

Skjern Å-arbejdsgruppens indstilling
vedrørende projekter til
genskabelse af Skjern Å-systemets selvrensende evne

Juni, 1988

MILJØSTYRELSEN
BIBLIOTEKET
STRANDGADE 29
1401 KØBENHAVN K

INDHOLDSFORTEGNELSE

MILJØSTYRELSEN
BIBLIOTEKET
Strandgade 29
1401 København K

0. Resumé af arbejdsgruppens indstilling

- 0.1. Flertallets indstilling
- 0.2. Midretallets indstilling

1. Indledning og baggrund

- 1.1. Folketingsbeslutningen
 - 1.1.1. Baggrunden for folketingsbeslutningen
- 1.2. Elementer i folketingsbeslutningen
 - 1.2.1. Selvrensning
 - 1.2.2. Snoede vandløb og naturlig vandstandsvariation
 - 1.2.3. Rekreative værdier, herunder naturgrundlaget
 - 1.2.4. Økonomi og effekt
- 1.3. Skjern Å-arbejdsgruppen

2. Arbejdsgruppens arbejde

- 2.1. Projektforslag og ideer
- 2.2. De første skitseprojekter
- 2.3. Skjern Å-udstillingen og offentlighedsfasen
- 2.4. Det videre projektarbejde
- 2.5. Afledte aktiviteter af arbejdsgruppens arbejde
- 2.6. Arbejdsgruppens og teknikergruppens aktiviteter

3. Baggrunden for arbejdsgruppens indstilling

- 3.1. Krav til løsningsforslagenes indhold
- 3.2. De nuværende forhold
 - 3.2.1. Kvælstof og fosfor
 - 3.2.2. Organisk stof og okker
 - 3.2.3. Naturgivne forhold
- 3.3. Besluttete tiltags virkninger
 - 3.3.1. Recipientkvalitetsplanerne
 - 3.3.2. Vandmiljøplanen
 - 3.3.3. Den ændrede slusepraksis
- 3.4. Løsningsforslagenes virkninger

4. Undersøgte løsningsmuligheder

- 4.1. Opkøbs-løsning (A)
 - 4.1.1. Hovedprincipper
 - 4.1.2. Virkninger og omkostninger
- 4.2. Minimumløsningen (B)
 - 4.2.1. Hovedprincipper
 - 4.2.2. Virkninger og omkostninger
- 4.3. De første skitseprojekter (C)
 - 4.3.1. Hovedprincipper
 - 4.3.2. Virkninger og omkostninger
- 4.4. Sydløsningen (D)
 - 4.4.1. Hovedprincipper
 - 4.4.2. Virkninger og omkostninger

- 4.5. Maksimumløsnings (E)
- 4.5.1. Hovedprincipper
- 4.5.2. Virkninger og omkostninger
- 4.6. Sammenligning af løsningsmuligheder
- 4.6.1. Opgørelse af selvrensningsevnen
- 4.6.2. Længde af snoet vandløb og arealstørrelser
- 4.6.3. Anlægsomkostninger
- 4.6.4. Vilkår for plante- og dyrelivet samt friluftslivet
- 4.6.5. Sammenligning

5. Arbejdsgruppens indstilling og øvrige bemærkninger

- 5.1. Flertallets indstilling vedrørende valg af projekter
- 5.2. Flertallets indstilling vedrørende løsningsforslagets realisering
- 5.3. Flertallets indstilling vedrørende realiseringstakt
- 5.4. Flertallets bemærkninger til øvrige løsningsforslag og løsningskombinationer
 - 5.4.1. Generelt
 - 5.4.2. Til Opkøbs-løsningen
 - 5.4.3. Til Minimumløsnings
 - 5.4.4. Til De første skitseprojekter
 - 5.4.5. Til Maksimumløsnings
- 5.5. Flertallets afsluttende bemærkninger
- 5.6. Flertallets bemærkninger til mindretalsindstillingen
- 5.7. Mindretalsindstilling

6. Bilag

- Bilag 1 Folketingsbeslutningen
- Bilag 2 Skjern Å-arbejdsgruppens suppleanter og sekretærer
- Bilag 3 Skjern Å-arbejdsgruppens kommissorium
- Bilag 4 Teknikergruppens medlemmer
- Bilag 5 Udstillingsgruppens medlemmer
- Bilag 6 Oversigt og resumé vedrørende de 35 indsendte idéforslag, august 1987
- Bilag 7 23 skriftlige indlæg fra offentlighedsfasen, marts 1988
- Bilag 8 Resumé af de 5 løsningsmuligheder og disses virkninger
- Bilag 9 Fortegnelse over udarbejdet projektmateriale mv.
- Bilag 10 Notat fra Ringkøbing Amtskommune om Ringkøbing Fjord 1986-87
- Bilag 11 Anlægsomkostninger ved Sydløsningen
- Bilag 12 Notat fra Ringkøbing Amtskommune om supplerende Skjern Å-projekter
- Bilag 13 Flertallets kommentarer til en række synspunkter i mindretalsudtalelsen

O. Resumé af arbejdsgruppens indstilling

0.1. Flertallets indstilling

Et flertal af Skjern Å-arbejdsgruppen bestående af; Nils Ole Hansen, Anton Kristensen, Henning Fredsted, Egon Søgaard, Henry Vilsgaard, Per Baand, Inger Vaaben, Peter Noe Markmann og Anders Feilberg har på baggrund af en række projektforslag, vurderinger og drøftelser besluttet at indstille den såkaldte "Sydløsning" som gruppens forslag til, hvorledes Folkeetingets beslutning om genskabelse af Skjern Åens nedre løb bedst kan gennemføres.

Flertallets indstilling og øvrige bemærkninger læses i sin helhed i afsnit 5.1. - 5.5.

Sydløsningen, der beskrives nærmere i afsnit 4.4. og i bilag 8, indebærer inddragelse af ca. 1350 ha landbrugsjord til naturområde og anlægsudgifter på i alt 65 mio. kr. Herved sker en betydelig forbedring af de rekreative muligheder og af naturgrundlaget.

Løsningen opererer i området øst for jernbanen og hovedvej All med genskabelse over store strækninger af Skjern-Åens oprindelige forløb i det gamle leje, hvor det var stabilt i hvert fald i de seneste 70 år op til reguleringen.

Vest for jernbanen føres Skjern-Åen ind over det østlige og centrale Hestholm og ud i Ringkøbing Fjord i ådalens sydlige side nedenfor Lønborg.

I Hestholm er der gennem de stedfundne reguleringer sket en sammenklapning af jorden, således at jordoverfladen nu befinder sig sine steder op mod 1,5 meter under niveauet fra 1962.

Det nuværende kanal-lagte forløb afløses vest for jernbanen af et slynget åforløb, søer rørskove og engområder. Samtidig vil der i Hestholm ske en afløjring af det materiale, som nu transporteres ud i Ringkøbing Fjord, således at de tidligere højdeforhold genskabes over en periode til 50-75 år.

Herudover genskaber løsningen selvrensningsevnen i Skjern Åens regulerede nedre forløb. Ved løsningen omsættes eller tilbageholdes kvælstof og fosfor på i alt henholdsvis 309 og 10,3 tons på årsbasis og 182 og 3,2 tons i sommerhalvåret.

Dette tal skal ses i sammenhæng med en samlet transport i Skjern Å og Sdr. Parallelkanal på 5133 tons kvælstof og 173 tons fosfor, som i 1986 udgjorde på helårsbasis og tilsvarende for sommerhalvåret henholdsvis 1452 tons kvælstof og 42 tons fosfor.

Arbejdsgruppens flertal har for sin vurdering lagt til grund, at den valgte løsning var den, der på én gang bedst tilgodeså folketingsbeslutningens krav om

- genskabelse eller forøgelse af åens selvrensende effekt
- skabelse af snoede vandløb og naturlige vandstandsvariationer
- forbedring af åens rekreative værdi, herunder naturgrundlaget og
- at projektet skulle give de største effekter i forhold til projekt-omkostningerne.

