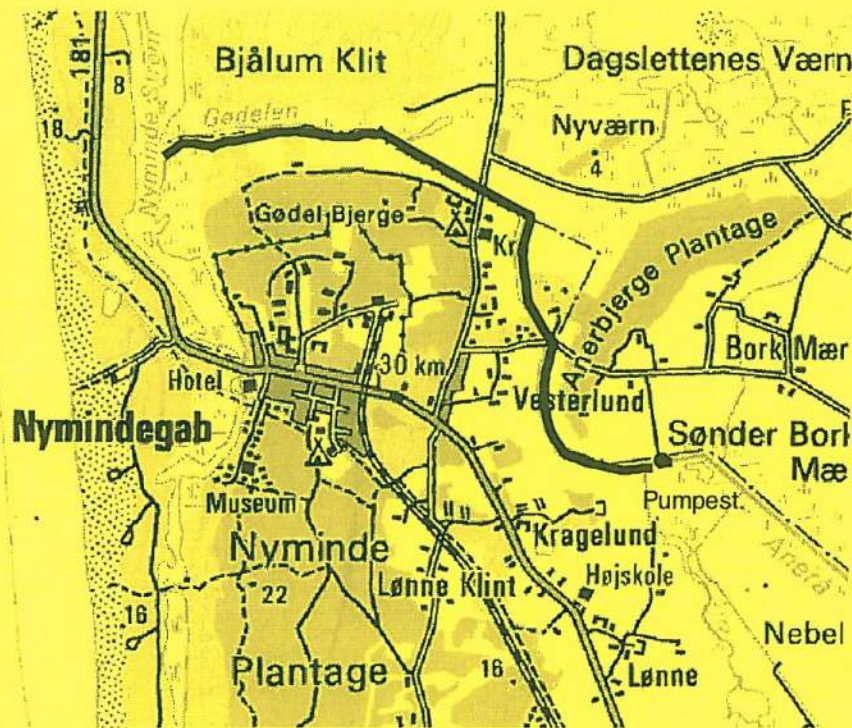


# REGULATIV

for

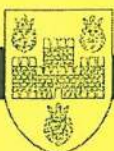
## GØDEL KANAL



Amtsvandløb nr. 11 i Ribe Amt

og

Amtsvandløb nr. 17 i Ringkjøbing Amt



**RIBE AMT**

**OKTOBER 2002**

## INDHOLDSFORTEGNELSE

side

1.	Grundlaget for regulativet .....	3
2.	Betegnelse af vandløbet .....	3
3.	Vandløbets skikkelse .....	4
3.1.	Afmærkning og stationering .....	4
3.2.	Dimensioner .....	5
4.	Bygværker .....	7
4.1.	Broer og overkørsler .....	7
4.2.	Øvrige bygværker .....	7
4.3.	Lednings- og kabelkrydsninger .....	8
5.	Administrative bestemmelser .....	8
6.	Bestemmelser om sejlads .....	8
7.	Bredejerforhold .....	9
8.	Vedligeholdelse .....	11
8.1.	Bundoprensning .....	11
8.2.	Grødeskæring .....	12
8.3.	Bredvegetation .....	12
9.	Tilsyn .....	12
10.	Revision .....	12
11.	Regulativets ikrafttræden .....	13

## TABELOVERSIGT

Tabel 1: Stationering af vandstandsskalaer .....	4
Tabel 2: Anvendte G.I.-fixpunkter .....	5
Tabel 3: Dimensioner for Gødel Kanal .....	6
Tabel 4: Data for broer og overkørsler .....	7
Tabel 5: Øvrige bygværker .....	7
Tabel 6: Data for lednings- og kabelkrydsninger .....	8

## BILAG:

Redegørelse  
Kort 1:25.000

## 1. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET

Vandløbet er første gang reguleret i 1861. Det første regulativ er vedtaget 25. februar 1892 i Ringkjøbing Amt og 28. september 1892 i Ribe Amt. Regulativet er siden blevet revideret i 1957 og i 1991.

Nærværende regulativ er revision af 1991-regulativet og er udarbejdet på grundlag af:

- A. Vandløbets aktuelle fysiske tilstand som opmålt i august - september 1989
- B. Ribe Amts regionplan vedtaget 1999
- C. Ringkjøbing Amts regionplan vedtaget 2001.
- D. Vandløbsretskendelser, amtsrådsbeslutninger og tilladelser m.v.  
Der henvises til planredegørelsen, bilag 1, afsnit 7
- E. Tillægsregulativ vedrørende sejlads på amtsvandløb i Ribe Amt, august 1999

Dette regulativ erstatter det tidligere regulativ vedtaget af Ribe Amt den 11. juni 1991 og af Ringkjøbing Amt den 24. juli 1991.

I forhold til sidste revision af regulativet er der ikke ophævet eller ændret bestemmelser, kendelser, m.v. i vandløbsbogen. En oversigt over gældende bestemmelser i vandløbsbogen mv. fremgår af redegørelsesbilaget, afsnit 7.

## 2. BETEGNELSE AF VANDLØBET

Regulativet omfatter hele strækningen af amtsvandløbet Gødel Kanal, vandløb nr. 11 i Ribe Amt og vandløb nr. 17 i Ringkjøbing Amt. Vandløbets beliggenhed fremgår af vedhæftede kort i 1:25.000.

Vandløbet begynder som amtsvandløb ved pumpestationen ved Anerå's vestlige ende på grænsen mellem Ringkjøbing og Ribe amter, og forløber i nordvestlig og vestlig retning til udløbet i Nyminde strøm.

Vandløbet er grænsevandløb mellem Ringkjøbing og Ribe amter med undtagelse af en strækning fra Marskvej til ca. 350 m øst for Vesterlundvej, hvor vandløbet udelukkende forløber i Ribe Amt.

Regulativet omfatter i alt 5.263 m åbent vandløb, hvoraf 948 m er beliggende i Ribe Amt og 4.315 m er grænsevandløb.

### 3. VANDLØBETS SKIKKELSE

#### 3.1. Afmærkning og stationering

Vandløbet er stationeret medstrøms fra begyndelsepunktet ved pumpestationen for Landvindingslaget for Sdr. Bork og Nr. Nebel Mærsk med følgende System 34-koordinater:

Udspring: st. 0 m -344.020 m, 155.560 m  
Udløb: st. 5263 m -347.530 m, 157.735 m

Stationeringen svarer til afstanden fra begyndelsepunktet i meter.

Langs vandløbet er anbragt 5 vandstandsskalaer. Koter for skalaernes nulpunkter er angivet i nedenstående skema. Skalaerne starter med 0 med mindre andet er anført. Koterne er angivet i Dansk Normal Nul, (DNN). Skalaerne anvendes i forbindelse med kontrol af de for vandløbet fastsatte dimensioner.

Skala nr.	Stationering medstrøms m	Stationering modstrøms m	DNN-kote for skalabund / skalatop m	Bemærkninger
11.1	0	5263	0,00 / 1,00	Venstre vandløbsside, ved udløb fra pumpestation
11.2	1558	3705	0,00 / 1,00	Venstre side af broudløb (Marskvej)
11.3	2028	3224	0,00 / 1,00	Venstre side af broudløb
11.4	2850	2413	0,00 / 1,00	Venstre side af broudløb (Vesterlundvej)
11.5	4956	307	0,00 / 1,00	Venstre side af broudløb

Tabel 1: Stationering af vandstandsskalaer

Vandløbet er opmålt i 1988, og følgende G.I.-fixpunkter og koter er anvendt i forbindelse med opmålingen:

Punktnummer	Beskrivelse	Kote, m DNN
13409 / 9047	Bolt. Vejen Vester lund - Sdr. Bork. Ved Bork Mærsk ca. 650 ad S. gående Vej, V. side. Sluse over Anerå. Punkt i slusevange, V. side. 0,25 m fra N. kant 0,86 m under overkant.	1,03
13409 / 9049	Bolt. Vejen Vesterlund –Tippørne, Vesterlundvej, V. side. Ca. 250 m S. for Ø. gående vej mod Obling. Underføring af Gødel Kanal. Punkt i S. skråvange, NV.side. 0,32 m SV. for frontvange. 0,14 m under overkant	1,34
11804 / 9003	Nivellementskalet Vejen Hvide Sande - Nymindegab, Sønder Klitvej, Ø. side. Ved ca. 42,1 km ca. 150 m ad Ø. gående vej mod Dødemandsbjerg. Punkt umiddelbart V. for parkeringsplads i S. ende. 16,5 m Ø. for Ø. facade af betonbunker.	2,25

Tabel 2: Anvendte G.I.-fixpunkter

### 3.2. Dimensioner

Vandløbet skal vedligeholdes på basis af den geometriske skikkelse, der er fastlagt for vandløbet i grødefri tilstand, jf. nedenstående skema.

Vandløbets geometriske skikkelse er fastsat med en bundbredde med tilhørende bundkote. Vandløbets brinker skal henligge i naturlig tilstand, hvorfor der ikke er angivet et bestemt anlæg i regulativet.

Stationering		Bund- kote	Bundbredde / Tværsnitsareal	Fald	Bemærkninger
Medstrøms	Modstrøms				
m	m	m (DNN)	m / m <sup>2</sup>	‰	
0	5263	-0,18	x	x	Pumpestation, skala nr. 11.1
1552	3711	-0,33			Broindløb, Marskvej
1558	3705	-0,33			Broudløb, skala nr. 11.2
2025	3238	-0,38			Broindløb, gangbro
2028	3235	-0,38	4,5 / 5,5		Broudløb, skala nr. 11.3
2500	2763	-0,43		0,1	90° knæk til venstre
2846	2417	-0,46			Broindløb, Vesterlundvej
2850	2413	-0,46			Broudløb, skala nr. 11.4
2981	2282	-0,48			700 mm tilløb fra venstre, udløb fra renseanlæg
3500	1763	-0,53	x		Udløb i Gødel Kanal
4956	307	-0,67	5,0 / 6,0		Broudløb, 1 m gangbro, skalanr. 11.5
5263	0	-0,70	x	x	Udløb i Nyminde Strøm

Tabel 3: Dimensioner for Gødel Kanal

Det fastsatte tværsnitsareal skal være til stede under et niveau bestemt af den fastsatte bundkote + 1.00 m. Ved beregning af det regulativmæssige tværsnitsareal er anvendt en fiktiv brinkhældning på 1:1.

