgt i nærværende planlægning.

Planen er opbygget således at § 15- rammerne dækker etape 1 og 2, mens etape 3 ligger udenfor disse. Der er kun ganske enkelte etape 3-arealer. Dette skyldes, at § 15- rammerne er meget rummelige, og at de i praksis må antages at dække en væsentlig længere periode end de sædvanlige 6 - 8 år. En rummelighedsopgørelse viser således, at der indenfor rammerne findes ca.

450 ubebyggede, udstykkede eller mulige parceller, mens behovet i 6-8 års perioder er opgjort til ca. det halve.- Opdelingen imellem etape 1 og 2 er delvis skønnet, idet en rækkefølgeangivelse i § 15-rammerne er udeladt.

Recipientkvalitetsplanen.

Vandløb:

I den foreløbige recipientkvalitetsplan for Nordjyllands Amtskommune er der ikke stillet specifikke kvalitetskrav til vandløbene på Læsø. I amtets tilladelse af 22. oktober 1976 er angivet som vilkår "at udledningen af opspædt spildevand ikke hindrer, at de respektive recipienter fremtræder æstetisk tilfredsstillende." Dette påregnes opfyldt gennem planen.

Generelt kan siges, at ingen vandløb på Læsø egner sig som direkte modtagere af renset eller urenset spildevand, idet de alle i visse perioder løber tørre.

Kystnære farvande:

Her er miljøstyrelsens badevandskriterium gældende. Dette angiver, at af mindst 20 prøver må højst 5% af værdierne overstige 1000 E. coli I pr. 100 ml. Det bemærkes, at opfyldelsen af ovennævnte betingelser i de fleste danske farvande vil forudsætte et middeltal for hele observationsperioden på kun 200-300 E. coli I pr. 100 ml.- I amtets godkendelsesskrivelse af 1. april 1977 vedr. udløbsledning ved Vesterø anføres, at badevandskvaliteten skal kontrolleres ved målinger i løbet af en 2-årig periode.

Kendelser og tilladelser.

Østerby.

Statens vandløbsudvalgskendelse af 15/4- 1947 vedr. kloak- og rensningsanlæg i Østerby.

Afvandingskommissionskendelse af 27/9- 1952 vedr. samme.

Byrum.

Statens vandløbsudvalgs kendelse af 15/4- 1947 vedr. kloak- og rensningsanlæg i Byrum.

Afvandingskommissionskendelse af 27/9- 1952 vedr. samme.

Landvæsenskommissionskendelse nr. 22/1962 af 23/7- 1963: Sideledning til kloak i Byrum i off. bivej nr. 52.

Landvæsenskommissionskendelse nr. 21/1962 af 23/7- 1963: Sideledning til kloak i Byrum (sidevej vest for alderdomshjemmet).

Nordjyllands Amtsråds tilladelse af 22/10- 1976:

1. Etablering af afskærende hovedspildevandsledning fra Byrum by til Vesterø havn.

2. Udledning af opspædt spildevand i Holmelundsstrømmen, Pilegårdsstrømmen og Holmegårdsstrømmen.

3. Regulering af det off. vandløb nr. 26 Holmelundsstrømmen mellem matr. nr. 2-a og 141-o, Byrum By og Sogn.

Vesterø.

Statens vandløbsudvalgs kendelse af 5/8- 1958 vedr. kloak- og renseanlæg i Vesterø.

Afvandingskommissionskendelse af 30/11- 1965 vedr. samme.

Landvæsenskommissionskendelse L.K. 27/1970 af 10/9- 1971: Kloakering af opland ved Vesterø by omkring ndr. skole.

L.K. 27/1970 af 5/4- 1974: Som ovenfor, tillægskendelse I.
L.K. 15/1975 af 19/8- 1975: Kloakering af 2. etape ved Vesterø Nordre skole.

L.K. 16/1975 af 19/8- 1975: Kloakering af et område ved Nordre skole i Vesterø.

L.K. 77/1974 af 19/8- 1975: Centralrenseanlæg for Vesterø og Byrum m.v.

Nordjyllands Amtskommunes godkendelsesskrivelse af 1/4- 1977 vedr. udløbsledning og diffusorbygværk ved Vesterø rensningsanlæg.

Hele kommunen.

Landvæsenskommissionskendelse L.K. 43/1973 af 7/3- 1975: Kloakdispositionsplan og betalingsvedtægt for kloakforsyningen i Læsø Kommune.

Overlandvæsenskommissionskendelse OLVK 8/1975 af 6/4- 1976: Kloakdispositionsplan og betalingsvedtægt for Læsø Kommune.

Revision.

Planen foreslås revideret inden udgangen af 1980.

Lodsejerliste:

(Hovedanlæg i og ved Østerby)

Den vestlige del af Hals Sogn:

| Matr. nr. | Ejer, adresse |
|---|---|
| 116-am | |
| 116-aa | |
| 114-g | |
| 113-k | |
| 112-m | |
| 112-cr | |
| 108-bp | |
| 108-av | |
| 108-ar | |
| 116-i | |
| 116-au | |
| 118-e | |
| 119-c | |

Østerby By, Hals Sogn:

| Matr. nr. | Ejer, adresse |
|---|---|
| 74-b | |
| 4-a | |
| 89-a | |
| 100-m | |
| 100-k | |
| 100-d | |

Spildevandsmængder.

Døgnspildevandsmængde pr. person 216 l, som fordelt over 10 timer giver en maksimalspildevandsmængde på 0,006 l/sek.

Indsivningsmængden er ansat til 50% af døgnspildevandsmængden jævnt fordelt over 24 timer, hvilket svarer til 0,0012 "

Dimensioneringsvandmængde 0,0072 l/sek.

Vandmængden må antages at ligge noget over den øjeblikkelige, hvorfor den samme vandmængde benyttes i planen.

Der foreligger ikke direkte målinger, hverken fra amtets eller kommunens side, bl. a. på grund af, at vandmængden har været fordelt på flere mindre mekaniske renseanlæg.

Af særlig vandforbrugende virksomheder findes 4, nemlig:

1. A/S Læsø Fiskeindustri i Østerby opland $B_1$, som i hele 1976 har haft et årsforbrug på 7.108 $m^3$. Fordelt over 200 arbejdsdage á 10 timer giver det et timeforbrug på 3,5 $m^3$= 1,0 l/sek. = 140 vandmængdeækvivalenter. Den organiske forurening kendes ikke.
   Målinger af timeforbruget er i 1975 foretaget således:

| Dato | 16/7 | 17/7 | 18/7 | 22/7 | 25/7 |
|---|---|---|---|---|---|
| Tidspunkt | 8,35-9,35 | 9,18-10,18 | 10,12-11,12 | 8,41-9,41 | 10,33-11,3 |
| $m^3$ | 2,200 | 1,175 | 1,905 | 0,530 | 0,187 |

2. Læsø Andelsmejeri i Byrum opland $A_1$, som i hele 1976 har haft et forbrug på 11.662 $m^3$. Fordelt over 365 arbejdsdage á 6 timer fås et timeforbrug på 5,3 $m^3$ = 1,5 l/sek. = 210 vandmængdeækvivalenter.

   Målinger af timeforbruget er i 1975 foretaget således:

| Dato | 3/7 | 17/7 | 18/7 | 22/7 | 25/7 |
|---|---|---|---|---|---|
| Tidspunkt | 11,00-12,00 | 9,00-10,00 | 9,56-10,56 | 8,25-9,25 | 10,17-11,1 |
| $m^3$ | 3,050 | 3,485 | 4,730 | 2,794 | 2,928 |

   Mejeriet fremstiller ikke ost, og vandmængden er incl. kølevand, hvorfor den organiske forurening næppe er væsentlig større end almindelig husspildevand.

3. Møntvask, Vesterø, opland $A_{17}$. Vandforbrug i hele 1976= 2.413 $m^3$. 250 dage á 6 timer giver 1,6 $m^3$ i timen = 0,45 l/sek. = 60 vandmængdeækvivalenter.