Skjern Å-arbejdsgruppens flertal har i sin indstilling påpeget, at det har været gruppens forudsætning

- at beslutningen baseres på et frivillighedsprincip, hvad angår private lodsejeres afståelse af arealer, der er nødvendige for projektets gennemførelse
- at en række foranstaltninger i det øvrige Skjern Å-system, herunder den vedtagne recipient-kvalitetsplan og vandmiljøplan udmøntes og gennemføres og
- at slusepraksis ved Hvide Sande forsat følges og eventuelt ved forsøgsperiodens udløb yderligere udformes, således at Ringkøbing Fjord også herigennem aflastes for algevækstfremmende næringsalte.

Skjern Å-arbejdsgruppens flertal påpeger endvidere, at det efter gruppens opfattelse vil være hensigtsmæssigt

- at projekt-området fastlægges nu, således at uvished om, hvilke arealer projektet omfatter fjernes
- at projektet realiseres over en ni-års periode, hvorved det kan undgås, at jordarbejder medfører miljømæssige ulemper, og hvorved en lang række lodsejere vil få rimelig tid til at indstille sig på de ændrede forhold
- at der allerede fra starten gives lodsejere, hvis ejendom er beliggende indenfor projekt-området tilsagn om, at det offentlige vil overtage ejendommen uanset om det endnu ikke er nødvendigt af hensyn til projektets realisering
- at der i øvrigt, hvor det ønskes, søges tilvejebragt erstatningsjord gennem jordfordeling

- at ansvaret for projektets realisering overlades til en styringsgruppe, bestående af kommunale, statslige og amtslige repræsentanter, samt repræsentanter for de interesseorganisationer, der i særlig grad har interesse i projektet (landbrugs-, friluft- og naturorganisationer) og
- at de nødvendige hjemler og gennemførelsesbestemmelser gives i en særlig lov om "Skjern Åens genopretning".

Flertallet har nærmere vurderet 4 andre løsningsforslag. Herom henvises til indstillingen og til tabel 7, der sammenstiller de enkelte forslags virkninger og krav.

Flertallet har desuden fremsat bemærkninger til mindretalsindstillingen; disse læses i afsnit 5.6.

0.2. Mindretallets indstilling

Et mindretal af Skjern Å-arbejdsgruppen bestående af; Arne Voigt og Rikard Jensen har ikke kunnet tilslutte sig flertallets indstilling om Sydløsningen.

I medlemmernes mindretalsindstilling, der kan læses i sin helhed som afsnit 5.7., drages såvel flertallets baggrund og forudsætninger som virkningerne af projektet i tvivl.

Mindretallet finder, at et projekt som det af folkettinget udbedte skal baseres på et 10-årigt grundlæggende arbejde.

Tiden skal benyttes til at tilrettelægge en målbevidst og effektiv indsats for:

- at der fremskaffes et bedre projekteringsgrundlag
- at der for Skjern Å-systemet snarest udføres forbedringer med hensyn til opgang af fisk og gydepladser
- at der gives mulighed for etablering af vådområder og okkerfældningsbassin - som indeholdt i Opkøbsløsningen (afsnit 4.1. og bilag 7, nr. 22)
- og at Jordbrugsdirektoratet får mulighed for effektiv medvirken med areal-formidlingen.

1. Indledning og baggrund

1.1. Folketingsbeslutningen

Et næsten enigt Folketing besluttede den 5. maj 1987, at der skulle sættes fokus på Skjern Åen. Det blev bestemt, at der hurtigst muligt skulle udarbejdes et projekt for, hvordan Skjern Å-systemets selvrensende effekt kunne genskabes eller øges, samtidig med, at områdets rekreative værdi blev forbedret.

Folketingsbeslutningen er optrykt som bilag 1

1.1.1. Baggrunden for folketingsbeslutningen

Det er den kritiske natur- og miljøtilstand i Ringkøbing Fjord, der for alvor har vakt bekymring hos befolkning, erhverv og politikere.

Recipientkvalitetsplanen og vandmiljøhandlingsplanen, der blev vedtaget i 1987, vil gøre sit til at forbedre vandkvaliteten - også i Skjern Å-systemet og Ringkøbing Fjord. Rensningsanlæggene skal forbedres, både for byspildevand og industri-spildevand, udvaskningen af gødningsstoffer fra landbruget skal nedbringes osv.

Alt dette vil betyde, at det på lidt længere sigt bliver noget renere vand, der via Skjern Å løber ud i fjorden - og videre ud i Vesterhavet ved Hvide Sande-slusen.

Men folketingsflertallet ønskede et projekt for en genopretning af Skjern Å-dalen, hvor der i 1960'erne blev foretaget en regulering af åen i forbindelse med en meget omfattende afvanding af lavtliggende arealer.

På hele strækningen fra Borris til Ringkøbing Fjord blev Skjern Åen rettet ud og lagt fast i en ca. 20 km lang kanal med diger på begge sider. Ved hjælp af parallelkanaler og elektriske pumper blev ca. 4000 ha indvundet til intensiv landbrugsdrift. Arealer, der før var våde enge, kunne herefter pløjes og harves.

1.2. Elementerne i folketingsbeslutningen

Folketingsbeslutningen beskæftiger sig med 4 væsentlige elementer, hvis nærmere indhold omtales i det følgende:

1.2.1. Selvrensningen

Den selvrensende effekt, der ønskes genskabt eller øget, skulle føre til, at en del af det organiske stof og de næringssalte, der ellers ville strømme ud i fjorden og forurene, bliver aflejret og omsat i søer og rørskove og på oversvømmede arealer langs vandløbene.

1.2.2. Snoede vandløb og naturlig vandstandsvariation

Som et centralt element i genskabelsen af den selvrensende evne opererer folketingsbeslutningen med genskabelse af snoede vandløb og den oprindelige frie udveksling af vand og næringstoffer mellem vandløbene og de tilgrænsende jorder, engene. Dette skal fortrinsvis ske i vandsystemets nederste dele, det vil sige området fra Borris til Ringkøbing Fjord.

1.2.3. Rekreative værdier, herunder naturgrundlaget

Det indgik også i Folketingets overvejelser, at en ændring af Skjern Åen i retning af et naturligt forløb, med deraf følgende forbedret naturgrundlag, kunne indebære endnu flere fordele. En snoet og renere å ville øge områdets rekreative og turistmæssige værdi, ligesom erhvervsfiskeriet kunne styrkes.

1.2.4. Økonomi og effekt

Foruden de ovennævnte elementer lægger folketingsbeslutningen også op til, at der må ske en vurdering af, hvilke projekter, der giver de største effekter i forhold til projektomkostningerne.

1.3. Skjern Å-arbejdsgruppen

I forbindelse med folketingsbeslutningen blev det vedtaget at nedsætte en arbejdsgruppe, der dels skulle forestå indsamling og udarbejdelse af forslag til projekter, der kunne bidrage til opfyldelsen af folketingsbeslutningen, dels foretage en nøje vurdering af, hvilket projekt eller hvilke delprojekter, der vil give de bedst mulige resultater for de færrest mulige midler.

Miljøministeren udpegede medlemmerne til Skjern Å-arbejdsgruppen, som han pålagde i så vid udstrækning som muligt at inddrage lokale interesser - herunder Skjern Å-komiteen - i sit arbejde.

Arbejdsgruppen blev sammensat af myndighedsrepræsentanter med stor vægt på det lokale islæt. Egvad Kommune, Skjern Kommune og Ringkøbing Amtskommune fik hver to repræsentanter, den lokale jordbrugskommission fik en repræsentant; mens Miljøministeriet fik i alt fire repræsentanter.