For st. 1552 m gælder eksempelvis, at der under kote (-0,33 + 1,00) m DNN = 0,67 m DNN skal være et tværsnitsareal på 5,50 m<sup>2</sup>, idet bundbredden her skal være 4,5 m.

Vandløbet dimensioner betragtes som overholdt, når det faktiske tværsnitsareal udgør mindst 90 % af det regulativmæssige areal.

Vandløbet er inddiget på begge sider på strækningen st. 1550 - 3500 m af lave brede jorddiger. Om digernes vedligeholdelse henvises til afsnit 5.

## 4. BYGVÆRKER

### 4.1. Broer og overkørsler

Stationering Medstrøms (Modstrøms)	Beskrivelse (kote for bund)	Dimensioner for vandslug	Ejerforhold	Bemærkninger
m	m DNN	m		
1552 – 1558 (3711 – 3705)	-0,33	7,2	Blåbjerg kommune	Bro, Marskvej. Godkendt den 6. juli 1983
2025 – 2028 (3238 – 3235)	-0,38	-	Privat	Trægangbro uden understøtning i vandløbsprofilet. Godkendt den 29. december 1981
2846 – 2850 (2417 – 2413)	-0,46	6,7	Blåbjerg kommune Egvad kommune	Bro, Vesterlundvej Godkendt den 7. juni 1963.
4955 – 4956 (308 – 307)	-0,57	6,6	Privat	Trægangbro hvilende på træstolper (Max Schumann's bro)

Tabel 4: Data for broer og overkørsler

Dimensioner for vandslug i broerne angiver afstanden mellem brofundamentterne.

### 4.2. Øvrige bygværker

Ved vandløbet er registreret følgende bygværker:

Stationering Medstrøms (Modstrøms)	Beskrivelse	Ejerforhold	Bemærkninger.
m			
2981 (2282)	Betonrør	Blåbjerg Kommune	Spildevandsudløb fra Nymindegab Renseanlæg. Ribe Amts registrerede udløbsnr.: 11-2282

Tabel 5: Øvrige bygværker

### 4.3. Lednings- og kabelkrydsninger

Stationering Medstrøms (Modstrøms)  m	Beskrivelse	Ejerforhold	Bemærkninger
ca. 2 (ca. 5261)	Vandleddning Ø75 mm PVC i Ø100 mm stålledning	Klinting Vandværk	Beliggende nedstrøms pumpestation. Godkendt 9. april 1973.
ca. 1542 (ca. 3721)	Vandleddning Ø63 mm PEL i Ø100 mm stålledning	Klinting Vandværk	Beliggende ca. 10 m opstrøms bro. Godkendt 11. jan. 1978.
ca. 1558 (ca. 3705)	2 stk. galvaniseret rør på vest- siden af brodæk	Tele Danmark Communication og Sydvest Energi	
ca. 2846	Stålrør på bro	Tele Danmark Communication	
ca. 2850	10 kV elkabel i PVC rør på bro.	Sydvest Energi	
ca. 3741 (ca. 1522)	60 kV elkabel	Vestkraft	Ca. 0,5 m under bund. Godkendt 25. maj 1990

Tabel 6: Data for lednings- og kabelkrydsninger

## 5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER

1. Ribe Amt varetager al myndighedsudøvelse samt administration og vedligeholdelse af vandløbet på vegne af begge amter. jf. dog efterfølgende pkt. 3.
2. Vandløbet skal vedligeholdes således, at den fastsatte skikkelse ikke ændres. De fastlagte vedligeholdelsesprincipper og -metoder er beskrevet i kapitel 8.
3. Vedligeholdelsen af bygværker dvs. diger, broer, overkørsler og vandingsanlæg mv., påhviler de respektive ejere eller brugere. Ejerne eller brugerne har pligt til at optage den slam, grøde mv., der samler sig ved bygværkerne, jf. vandløbslovens § 27, stk. 4. Grøden skal deponeres således, at evt. saft fra ensilering ikke kan forurene vandløbet.

## 6. BESTEMMELSER OM SEJLADS

1. Det er tilladt at sejle på vandløbet hele året med ikke-motordrevne robåde, kajaker og kanoer. Sejladsen skal ske med behørig hensyntagen til andre brugere af vandløbet.
2. Retten til sejlads giver ikke adgang til at betræde andres ejendom.



3. Det er tilladt Ribe Amt og Ringkøbing Amt at besejle vandløbet med motorbåd i forbindelse med tilsyn og vedligeholdelse.
4. Der henvises i øvrigt til:
  - Tillægsregulativ vedrørende sejlads på amtsvandløb i Ribe Amt, august 1999.

## 7. BREDEJERFORHOLD

1. På 2 m brede banketter langs vandløbets øverste kant må der i landzone ikke foretages dyrkning, jordbehandling, plantning, terrænændring, opføres bygværker, anbringes faste hegn eller foretages andet, der kan beskadige brinkerne eller vanskeliggøre vedligeholdelsesarbejdet. Evt. gødsning eller sprøjtning langs vandløbet skal foretages på en sådan måde, at vandet ikke forurenes, jf. miljøbeskyttelseslovens §27.
2. Ejere og brugere af ejendomme, der grænser op til vandløbet, er pligtige til at tåle de fornødne vedligeholdelsesarbejders udførelse, herunder transport af materialer og maskiner og disses arbejde langs vandløbets bredder.

For at sikre et bredt arbejdsbælte langs vandløbet har Amtsrådet besluttet, at der ikke må anbringes bygninger, bygværker, faste hegn, beplantninger, udgravninger og lignende anlæg af blivende art, nærmere end 10 m fra øverste vandløbskant uden amtets tilladelse.

3. Benyttede arealer langs vandløbet til græsning for løsgående husdyr, skal bredejere anbringe og vedligeholde forsvarlige hegn langs med og mindst 1 meter fra vandløbets øverste kant. Sådanne hegn er ejerne pligtige at fjerne inden en nærmere aftalt frist efter tilsynets meddelelse om, at det er nødvendigt af hensyn til maskinel udførelse af vedligeholdelsesarbejdet.
4. I følge vandløbslovens § 6 må ingen bortlede vand fra vandløbet, foranledige at vandstanden i vandløbet forandres eller hindre vandets frie løb. Regulering af vandløbet må kun finde sted efter Ribe Amts bestemmelser.

I det hele taget må ingen uden tilladelse fra amtet foretage foranstaltninger ved vandløbet med anlæg, hvorved tilstanden ved disse kommer i strid med bestemmelserne i dette regulativ, vandløbsloven eller naturbeskyttelsesloven.

5. Vandløbet må ikke tilføres faste stoffer, haveaffald, spildevand eller andre væsker, der foranlediger aflejringer i vandløbet eller forurener dets vand, jf. miljøbeskyttelseslovens § 27. Ved spuling af dræn mv. skal spulevandet pumpes tilbage til marken.
6. Afskåret grøde fra tilløb, skal opsamles før udløbet i Gødel Kanal
7. Lodsejere kan uden tilladelse oppumpe vand fra vandløbet til kreaturvanding med mulepumpe eller evt. vindpumpe. Ribe Amt kan meddele tilladelse til indretning af egentlige vandingssteder. Eksisterende vandingssteder kan forlanges ændret eller fjernet. Anden vandindvinding til markvanding eller lignende må ikke finde sted uden tilladelse, jf. vandforsyningslovens bestemmelser.
8. Nye tilløb, og tilløb der reguleres, skal forsynes med en mindst 5 m bred overkørsel ved udløbet til brug ved transport af materiel, der anvendes til vandløbets vedligeholdelse.

9. Skalapæle langs vandløbet må ikke beskadiges eller fjernes. Den, der beskadiger eller fjerner en skalapæl, skal selv bekoste retableringen.
10. Beskadiges vandløbet eller foretages foranstaltninger i strid med vandløbsloven eller naturbeskyttelsesloven, kan vandløbsmyndigheden meddele påbud om genoprettelse af den tidligere tilstand.

Er et påbud ikke efterkommet inden udløbet af den fastsatte frist, kan vandløbsmyndigheden foretage det fornødne på den forpligtiges regning, jf. vandløbslovens § 54.

Er der fare for, at betydelig skade kan ske på grund af usædvanlige nedbørsforhold eller andre udefra kommende usædvanlige begivenheder, kan vandløbsmyndigheden foretage det fornødne uden påbud og på den forpligtiges regning, jf. vandløbslovens § 55.

11. Udløb fra drænledninger skal udføres og vedligeholdes således, at de ikke gør skade på vandløbets skrån timer. Udførelse af andre rørledninger må kun ske efter tilladelse fra Ribe Amt.
12. Krydsning af vandløbet med broer, spang, lufthængte ledninger mv. skal forinden være godkendt af amtet.
13. Ål eruser og andre fangstredskaber i vandløbet skal afmærkes tydeligt ved hjælp af træpæle. Metalrør må ikke anvendes. Afmærkningen skal tydeligt angive fangstredskabets udstrækning.

Ejere af fangstredskaber i vandløbet er pligtige at fjerne grøde fra disse, således at fangstredskaberne ikke giver anledning til stuvninger.

Pæle og afmærkninger skal fjernes fra vandløbet i perioder, hvor fangstredskaberne ikke anvendes.

14. Overtrædelse af bestemmelserne i regulativet straffes med bøde, jf. § 85 i vandløbsloven

## 8. VEDLIGEHOVELSE

Ribe Amt har ansvaret for vedligeholdelsen af vandløbet, og Ribe Amt afgør om vedligeholdelsen skal udføres i entrepris eller ved egen foranstaltning. Udgifterne i forbindelse med vedligeholdelsen afholdes af Ribe Amt.

I henhold til Ribe og Ringkjøbing amters regionplaner er Gødel Kanal målsat som KARPEFISKEVAND, B3-VANDLØB. I konsekvens heraf skal vandløbet vedligeholdes efter nedenstående principper.

Ved tilrettelæggelsen af vedligeholdelsesarbejdet vil ulemper som ejere og brugere skal tåle, blive søgt fordelt ligeligt på begge sider af vandløbet, jf. vandløbslovens §28.