   Målinger af timeforbruget er i 1975 foretaget således:

| Dato | 3/7 | 17/7 | 18/7 | 22/7 | 25/7 |
|---|---|---|---|---|---|
| Tidspunkt | 16,25-17,25 | 8,43-9,43 | 9,40-10,40 | 8,10-9,10 | 10,00-11,00 |
| $m^3$ | 0,420 | 1,138 | 1,600 | 1,550 | 1,333 |

4. Fodercentral i Vesterø, opland $A_{17}$, samlet vandforbrug i 1976 er 4.501 $m^3$, fordelt over 2.000 timer fås 2,25 $m^3$ i timen = 0,62 l/sek.= 90 vandmængdeækvivalenter.Organisk forurening kendes ikke.

   Endvidere findes på øen 2 campingpladser:

5. Ankers camping:

   Matr. nr. 113-l, 113-ø, den vestlige del af Hals Sogn, areal 2,0 ha. Pladsen er tilsluttet det eksisterende kloaknet i Østerby. Kapacitet ifølge ejeren ca. 60 enheder. Pladsen er planlagt flyttet til opland $B_{10}$.

6. Læsø campingplads:

   Matr. nr. 182-s, Vesterø By og Sogn, areal 2,5 ha.
   Pladsen er tilsluttet det eksisterende kloaknet i Vesterø.
   Kapacitet ifølge ejeren ca. 115 enheder.

   Begge pladser er indregnet i det almindelige tillæg til indbyggertal m.v.

Oplande til Vesterø renseanlæg:

| | Status | Plan |
|---|---|---|
| Vesterø by | 106,4 ha | 125,9 ha |
| Vesterø Mejeriby | 0,0 " | 11,9 " |
| Byrum | 44,8 " | 94,7 " |
| | 151,2 ha | 232,5 ha |

Dimensioneringsgrundlag for renseanlægget:
3200 ækvivalentpersoner á 0,0072 l/sek. = 23,04 l/sek. = 83 $m^3$ pr. time.

Døgnvandmængde 3.200 x (216+50%) l = 1.030 $m^3$

5 døgns biokemisk iltforbrug 60 g pr. indb. pr. døgn = 192 kg. pr. døgn eller 19,2 kg. pr. time.

Tilløb under regn 121 l/sek. = 435 $m^3$/h
Anlægget kan udvides til den dobbelte kapacitet.
Anlæggets bestanddele er i hovedtræk sandfang med rist, hovedtank for langtidsbeluftning med belufter på flydende ponton, max. volumen 1.076 $m^3$, max. overflade 660 $m^2$. Tanken afleder diskontinuert via udligningsbassin til ca. 150 meter lang havledning med diffusor, bestående af 15 stk. ø 63 mm rør med vandret afbøjning, rørafstand 1 meter. Diffusoren giver en maksimal vægtfyldeforskel på 0,5 kg/$m^3$ i havoverfladen mellem havvandet og det fortyndede spildevand.

Kipspjældet sænkes 7 cm under tømning, hvorved 47 $m^3$ renset spildevand strømmer af, foruden den tilførte vandmængde. Et udligningsbassin bevirker, at maksimalvandmængden i udløbsledningen bliver

| | | |
|---|---|---|
| under regn | 121 l/sek. = | 435 $m^3$/time |
| Under tørvejr | | 83 $m^3$/time |

Slammet oppumpes i slamkoncentreringstank på 52 $m^3$ og køres herfra til losseplads eller jordbrugsformål.

Indbyggertal, status:

| | | |
|---|---|---|
| Hele kommunen, | ca. | 2.700 |
| Vesterø | " | 525 |
| Vesterø Mejeriby | " | 75 |
| Byrum | " | 500 |
| Vesterø renseanlæg | | 1.100 |
| Østerby havn | ca. | 350 |
| Gl. Østerby | " | 100 |
| Kommende Østerby renseanlæg | | 450 |

Til indbyggertallene lægges 30% af hensyn til hoteller, pensionater, forretninger, mindre virksomheder, alderdomshjem, centralskole, kommunekontor m.v., idet dog bemærkes, at de her beskæftigede for en stor del er gengangere, som er indregnet

een gang hvad angår vandforbrug.

Belastningen for øens to renseanlæg kan herefter opstilles således:

Vesterø:

| | |
|---|---|
| Faktisk indbyggertal | 1.100 |
| Tillæg for virksomheder m.v. | 340 |
| Mejeri | 210 |
| Møntvask | 60 |
| Fodercentral | 90 |
| | 1.800 |

Gennemsnitlig indbyggertæthed $\frac{1440}{151,2}$ = 9,5∼10 indb./ha.

Østerby:

| | |
|---|---|
| Faktisk indbyggertal | 450 |
| Tillæg for virksomheder m.v. | 140 |
| Fiskeindustrien | 140 |
| | 730 |

Oplande til Østerby renseanlæg:

| | Status | Plan |
|---|---|---|
| Østerby havn | 35,3 | 74,4 |
| Gl. Østerby | 0,0 | 18,7 |
| | 35,3 | 93,1 |

Gennemsnitlig indbyggertæthed $\frac{590}{35,3}$ = 17 indb./ha, som der også regnes med i planen, dog kun 6 indb./ha i Gl. Østerby.

Økonomi:

Denne opdeles i anlæg under gældende betalingsvedtægt (hovedanlæg), og detailanlæg.

Anlæg som betales af kloakforsyningen omfatter følgende:

Renseanlæg med udløbsledninger, afskærende ledninger, overfaldsbygværker, regnvandsbassiner, hovedpumpestationer, endvidere drift af ovennævnte anlæg og detailkloakanlæg, altså drift af samtlige offentlige kloakanlæg.

Stillingen er for øjeblikket den, at alle projekterede (planlagte) hovedanlæg vedr. Byrum og Vesterø er udført eller under udførelse, færdiggørelse forventes i juni 1977.- Da offentlig behandling og godkendelse af spildevandsplanen ligger efter dette tidspunkt, er disse anlæg indbygget i planen som udførte(status).

Der mangler herefter af hovedanlæg afskærende ledninger i Østerby og mellem Østerby og Gl. Østerby, og nyt mekanisk renseanlæg med tilhørende udløbsledning og diffusor, alt i overensstemmelse med den d. 7. marts 1975 godkendte kloakdispositionsplan, stadfæstet af overlandvæsenskommissionen i kendelse af 6. april 1976.

Da en opgørelse af økonomien pr. 1/1- 1977 er vanskelig (midt i de største arbejders udførelse, alle tilslutningsbidrag endnu ikke betalt) opstilles oversigten med betalingsvedtægtens ikrafttrædelsestidspunkt den 1. april 1975 som udgangspunkt.

Hovedanlægsudgiften incl. moms kan opstilles således, prisniveau 1977 for ikke udførte anlæg:

Vesterø:

| | |
|---|---|
| Biologisk renseanlæg | 900.000 kr. |
| Udløbsledning m.v. | 430.000 " |
| Forbindelse fra gl. renseanlæg | 260.000 " |
| Forbindelsesledning fra sommerhusområde til renseanlæg | 400.000 " |

Byrum:

| | |
|---|---|
| Bassiner, pumpestationer, overfaldsbygværker, forbindelsesledning. | 1.970.000 " |
| Ialt udført | 3.960.000 kr. |

Østerby:

| | |
|---|---|
| Mekanisk renseanlæg | 500.000 kr. |
| Udløbsledning | 500.000 " |
| Forbindelsesledning fra Gl. Østerby | 340.000 " |
| Tilslutning fra gl. renseanlæg og afskærende ledning over havneterræn | 300.000 " |
| | 1.640.000 kr. |
| Samlet anlægsudgift | 5.600.000 kr. |

Driftsudgift ved fuld udbygning:

| | |
|---|---|
| Vesterøsystemet, total | 110.000 kr. |
| Østerbysystemet, total | 40.000 " |
| Ialt pr. år | 150.000 kr. |