Skjern Å-arbejdssgruppens sammensætning ser således ud :

Formand:

Kommitteret i natur- og miljøspørgsmål
Nils Ole Hansen, Miljøministeriet

Næstformand:

Amtsborgmester Anton Kristensen,
Ringkøbing Amt

Egvad Kommune

Medlem: Borgmester Henning Fredsted

Formand for DN lokalkommiteen for Egvad/-
Skjern, lektor Per Baand

Skjern Kommune

Medlem: Borgmester Egon Søgaard

Byrådsmedlem Arne Voigt

Ringkøbing Amtskommune

Medlem: Amtsrådsmedlem Henry Vilsgaard

Jordbrugskommissionen

Medlem: Husmandsforeningernes repræsentant i kommissionen, Husmand Rikard Jensen

Miljøstyrelsen

Medlem: Cand. scient. Peter Noe Markmann

Planstyrelsen

Medlem: Kontorchef Inger Vaaben

Skov- og Naturstyrelsen

Medlem: Overklitfoged Anders Feilberg, Oxbøl
Statsskovdistrikt

I bilag 2 gives en oversigt over arbejdsgruppens suppleanter og sekretærer.

Arbejdsgruppens kommissorium gives i bilag 3.

Miljøministeren har efter forelæggelse for Folketingets Miljø- og Planudvalg givet Skjern Å-arbejdsgruppen forlængelse af de tidsfrister, der fastlægges i henholdsvis folketingsbeslutningen og arbejdsgruppens kommissorium.

Arbejdsgruppen nedsatte efter sit første møde den 8. juli 1987 en teknikergruppe med repræsentanter for de kommunale tekniske forvaltninger og miljøministeriets styrelser.

I bilag 4 gives en oversigt over teknikergruppens medlemmer.

Til forberedelse og afvikling af den i afsnit 2.3 omtalte vandreudstilling nedsattes en såkaldt udstillingsgruppe, hvis sammensætning fremgår af bilag 5.

2. Arbejdsgruppens arbejde (med opfølgning af folketingsbeslutning)

2.1. Projektforslag og - ideer

Skjern Å-arbejdsgruppen indkaldte i juli 1987 forslag og ideer til, hvordan selvrensningen og de rekreative værdier kunne forbedres.

Der var ca. 35 forskellige personer og firmaer, der i løbet af august 1987 indsendte forslag. Der var forslag lige fra en halv håndskreven side og til store rapporter med kortbilag. En oversigt og summarisk beskrivelse heraf gives i bilag 6. Skjern Å-arbejdsgruppen bad en teknikergruppe, bestående af repræsentanter for de lokale kommunale myndigheders tekniske forvaltninger og de statslige styrelser om at gennemgå forslagene, og herefter udvalgte man dels nogle af de bedste og mest realistiske ideer, dels nogle rådgivende firmaer, som man ville drøfte en egentlig skitseprojektering med.

2.2. De første skitseprojekter

Resultatet blev, at man skrev kontrakt med tre forskellige konsulentfirmaer (COWIconsult A/S, Hedeselskabet og A/S Samfundsteknik) om udarbejdelse af fire forskellige delprojekter, og at man dannede en såkaldt Beregnergruppe bestående af et konsortium af 3 andre konsulentfirmaer (Dansk Hydraulisk Institut, LIC-Consult og Vandkvalitetsinstituttet).

Ud fra de mange indkomne forslag og ideer sammensatte arbejdsgruppen i samarbejde med konsulentfirmaerne i første omgang de overordnede rammer for projekterne.

Arbejdsgruppen afholdt herefter en række orienteringsmøder. Et på Borris Landbrugsskole med de lokale jordbrugere, et på Borris Kro med lokale naturfredningsfolk, jægere, lyst- og erhvervsfiskere og endelig et stort offentligt møde i Egvad Hallen.

Firmaerne udarbejdede parallelt hermed skitseforslag til 4 delprojekter, hvis nærmere tekniske indhold var firmaernes bud på en mulig samlet løsning af den af Folketinget stillede opgave.

2.3. Skjern Å udstillingen og offentlighedsfasen

De udarbejdede skitseprojekter for de fire projektområder blev offentliggjort i forbindelse med åbningen af den vandreudstilling om Skjern Å, som blev vist i Skjern, Egvad og Ringkøbing kommuner i perioden 16. februar 1988 - 22. marts 1988.

I forbindelse med offentlighedsfasen, hvorunder der afholdtes et seminar på Borris Landbrugsskole og et nyt offentligt møde i Egvad Hallen, var der mulighed for, at fremkomme med skriftlige bemærkninger og eventuelle ændringsforslag indtil den 20. marts 1988.

2.4. Det videre projektarbejde

Seminaret, offentlighedsfasen og det offentlige møde resulterede i i alt 23 yderligere skriftlige henvendelser vedrørende skitseprojekterne og andre tænkelige løsningsmodeller. Disse gengives i bilag 7. Heraf tiltrak specielt 2 typer af forslag sig opmærksomhed.

Den ene type vedrørte planer om genskabelse af Skjern Åens tidligere forløb igennem Lønborg-Kyvlingområdet i Skjern Å-dalens sydvestlige del - tanker som allerede havde været drøftet på seminaret i Borris, og som i mere konkret form var blevet præsenteret på det offentlige møde i Egvad Hallen.

Den anden type vedrørte en arealmæssig beskeden løsning centreret om etablering af et sedimentationsområde i Poldene og forbedring af passageforholdene ved Kodbøl-styrtet.

Resultatet blev, at Skjern Å-arbejdsgruppen besluttede at udarbejde nogle nye skitseforslag. Resultaterne af denne nye skitseprojektering præsenteres i det følgende som en såkaldt Minimumløsning, en såkaldt Sydløsning og en såkaldt Maximumløsning. Herudover besluttedes det at foretage en nærmere teknisk vurdering af konsekvenserne af det omtalte mindst arealkrævende projektforslag, - en såkaldt Opkøbs-løsning. Disse skitseprojekter omtales ligesom de første skitseprojekter - nærmere i afsnit 4 og bilag 8.

2.5. Afledte aktiviteter af arbejdsgruppens arbejde.

Parallelt med arbejdsgruppens og teknikergruppens arbejde med selve projektforslagene er der gennemført en række registrerings-aktiviteter med det formål at sikre grundlaget for en vurdering og optimering af virkningerne af gennemførelse af projekter til genskabelse af Skjern Åens selvrensende evne. De i denne forbindelse udarbejdede rapporter mv. fremgår af oversigten over udarbejdet projektmateriale mv. i bilag 9.

På det naturmæssige område er med extern konsulentbistand gennemført registreringer af henholdsvis plante- og fuglelivet indenfor projektområdet ligesom en oversigt over fiskebestandene i vandsystemet er under udarbejdelse.

På det kulturhistoriske område er der foretaget en registrering af fortidsminder o.l. indenfor projektområdet.

På recipientområdet har Ringkøbing Amtsråd med bidrag fra Ribe og Vejle Amtsråd foretaget en gennemgang og sammenstilling af recipientkvalitetsplanerne for oplandet til Skjern Å og Ringkøbing Fjord. Dette har muliggjort en beskrivelse og vurdering af den tidsmæssige udvikling i tilførslerne af organisk stof og plantenæringsstofferne (kvælstof og fosfor) samt disse tilførslers fordeling på forskellige kilder (spildevand, dambrug, landbrug mv.). Herudover har den omtalte Beregnergruppe vurderet vandmiljøplanens virkninger. Resultaterne af amtsrådets og Beregnergruppens arbejde har sammen med data og beregninger fra skitseprojekterne dannet basis for størstedelen af indholdet i det efterfølgende kapitel 3.

På det fiskerimæssige område har Ringkøbing Amtsråd gennemført en samlet registrering af fysiske spærringer (opstemninger, styrt og stryg mv.) for blandt andet vandrefiskene i vandsystemet. Arbejdsgruppen har fremsendt denne registrering til såvel amtskommunale som primærkommunale vandløbsmyndigheder samtidig med en forespørgsel om, hvordan og hvornår myndighederne forventer at løse passageproblemerne ved de registrerede spærringer.