Lodsejere - eller andre med interesse i vandløbet - der måtte finde vandløbets vedligeholdelsestilstand eller specielle forhold vedrørende vandløbet utilfredsstillende, kan rette henvendelse herom til Ribe Amt.

### 8.1. Bundoprensning

Vedligeholdelsen sker på basis af fastlagte krav til vandløbets geometriske skikkelse, jf. afsnit 3.2. Vedligeholdelsen tager ikke sigte på at fastholde Gødel Kanal i et bestemt forløb. Det tilstræbes, at vandløbets brinker henligger i naturlig tilstand, hvorfor brinkerne normalt ikke må afrettes, og overhængende brinker ikke må beskadiges under vedligeholdelsesarbejdet.

Vedligeholdelsen skal endvidere foretages så skånsomt som muligt, men dog ikke på bekostning af vandløbet afstrømningskapacitet, således at der skabes og bevares størst mulig fysisk variation i vandløbet med henblik på at sikre tilfredsstillende vilkår for et naturligt og varieret plante- og dyreliv.

Kontrol af vandløbets dimensioner sker ved bundpejling og måling af bundbredden samt eventuelt suppleret med opmåling af tværprofiler i de tilfælde, hvor der rejses tvivl om regulativets overholdelse.

Oprensning (fjernelse af sandbanker m.v.) foretages i fornødent omfang senest 1. september, hvis opmålingerne har vist, at det faktiske tværsnitsareal er reduceret til under 90 % af det regulativmæssige tværsnitsareal. I så fald oprenses til det regulativmæssige areal er til stede. Efter vandløbsmyndighedens skøn kan der ved oprensningen etableres et tværsnitsareal på indtil 110 % af det krævede, idet vandløbets bund dog ikke må sænkes til mere end maksimalt 20 cm under den regulativmæssige bundkote, jf. tabel 4.

Ved bundoprensning fjernes sand og mudderaflejringer fortrinsvis i midten af vandløbet, hvorimod grus og sten ikke fjernes. Af hensyn til Vandranke skal bredder og de brednære dele af vandløbsprofilen så vidt muligt friholdes for opgravning.

Sand fra bundoprensninger oplægges ovenfor øverste vandløbskant i en afstand af mindst 5 m fra denne kant. Hvor vandløbet er inddiget, lægges sandet op udenfor digearealet på en sådan måde, at tilbageskyllning til vandløbet ikke kan ske.

Det oprensede sand mv., der fremkommer ved vandløbets regulativmæssige vedligeholdelse, er brugerne af de tilstødende jorder pligtige til at modtage. Udplanering eller eventuel bortskaffelse af sandet foretages af amtet som en del af vedligeholdelsen.

## 8.2. Grødeskæring

Der foretages 2 årlige grødeskæringer i perioderne:

- 1. gang : 15. maj - 15. juni
- 2. gang: 1. august - 1. september

Grøden skæres i en strømrønde i regulativmæssig bredde. Udenfor strømrønden skæres grøden lige under vandlinjen. Den grøde, der skæres i strømrønden, skal så vidt muligt skæres i bund. Arbejdet udføres ved hjælp af grødeskærebåd, idet dybde- og bundforhold af sikkerhedsmæssige hensyn er til hinder for manuel grødeskæring.

I forbindelse med grødeskæring og anden vedligeholdelse skal der tages videst muligt hensyn til den udryddelsestruede vandplante "Vandranke" (*Luronium Natans*). Vandranke er robust over for almindelig grødeskæring med båd, mens den let skygges væk af kraftig bredvegetation.

Amtet kan udenfor de ordinære grødeskæringsperioder, og efter anmodning, foretage ekstra grødeskæringer på strækninger, hvor strømrønden er væsentligt smallere end den fastsatte minimums bredde, eller hvor strømrøndens dybde er væsentlig formindsket på grund af opvokset grøde. Ekstra grødeskæringer skal foretages efter samme regler og principper som de ordinære grødeskæringer.

Den oprensede grøde mv., der fremkommer ved vandløbets regulativmæssige vedligeholdelse, er brugerne af de tilstødende jorder pligtige til at modtage. Udplanering eller eventuel bortskaffelse af grøden foretages af amtet, som en del af vedligeholdelsen.

Den afskårne grøde skal frit kunne drive med strømmen til ca. st. 5100 m ved matr. nr. 5mm Lønne præstegård, Lønne, hvor den opsamles inden udløbet i Nymindestrømmen.

## 8.3. Bredvegetation

Vegetationen på bredderne/skråningerne skæres kun, såfremt det skønnes nødvendigt af afstrømningsmæssige hensyn eller af hensyn til bevarelse af Vandranke

## 9. TILSYN

Tilsyn med vandløbet udøves af Ribe Amt.

Ribe Amt afholder herudover, og på begæring, offentligt syn over vandløbet eller delstrækninger heraf i oktober måned. Bredejere, organisationer eller andre, der begærer et sådant syn, kan træffe aftale med Ribe Amt, Teknik- og Miljøområdet, inden 1. oktober.

Derudover kan der altid rettes henvendelse til amtet om uhensigtsmæssig eller mangelfuld tilstand af vandløbet.

## 10. REVISION

Regulativet skal senest optages til revision i år 2022.

## 11. REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN

Regulativet har været bekendtgjort og fremlagt til gennemsyn i 8 uger med adgang til at indgive evt. indsigelser og ændringsforslag inden den 20. juni 2002

Regulativet er herefter vedtaget af:

Ribe Amt den 1 / 10 - 2002 og af Ringkjøbing Amt den / - 2002

Regulativet træder i kraft fra datoen for dets vedtagelse.

Ribe Amt



Ivan Rust Laursen  
direktør

Ringkjøbing Amt

9/10-02



Torbjørn Møstl  
Direktør

**REDEGØRELSE**

til regulativ for

GØDEL KANAL

amtsvandløb nr. 11 i Ribe Amt

og

amtsvandløb nr. 17 i Ringkjøbing Amt

**OKTOBER 2002**

## INDHOLDSFORTEGNELSE

side

1.	Indledning .....	3
2.	Vandløbets beliggenhed og oplandskarakteristik .....	3
3.	Grundlag for regulativet .....	5
3.1.	Plangrundlag .....	5
3.1.1.	Vandløbskvalitet .....	5
3.1.2.	Naturbeskyttelse .....	5
Odder .....	6	
Vandranke .....	7	
3.1.3.	Vandindvinding .....	8
3.1.4.	Udsætningsplaner .....	8
3.2.	Teknisk grundlag .....	9
3.2.1.	Opmåling af vandløbet .....	9
3.2.2.	Vandføring og vandstand .....	9
Forhistorie .....	9	
Pumpestation .....	10	
Vandstande i Gødelen .....	11	
Vandstande i Ringkøbing Fjord .....	11	
Vandføringsevne .....	12	
Nedbør og afstrømning .....	13	
4.	Bræmmebestemmelser .....	13
5.	Afvandingsmæssige konsekvenser .....	14
6.	Miljømæssige konsekvenser .....	15
6.1.	Konsekvensvurdering i henhold til udpegningen som internationalt naturbeskyttelsesområde .....	15
7.	Oversigt over indholdet af vandløbsbogen for Gødel Kanal pr. 1. april 2002 .....	16

### Figurer:

Figur 1: Gødel kanal med tilhørende vandløbsopland .....	4
Figur 2: Vandranke .....	7
Figur 3: Vandranke .....	8
Figur 4: Vandstandsfordeling ved Bork Havn fra 1.12.1999 til 1.12.2000 .....	12

### Tabeller:

Tabel 1: Arealanvendelsen i oplandet til Gødel Kanal .....	5
Tabel 2: Liste over udpegningsgrundlaget for habitatområde 62 .....	6
Tabel 3: Højvandsstatistik ved Bork Havn .....	12
Tabel 4: Vandføringsevne i l/sek. ved forskellige vandspejlsfald og vanddybder .....	13

## 1. INDLEDNING

Det fremgår af vandløbslovens § 1 (lovbekendtgørelse nr. 632 af 23. juni 2001), at vandløb skal kunne benyttes til afledning af vand, navnlig overfladevand, spildevand og drænvand. Fastsættelse og gennemførelse af foranstaltninger efter loven skal ske under hensyntagen til de miljømæssige krav til vandløbskvaliteten, som fastsættes i henhold til anden lovgivning, hvilket vil sige vandløbets målsætning i henhold til regionplanen.

Det har som konsekvens, at reglerne om vandløbets fremtidige anvendelse ikke skal fastsættes ud fra individuelle interesser, men ud fra en konkret afvejning af alle interesser, der er knyttet til vandløbet - afvanding, miljøhensyn, fiskeri, jagt, sejlads etc. - og gerne således, at alle interesser i størst muligt omfang tilgodeses.

Regionplanen, som er amtets overordnede plan, angiver retningslinier for udviklingen i amtet herunder forhold af betydning for vandløbene. Regionplanerne for Ribe Amt og Ringkjøbing Amt samt gældende vandløbslov med tilhørende bekendtgørelser og cirkulærer danner baggrund for de forhold, der skal tilgodeses i regulativet.

## 2. VANDLØBETS BELIGGENHED OG OPLANDSKARAKTERISTIK

Regulativet omfatter Gødel Kanal, der også benævnes som amtsvandløb nr. 11 i Ribe Amt eller amtsvandløb nr. 17 i Ringkjøbing Amt. Vandløbet begynder som amtsvandløb ved pumpestationen ved Anerå's vestlige ende på grænsen mellem Ringkjøbing og Ribe amter og forløber i nordvestlig og vestlig retning til udløbet i Nyminde Strøm efter 5263 m.

Vandløbet er grænsevandløb mellem Ringkjøbing og Ribe amter med undtagelse af en strækning fra Marskvej til ca. 350 m øst for Vesterlundvej, hvor vandløbet udelukkende forløber i Ribe Amt.