For en 15-års periode kan udgifterne herefter opstilles således i 1977-priser:

| År | Anlægsudg. mill. kr. | Driftsudg. mill. kr. | Årlig udgift | Total udgift |
|---|---|---|---|---|
| 1975 | 0,1 | 0,05 | 0,15 | 0,15 |
| 1976 | 1,8 | 0,05 | 1,85 | 2,00 |
| 1977 | 2,2 | 0,05 | 2,25 | 4,25 |
| 1978 | 0,9 | 0,10 | 1,00 | 5,25 |
| 1979 | 0,3 | 0,15 | 0,45 | 5,70 |
| 1980 | 0,3 | 0,15 | 0,45 | 6,15 |
| 1981 | 0 | 0,15 | 0,15 | 6,30 |
| 1982 | 0 | 0,15 | 0,15 | 6,45 |
| 1983 | 0 | 0,15 | 0,15 | 6,60 |
| 1984 | 0 | 0,15 | 0,15 | 6,75 |
| 1985 | 0 | 0,15 | 0,15 | 6,90 |
| 1986 | 0 | 0,15 | 0,15 | 7,05 |
| 1987 | 0 | 0,15 | 0,15 | 7,20 |
| 1988 | 0 | 0,15 | 0,15 | 7,35 |
| 1989 | 0 | 0,15 | 0,15 | 7,50 |
| Sum | 5,6 | 1,9 | | |

Indtægter kan opstilles således, idet der tages udgangspunkt i de nu gældende satser, 2.250 kr. i tilslutningsafgift, en årlig vækst på 35 lejligheder, en vandafledningsafgift på 80 øre pr. $m^3$ (60 øre de to forrige år) og et vandforbrug pr. år på 200.000 $m^3$ , stigende til 300.000 $m^3$ ved periodens slutning:

| År | Tilsl.afg. mill. kr. | Vandafledn. afg.mill. kr. | Kommunalt bidrag mill. kr. | Årets indtægt mill. kr. | Total indtægt mill. kr. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1975 | 0,60 | 0,12 | 0,18 | 0,90 | 0,90 |
| 1976 | 0,50 | 0,12 | 0,16 | 0,78 | 1,68 |
| 1977 | 0,50 | 0,16 | 0,17 | 0,83 | 2,51 |
| 1978 | 0,08 | 0,17 | 0,06 | 0,31 | 2,82 |
| 1979 | 0,15 | 0,17 | 0,08 | 0,40 | 3,22 |
| 1980 | 0,08 | 0,18 | 0,06 | 0,32 | 3,54 |
| 1981 | 0,15 | 0,19 | 0,09 | 0,43 | 3,97 |
| 1982 | 0,08 | 0,19 | 0,07 | 0,34 | 4,31 |
| 1983 | 0,08 | 0,20 | 0,07 | 0,35 | 4,66 |
| 1984 | 0,08 | 0,21 | 0,07 | 0,36 | 5,02 |
| 1985 | 0,08 | 0,21 | 0,07 | 0,36 | 5,38 |
| 1986 | 0,08 | 0,22 | 0,07 | 0,37 | 5,75 |
| 1987 | 0,08 | 0,23 | 0,08 | 0,39 | 6,14 |
| 1988 | 0,08 | 0,23 | 0,08 | 0,39 | 6,53 |
| 1989 | 0,08 | 0,24 | 0,08 | 0,40 | 6,93 |
| | 2,70 | 2,84 | 1,39 | 6,93 | |

| År | Total indtægt | Total udgift | Status saldo |
|---|---|---|---|
| 1975 | 0,90 | 0,15 | + 0,75 |
| 1976 | 1,68 | 2,00 | - 0,32 |
| 1977 | 2,51 | 4,25 | - 1,74 |
| 1978 | 2,82 | 5,25 | - 2,43 |
| 1979 | 3,22 | 5,70 | - 2,48 |
| 1980 | 3,54 | 6,15 | - 2,61 |
| 1981 | 3,97 | 6,30 | - 2,33 |
| 1982 | 4,31 | 6,45 | - 2,14 |
| 1983 | 4,66 | 6,60 | - 1,94 |
| 1984 | 5,02 | 6,75 | - 1,73 |
| 1985 | 5,38 | 6,90 | - 1,52 |
| 1986 | 5,75 | 7,05 | - 1,30 |
| 1987 | 6,14 | 7,20 | - 1,06 |
| 1988 | 6,53 | 7,35 | - 0,82 |
| 1989 | 6,93 | 7,50 | - 0,57 |

Foranstående forudsætter, at kommunen ikke opkræver renter hos kloakforsyningen, under denne forudsætning vil regnskabet balancere i ca.1991, hvorefter vandafledningsafgiften kan nedsættes.

Den oprindelige økonomiske opstilling til fastlæggelse af $m^3$-pris og tilslutningsafgift, h.h.v. 80 øre og 2.150 kr. stammer fra februar 1973. I den efterfølgende periode indtraf meget kraftige prisstigninger, og i marts 1974 (inden vedtægtens godkendelse) blev ved særskilt beregning gjort opmærksom på, at $m^3$-pris og tilslutningsafgift skulle forhøjes ca. 20% til h.h. v. 1 kr/$m^3$ og 2.600 kr., hvis kloakforsyningen skulle være selvfinancierende.

Hertil kommer, at $m^3$-prisen de to første år har været reduceret til 60 øre, og at den for øjeblikket ikke er pristalsreguleret siden 1/4- 1975, endvidere at tilslutningsafgiften kun er reguleret fra 2.150 kr. til 2.250 kr. over 2 år og endelig, at ikke kloakerede ejendomme først bliver bidragspligtige ved kloakering, hvilket forhold dog er af mindre betydning.

Detailkloakeringer.

Efter gældende bestemmelser pålignes beløbene efter faktiske omkostninger, sag for sag, f. eks. med 1 part pr. parcel og kommunalt forskud for ubebyggede arealer.
Ved de seneste detailkloakeringer, udført i 1975, har udgiften pr. grund ligget på 7.000 - 8.000 kr. incl. moms. Med de stedfundne prisstigninger må parceludgiften i dag antages at ligge på omkring 9.000 kr.

Herudfra er de kommende detailkloakudgifter i skemaerne udregnet ud fra 3 - 6 kr/$m^2$ bruttoareal, svarende til, at en gennemsnitshelårsparcel optager ca. 1500 $m^2$ og en gennemsnitssommerhusparcel ca. 3000 $m^2$, incl. grønne områder og vejarealer.

I forbindelse med spildevandsplanens behandling er der stillet forslag om indførelse af detailkloakbetalingsvedtægt, forslag hertil medfølger spildevandsplanen.

Samlet økonomisk oversigt for detailkloakeringer i mill. kr.:

| År | 1977 | 78 | 79 | 80 | 81-84 | 85- | Ialt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vesterø | | | | | 0,5 | 0,2 | 0,7 |
| Vesterø Mejeriby | | | | | 0,4 | | 0,4 |
| Byrum | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,6 | 0,5 | 2,2 |
| Østerby | | | 0,2 | 0,2 | 0,8 | | 1,2 |
| Gl. Østerby | | | 0,2 | 0,3 | | | 0,5 |
| Ialt | | | | | | | 5,0 |

Der er skønnet en årlig vækst på 35 nye lejligheder.
Hvis rummeligheden i de i planen indragede arealer skønnes til 15 år fås følgende indtægt

35 x 15 = 525 lejligheder (boliger) á 9000 kr. = 4,8 mill.kr.

Hertil kommer kloakering af eksisterende bebyggelse, Vesterø Mejeriby og Gl. Østerby, ca. 60 lejligheder á 9.000 kr. = 0,5 "

5,3 mill.kr.

Tillæg til

Læsø Kommunes betalingsvedtægt for kloakforsyning, stadfæstet ved landvæsenskommissionskendelse af 7/3- 1975.

Indledning.

Nærværende tillæg udvider Læsø Kommunes kloakforsyning til også at omfatte anlæg af detailkloakker.

§ 1. Teknisk og geografisk definition.

Detailanlæg defineres som alle kloakanlæg, der ikke er hovedkloaksystemer, jfr. § 1 i gældende betalingsvedtægt, nemlig sekundære pumpestationer med trykledninger og ledningsanlæg med stikledninger til de enkelte ejendomsskel. Der kloakeres kun for spildevand, mens regnvand (overfladevand) forudsættes afledt ved nedsivning til undergrunden.