Herudover er der med henblik på sikring af Skjern Åens laksestamme og øvrige værdifulde vandrefisk optaget kontakt med Fiskeriministeriet og de relevante fiskeriorganisationer samt lokale sportsfiskerorganisationer omkring justeringer af de gældende fiskerimæssige reguleringer i området. I denne forbindelse har der foreløbig været afholdt to møder.

På det jordbrugsmæssige område er der med konsulentbistand og bidrag fra Skjern og Egvad kommuner gennemført en registrering af landbrugsejendomme, lodsejere og samtlige tilliggende parcellers størrelser.

Herudover er der foretaget en detaljeret flyfotografering og opmåling af højdeforhold, matrikulære skel, arealudnyttelse mv. En tilsvarende fotografering af arealerne omkring selve Ringkøbing Fjord er også foretaget, men de fotografiske data er i første omgang ikke bearbejdet særlig detaljeret.

Resultaterne af flyfotograferingen indenfor projektområdet i Skjern Å-oplandet har dannet basis for konsulentfirmaernes arbejde med såvel skitseforslagene som de i kapitel 4 nærmere omtalte nu foreliggende løsningsforslag.

2.6. Arbejdsgruppens og teknikergruppens aktiviteter.

Arbejdsgruppen har afholdt i alt 16 møder, hvoraf næsten alle har været fællesmøder med Skjern Å-komiteens medlemmer.

Arbejdsgruppens teknikergruppe har afholdt 18 møder.

Herudover har der været afholdt de tidligere omtalte orienteringsmøder og de 2 store offentlige møder samt et seminar og en workshop. I sidstnævnte deltog foruden repræsentanter for arbejdsgruppen, repræsentanter for interesseorganisationerne og en række eksterne danske eksperter fra forskningsinstitutioner, højere læreanstalter og de deltagende konsulentfirmaer. Endvidere deltog en internationalt anerkendt amerikansk ekspert ansat i Sverige ved Lunds Universitet.

Der har desuden været afholdt et møde om Skjern Å-genopretningen og recipientkvalitetsplanlægningen for vandløbssystemet mellem Skjern Å-arbejdsgruppen og kommunerne i Skjern Å-systemets opland samt Ringkøbing, Ribe og Vejle Amtskommuner.

Herudover har der været afholdt to møder om eventuelle foranstaltninger til ophjælpning af bestandene af vandrefisk mellem Skjern Å-arbejdsgruppen, Fiskeriministeriet og en lang række erhvervs-, fritids- og sportsfiskerorganisationer.

Arbejdsgruppen har endelig på sine møder ført drøftelser med Jordbrugsdirektoratet om mulighederne for jordfordeling, ligesom man løbende har ført drøftelser om arbejdet med de involverede skitseprojekterende firmaer og "Beregnergruppen".

3. Baggrunden for arbejdsgruppens indstilling

Arbejdsgruppen har under sit arbejde med projekterne taget udgangspunkt i en række forudsætninger, som også ligger til grund for arbejdsgruppens afsluttende indstilling.

Forudsætningerne har grundlag i selve folketingsbeslutningen og de nuværende forhold i området og den udvikling heri, der følger af allerede besluttede tiltag.

Forudsætningerne omtales kort i det efterfølgende, idet der med hensyn til det nærmere grundlag for en række af forudsætningerne henvises til bilagene.

Udgangspunktet for arbejdsgruppens arbejde med forbedring af Skjern Å-systemets selvrensende evne har i øvrigt været et ønske om at mindske stoftilførslerne til Ringkøbing Fjord og dermed bidrage til en forbedring af fjordens tilstand.

3.1. Krav til løsningsforslagenes indhold

Af folketingsbeslutningen og baggrundsmaterialet herfor (lovforslaget, bemærkningerne dertil og betænkningen over forslaget) fremgår det, at de løsningsforslag arbejdsgruppen skulle udarbejde særligt skulle tjene til og indeholde forslag til:

- forbedring af selvrensningsevnen i vandløbene og oplandet
- genskabelse af vandløbenes snoninger og den naturlige vandstandsvariation mellem vandløb og omgivende arealer og mellem vandløbene og fjorden
- forbedring af naturgrundlaget og dermed forbedring af mulighederne for friluftsliv og erhverv knyttet til vandløb og fjord (fiskeri, rørskær og turisme)
- forbedringer, der giver bedst mulige resultater for færrest mulige midler

Som følge heraf har arbejdsgruppen baseret sin indstilling på en vurdering af de udarbejdede projektforslag i relation til disse forhold.

3.2. De nuværende forhold

Arbejdsgruppen har ved sit arbejde med projekter og mulige løsningsforslag taget udgangspunkt i en række faktiske forhold vedrørende Ringkøbing Fjord og dens tilløb samt tilstanden i disse områder.

Arbejdsgruppen har i denne forbindelse blandt andet forudsat, at Ringkøbing Fjords forureningsmæssige tilstand i alt væsentlig er en følge af tilførslerne af plantenæringsstofferne kvælstof og fosfor, medens tilførslerne af organisk stof i dag ikke spiller nogen væsentlig rolle for fjorden og kun har forholdsvist lokal betydning for vandløbene i fjordens opland. Herudover spiller fjordvandets saltholdighed og variationerne heri en vigtig rolle for fjordens plante- og dyreliv.

Hvad angår okker har arbejdsgruppen noteret sig, at den tilførsel, der er til fjorden i dag, i alt væsentligt sker i form af færdig-udfældede jernholdige forbindelser, som i princippet kun forårsager ændringer i fjordens bundforhold i deltaområdet omkring Skjern Åens og Sdr. Parallelkanals udløb.

Arbejdsgruppen er imidlertid også opmærksom på, at nye grundvandssænkninger indenfor Skjern Å-afvandings interesseseområde vil bevirke nye tilførsler af stærkt surt vand med stort indhold af opløste, uilte jernforbindelser, som kan volde betydelig skade indtil de er udfældet som færdig-iltede okkerforbindelser og det sure vand fortyndet.

Arbejdsgruppen er endvidere opmærksom på, at bundforholdene i store dele af oplandets vandløb er påvirket af okkerholdige sand- og slam-aflejringer forårsaget af udledninger fra visse brunkulslejer og større afvandinger, som tillige lokalt bevirker egentlige forgiftningsskader som følge af stærk surhed og højt indhold af giftige uilte og udfældede jernforbindelser.

Nedenfor gives på basis af bilagene 9 og 10 en kortfattet oversigt over de faktiske forhold arbejdsgruppen har lagt til grund for sit arbejde.

3.2.1. Kvælstof og fosfor

- Fjorden har en meget høj produktion af planteplankton med deraf følgende uklart vand.
- Produktionen af planteplankton har været stigende også gennem de seneste 3 år.
- Lysforholdene tillader i dag kun rodfæstede planter (grøde) at etablere sig og vokse, hvor vanddybden er mindre end ca 0,7 meter.
- Fosfor er det begrænsende plantenæringsstof for algerne om foråret, medens kvælstof begrænser planteplanktonets produktion i sommer- og efterårsperioden.

- Planteplanktonet i fjorden domineres af en blå-grønalge, som aldrig optager kvælstof fra luften, hvorfor væksten alene afhænger af kvælstof-koncentrationerne i fjord-vandet.
- Skjern Å bidrager med omkring 65% af de samlede kvælstof- og fosfortilførsler til fjorden og Sdr. Parallelkanal bidrager med omkring 13% af de samlede kvælstof- og fosfortilførsler, således at knapt 80% af den samlede tilførsel af disse stoffer passerer projektområderne.
- Omkring 25% af fjordens kvælstof- og fosfortilførsler sker i sommerhalvåret (maj-oktober), hvor afstrømningen også udgør ca. 25% af årets samlede afstrømning.
- Omkring 75% af kvælstoftilførslerne til fjorden hidrører i dag fra landbruget og dyrkningsjorden, medens dambrug, nedbør på fjorden og afstrømning fra udyrkede arealer, hver bidrager med omkring 7% og rensningsanlæg med omkring 4%.
- Byernes spildevand, dambrugene og landbruget bidrager i dag med henholdsvis knapt 40%, ca. 30% og ca. 25% af den samlede fosfortilførsel til fjorden.