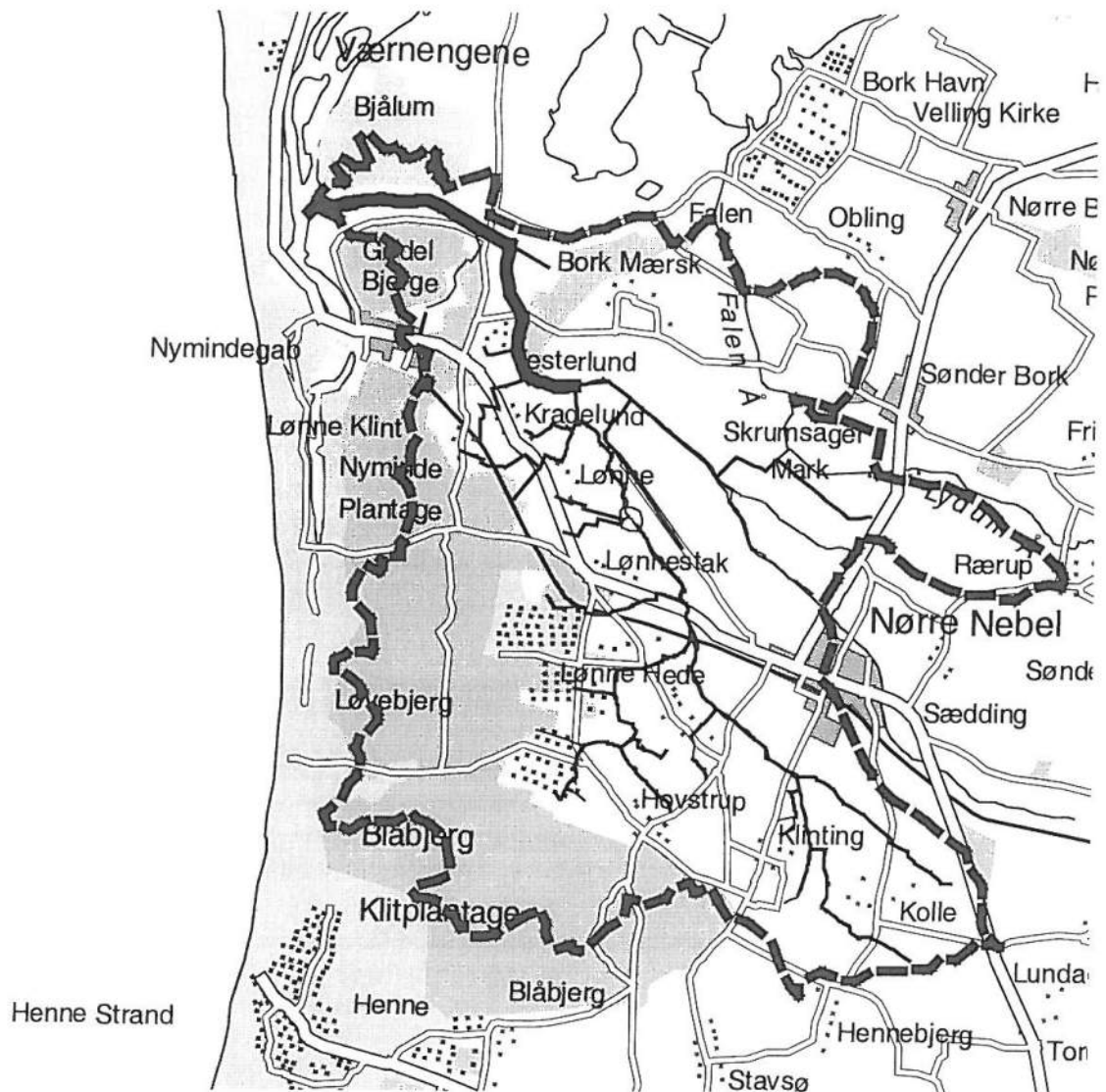
Amtsvandløbet er fra sin begyndelse ved pumpestationen og de følgende 3500 m en kunstig kanal, der er anlagt i 1861. Herefter går vandløbet over i hvad der kaldes Gødelen, som er en naturlig indskæring fra Nyminde Strøm. Gødelen har tidligere fungeret som en naturlig forbindelse mellem Værnsande og Nyminde Strøm, men forbindelsen til Værnsande eksisterer ikke længere.

Vandløbet benævnes under et både som Gødelen, Gødel Kanal eller som Gødelkanalen. I dette regulativ anvendes navnet **Gødel Kanal** som betegnelse for det samlede vandløb.

Vandløbet er på den midterste 2 km lange strækning omgivet af lave, brede jorddiger, som er etableret i sidste halvdel af 1800-tallet. Digerne har mistet deres betydning efter at vandstandsforholdene i Ringkjøbing Fjord blev reguleret ved etablering af slusen i Hvide Sande i 1931. Digerne vedligeholdes nu af lodsejerne.

Vandløbet modtager vand dels fra den sydfra kommende Sønderå og dels fra det lavtliggende område omkring Anerå – Sønder Bork Mærskenge og Nebel Mærsk - som afvandes til Gødel Kanal ved pumpning. Vandløbet har et topografisk afstrømningsopland på i alt 59 km<sup>2</sup> ved udløbet i Nyminde strøm. Oplandet til pumpestationen, hvor amtsvandløbet begynder, udgør ca. 17 km<sup>2</sup>, mens oplandet til Sønderå, der har sit udløb i Gødel Kanal lige efter pumpestationen, har et opland på ca. 35 km<sup>2</sup>. Det bemærkes, at vandløbet gennem udpumpningen afvander arealer på begge sider af Falen Å og Lydum Å. Se figur 1 næste side.





Figur 1: Gødel kanal med tilhørende vandløbsopland.

I følge regionplanen er den nedre del af afstrømningsområdet, dvs. området omkring Gødel Kanal, udpeget som naturområde, hvilket betyder at naturbeskyttelse er udgangspunkt for arealernes anvendelse. Arealerne i den øvre del af afstrømningsarealet er overvejende udpeget som primært landbrugsområde, dvs. områder hvor landbrugsinteresserne er udgangspunktet for arealanvendelsen.

Overfladejorden i oplandet består overvejende af grovsandet jord, men der også findes store områder med grov lerblandet sandjord i oplandet, specielt nord for Gødel Kanal.

Den arealmæssige anvendelse af afstrømningsområdet er gengivet i nedenstående tabel:

Arealanvendelse	Km <sup>2</sup>
Blandet landbrug/natur	10,7
Dyrket land	19,9
Græsmarker	0,9
Hede	0,3
Komplekst dyrkningsmønster	7,6
Naturligt græs	1,0
Nåleskov	15,9
Åben bebyggelse	3,0

Tabel 1: Arealanvendelsen i oplandet til Gødel Kanal. Kilde: Corine (COoRdination of INformation the Environment) Vektordata fra det Europæiske Miljøagentur. 1995. Kortlægningen er grundlæggende foretaget ved hjælp af satellitbilleder med høj opløsning.

### 3. GRUNDLAG FOR REGULATIVET

Der redegøres i det følgende for det planlægningsmæssige og det tekniske grundlag for regulativet.

#### 3.1. Plangrundlag

Vandløbskvalitet

Ifølge regionplanerne for Ribe og Ringkjøbing amter er Gødel Kanal målsat som KARPE-FISKEVAND (B<sub>3</sub>-VANDLØB).

Målsætningen betyder, at vedligeholdelsen skal foretages så skånsomt som muligt, og således, at der skabes og bevares størst mulig fysisk variation i vandløbet. Hensigten er at sikre tilfredsstillende vilkår for et naturligt og varieret plante- og dyreliv. Der skal samtidig tages særligt hensyn til den sjældne vandplante, vandranke, jf. afsnit 3.1.1.

Målsætningen indebærer endvidere, at det bør accepteres, at horisontal erosion ikke forhindres ved kantaftretning eller ved etablering af brinksikringer i form af faskiner eller stensætninger. Der er erfaring for, at forsøg på at bremse lokal erosion ved hjælp af brinksikring sjældent medfører nogen varig stabilisering af vandløbet. Erosionsproblemet flyttes blot længere nedstrøms.

Vandløbet er noget okkerpåvirket. En væsentlig del af de vandløbsnære arealer er klassificeret som okkerpotentielle områder, og en stor del af tilløbene til vandløbet er da også kraftigt okkerpåvirkede. I henhold til lov om okker af 8. maj 1985 må udgrøftning og dræning inden for jordbrugserhvervet ikke påbegyndes i disse områder uden amtets godkendelse efter § 3 i ovennævnte lov.

Gødel Kanal modtager biologisk rensede spildevand fra Nymindegab rensesanlæg. Renselanlægget er dimensioneret til at rense spildevand fra 2130 personer. Gennemsnitsbelastningen i år 2000 svarede til en belastning fra 360 personer.

##### 3.1.1. Naturbeskyttelse

Vandløbet er omfattet af den generelle beskyttelse, jf. naturbeskyttelseslovens § 3, og det betyder bl.a., at ændringer af vandløbets åbne forløb skal godkendes af Ribe og Ringkjøbing

amter. Arealer langs vandløbet er omfattet af samme lov og opdyrkning vil efter hidtidig praksis næppe tillades.

De vandløbsnære arealer nord og syd for Gødel Kanal er også omfattet af bekendtgørelse nr. 782 af 1. november 1998 om afgrænsning og administration af internationale beskyttelsesområder. Gødel Kanal er et udpeget EF-Habitatområde, idet den hører ind under udpegningsområde 62, Ringkøbing Fjord og Nymindestrømmen, der som helhed udpeget for følgende arter og naturtyper (prioriterede arter og naturtyper er markeret med en \*):

Kode	Art / Naturtype
1095	Havlampret
1099	Flodlampret
1102	Majsild
1103	Stavsild
1355	Odder
1831	Vandranke
1130	Flodmundinger
1150	* Kystlaguner og strandsøer
1330	Strandenge
2110	Forstrand og begyndende klitdannelser
2120	Hvide klitter og vandremiler
2130	* Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)
2140	* Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede)
2160	Kystklitter med havtorn
2170	Kystklitter med gråris
2190	Fugtige klitlavninger
3150	Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks
7230	Rigkær

Tabel 2: Liste over udpegningsgrundlaget for habitatområde 62

Udpegningen betyder, at amtet ikke må planlægge for eller meddele tilladelse til foranstaltninger, såfremt disse kan indebære forringelser af områdets naturtyper og levestederne for arterne eller kan medføre forstyrrelser, der har betydelig konsekvens for de arter, området er udpeget for.