Tillæggets gyldighedsområde er alle de i kommunens spildevandsplan godkendte kloakoplande.

§ 2. Etablering.

Ved tillæggets ikrafttræden overføres samtlige kommunale forskudsbeløb for allerede udførte detailkloakeringer til kloakforsyningen.

§ 3. Udgifter.

Udgifterne til udbygning af detailanlæg afholdes over kloakforsyningens regnskab og opgøres særskilt. Udbygningen sker i overensstemmelse med den til enhver tid gældende spildevandsplan.

§ 4. Indtægter.

Kloakforsyningens udgifter til anlæg af detailkloakker dækkes af et tilslutningsbidrag, der pr. 1/1- 1978 fastsættes til 9.000 kr. pr. parcel til bebyggelse med en eenfamiliesbolig (parcelhus, række- kæde- og fritidshus) eller med en bolig

i forbindelse med landbrug eller gartneri.

For alle øvrige parceller betales 9.000 kr. for de første 1.000 $m^2$ med et tillæg på 4,50 kr./$m^2$ for de eventuelt overskydende antal $m^2$.

Ubebyggede parceller, der tidligere måtte have betalt delvis detailkloakbidrag i henhold til landvæsenskommissionskendelse refunderes dette beløb tillagt en rente på 8% p.a. samtidig med opkrævning i henhold til nærværende tillæg.

§ 5. Bidragspligtige ejendomme.

Samtlige ejendomme indenfor de i spildevandsplanen godkendte oplandsgrænser er bidragspligtige, efterhånden som der opnås tilslutningsmulighed til et kloakanlæg.

For ejendomme, der ved tillæggets ikrafttræden er tilsluttet et brugbart kloakanlæg, og hvortil der er betalt bidrag i h.t. tidligere gældende bestemmelser, kan der kun opkræves tilslutningsbidrag ved nyanlæg, og alene fuldt tilslutningsbidrag, såfremt det eksisterende anlæg er mindst 25 år gammelt. Er systemet mindre end 25 år gammelt, reduceres tilslutningsafgiften med 4% for hvert år, der måtte mangle i, at systemets alder bliver 25 år.

§ 6. Forfaldstidspunkt.

For eksisterende bebyggede ejendomme forfalder bidraget til kontant betaling, når tilslutningsmulighed opnås, medmindre betaling i henhold til bestemmelser (kendelser), der var gældende indtil nærværende tillægs ikrafttræden er sket eller iværksat. I sidstnævnte tilfælde fortsætter betalingen efter de hidtidige bestemmelser.

Bidrag for fremtidige bebyggelser forfalder til kontant betaling, når byggetilladelse udstedes. Kommunen kan dog ved nyanlæg for samlede områder for samtlige parceller, herunder udlagte parceller indenfor disse, forlange bidraget indbetalt umiddelbart før kloakarbejdets iværksættelse.

§ 7. Kommunegaranti.

Kommunen kan, efter ansøgning, give garanti for indtil 10-årige lån i pengeinstitut, til betaling af bidragene.

§ 8. Budget og regnskab.

Kommunalbestyrelsen udarbejder det årlige budget og anlægsregnskab, således at udgifterne til detailkloakanlæg særskilt kan dokumenteres. Herudover fastsættes tilslutningsafgiften af kommunalbestyrelsen for eet år ad gangen, således at der tilstræbes balance mellem indtægter og udgifter.

§ 9. Fælles bestemmelser.

Nærværende vedtægtstillæg træder i kraft 1. januar 1978. Samtidig ophæves bestemmelser vedr. økonomien i alle landvæsenskommissionskendelser.

Afgifter, der ikke erlægges til forfaldstid, tillægges renter på samme måde som tilfældet er med forfaldne ejendomsskatter.

En forudsætning for de i dette vedtægtstillæg indeholdte bestemmelser er, at alle fremtidige kloakanlæg udføres ved kloakforsyningens foranstaltning, og at denne afholder alle udgifter i forbindelse hermed.

Ændringer i dette vedtægtstillæg kan foretages af kommunalbestyrelsen.

Således vedtaget af Læsø Kommunalbestyrelse, den

Status 19 77 for kloakerede områder

Amtskommune: Nordjyllands

Kommune: Læsø

| Nr. | Kloakeringsområde (kloakopland) navn | Lvk. | Areal kloakeret ha. | Kloaksystem sep. | Kloaksystem fæl. | Spildevandsbehandling fra område: bolig og andet p.e. | bolig og andet vand l/s | industri p.e. | industri vand l/s | regnvand vand l/s | Total belastning ved indløb p.e. | Total belastning ved indløb vand l/s | Spildevandsbehandling: type rensning ÷ | m | mb | mn | mbn | dim. på anlæg p.e. | dim. på anlæg vand l/s |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 2. | 2 a. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | 18. | 19. |
| | Vesterø by: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A17 | Midtbyen | x | 44,1 | | x | 440 | 3,2 | 150 | 1,1 | 460 | 1.790 | 12,9 | | | x | | | 3200 | 23,0 |
| A18 | Sommerhuse n-ø | | 5,8 | x | | 30 | 0,2 | | | 0 | | | | | | | | | |
| A19 | Ved Strandgaarden | x | 4,7 | x | | 20 | 0,1 | | | 0 | | | | | | | | | |
| A20 | Flarum midt | x | 26,5 | x | | 130 | 0,9 | | | 0 | | | | | | | | | |
| A21 | Sommerhuse s-ø | x | 18,3 | x | | 90 | 0,6 | | | 0 | | | | | | | | | |
| A22 | Kongevejen | x | 7,0 | x | | 40 | 0,3 | | | | | | | | | | | | |
| | | | 106,4 | | | 750 | 5,3 | | | | | | | | | | | | |
| | Byrum by: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A1 | Amtsvej øst | x | 14,8 | | x | 220 | 1,6 | 210 | 1,5 | 406 | | | | | | | | | |
| A2 | " midt | x | 5,2 | | x | 80 | 0,6 | | | 272 | | | | | | | | | |
| A3 | " vest | x | 3,9 | | x | 60 | 0,4 | | | 123 | | | | | | | | | |
| A4 | Doktorvejen | x | 12,3 | x | | 190 | 1,4 | | | 0 | | | | | | | | | |
| A5 | Matr.nr.58-a m.fl. | | 2,2 | x | | 30 | 0,2 | | | 0 | | | | | | | | | |
| A6a | Byrum n-v | x | 2,6 | x | | 40 | 0,3 | | | 0 | | | | | | | | | |
| A6b | " n-n-v | x | 3,8 | x | | 60 | 0,4 | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | | 44,8 | | | 680 | 4,9 | | | | | | | | | | | | |

Status 1977 for kloakerede områder

Amtskommune: Nordjyllands

Kommune: Læsø

| Nr. | Anlæggets ejerforhold | | | Anlæg modtager slam fra samletanke | Recipientforhold | | | | Slam | | | | | | | | Årlige driftsudgifter på anlæg i 1000 kr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | recipient navn og type | udlobsplacering (sig. på kort) | nuværende udledning p.e. | udleder krav | tørstof | Behandling før slutdisponering | | | | slutdisponering | | | |
| | k. | fk. | p. | | | | | | ton pr. år | r | s | a | ÷ | j | l | a | |
| 20. | 21. | 22. | 23. | 24. | 25. | 26. | 27. | 28. | 29. | 30. | 31. | 32. | 33. | 34. | 35. | 36. | 37. |
| A17 | x | | | | Kattegat, d | U1, U2, U3 | 180 | U-skema 1,2,3 | 36 | | x | | | x | x | | 90 |
| A18 | x | | | | " | U1 | | " 1 | | | | | | | | | |
| A19 | x | | | | " | U1 | | " 1 | | | | | | | | | |
| A20 | x | | | | " | U1 | | " 1 | | | | | | | | | |
| A21 | x | | | | " | U1 | | " 1 | | | | | | | | | |
| A22 | x | | | | " | U1 | | " 1 | | | | | | | | | |
| A1 | x | | Kattegat/Pilegårdsstrømmen ,b | | | U1,U6 | | U-skema 1,6 | | | | | | | | | |
| A2 | x | | Kattegat/Holmelundstrømmen ,b | | | U1,U5 | | " 1,5 | | | | | | | | | |
| A3 | x | | Kattegat/Holmegårdstrømmen ,b | | | U1,U4 | | " 1,4 | | | | | | | | | |
| A4 | x | | | | Kattegat | U1 | | " 1 | | | | | | | | | |
| A5 | x | | | | " | U1 | | " 1 | | | | | | | | | |
| A6a | x | | | | " | U1 | | " 1,4 | | | | | | | | | |
| A6b | x | | | | " | U1 | | " 1,4 | | | | | | | | | |