I alt tilfører vandløbene til Ringkøbing Fjord de i nedenstående skema anførte mængder kvælstof og fosfor. De i skemaet anførte værdier for 1981 repræsenterer et vandrigt år, medens værdierne for 1986 repræsenterer et år med nogenlunde normal afstrømning.

1981	Kvælstof	Fosfor
Total tilførsel fra vandløb	7343 t	267 t
Tilførsel fra Skjern Å	4785 t	177 t
I % af total tilførsel	65	66
Tilførsel fra Sdr. Parallelkanal	794 t	26 t
I % af total tilførsel	11	10
Tilførsel fra Von Å	1011 t	33 t
I % af total tilførsel	14	12
1986	Kvælstof	Fosfor
Total tilførsel fra vandløb	6844 t	218 t
Tilførsel fra Skjern Å	4320 t	138 t
I % af total tilførsel	63	63
Tilførsel fra Sdr. Parallelkanal	813 t	35 t
I % af total tilførsel	12	16
Tilførsel fra Von Å	802 t	31 t
I % af total tilførsel	12	14

Tabel 1. Næringssalttilførsel fra vandløb til Ringkøbing Fjord i årene 1981 og 1986. Data fra bilag 9 og 10.

3.2.2. Organisk stof og okker

- Iltforholdene i de nedre dele af Skjern Å-systemet er generelt gode, (og vandløbsvandets iltindhold vil næppe kunne øges registrerbart)
- Iltforholdene i Ringkøbing Fjord er generelt gode. Hele vandsøjlen er som følge af fjordens lave vanddybder og vindomrøringen iltrig året rundt.
- Udledningen af iltforbrugende organisk stof spiller kun lokalt nogen betydende rolle.

- Okkertilførslerne til fjorden sker fortrinsvis via Skjern Å, som tilfører i alt ca. 1500 tons jern/år svarende til ca. 7 kg/år/ha opland. Den relativt største tilførsel sker imidlertid via Sdr. Parallelkanal, som tilfører i alt ca. 520 tons jern /år svarende til ca. 17 kg/år/ha opland.
- Omkring 80% af okkertransporten i Sdr. Parallelkanal skyldes drænvand fra pumpestationerne i det afvandede område.
- Pumpestation M, der afvander det Centrale Hestholm bidrager med op mod halvdelen af den samlede okkermængde fra de afvandede områder
- Jerntilførsler fra brunkulslejerne i hele Skjern Å oplandet bidrager med knapt 10% af Skjern Åens samlede jerntransport og bærer kun lokalt, det vil sige på nogle vandløbsstrækninger umiddelbart nedstrøms for lejernes afløb, hovedansvaret for okkerforureningen.

3.2.3. Naturgivne forhold.

En række fysiske forhold indenfor Skjern Å-afvandings interesseområde har haft afgørende betydning for arbejdsgruppens valg af løsningsmuligheder. Blandt disse er

- forekomster af stærkt jernholdige jorder, som giver og kan give okkerproblemer såkaldt høj-okkerpotentielle jorder,
- jordoverfladens lavtliggende og plane karakter,
- jordlagenes sætninger,
- tykkelsen af organiske jorder og
- beliggenheden af tidligere å-slyngninger og vandløbs-lejer.

Det bemærkes, at Skjern Å-lejet opstrøms Albæk har været stabilt i en lang årrække inden reguleringen i 1960'erne.

Udbredelsen af de højokkerpotentielle jorder og områderne med meget store sætninger findes fortrinsvis i området omkring Hestholm, hvilket har gjort det naturligt at inddrage disse områder i løsningsforslagene. Tilsvarende har det gamle å-lejes forløb i Skjern Å-dalens sydside, vest for hovedvej All gjort det naturligt også at inddrage området omkring Lønborg-Kyvling i løsningsforslagene.

3.3. Beslutede tiltags virkninger

En række allerede truffne beslutninger og vedtagne tiltag på miljøområdet har indflydelse på den fremtidige stoftransport i Skjern Å og Sdr. Parallelkanal og dermed på vandkvaliteten i Ringkøbing Fjord og fjordens tilstand.

3.3.1. Recipientkvalitetsplanerne

De vedtagne recipientkvalitetsplaner indebærer forbedret og øget rensning for såvel byspildevand som dambrug. Beregningerne har vist, at en opfyldelse af recipientkvalitetsplanerne frem til år 1990 medfører en betydelig reduktion i fosfor-tilførslerne til fjorden, en begrænset reduktion i tilførslerne af organisk stof og så godt som ingen reduktion i kvælstof-tilførslerne. Fosfor-tilførslerne med Skjern Å og Sdr. Parallelkanal vil således blive reduceret med henholdsvis godt 40% og godt 70%. Reduktionen i tilførslerne af kvælstof og organisk stof ligger for begge vandløb på 1-2%. Den reduktion i stoftilførslerne, der følger i recipientkvalitetsplanernes bestemmelser fordeler sig nogenlunde jævnt gennem året.

3.3.2. Vandmiljøplanen

Den såkaldte vandmiljøplan indebærer dels forbedret rensning og øget rensningsindsats på en række rensningsanlæg over givne størrelser, dels en række tiltag på landbrugsområdet. Som måltal opererer planen med at tilførslerne af kvælstof og fosfor til havområderne som landsgennemsnit skal reduceres med henholdsvis 50% og 80%.

For Ringkøbing Fjords opland indebærer vandmiljøplanen imidlertid ingen begrænsninger i tilførslerne af fosfor fra byernes rensningsanlæg ud over, hvad der allerede følger af recipientkvalitetsplanerne for fjordens opland i Ringkøbing, Ribe og Vejle amtskommuner. Recipientkvalitetsplanernes fosforrensningskrav er i forvejen på et niveau, der overstiger vandmiljøplanens niveau.

Hvad kvælstof angår indebærer vandmiljøplanen derimod en reduktion i tilførslerne. Denne reduktion skyldes så godt som udelukkende mindskede bidrag fra landbruget. Der kan i Skjern Åens opland forventes en maximal årlig reduktion på 1500 tons kvælstof når planens tiltag på landbrugsområdet slår fuldt igennem (forøgelse af arealet med grønne marker, større kapacitet for opbevaring af gylle og gødningsplanlægning). Denne reduktion, der må ses i forhold til Skjern Åens samlede kvælstoftransport på omkring 4500 tons årligt, jvnfør tabel 1, vil imidlertid i de første år-tier efter planens iværksættelse så godt som udelukkende ske i vintermånederne, når vandføringen i Skjern Å er stor og ikke i sommermånederne, hvor planteplanktonets vækst i Ringkøbing Fjord afhænger af kvælstoftilførslerne.

Det skal bemærkes, at vandmiljøplanens sigte primært er at mindske tilførslen af plantenæringsstoffer til havmiljøet i de åbne farvande. Her er kvælstof generelt begrænsende for planktonets vækst hele året.

Vandmiljøplanen bevirker kun en beskeden reduktion i den spildevandsbaserede kvælstof-tilførsel. Den spildevandsbaserede kvælstoftilførsel via Skjern Å reduceres således overhovedet ikke, medens transporten via Sdr. Parallelkanal forventes reduceret med 32 tons årligt som følge af kvælstofrensning på Skjern rensningsanlæg, der i dag via Ganer Å afleder til Sdr. Parallelkanal. Kun rensningsanlægget i Skjern vil blive omfattet af kravene til den øgede kvælstofrensning. Hertil kommer dog, at også rensningsanlæggene i Ringkøbing og i Hvide Sande, der begge udleder direkte til fjorden, fremover også skal fjerne kvælstof. Kvælstofreduktionen ved den øgede rensning på disse 2 anlæg udgør dog kun 18 tons årligt, svarende til ca. 0,2% af de ca. 8000 tons kvælstof, der i dag årligt tilføres Ringkøbing Fjord.