Ingen af naturtyperne på listen over udpegningsgrundlaget forventes at forekomme i umiddelbar tilknytning til vandløbet, ligesom de nævnte fiskearter formodentlig ikke har tilknytning til vandløbet. Naturtypen 3260 "Vandløb med vandplanter" optræder ikke på den aktuelle liste over udpegningsgrundlaget for habitatområdet, men en del af vandløbet - selve Gødelen - kan henføres til denne naturtype. Det betyder at amtet i dets forvaltning af området er pligtig til at også at tage hensyn til denne naturtype.

I Gødel Kanal, der udgør den sydligste del af habitatområdet, er det især vandranke og odder der er interessante i naturbeskyttelsesmæssig sammenhæng.

### Odder

For odder har vandløbet en væsentlig betydning, dels som levested og dels som spredningskorridor.

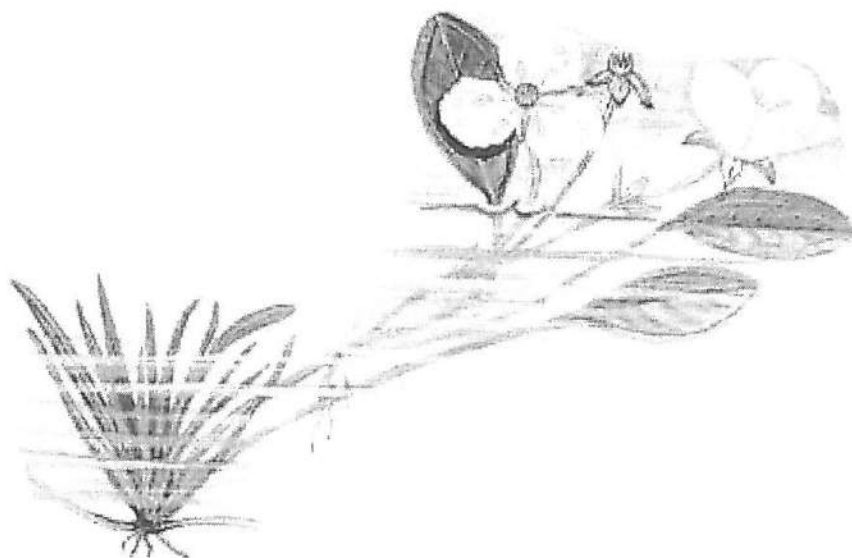
## Vandranke

Vandløbet huser den på verdensplan udryddelsestruede vandplante "Vandranke" (*Luronium Natans*). Vandranke er endvidere artsfredet, jf. artsfredningsbekendtgørelsen (bekendtgørelse nr. 67 af 4. februar 1991 om fredning af krybdyr, padder, hvirvelløse dyr, planter m.m.)

Vandranke er en lille plante, ca. 5-20 cm høj, der vokser i vandløb og kanaler med stillestående vand og på bunden af klitsøer. Vandranke formeres vegetativt ved løsrevne rosetter og skudkæder af tynde stængler (udløbere) som er i stand til at slå rod. Vandranke kan også formeres ved frø.

Vandranke var tidligere kendt fra flere lokaliteter i Vestjylland i området fra Nissum Fjord til Ribe. Afvandingsarbejder m.v. har imidlertid reduceret dens udbredelsesområde, så den nu med sikkerhed kun er kendt i Gødel Kanal, Skjern Å ved Tarm samt i vandløb ved Nissum Fjord.

Registreringer i år 2000 har vist, at vandranken er udbredt i stort set hele Gødel Kanal. De kraftigste bestande findes især hvor bredvegetationen er lav.



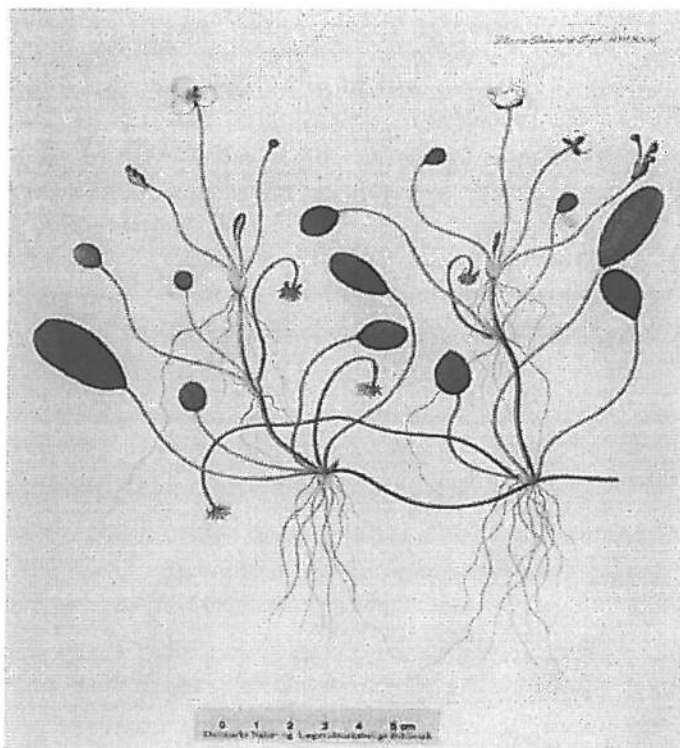
Figur 2: Vandranke

Regulativbestemmelserne om grødeskæring og oprensning er med til at sikre at vandløbet med dets omgivelser danner en god baggrund for en bevaring af den sjældne plante, vandranke. Ribe Amt vurderer, at den almindelige grødeskæring ikke har negativ indvirkning på vandranken.

Vandrankens voksesteder i Gødel Kanal prioriteres meget højt i amtets natur- og miljøbeskyttende arbejde. Da vandranken bedst trives ved god lysindstråling, vil der blive udført en kraftig beskæring af større bestande af skyggende urtevegetation, der står med stive stængler hele vinteren. Tagrør vil så vidt muligt blive skåret under vandlinien, idet planterne herved dør.

Vandranken er næppe særlig følsom overfor forstyrrelser, idet den har kunnet overleve vedligeholdelsen i den sydlige parallelkanal i Skjern Å ved Skjern. Mekanisk påvirkning ved gravearbejder og grødeskæring kan muligvis medvirke til yderligere spredning af vandranke-rosetter.

Oprensning af sand vil om nødvendigt fortrinsvis ske i strømrønden, idet vandranken mest vokser ved bredderne og formerer sig vegetativt ved udsendelse af udløbere langs bunden.



Figur 3: Vandranke. (Kilde: Flora Danica online, tabel 1573)

### 3.1.2. Vandindvinding

Ifølge Ribe Amts regionplan 2008 fra 1999 kan der normalt ikke forventes tilladelse til etablering af vandindvingsboringer nærmere end 300 m fra målsatte vandløb. Ligeledes kan der kun forventes tilladelse til direkte oppumpning af vand fra vandløb fra de nedre strækninger af de store vandløb.

Ringkøbing Amts regionplan fra 2001 foreskriver, at indvinding af både overfladevand og grundvand normalt ikke må medføre en risiko for at medianminimumvandføringen i et B<sub>3</sub>-vandløb reduceres med mere end 25 %.

Vandindvinding vil generelt ikke tillades, hvis der er risiko for en sænkning af vandstanden i tilstødende arealer, der er beskyttet i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3, eller indvindingen medfører en uacceptabel reduktion af vandføringen i vandløbet.

### 3.1.3. Udsætningsplaner

Gødel Kanal betegnes generelt som uegnet for ørredfisk, idet faldforholdene er dårlige, og fordi de mindre vandløb i oplandet til Sønderå, som er et tilløb til Gødel Kanal, er okkerbelastede. Ifølge "Udsætningsplan for mindre vandsystemer mellem Ringkøbing Fjord og Varde", Danmarks Fiskeriundersøgelse 1997, er der ikke sket udsætning af fisk i perioden 1989 – 1997.

## **3.2. Teknisk grundlag**

### **3.2.1. Opmåling af vandløbet**

Vandløbets dimensioner er fastsat identiske med dimensionerne i det hidtidige regulativ fra 1991, og disse er videreført fra regulativet fra 1957.

En opmåling af vandløbet i 1989 viste, at de faktiske dimensioner svarede til, hvad der var fastlagt i regulativet fra 1957, idet vandløbet dog generelt var lidt dybere og bredere end krævet. Dette betyder, at vandløbets vandføringsevne er lidt større end den skal være efter 1957-regulativet.

Siden 1989 har der i forbindelse med klager over vandstandsforholdene i området været udført kontrolopmålinger af bundkoter og tværsnit på udvalgte steder, for at dokumentere om de regulativmæssige dimensioner var overholdt. Målingerne har vist, at der enkelte steder har været behov for bortgravning af aflejret sand. Alle målinger har vist, at vandløbet er bredere end de regulativmæssige dimensioner.

### **3.2.2. Vandføring og vandstand**

#### **Forhistorie**

Vandløbet vandføringsevne har ikke ændret sig væsentligt gennem tiderne. Afvandingsforholdene langs Sønderå, der er tilløb til Gødel Kanal i dennes st. 125 m og langs den øvre del af selve Gødel Kanal, har flere gange været genstand for diskussion. Det skyldes, at der er knyttet en del landbrugsmæssige interesser til oplandet til Sønderå, og driften af disse arealer er til tider vanskelig grundet høje vandstande i Ringkøbing Fjord og Gødel Kanal, hvorved de lavtliggende arealer bliver vandlidende.

Der har været klaget over afvandingsforholdene i området allerede før Slusen i Hvide Sande blev oprettet, og det var således dårlige afvandingsforhold der allerede i 1928 betød, at Gødel Kanal blev uddybet med 50 cm i sin fulde længde.

Med oprettelsen af landvindingslaget for Sdr. Bork og Nr. Nebel Mærskenge samt Lydum Gestenge i 1948, hvor pumpestationen blev sat i drift, blev afvandingsforholdene for Anerå-oplandet forbedret, men ikke for ejendommene i oplandet til Sønderå, som ikke ønskede at deltage i landvindingslaget og dermed få deres område afvandet ved udpumpning. Med pumpestationens anlæg blev Sønderå's udløb forlagt i en kanal med udløb lige efter pumpestationen.