## Plan for eksisterende og kommende kloakeringsområder

Amtskommune: Nordjyllands
Kommune: Læsø

| Nr. | Kloakeringsområde (kloakopland) navn | Planlagt kloakeret areal ha | Kloaksystem | | Planlagt tilledning af spildevand | | | | | Total belastning ved indløb | | Planlagt spildevandsbehandling | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Bolig og andet | | Industri | | Regnvand | | | Type rensning | | | | | Dimension på anlæg | |
| | | | Sep. | Fæl. | p.e. | vand l/s | p.e. | vand l/s | vand l/s | p.e. | vand l/s | ÷ | m | mb | mn | mbn | p.e. | vand l/s |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | 18. | 19. |
| | Vesterø by: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A17 | Midtbyen | 45,4 | | x | 530 | 3,8 | 150 | 1,1 | 460 | 2.850 | 20,4 | | | x | | | 3200 | 23,0 |
| A18 | Sommerhuse n-ø | 5,8 | x | | 30 | 0,2 | | | 0 | | | | | | | | | |
| A19 | Ved Strandgården | 4,7 | x | | 30 | 0,2 | | | 0 | | | | | | | | | |
| A20 | Flarum midt | 26,5 | x | | 160 | 1,2 | | | 0 | | | | | | | | | |
| A21 | Sommerhuse s-ø | 21,5 | x | | 130 | 0,9 | | | 0 | | | | | | | | | |
| A22 | Kongevejen | 7,0 | x | | 50 | 0,4 | | | 0 | | | | | | | | | |
| A23 | Matr. nr. 85-a | 6,0 | x | | 70 | 0,5 | | | 0 | | | | | | | | | |
| A24 | " " 97-b | 9,0 | x | | 100 | 0,7 | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | 125,9 | | | 1.100 | 7,9 | | 1,1 | | | | | | | | | | |
| | Byrum by: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A1 | Amtsvej øst | 14,8 | | x | 260 | 1,9 | 210 | 1,5 | 406 | | | | | | | | | |
| A2 | " midt | 5,2 | | x | 100 | 0,7 | | | 272 | | | | | | | | | |
| A3 | " vest | 3,9 | | x | 70 | 0,5 | | | 123 | | | | | | | | | |
| A4 | Doktorvejen | 16,2 | x | | 240 | 1,7 | | | 0 | | | | | | | | | |
| A5 | Matr.nr. 58-a m.fl. | 10,5 | x | | 100 | 0,7 | | | 0 | | | | | | | | | |
| A6a | Byrum n-v | 2,6 | x | | 40 | 0,3 | | | 0 | | | | | | | | | |
| A6b | " n-n-v | 3,8 | x | | 60 | 0,4 | | | 0 | | | | | | | | | |
| A7 | Matr.nr. 82-a m.fl. | 11,9 | x | | 120 | 0,9 | | | | | | | | | | | | |
| A8 | Doktorvejen n-ø | 1,6 | x | | 20 | 0,1 | | | 0 | | | | | | | | | |
| A9 | " n-v | 1,3 | x | | 20 | 0,1 | | | 0 | | | | | | | | | |
| A10 | Matr.nr.97-a øst | 3,4 | x | | 50 | 0,4 | | | 0 | | | | | | | | | |
| A11 | " 97-a vest | 4,3 | x | | 60 | 0,4 | | | 0 | | | | | | | | | |
| A12 | syd for centralskolen | 9,6 | x | | 100 | 0,7 | | | 0 | | | | | | | | | |
| A13 | Byrum syd | 5,6 | x | | 50 | 0,4 | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | 94,7 | | | 1.290 | 9,2 | | 1,15 | | | | | | | | | | |

## Plan for eksisterende og kommende kloakeringsområder

Amtskommune: Nordjyllands
Kommune: Læsø

| Nr. | Udførelse af anlæg (bygherre) | | | Anlæg modtager slam fra samletanke | Planlagte recipientforhold | | | | Planlagt behandling og disponering af slam | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | k. | f.k. | p. | | Recipient navn og type | Udløbsplacering (sig. på kort) | Planlagt udledning p.e. | Udleder-krav | Tørstof | Behandling før slutdisponering | | | | Slutdisponering | | |
| | | | | | | | | | ton/år | r | s | a | ÷ | j | l | a |
| 20. | 21. | 22. | 23. | 24. | 25. | 26. | 27. | 28. | 29. | 30. | 31. | 32. | 33. | 34. | 35. | 36 |
| A17 | x | | | | Kattegat, d | U1,U2,U3 | 290 | U-skema 1,2,3 | 58 | | x | | | x | x | |
| A18 | x | | | | " | U1 | | U-skema 1 | | | | | | | | |
| A19 | x | | | | " | U1 | | " | | | | | | | | |
| A20 | x | | | | " | U1 | | " | | | | | | | | |
| A21 | x | | | | " | U1 | | " | | | | | | | | |
| A22 | x | | | | " | U1 | | " | | | | | | | | |
| A23 | x | | | | " | U1 | | " | | | | | | | | |
| A24 | x | | | | " | U1 | | " | | | | | | | | |
| A1 | x | | | Kattegat/Pilegårdsstrømmen,b | | U1,U6 | | U-skema 1,6 | | | | | | | | |
| A2 | x | | | " /Holmelundstrømmen,b | | U1,U5 | | " 1,5 | | | | | | | | |
| A3 | x | | | " /Holmegårdstrømmen,b | | U1,U4 | | " 1,4 | | | | | | | | |
| A4 | x | | | | Kattegat | U1 | | " 1 | | | | | | | | |
| A5 | x | | | | " | U1 | | " 1 | | | | | | | | |
| A6a | x | | | | " | U1 | | " 1 | | | | | | | | |
| A6b | x | | | | " | U1 | | " 1 | | | | | | | | |
| A7 | x | | | | " | U1 | | " 1 | | | | | | | | |
| A8 | x | | | | " | U1 | | " 1 | | | | | | | | |
| A9 | x | | | | " | U1 | | " 1 | | | | | | | | |
| A10 | x | | | | " | U1 | | " 1 | | | | | | | | |
| A11 | x | | | | " | U1 | | " 1 | | | | | | | | |
| A12 | x | | | | " | U1 | | " 1 | | | | | | | | |
| A13 | x | | | | " | U1 | | " 1 | | | | | | | | |

Plan for eksisterende og kommende kloakeringsområder

Amtskommune: Nordjyllands

Kommune: Læsø

| Nr. | Expropriation | Anlægsudgifter fordelt over byggeperioden, plantidspunktets priser i mill. kr. med 1 decimal — Rensning, hovedanlæg — År 77 | 78 | 79 | 80 | 81-84 | 85- | I alt | Kloakering, detail — År 77 | 78 | 79 | 80 | 81-84 | 85- | I alt | Forventede årlige driftsudgifter på anlæg i 1000 kr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 37 | 38 | 39 | | | | | | | 40 | | | | | | | 41 |
| A17 | R | | | | | | | | | | | | 0,1 | | 0,1 | 110 |
| A18 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A19 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A21 | R | | | | | | | | | | | | 0,1 | | 0,1 | |
| A22 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A23 | R | | | | | | | | | | | | | 0,2 | 0,2 | |
| A24 | R | | | | | | | | | | | | 0,3 | | 0,3 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A4 | R | | | | | | | | | 0,1 | 0,1 | | | | 0,2 | |
| A5 | R | | | | | | | | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | | | 0,4 | |
| A6a | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A6b | R | | | | | | | | | | | | | | | |
| A7 | R | | | | | | | | 0,3 | 0,1 | | 0,1 | | | 0,5 | |
| A8 | R | | | | | | | | | | | | | 0,1 | 0,1 | |
| A9 | R | | | | | | | | | | | | 0,1 | | 0,1 | |
| A10 | R | | | | | | | | | | | | | 0,2 | 0,2 | |
| A11 | R | | | | | | | | | | | | 0,2 | | 0,2 | |
| A12 | R | | | | | | | | | | | | 0,3 | | 0,3 | |
| A13 | R | | | | | | | | | | | | | 0,2 | 0,2 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 2,9 | |