3.3.3. Den ændrede slusepraksis

Tilstanden i Ringkøbing Fjord påvirkes også af den ændrede slusepraksis, der som forsøg blev iværksat den 3. april 1987. Den nye forsøgsvisе ændring af slusepraksis indebærer en større saltvandsindstrømning til fjorden, hvis saltholdighed vil stige noget. Samtidig mindskes koncentrationerne af plante-næringsstofferne i fjordvandet ved simpel fortyndning. Overslagsberegninger viser, at den iværksatte forsøgsmæssige slusepraksis maksimalt vil kunne give en fortyndningseffekt, der for kvælstofs vedkommende svarer til en reduktion i tilførslerne på omkring 1500 tons kvælstof årligt, hvilket svarer til knapt 20% af den samlede årlige kvælstoftilførsel til fjorden.

3.4. Løsningsforslagenes virkninger

Arbejdsgruppen har med udgangspunkt i folketingsbeslutningen koncentreret arbejdet med projektforslagene til området inden for de såkaldte interessegrænser for afvandingen i 1962-69, det vil sige området i selve Skjern Å-dalen fra Borris i øst til Ringkøbing Fjord i vest.

Arbejdsgruppen har været bevidst om, at der er grænser for hvilken effekt i Ringkøbing Fjord, der kan opnås alene med projekter, der opererer indenfor et areal på maksimalt 4000 ha, det vil sige knapt 2% af Skjern Åens og Sdr. Parallelkanals samlede opland. Disse grænser sættes yderligere i relief af, at forslagene kun berører de nederste ca. 20 km af Danmarks vandrigeste vandløb, der afvander op mod 10% af Danmarks samlede areal.

Arbejdsgruppen er imidlertid, med udgangspunkt i blandt andet recipientkvalitetsplanernes mål for en nødvendig reduktion i kvælstof- og fosfortilførslerne på 40-50%, af den overbevisning, at de udarbejdede løsningsforslag indebærer sådanne reduktioner i specielt tilførslerne af kvælstof i sommerhalvåret, at fjordens tilstand vil ændre sig i positiv retning.

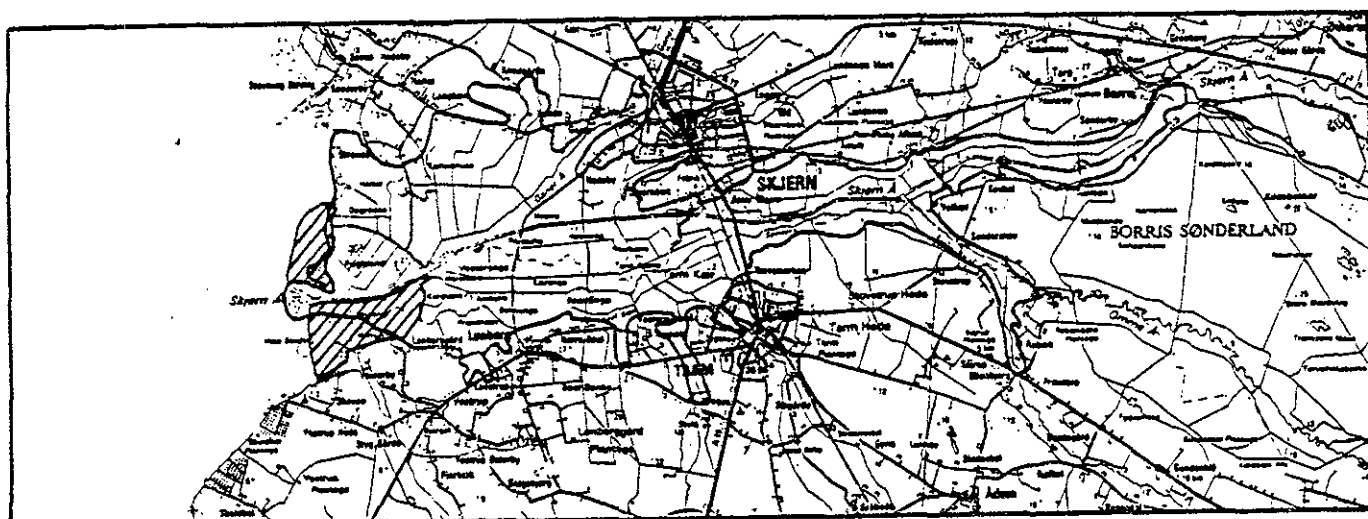
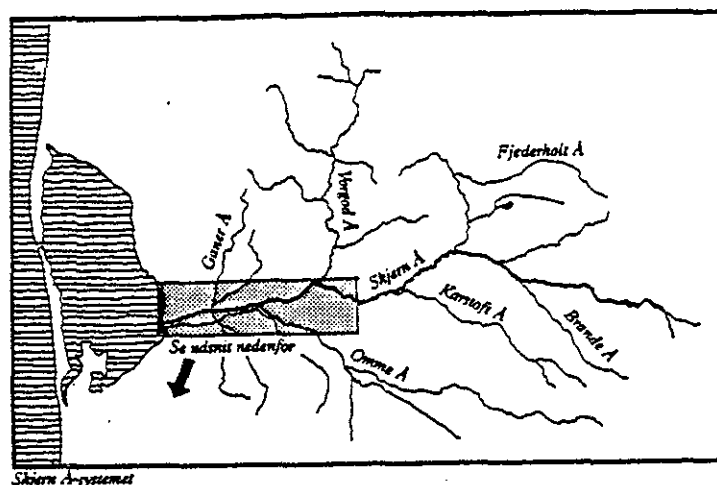
Hertil kommer, at der også hvad de naturmæssige forhold angår vil være tale om væsentlige forbedringer. Det gælder for såvel fisk som fugle, pattedyr, padder, insekter og planteliv.

Arbejdsgruppen har samtidig været bevidst om, at gennemførelse af løsningsforslagene ikke må medføre nye skader af den karakter, som de fulgte i kølvandet af afvandingen i 1962-69. I denne forbindelse skal det slås fast, at ingen af de på arbejdsgruppens foranledning udarbejdede projektforslag og løsningsmodeller giver anledning til nye eller forøgede okkerproblemer, idet der ikke sker sænkning af grundvandet i de berørte projektområder. Projekterne vil tværtimod, da der i flere områder opereres med etablering af søer, rørskove, eller enge, bidrage til en hævnning af grundvand-spejlet, hvorved der hindres yderligere iltning af jernforbindelser og følgende okkerdannelse.