Man regnede dog med en vis generel forbedring af afvandingsforholdene for alle i området, idet det samlede afstrømningsopland var formindsket med indigningen af Lydum Å, og man forventede ikke længere de hyppigere oversvømmelser som følge af, at Lydum Å gik over sine breder.

Allerede 2 år efter pumpestationen var sat i drift, klagede en række lodsejere over, at de er sat under vand som følge af udpumpningen. Trods megen regn og lav vandstand i fjorden og østlig vind mente man ikke at have set magen til oversvømmelser de sidste 30 år. Man var ligeledes utilfreds med at pumpestationen kunne køre med alle pumper på en gang, og man ønskede, at der blev draget omsorg for at Gødel Kanal kunne tage de store vandmængder. Sagen blev efter bl.a. en udtalelse fra Hedeselskabet afvist med den begrundelse, at var tale om helt unormale afstrømningsforhold. Man medgav dog, at Gødel Kanal dengang kunne trænge til en grundig oprensning.

I 1955 behandlede afvandingskommissionen klager over vandstandsforholdene i den østlige del af Gødel Kanal og Sønderå, og i 1959 behandlede landvæsenskommissionen samme klage. Sagen endte med, at lodsejerne trak sagen tilbage, da man ville undersøge mulighederne for at oprette et pumpelag i området.

I 1970 blev der klaget over afvandingsforholdene til Ribe amtsråd, idet man påstod, at kanalen var tilsandet. Samtidig ønskede man foretaget 4 årlige grødeskæringer. Klagen blev på baggrund af opmålinger i vandløbet afvist, men amtet lovede en ekstra grødeskæring om året, hvis det viste sig nødvendigt. Lodsejerne blev i øvrigt henvist til landvæsenskommissionen, såfremt man ønskede kommissionssagen fra 1959 genoptaget. Af økonomiske årsager ville man ikke at gå videre med sagen.

I 1981 modtog amtsrådet på ny en klage over for høj vandstand i Gødel kanal. Den høje vandstand blev af lodsejerne forklaret med "den nye politik med hensyn til at lukke mere havvand ind i fjorden", stor nedbørsmængde samt bundforholdene i kanalen, som man ønskede oprenset med gravemaskine hvert andet år. Klagen blev sendt til udtalelse ved Sluseudvalget for Ringkøbing Fjord, der svarede tilbage, at "den af udvalget for et par år siden iværksatte slusepraksis efter udvalgets opfattelse ikke har betydning for forholdene ved Gødel kanal". Udvalget anbefalede amtsrådet at undersøge, om kanalens vandføringsevne svarer til den faktiske afstrømning fra kanalens opland.

En sådan undersøgelse blev foretaget, hvorefter amtsrådet konkluderede, at kanalens vandføringsevne svarede til maksimalafstrømningen fra oplandet, ca. 2400 l/sek. Det blev konkluderet, at kanalens vandstand er afhængig af vandstanden i fjorden, af pumpeintensiteten fra landvindingslaget og af vindstuvning. Konklusionen blev meddelt klagerne og sagen blev afsluttet.

Op gennem 90'erne har der også været fremført klager over dårlig afvanding af arealerne langs Sønderå. Amtet har i årene 1996 og 2000 foretaget opgravninger af lokale sandbanker idet de regulativmæssige dimensioner ikke var overholdt.

Det skal generelt bemærkes, at store dele af jorderne langs Sønderå - fra pumpestationen og mod syd til landevejen mellem Nr. Nebel og Nymindegab - er beliggende i kote 0,5 - 1,5 m DNN, og med disse lave koter kan det være vanskeligt at undgå, at arealerne med mellemrum bliver vandlidende. Arealerne er således meget følsomme overfor selv små udsving i vandstanden i Gødel Kanal.

Vandstandsforholdene i Sønderå-oplandet er som nævnt bestemt af flere faktorer, som hver især eller i samspil med hinanden er afgørende for de afvandingsmæssige forhold. Det drejer sig om vandstanden i Ringkøbing Fjord, vindforholdene, nedbørsmængden, pumpestationens kapacitet, pumpetid og Gødel Kanal's vandføringsevne.

### **Pumpestation**

Pumpestationen ved Gødel Kanal er anlagt i 1948, og den afvander Sønder Bork Mærsk og Nebel Mærsk samt Lydym Gestenge med et areal på i alt 17 km<sup>2</sup>, hvilket svarer til ca. 30 % af Gødel Kanal's samlede afstrømningsopland. Pumpestationen er udstyret med 3 pumper: 2 pumper med hver en ydeevne på 500 l/sek. og én pumpe med en ydeevne på 1000 l/sek. Under normal drift, hvor de små pumper arbejder, skal vandspejlet i tilløbet holdes mellem kote -1,0 m og kote -1,4 m. Sommervandspejlet i Gødel Kanal er forudsat til at ligge mellem kote +0,55 m og kote +0,8 m, jf. Hedeselskabets forslag til afvanding af Nr. Nebel og Sdr. Bork Mærsk, januar 1943.

Ved store afstrømninger, hvor alle tre pumper er i drift, skal vandspejlet i afvandingskanalen kunne sænkes til kote  $-1,8$  m. Det normale pumpeinterval for den store pumpe blev fastsat fra kote  $-0,4$  m til kote  $-0,9$  m, og højvande i Gødel Kanal blev beregnet til kote  $+1,0$  m og maksimalt kote  $+1,45$  m jf. afvandingsforslaget.

Der er ikke i vedtægten for landvindingslaget fastsat nogen regler for hvor hyppigt og med hvilke kapaciteter, der må pumpes vand op i Gødel Kanal. Vedtægten siger blot, at pumpeanlægget kun må benyttes efter sit formål. Det vil sige, at man skal overholde de forudsætninger, der er lagt til grund ved vedtagelse af afvandingsprojektet.

### **Vandstande i Gødelen**

Ses der på sammenhørende målinger af vandstande i Gødel Kanal ved udløbet i Nyminde Strøm og vandstande ved pumpestationen, ses at vandstanden ved pumpestationen i høj grad er påvirket af udpumpningsintensiteten og af vandstanden i Ringkøbing Fjord.

Om sommeren, hvor der er grøde i vandløbet og udpumpningen er lille, er vandspejlsfaldet, dvs. forskellen mellem vandstanden ved pumpestation og ved udløbet af Gødel Kanal, kun på ca. 20 cm. De små sommervandføringer kan altså presses ud gennem Gødel kanal ved et relativt lille vandspejlsfald, og det er uafhængigt af om der er grøde. Efter en grødeskæring vil vandspejlet typisk falde ca. 10 cm.

I nedbørsrige perioder hvor der er et stort afvandingsbehov fra såvel landvindingslaget som fra oplandet til Sønderå, kan der forekomme vandspejlsfald på over  $\frac{3}{4}$  m, som er nødvendig for at trykke de større afstrømmende vandmængder ud i Nyminde Strøm. Den absolutte vandstand i Gødel Kanal vil yderligere afhænge af vandstanden i Ringkøbing Fjord.

### **Vandstande i Ringkøbing Fjord**

Vandstanden i Ringkøbing Fjord er generelt bestemt af slusedriften i Hvide Sande, nedbør, afstrømninger og vindstuvninger.

Vandstanden skal i henhold til sluseregulativet holdes inden for nærmere fastlagte grænser: I tiden medio juli til ultimo september ligger grænsen mellem  $+0,10$  m DNN og  $+0,20$  m DNN og ellers mellem  $+0,10$  m DNN og  $+0,35$  m DNN. Lige siden 1937 har vandstanden i Ringkøbing måttet svinge mellem  $+0,10$  m og  $+0,35$  m.

I perioder med særlige vejrforhold (vind og nedbør) og hvor slusen er lukket i længere tid, grundet høj vandstand i Vesterhavet, kan vandstanden i fjorden blive relativt høj. Vindstuvning er nok den faktor, der mest af alt påvirker vandstanden i Nyminde Strøm, hvor Gødel Kanal har sit udløb. Eksempelvis vil en hård kuling (20 m/sek.) fra N-NV give anledning til  $\frac{1}{2}$  m højere vandstand i Bork Havn end ved vindstille, dvs. en vandstand på ca. 80 cm over DNN. Bork Havn sidestilles i dette tilfælde med Nyminde Strøm.

Kystdirektoratet har på basis af vandstandsobservationer ved Bork Havn fra perioden 1934 til 1953 og fra 1973 til 1996, i alt 46 år, udarbejdet en højvandsstatistik, der fortæller, hvor hyppigt givne vandstande rent statistisk kan forventes at forekomme:

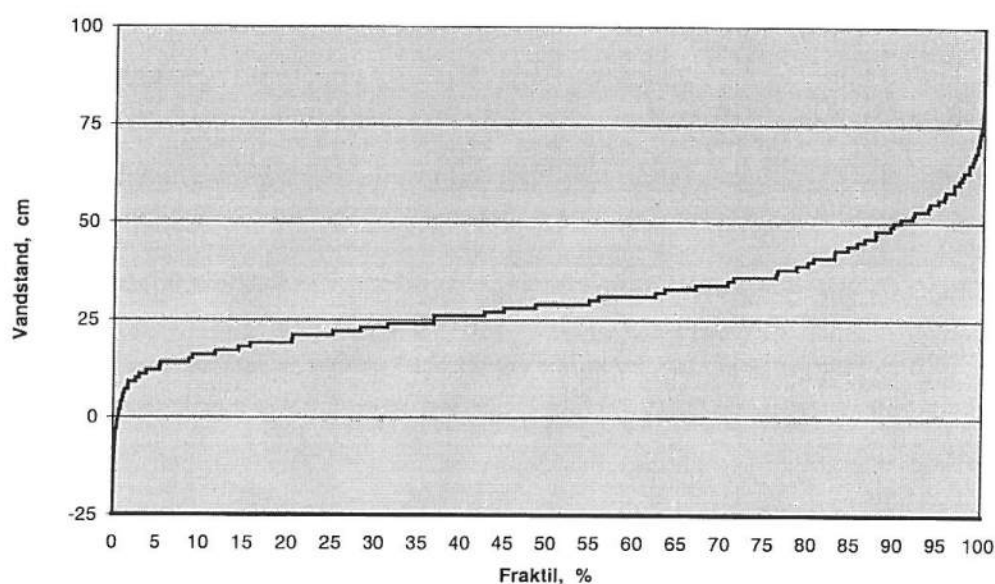


Hyppighed, hvert	1 år	5. år	10. år	20. år	50. år	100. år
Vandstand over DNN	96 cm	113 cm	120 cm	127 cm	136 cm	143 cm

Tabel 3: Højvandsstatistik ved Bork Havn. ( Kilde: Kystinspektoretet, højvandsstatistik, marts1997.