Status 19 77 for kloakerede områder

Amtskommune: Nordjyllands

Kommune: Læsø

| Nr. | Kloakeringsområde (kloakopland) navn | Lvk. | Areal kloakeret ha. | Kloaksystem | | Spildevandsbehandling fra område | | | | | Total belastning ved indløb | | Spildevandsbehandling | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | sep. | fæl. | bolig og andet | | industri | | regnvand | | | type rensning | | | | | dim. på anlæg | |
| | | | | | | p.e. | vand l/s | p.e. | vand l/s | vand l/s | p.e. | vand l/s | ÷ | m | mb | mn | mbn | p.e. | vand l/s |
| 1. | 2. | 2 a. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | 18 | 19. |
| | Vesterø Mejeriby: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A15 | Vesterø Mejeriby | | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Østerby: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B1 | Omkring amtsvej | | 13,0 | | x | 190 | 1,4 | 140 | 1,0 | 510 | 580 | 4,1 | | x | | | | 400 | 1,2 |
| B2 | Østerby øst | | 12,0 | x | | 130 | 0,9 | | | 0 | | | | | | | | | |
| B3 | Vest for amtsvej | | 0,8 | x | | 20 | 0,1 | | | 0 | | | | | | | | | |
| B4 | Østerby vest | | 5,8 | x | | 60 | 0,4 | | | 0 | | | | | | | | | |
| B5 | " nord-vest | | 3,7 | x | | 40 | 0,3 | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | | 35,3 | | | 440 | 3,1 | | | | | | | | | | | | |
| | Gl. Østerby: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B12 | Gl. Østerby | | 0,0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | |

Status 19 77 for kloakerede områder

Amtskommune: Nordjyllands

Kommune: Læsø

| Nr. | Anlæggets ejerforhold | | | Anlæg modtager slam fra samletanke | Recipientforhold | | | | Slam | | | | | | | | Årlige driftsudgifter på anlæg i 1000 kr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | recipient navn og type | udløbsplacering (sig. på kort) | nuværende udledning p.e. | udleder krav | tørstof | Behandling før slutdisponering | | | | slutdisponering | | | |
| | k. | fk. | p. | | | | | | ton pr. år | r | s | a | ÷ | j | l | a | |
| 20. | 21. | 22. | 23. | 24. | 25. | 26. | 27. | 28. | 29. | 30. | 31. | 32. | 33. | 34. | 35. | 36. | 37. |
| A15 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B1 | x | | | | Kattegat, d | U7 | 400 | U-skema 7 | 12 | x | | | | x | x | | 20 |
| B2 | x | | | | " | U7 | | | | | | | | | | | |
| B3 | x | | | | " | U7 | | | | | | | | | | | |
| B4 | x | | | | " | U7 | | | | | | | | | | | |
| B5 | x | | | | " | U7 | | | | | | | | | | | |

Nr. 915 ... 9-75

Skema A 2

81

29.

## Plan for eksisterende og kommende kloakeringsområder

Amtskommune: Nordjyllands

Kommune: Læsø

| Nr. | Kloakeringsområde (kloakopland) navn | Planlagt kloakeret areal ha | Kloaksystem | | Planlagt tilledning af spildevand | | | | | Total belastning ved indløb | | Planlagt spildevandsbehandling | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Bolig og andet | | Industri | | Regnvand | | | Type rensning | | | | | Dimension på anlæg | |
| | | | Sep. | Fæl. | p.e. | vand l/s | p.e. | vand l/s | vand l/s | p.e. | vand l/s | ÷ | m | mb | mn | mbn | p.e. | vand l/s |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | 18. | 19. |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Vesterø Mejeriby: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A15 | Vesterø Mejeriby | 11,9 | x | | 100 | 0,7 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Østerby: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B1 | Omkring amtsvej | 13,0 | | x | 200 | 1,4 | 250 | 1,8 | 510 | 1.500 | 10,7 | | x | | | | 1.600 | 11,5 |
| B2 | Østerby øst | 12,0 | x | | 160 | 1,2 | | | 0 | | | | | | | | | |
| B3 | Vest for amtsvej | 0,8 | x | | 30 | 0,2 | | | 0 | | | | | | | | | |
| B4 | Østerby vest | 5,8 | x | | 80 | 0,6 | | | 0 | | | | | | | | | |
| B5 | " nord-vest | 3,7 | x | | 60 | 0,4 | | | 0 | | | | | | | | | |
| B6 | Havneareal | 5,9 | x | | 200 | 1,4 | | | 0 | | | | | | | | | |
| B7 | Sommerhuse øst | 13,7 | x | | 140 | 1,0 | | | 0 | | | | | | | | | |
| B8 | Idrætsområde | 5,2 | x | | 70 | 0,5 | | | 0 | | | | | | | | | |
| B9 | Amtsvej s-v | 1,8 | x | | 30 | 0,2 | | | 0 | | | | | | | | | |
| B10 | Ny campingplads m.v. | 12,5 | x | | 180 | 1,3 | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | 74,4 | | | 1.150 | 8,2 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Gl. Østerby: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B12 | Gl. Østerby | 18,7 | x | | 100 | 0,7 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## Plan for eksisterende og kommende kloakeringsområder

Amtskommune
Nordjyllands
Kommune
Læsø

| Nr. | Udførelse af anlæg (bygherre) | | | Anlæg modtager slam fra samletanke | Planlagte recipientforhold | | | | Planlagt behandling og disponering af slam | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Recipient navn og type | Udløbsplacering (sig. på kort) | Planlagt udledning p.e. | Udleder-krav | Tørstof | Behandling før slutdisponering | | | | Slutdisponering | | |
| | k. | f.k. | p. | | | | | | ton/år | r | s | a | – | j | l | a |
| 20. | 21. | 22. | 23. | 24. | 25. | 26. | 27. | 28. | 29. | 30. | 31. | 32. | 33. | 34. | 35. | 36 |
| A15 | x | | | | Kattegat, d | $U_1$ | | | | | | | | | | |
| B1 | | | | | Kattegat, d | U7,U8 | 1.050 | U-skema 7,8 | 30 | x | | | | x | x | |
| B2 | | | | | " | U7,U8 | | " | | | | | | | | |
| B3 | | | | | " | U7,U8 | | " | | | | | | | | |
| B4 | | | | | " | U7,U8 | | " | | | | | | | | |
| B5 | | | | | " | U8 | | U-skema 8 | | | | | | | | |
| B6 | x | | | | " | U8 | | " | | | | | | | | |
| B7 | x | | | | " | U8 | | " | | | | | | | | |
| B8 | x | | | | " | U8 | | " | | | | | | | | |
| B9 | x | | | | " | U7,U8 | | U-skema 7,8 | | | | | | | | |
| B10 | x | | | | " | U8 | | U-skema 8 | | | | | | | | |
| B12 | | | | | " | U8 | | U-skema 8 | | | | | | | | |