4. Undersøgte løsningsmuligheder

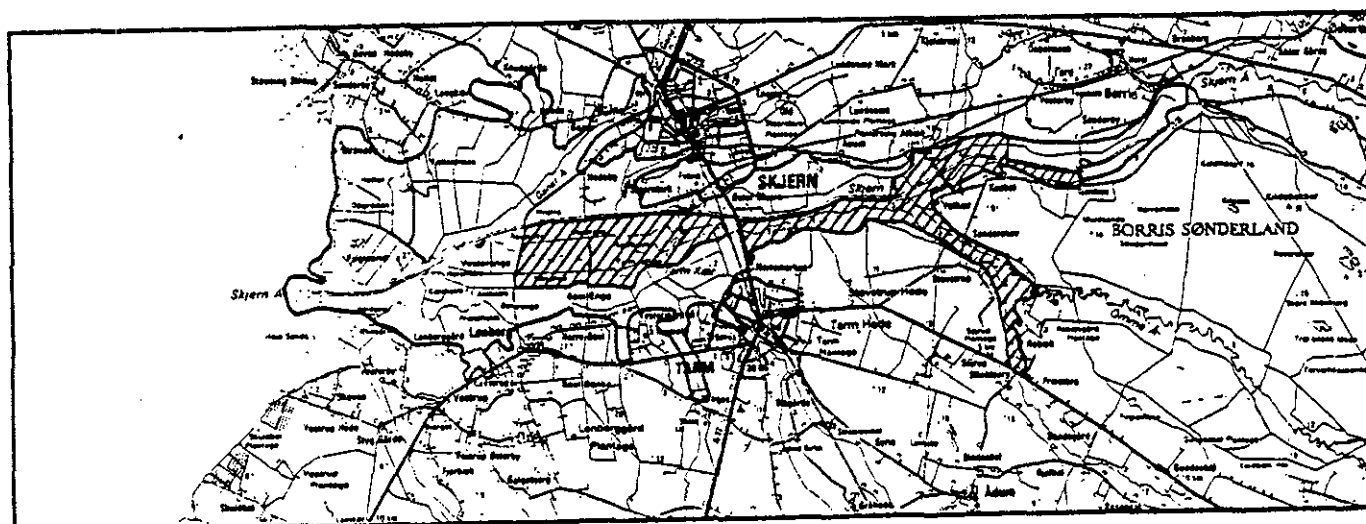
Arbejdsgruppen har undersøgt i alt 5 løsningsforslag, som alle kan udbygges i større eller mindre omfang. Løsningsforslagene er udarbejdet til skitseprojekt-niveau af A/S Samfundsteknik, Hedeselskabet og COWIconsult A/S. De 5 løsningers arealmæssige udstrækning fremgår af oversigtskortene.

De 5 løsningsforslag gennemgås herefter ét for ét med hensyn til de centrale elementer i folketingsbeslutningen. I tabel 7, der findes sidst i afsnittet, er sammenstillet en række udvalgte nøgletal for de 5 løsningsforslag, således at disse forslag umiddelbart kan sammenlignes. Tallene for selvrensning er beregnet af en Beregnergruppe bestående af Dansk Hydraulisk Institut (ATV), Vandkvalitetsinstituttet (ATV) og LICconsult A/S. En mere detaljeret gennemgang af de enkelte projektforslag og disses del-elementer findes i bilag 8.