Det fremgår af tabellen, at der eksempelvis en gang hvert 10. år kan forventes en vandstand i Bork Havn på 120 cm over DNN, mens der årligt kan forventes at forekomme en vandstand på 96 cm over DNN.

I nedenstående figur er vist, i hvor stor en del af tiden ( 1/12-1999 – 1/12-2000) vandet har været over eller under en given højde ved Bork Havn. Eksempelvis har vandstanden været under 50 cm i 90 % af tiden. Målingerne er baseret på midlede timevandstande.



Figur 4: Vandstandsfordeling ved Bork Havn fra 1.12.1999 til 1.12.2000.

Der vil således med mellemrum indtræde markante højvande i Nyminde Strøm. Sker det samtidig med at pumpestationen kører konstant, kan vandstanden i den øvre ende af Gødel Kanal stige til et sådant niveau, at omkringliggende arealer bliver vandlidende. Det vil påvirke vandstanden i Sønderå, idet vandet vil strømme fra Gødel Kanal til Sønderå, hvis opland i så fald fungerer som et magasin.

### Vandføringsevne

Gødel Kanal's vandføringsevne er bestemmende for hvor meget vand, der kan føres ud af området og dermed bestemmende for vandstanden i specielt den øvre ende af vandløbet og i tilløbet Sønderå. Vandføringsevnen er afhængig af vandløbet fysiske dimensioner og grødemængden. For Gødel Kanals vedkommende spiller det endvidere en betydelig rolle for vandføringsevnen, at vandstanden i Ringkøbing Fjord medfører stuvning på kortere eller længere strækninger af kanalen.

Den teoretiske vandføringsevne af Gødel Kanal beregnet ud fra de regulativmæssige dimensioner er gengivet i nedenstående tabel. Beregningerne er foretaget med dimensioner gældende for den øvre del af vandløbet og med forskellige vanddybder og vandspejlsfald. Der er forudsat en grødefri tilstand (manningtal = 30), dvs. et idealiseret vandløb. Det bemærkes at det regulativmæssige fald af vandløbsbunden fra pumpestation til udløbet i Nyminde Strøm er 0,1 ‰ eller ca. 50 cm i hele vandløbets længde.

Vandføring i Gødel Kanal st. 0 - 3500			
Dybde / Vandspejlsfald	0,05 ‰	0,1 ‰	0,15 ‰
1,0 m	1000 l/sek.	1400 l/sek.	1700 l/sek.
1,5 m	2600 l/sek.	3700 l/sek.	4500 l/sek.

Tabel 4: Vandføringsevne i l/sek. ved forskellige vandspejlsfald og vanddybder

Det fremgår af tabellen at vandføringen i Gødel Kanal med de regulativmæssige dimensioner er meget afhængig af vanddybde og vandspejlsfald. Med et vandspejlsfald på 0,1 ‰, svarende til bundliniefaldet, vil Gødel Kanal først kunne føre den samlede vandmængde fra pumpestationen med alle pumper i drift og den naturlige afstrømning fra Sønderå ved en så høj vandstand at store dele af jorderne ned til Sønderå allerede står under vand. Først ved en højere vandstand i baglandet vil der kunne skabes fald nok til, at større vandmængder kan strømme gennem Gødel Kanal. Vandet fra pumpestationen kan i perioder optage så meget kapacitet i Gødel Kanal, at der så at sige ikke er plads til den naturlige afstrømningen fra det 36 km<sup>2</sup> store opland til Sønderå.

#### Nedbør og afstrømning.

Nedbørmængden og dens fordeling over året har naturligvis en afgørende betydning for afvandingsforholdene generelt. Der foreligger dog ikke konkrete målinger over sammenhæng mellem nedbør og afstrømninger for Gødel Kanal. For den nærliggende Lydum Å, er der målinger, der viser at månedsmiddelaflstrømningen varierer fra 5 til 40 l/sek. pr. km<sup>2</sup>, mens døgnafstrømningerne kan nå op på 100 l/sek. pr. km<sup>2</sup>.

Antages de samme forhold at gælde for Gødel Kanal, vil der i perioder være behov for at kunne aflede op til 5000 l/sek. umiddelbart efter Sønderå's udløb i Gødel Kanal. Da denne kapacitet er ikke til stede, vil der derfor ske en magasinering i Sønderå-oplandet med heraf følgende højere vandstande og oversvømmelse af lavtliggende jorder.

På baggrund af nævnte sagsforløb samt beskrivelse af de afgørende faktorer for vandstanden i Gødel Kanal må det konkluderes, at de lavtliggende arealer langs Sønderå også fremover kan blive vandlidende. Kun en radikal større bredde af Gødel Kanal og/eller en mindre udpumpning fra pumpestationen kan i visse situationer delvist afhjælpe afvandingsproblemerne på de meget lavtliggende arealer (kote 0,50 –1,00 m DNN) langs den nedre del af Sønderå og øvre del af Gødel kanal.

## 4. BRÆMMEBESTEMMELSER

Bræmmebestemmelserne i regulativets afsnit 7, pkt. 1 følger af vandløbslovens § 69 og har til formål at beskytte vandløbsbrinkerne mod færdsel med tunge landbrugsmaskiner m.v. Sådan færdsel kan trykke brinkerne ned i vandløbet, som derved unødigt tilføres sand og jord, hvilket

er til skade for vandløbskvaliteten og afvandingsinteresserne. Bestemmelsen har endvidere til formål at beskytte brinkvegetationen, der med sine rødder stabiliserer brinkerne og beskytter dem mod erosion. Endelig ønskes en beskyttelse af vandløbets insektliv, for hvis voksestadier brinkvegetationen har væsentlig betydning.

For brugen af gødning og kemiske bekæmpelsesmidler gælder miljøbeskyttelseslovens § 27, hvorefter stoffer, der kan forurene vandet, ikke må tilføres vandløbet, ligesom sådanne stoffer ikke må udbringes således, at der er fare for, at vandet forurennes. Ved brug af kemiske stoffer skal brugeren være opmærksom på, at der ved stoffernes godkendelse kan være fastsat et afstandskrav til vandløb for at beskytte vandløbenes dyre- og planteliv.

Lodsejeren kan fortsat bekæmpe flyvehavre i bræmmen og dermed opfylde sin forpligtelse efter lovgivningen om bekæmpelse af flyvehavre.

Græsning og høslæt i bræmmen er tilladt, men lodsejeren skal være opmærksom på, at brinkerne ikke derved beskadiges. Anvendes arealer ned til vandløbet til græsning, skal der opsættes trådhegn så langt fra vandløbskanten, at nedtrædning ikke finder sted. Kreaturvandingssteder kan efter nærmere aftale med vandløbsmyndigheden, indrettes udenfor vandløbets profil og frahegnes dette. Vandløbsmyndigheden kan meddele påbud om disse forhold, jf. vandløbslovens § 29.

Vandløbsmyndigheden kan for at begrænse grødevæksten i vandløbet foretage beplantning i bræmmen, jfr. vandløbslovens § 34.

## **5. AFVANDINGSMÆSSIGE KONSEKVENSER**

Den hidtil gældende regulativmæssige vandføringsevne videreføres i dette regulativ.

Vedligeholdelsen af Gødel Kanal sikrer, at vandløbets vandføringsevne ikke forringes i forhold til, hvad de regulativmæssige dimensioner betinger.

Afvandingsinteresserne tilgodeses ved en grødeskæring, der foretages i en strømmende svarende til regulativmæssig bundbredde. Grødeskæringen sker 2 gange i sommerperioden. Unormal stor grødevækst kan efter vandløbsmyndighedens vurdering bevirke ekstra grødeskæring, men kun hvis der fremsættes ønske herom.

Med hensyn til administrationen af de fastsatte trapez-formede dimensioner er det bestemt at afvigelser fra denne form er tilladt, når blot der under et givet udgangsniveau findes et tværsnitsareal, der svarer til de fastsatte dimensioner. Dette udgangsniveau er sat til 1,00 m over fastsat bundkote, svarende til terrænniveau på de omgivende arealer på de ikke inddigede strækninger.

Oprensning vil blive iværksat, hvis det ved opmåling konstateres, at det faktiske areal over en strækning er reduceret til under 90 % af det regulativmæssige areal. Efter vandløbsmyndighedens skøn kan der ved oprensningen etableres et tværsnitsareal på indtil 110 % af det krævede.

Det er amtets opfattelse, at ændrede dimensioner for vandløbet næppe kan afhjælpe afvandingsproblemerne på de meget lavtliggende arealer (kote 0,50-1,50 m DNN) langs nedre del af Sønderå og øvre del af Gødel Kanal.

En radikal ændring af bredden af Gødel Kanal eller en ændring af pumpekapaciteten (reduktion) vil i et vist omfang kunne sænke vandstanden omkring Sønderå's udløb i Gødel Kanal og dermed give en vis forbedring af afvandingen af de lave arealer i oplandet til Sønderå. Alternativt kan der etableres et udpumpningsanlæg i den nedre del af Sønderå's opland.

Hvis vandløbets bredde eller dybde ønskes ændret eller udpumpningsanlæg ønskes anlagt, skal der i givet fald gennemføres en **reguleringssag efter vandløbsloven**, jf. bestemmelserne i "Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 424 af 7. september 1983 om vandløbsregulering m.v., herunder om restaurering af vandløb". En sådan sag forudsætter, at amtet forelægges et konkret projektforslag, som er udarbejdet i overensstemmelse med nævnte bekendtgørelse.