Plan for eksisterende og kommende kloakeringsområder

Amtskommune: Nordjyllands

Kommune: Læsø

| Nr. | Expropriation | Anlægsudgifter fordelt over byggeperioden, plantidspunktets priser i mill. kr. med 1 decimal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Forventede årlige driftsudgifter på anlæg i 1000 kr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Rensning, hovedanlæg | | | | | | | | | | | Kloakering, detail | | | | | | | | | | |
| | | År 77 | 78 | 79 | 80 | 81-84 | 85- | | | | | I alt | År 77 | 78 | 79 | 80 | 81-84 | 85- | | | | | I alt | |
| 37 | 38 | 39 | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | 41 |
| A15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,4 | | | | | | 0,4 | |
| B1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 |
| B2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B6 | E | 0,1 | 0,9 | 0,3 | | | | | | | | 1,3 | | | | | 0,2 | | | | | | 0,2 | |
| B7 | R | | | | 0,3 | | | | | | | 0,3 | | | 0,2 | 0,2 | | | | | | | 0,4 | |
| B8 | R | | | | | | | | | | | | | | | | 0,2 | | | | | | 0,2 | |
| B9 | R | | | | | | | | | | | | | | | | 0,1 | | | | | | 0,1 | |
| B10 | R | | | | | | | | | | | | | | | | 0,3 | | | | | | 0,3 | |
| B12 | R | | | | | | | | | | | | | | 0,2 | 0,3 | | | | | | | 0,5 | |
| | Sum | | | | | | | | | | | 1,6 | | | | | | | | | | | 2,1 | |

# Udledningsskema

*(Skema U, bilag til pkt. 28)*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Amtskommune | Nordjyllands | A-status | x |
| Kommune | Læsø | B-planlægn. | |

## Udledning fra overløbsbygværker/separat overfladevandsudledning

| Udløbs nr. | Art udledn. | Opspædning | Max. udledning l/s | Rensning | Koncentrationer: Bundfald ml/l | Koncentrationer: Total susp. stof mg/l | Koncentrationer: Andet | Godk. dato / dato for krav opfyld | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| U2 | OV | 1+5 | 120 | R,S,B | | | | 1977 | Kendelse af 19/8-1975 |
| U3 | OV | 1+15 | 340 | R,S,B | | | | 1977 | Godkendelse af 22/10-1976 |
| U4 | OV | n=20 | 406 | R,S,B | | | | 1977 | " |
| U5 | OV | n=20 | 272 | R,S,B | | | | 1977 | " |
| U6 | OV | n=20 | 123 | R,S,B | | | | 1977 | " |

## Symbolforklaring

Art udledning: OV = Overløbsbygværk
SE = Separat overfladevandsudledning

Rensning: ÷ = Ingen rensning
R = Rist
S = Skumbrædt
B = Bundfældning
O = Olieudskiller
A = Andet

# Udledningsskema

*(Skema U, bilag til pkt. 28)*

| Amtskommune | | |
|---|---|---|
| | Nordjyllands | A-status |
| Kommune | Læsø | B plankægn. x |

## Udledning fra overløbsbygværker/separat overfladevandsudledning

| Udløbs nr. | Art udledn. | Opspædning | Max. udledning l/s | Rensning | Koncentrationer: Bundfald ml/l | Koncentrationer: Total susp. stof mg/l | Koncentrationer: Andet | Godk. dato / dato for krav opfyld | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| U2 | OV | 1+5 | 120 | R,S,B | | | | 1977 | |
| U3 | OV | 1+15 | 340 | R,S,B | | | | 1977 | |
| U4 | OV | n=20 | 406 | R,S,B | | | | 1977 | |
| U5 | OV | n=20 | 272 | R,S,B | | | | 1977 | |
| U6 | OV | n=20 | 123 | R,S,B | | | | 1977 | |
| U7 | OV | 1+5 | 510 | R,S | | | | 1978 | |

## Symbolforklaring

Art udledning: OV = Overløbsbygværk
SE = Separat overfladevandsudledning

Rensning: ÷ = Ingen rensning
R = Rist
S = Skumbrædt
B = Bundfældning
O = Olieudskiller
A = Andet

# Udledningsskema

*(Skema U, bilag til pkt. 28)*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nordjyllands | A-status x | 19/8-1975 | U1 |
| Læsø | B plankægn. | | A17 |

## Udledning fra rensningsanlæg/hovedafløb

| | | |
|---|---|---|
| Tørvejrsvandmængde (evt. sæsonvariation) | 376.000 | m³/år |
| Max. tørvejrsudledning til ferske vande : | 0 | m³/time |
| Max. tørvejrsudledning til salte vande : | 1.030 | m³/døgn |
| Regnvandsmængde : | 98 | l/s |

## Recipienter

| Saltvandsrecipienter og søer | | | Vandløb | |
|---|---|---|---|---|
| Udløbsledningens længde: | 150 | m | Medianminimumsvandføring: | l/s |
| Udløbsledningens dybde: | 2 | m | Fortyndingszonens længde: | m |
| Diffuser: Ja x Nej | | | | |
| Diameter af fortyndingszone: | | m | | |

## Koncentrationer

| Parameter | Kravværdi | Bemærkninger |
|---|---|---|
| 1. Temperatur | 30°C | Miljøstyrelsens"Vejledende bestemmelser for udledning af spildevand" nr. 6/1974, dog max. 2 mg/l $NH_3$-N, skema A, klassifikation b |
| 2. pH | 6,5 - 8,5 | |
| 3. Bundfald | 0,5 ml/l | |
| 4. Total susp. stof | 30 mg/l | |
| 5. $Bl_5$ | 20 mg/l,modificeret | |
| 6. og/eller COD | | |
| 7. Total N | | |
| 8. $NH_3$ N | 2 mg/l | |
| 9. Total P | | |
| 10. | | |
| 11. | | |

# Udledningsskema

*(Skema U, bilag til pkt. 28)*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nordjyllands | A-status | | U1 |
| Læsø | B-planlægn. x | 1977 | A17 |

## Udledning fra rensningsanlæg/hovedafløb

| | | |
|---|---|---|
| Torvejrsvandmængde (evt. sæsonvariation): | 376.000 | m³/år |
| Max. torvejrsudledning til ferske vande : | 0 | m³/time |
| Max. torvejrsudledning til salte vande : | 1.030 | m³/døgn |
| Regnvandsmængde : | 98 | l/s |

## Recipienter

| Saltvandsrecipienter og søer | | | Vandløb | |
|---|---|---|---|---|
| Udløbsledningens længde: | 150 | m | Medianminimumsvandføring: | l/s |
| Udløbsledningens dybde: | 2 | m | Fortyndingszonens længde: | m |
| Diffuser: Ja x Nej | | | | |
| Diameter af fortyndingszone: | 100 | m | | |

## Koncentrationer

| Parameter | Kravværdi | Bemærkninger |
|---|---|---|
| 1. Temperatur | 30°C | Miljøstyrelsens badevandskriterium |
| 2. pH | 6,5 - 8,5 | |
| 3. Bundfald | 0,5 ml/l | |
| 4. Total susp. stof | | |
| 5. $Bl_5$ | | |
| 6. og/eller COD | | |
| 7. Total N | | |
| 8. $NH_3$ N | | |
| 9. Total P | | |
| 10. | | |
| 11. | | |

# Udledningsskema

*(Skema U, bilag til pkt. 28)*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Nordjyllands | A-status x | 27/9-1952 | U7 |
| Læsø | B planlægn | | B6 |

## Udledning fra rensningsanlæg/hovedaflob

| | | |
|---|---|---|
| Tørvejrsvandmængde (evt. sæsonvariation): | 18.250 | m³/år |
| Max. tørvejrsudledning til ferske vande : | 0 | m³/time |
| Max. tørvejrsudledning til salte vande : | 50 | m³/døgn |
| Regnvandsmængde : | | l/s |

## Recipienter

| Saltvandsrecipienter og søer | | | Vandløb | |
|---|---|---|---|---|
| Udløbsledningens længde: | 25 | m | Medianminimumsvandføring: | l/s |
| Udløbsledningens dybde: | 0,5 | m | Fortyndingszonens længde: | m |
| Diffuser: Ja | Nej x | | | |
| Diameter af fortyndingszone: | | m | | |

## Koncentrationer

| Parameter | Kravværdi | Bemærkninger |
|---|---|---|
| 1. Temperatur | | |
| 2. pH | | |
| 3. Bundfald | 1,0 | |
| 4. Total susp. stof | | |
| 5. $Bl_5$ | | |
| 6. og eller COD | | |
| 7. Total N | | |
| 8. $NH_3$-N | | |
| 9. Total P | | |
| 10. | | |
| 11 | | |

# Udledningsskema

*(Skema U, bilag til pkt. 28)*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nordjyllands | A-status | | U8 |
| Læsø | B planlægn. x | 1/1-1979 | B6 |

## Udledning fra rensningsanlæg/hovedafløb

| | | |
|---|---|---|
| Tørvejrsvandmængde (evt. sæsonvariation): | 188.000 | $m^3$/år |
| Max. tørvejrsudledning til ferske vande : | 0 | $m^3$/time |
| Max. tørvejrsudledning til salte vande : | 515 | $m^3$/døgn |
| Regnvandsmængde : | 60 | l/s |

## Recipienter

| Saltvandsrecipienter og søer | | | Vandløb | |
|---|---|---|---|---|
| Udløbsledningens længde: | ca. 300 | m | Medianminimumsvandføring: | l/s |
| Udløbsledningens dybde: | 4 | m | Fortyndingszonens længde: | m |
| Diffuser: Ja x Nej | | | | |
| Diameter af fortyndingszone: | 150 | m | | |

## Koncentrationer

| Parameter | Kravværdi | Bemærkninger |
|---|---|---|
| 1. Temperatur | 30°C | Miljøstyrelsens badevandskriterium |
| 2. pH | 6,5 - 8,5 | |
| 3. Bundfald | 1 ml/l | |
| 4. Total susp. stof | | |
| 5. $Bl_5$ | | |
| 6. og eller COD | | |
| 7. Total N | | |
| 8. $NH_3$ N | | |
| 9. Total P | | |
| 10. | | |
| 11. | | |

Skema U1.

## Udledning udenfor fælles kloakanlæg

(d.v.s. udenfor kloakområde jfr. skema A) - status

Amtskommune: Nordjyllands

Kommune: Læsø

| Nr. | Område eller virksomhed navn | Udledningstilladelse år | Samlet areal ha | Spildevand | | Regnvand | Dambrug | | Type rensning | | | | | | Dimension på anlæg | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | p.e. | Vand l./sec. | Vandmængde l./sec. | Antal damme | Samlet areal på damme m2 | ÷ | Samletank | m | mb | mn | mbn | p.e. | vand l/ |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17 |
| A7 | Matr.nr. 82-a m.fl. | | 11,9 | 20 | 0,1 | 0 | | | | | | | | | | |
| A15 | Vesterø Mejeriby | | 11,9 | 80 | 0,6 | 0 | | | | | | | | | | |
| B7 | Sommerhuse øst | | 13,7 | 30 | 0,2 | 0 | | | | | | | | | | |
| B12 | Gl. Østerby | | 18,7 | 100 | 0,7 | 0 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C1 | Nord for Lundbæk | | 26,6 | 100 | 0,7 | 0 | | | | | | | | | | |
| C2 | Nord for Vesterø Kirke | | 66,6 | 100 | 0,7 | 0 | | | | | | | | | | |
| C3 | Nordvest for Byrum | | 31,4 | 30 | 0,2 | 0 | | | | | | | | | | |
| C4 | Nordøst for Byrum | | 52,3 | 20 | 0,1 | 0 | | | | | | | | | | |
| C5 | Sydvest for Østerby | | 44,9 | 50 | 0,4 | 0 | | | | | | | | | | |
| C6 | Øst for Østerby Havn | | 20,4 | 40 | 0,3 | 0 | | | | | | | | | | |

## Udledning udenfor fælles kloakanlæg
(d.v.s. udenfor kloakområde jfr. skema A) - status

Amtskommune: Nordjyllands

Kommune: Læsø

| Nr. | Recipientforhold | | | | Transport af slam | | Rensningsanlæg eller anden form for slutdisponering | Slam | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Recipient navn og type | Udløbsplacering (sig. på kort) | Udledning p.e. | Udlederkrav | Kommunal | Privat | | Tørstof | Behandling før slutdisponering | | | | Slutdisponering | | |
| | | | | | | | | ton/år | r | s | a | – | j | l | a |
| 18. | 19. | 20. | 21. | 22. | 23. | 24. | 25. | 26. | 27. | 28. | 29. | 30. | 31. | 32. | 33 |
| A7 | Nedsivning | | | | | x | | | | | | | | | |
| A15 | " | | | | | x | | | | | | | | | |
| B7 | " | | | | | x | | | | | | | | | |
| B12 | " | | | | | x | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| C1 | " | | | | | x | | | | | | | | | |
| C2 | " | | | | | x | | | | | | | | | |
| C3 | " | | | | | x | | | | | | | | | |
| C4 | " | | | | | x | | | | | | | | | |
| C5 | " | | | | | x | | | | | | | | | |
| C6 | " | | | | | x | | | | | | | | | |

## Udledning udenfor fælles kloakanlæg

(d.v.s. udenfor kloakområde jfr. skema A) - plan

Amtskommune: Nordjyllands

Kommune: Læsø

| Nr. | Område eller virksomhed navn | Udlednings-tilladelse år | Samlet areal ha | Spildevand | | Regnvand | Dambrug | | Type rensning | | | | | | Dimension på anlæg | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | p.e. | Vand l./sec. | Vand-mængde l./sec. | Antal damme | Samlet areal på damme m2 | – | Samle tank | m | mb | mn | mbn | p.e. | vand l/s |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. |
| C1 | Nord for Lundbæk | | 26,6 | 300 | 2,2 | 0 | | | x | | | | | | | |
| C2 | Nord for Vesterø Kirke | | 66,6 | 390 | 2,8 | 0 | | | x | | | | | | | |
| C3 | Nord-vest for Byrum | | 31,4 | 180 | 1,3 | 0 | | | x | | | | | | | |
| C4 | Nord-øst for Byrum | | 52,3 | 300 | 2,2 | 0 | | | x | | | | | | | |
| C5 | Syd-vest for gl.Østerby | | 44,9 | 300 | 2,2 | 0 | | | x | | | | | | | |
| C6 | Øst for Østerby Havn | | 20,4 | 240 | 1,7 | 0 | | | x | | | | | | | |
| C7 | Syd-vest for Vesterø Kirke | | 9,7 | 60 | 0,4 | 0 | | | x | | | | | | | |
| C8 | Flyveplads | | 56,8 | 50 | 0,4 | 0 | | | x | | | | | | | |
| C9 | Syd for Nordmarken | | 68,0 | 390 | 2,8 | 0 | | | x | | | | | | | |
| C10 | Nordmarken | | 36,8 | 510 | 3,7 | 0 | | | x | | | | | | | |
| | | | 413,5 | 2.720 | 19,7 | | | | | | | | | | | |

Udledning udenfor fælles kloakanlæg
(d.v.s. udenfor kloakområde jfr. skema A) - plan

Amtskommune: Nordjyllands
Kommune: Læsø

| Nr. | Recipientforhold | | | | Transport af slam | | Rensningsanlæg eller anden form for slutdisponering | Slam | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Recipient navn og type | Udløbsplacering (sig. på kort) | Udledning p.e. | Udlederkrav | Kommunal | Privat | | Tørstof | Behandling før slutdisponering | | | | Slutdisponerin | | |
| | | | | | | | | ton/år | r | s | a | – | j | l | ø |
| 18. | 19. | 20. | 21. | 22. | 23. | 24. | 25. | 26. | 27. | 28. | 29. | 30. | 31. | 32. | 3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| C1 | Nedsivning | | | | | x | | | | | | | | | |
| C2 | " | | | | | x | | | | | | | | | |
| C3 | " | | | | | x | | | | | | | | | |
| C4 | " | | | | | x | | | | | | | | | |
| C5 | " | | | | | x | | | | | | | | | |
| C6 | " | | | | | x | | | | | | | | | |
| C7 | " | | | | | x | | | | | | | | | |
| C8 | " | | | | | x | | | | | | | | | |
| C9 | " | | | | | x | | | | | | | | | |
| C10 | " | | | | | x | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

Nr. 922 [illegible] 9-75

Skema D-2

42.