Ved behandling af et sådant projektforslag, skal amtet tage hensyn til samtlige afvandingsinteresser ved vandløbet samt sikre, at projektet ikke strider mod den miljømæssige målsætning for vandløbet. I forbindelse med sagens afgørelse skal der træffes bestemmelse om udgifternes fordeling, hvor hovedprincippet er, at de interesserede lodsejere bidrager efter den nytte som den enkelte måtte have af reguleringen.

Forinden sagen behandles efter vandløbsloven, skal der foreligge en endelig afgørelse efter naturbeskyttelsesloven. For begge afgørelser gælder, at det, før afgørelserne træffes, skal sikres, at projektets gennemførelse ikke medfører forringelser for de dyre- og plantearter, som habitatområdet er udpeget for at beskytte.

## **6. MILJØMÆSSIGE KONSEKVENSER**

Gødel Kanal er målsat som KARPEFISKEVAND (B<sub>3</sub>-VANDLØB). Ifølge miljøstyrelsens vejledning i recipientkvalitetsplanlægning stilles der følgende krav til de fysiske forhold i karpefiskevand:

"Der må i disse vandløb være læområder og skjulesteder, f.eks. i form af grødevækst langs vandløbets bredder eller i form af et tæt rodnet af el. Gode områder for ål er også faskiner og områder med mudderaflejringer. Hvor vandløbet skal kunne rumme andre fiskearter (gedde, aborre, skalle), skal der i yngleperioder være adgang til områder med stillestående vand eller næsten stillestående vand"

Det vurderes at regulativets bestemmelser om vedligeholdelse ikke tilsidesætter den fastlagte målsætning for Gødel Kanal.

### **6.1. Konsekvensvurdering i henhold til udpegningen som internationalt naturbeskyttelsesområde**

Hele Gødel Kanal er udpeget som EF-Habitatområde som en del af område 62, Ringkøbing Fjord og Nymindestrømmen. Udpegningsgrundlaget er beskrevet i afsnit 3.1.1 og det er kun vandranke og odder, der er relevante i relation til Gødel Kanal. Desuden vurderes det, at en del af Gødel Kanal, dvs. selve Gødelen, kan henføres til naturtypen "vandløb med vandplanter"

De bestemmelser der er fastlagt i regulativet om vandløbets administration og vedligeholdelse, vurderes ikke at påvirke området væsentligt i forhold til den hidtidige tilstand. Regulativet indebærer ikke en forringelse af tilstanden for områdets naturtyper eller for arternes levesteder, og

det medfører ikke yderligere forstyrrelser, der har betydelige konsekvenser for de arter, området er udpeget for.

Der sker ikke ændringer i regulativets vedligeholdelsesbestemmelser ud over, at amtet af hensyn til vandranke vil søge at beskære den skyggegivende vegetation mere end tidligere og at bundoprensninger så vidt muligt vil blive foretaget i midten af vandløbet. Amtet vurderer derfor, at planten vandranke vil få bedre livsbetingelser.

Odderen forekommer med nogle få dyr i Gødel Kanal. Det er amtets vurdering at odderens levemuligheder ikke generes mere af vedligeholdelsen af vandløbet end hidtil.

## **7. OVERSIGT OVER INDHOLDET AF VANDLØBSBOGEN FOR GØDEL KANAL PR. 1. APRIL 2002**

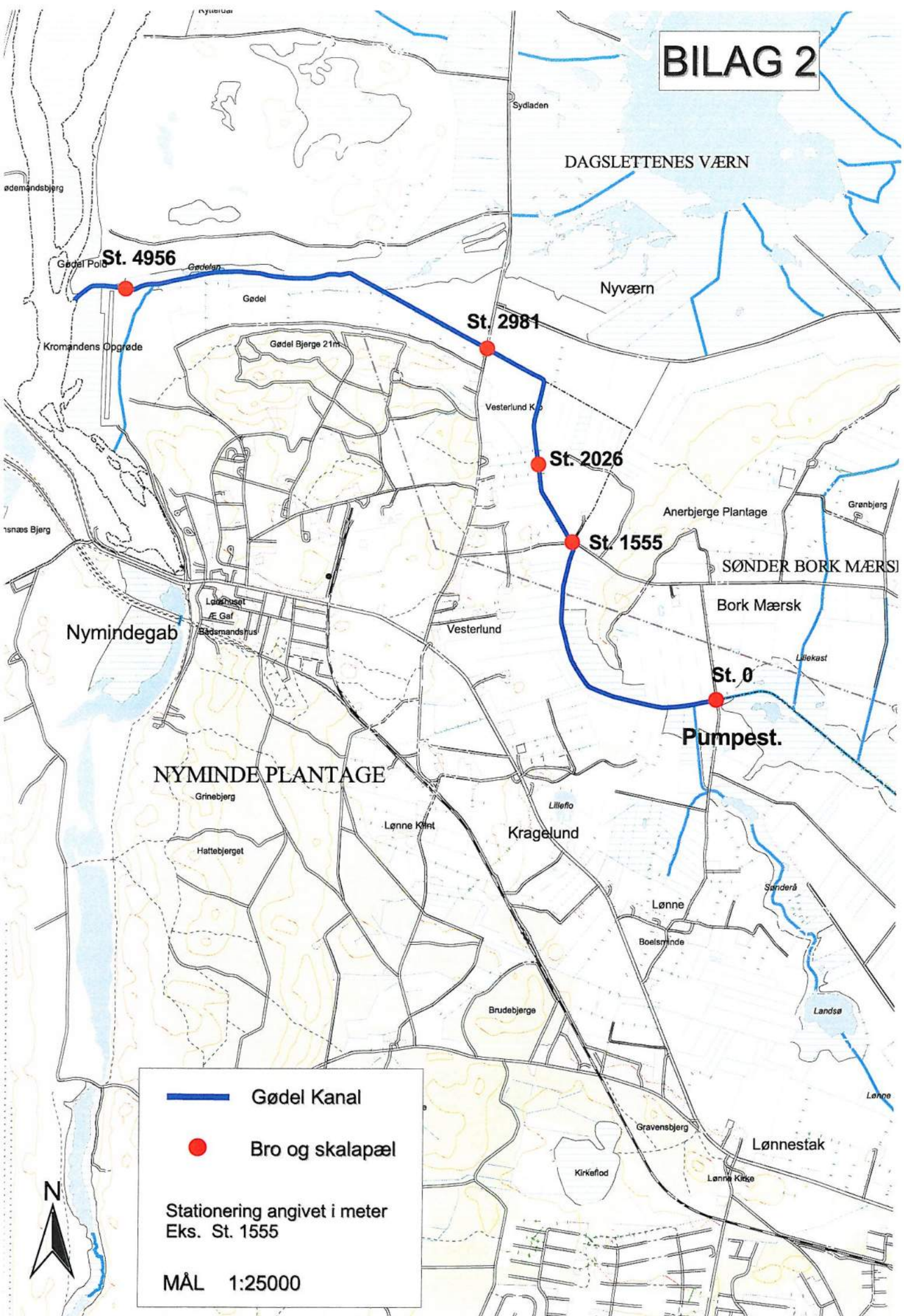
Vandløbsbogen indeholder amtets beslutninger, kendelser, tilladelser mv. som er gældende for vandløbets administration.

Vandløbsbogen indeholder følgende gældende dokumenter:

- Landvæsenskommissionskendelse af 17. marts 1928 vedrørende uddybning af Gødel Kanalen og Gødelen. Kendelsen giver lodsejerne ret til opdæmning af "Mosekrat", også kaldet Storekast, i perioden 01. juni - 01. september. Afvandingen gennem dæmningen skal forsynes med selvlukkende klapper.
- Ribe Amts godkendelse til Værnbestyrelsen af 07. juni 1939 vedrørende etablering af bro over Gødel Kanalen ved Vesterlund kro. Slug 6,5 m uden midtersøjle. Broen er udført i overensstemmelse med godkendelsen og indført i regulativets afsnit 4.1.
- Udskrift af Ribe Amtsråds forhandlingsprotokol, 23. september 1960, om fastsættelse af en mindsteafstand på 10 m fra vandløb ved byggeri mv..
- Fredningsnævnskendelse af 29. december 1972 vedrørende fredning af et areal på ca. 2.600 ha syd for Tipperne.
- Ribe Amts godkendelse til Blåbjerg kommune af 09. april 1973 vedrørende vandledning under Gødel Kanal, på vestsiden af vejen ved pumpestationen. Ø75 mm PVC i Ø100 mm stålrør placeret minimum 50 cm under eksisterende bund. Krydsning er indført i regulativets afsnit 4.2.
- Ribe Amts godkendelse til Lønne vandværk af 11. januar 1978 vedrørende vandledning under Gødel Kanalen ved ca. st. 1542, ca. 10 m opstrøms træbro. Ø63 mm PEL-rør i Ø100 mm stålrør, 50 cm under eksisterende bund. Krydsningen indført i regulativets afsnit 4.2.
- Ribe Amts godkendelse til fabrikant H. Nielsen, skovriderboligen, Spangsbjerg, 6700 Esbjerg Ø af 29. december 1981, vedrørende nyetablering af gangbro mellem 5m Lønne Præstegård, øst for kanalen og 5m Lønne Præstegård, vest for kanalen st. 2025 - st. 2028. Broen er etableret i henhold til godkendelsen og indført i regulativets afsnit 4.1.

- Ribe Amts godkendelse til Blåbjerg kommune af 6. juli 1983, vedrørende fornyelse af træbro over Gødel Kanalen, i st. 1552 - st. 1558. Underkant brokote 1,50 DNN på broens midterste tredjedel, bundkote -0,34, bundbredde = 4,50. Broen er etableret i henhold til godkendelsen og indført i regulativets afsnit 4.1.
- Ribe Amts godkendelse af 15. maj 1990 af 60 kV kabel under Gødel Kanal i st. 3741 m. Krydsningen er indført i regulativets afsnit 4.2.
- Ribe Amts dispensation efter naturbeskyttelsesloven og tilladelse efter vandløbsloven af 14. november 1995 til udførelse af et reguleringsprojekt. Opgravning af lokale sandbanker over en 500 m lang strækning.

# BILAG 2



**—** Gødel Kanal

**●** Bro og skalapæl

Stationering angivet i meter  
Eks. St. 1555

**MÅL 1:25000**