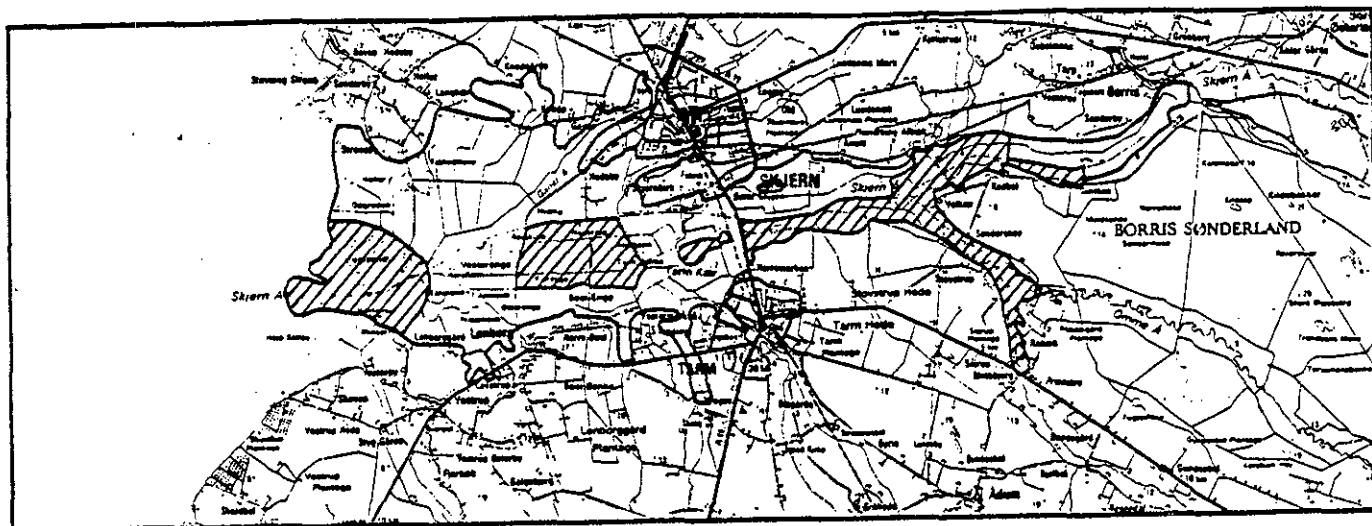
A. Opkøbs - løsning

— afvandingsområde 1962 - 69
 ///// projekt - område



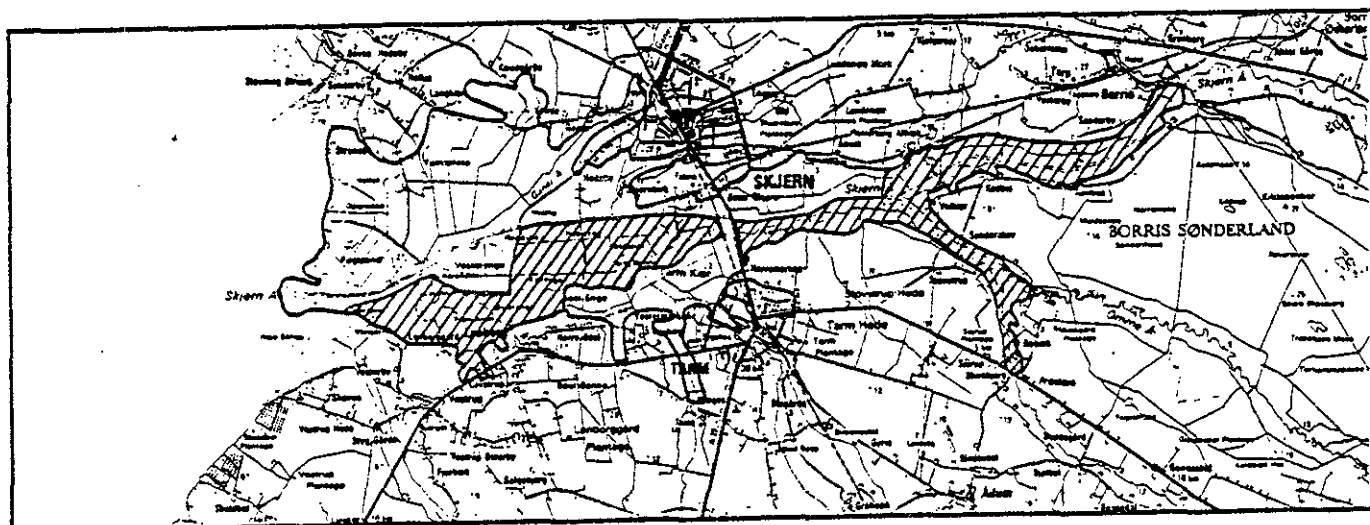
B. Minimum - løsning

— afvandingsområde 1962 - 69
 ///// projekt - område



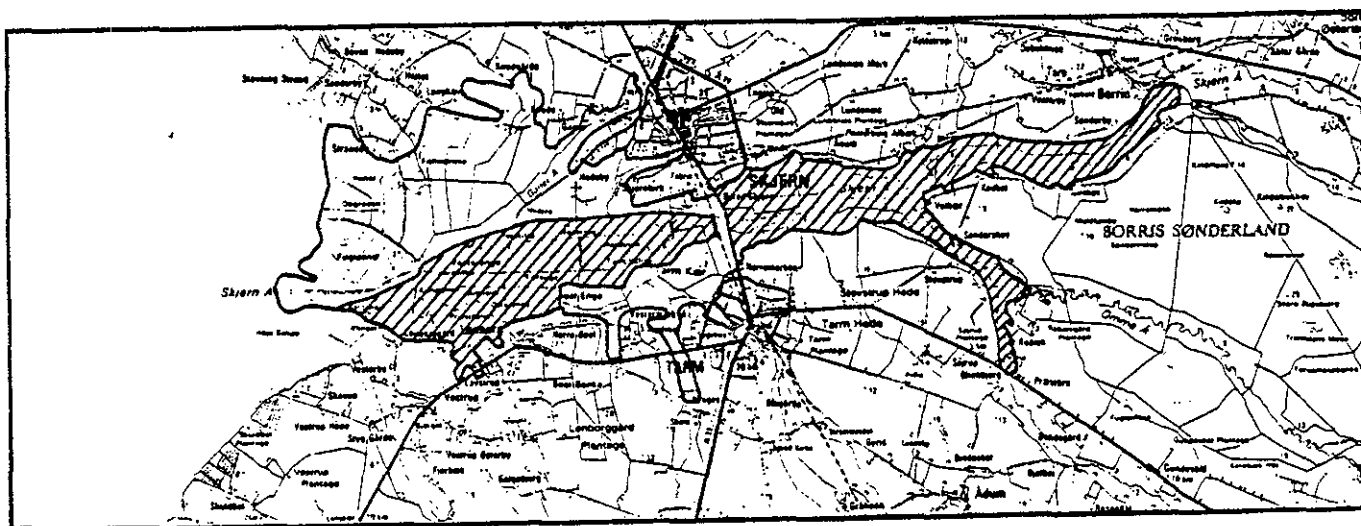
C. De første skitseprojekter

—— afvandingsområde 1962 - 69
 ///// projekt - område



D. Syd - løsning

—— afvandingsområde 1962 - 69
 ///// projekt - område



E. Maksimum - løsning

Løsningen består af følgende del-elementer:

Omlægning af Kodbøl-styrtet
Bundfældning ved Poldene-Højsand
Naturligt Skjern Å-delta
Kanal gennem Værnengene

4.1.1. Hovedprincipper

Hovedprincippet i Opkøbs-løsningen er på kort sigt

- begrænset indsats på selve den regulerede del af Skjern Å ved Kodbøl
- selvrensning i bundfældningsbassin, delvis i Ringkøbing Fjord
- opbygning af naturområde i Ringkøbing Fjord

På længere sigt indebærer Opkøbs-løsningen - via jordfordeling og statslige jordopkøb - mulighed for ad frivillighedens vej at forberede et arealgrundlag til eventuel omlægning af Skjern Åen, etablering af naturområder i Skjern Å-dalen m.m.

4.1.2. Virkninger og omkostninger

I omstående tabel 2 gives en oversigt over Opkøbs-løsningens virkninger og omkostninger fordelt på de indgående del-elementer.

OPKØBS-LØSNING (A)

Løsningens virkninger og omkostninger

Løsningens del- elementer	Selvrensende effekt kvælstof- fjernelse tons sommer/ årligt	fosfor- fjernelse tons sommer/ årligt	Snoninger samlet vandløbs- længde km	Ændring af vilkå- rene for plante- og dyre- livet	Ændring af vilkå- rene for friluftsliv	Anlægsud- gifter mio. kr.	Berørt sædskifte- areal ha
Omlægning af Kodbøl- styrtet	0/0	0/0	0			2	0
Bundfælding ved Poldene-Højsand	<62/62*	<7,0/7,0*	0			12	42
Naturligt Skjern Å- delta	0/0	0/0	ca. 1**			1-6	0
Kanal gennem Værn- engene	0/0	0/0	4,4***			7	0

I alt	<62/62*	<7,0/7,0*	5,4***	*** let forvær- ring	*** let forbed- ring	*** 22-27	*** 42
-------	---------	-----------	--------	-------------------------------	-------------------------------	--------------	-----------

* Tallene er bruttotal, der ikke tager hensyn til den nedsatte rensning i fjorden, der er en følge af arealinddragelsen

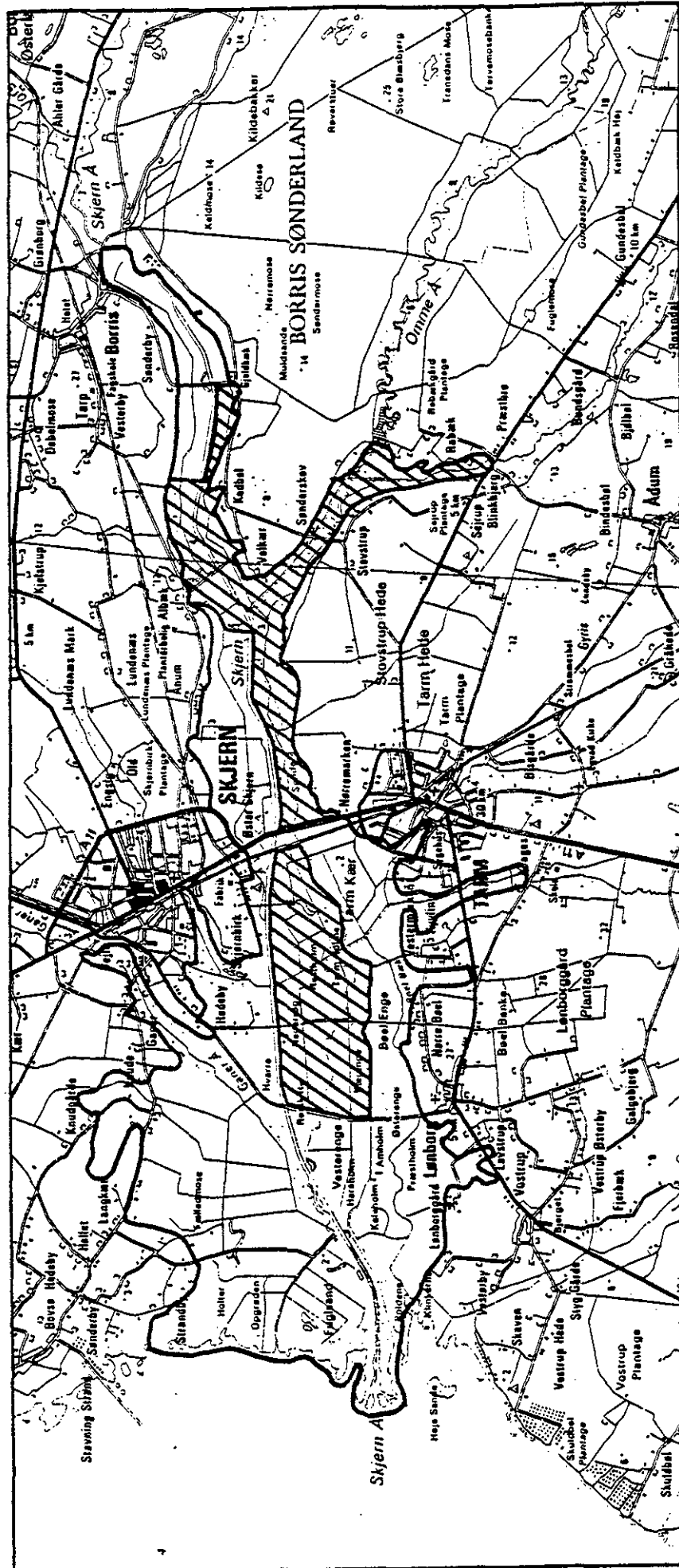
** De nuværende vandløbs forløb ændres ikke, bortset fra udløbet i Ringkøbing Fjord

*** Kanal

**** Medtager kun de kortsigtede, konkrete elementers effekt.

Den evt. langsigtede opbygning af naturområder og ændring af Skjern Å-lejet vil have en forbedrende effekt. Realiseringen af den langsigtede del af løsningen vil desuden indebære at anlægsudgifterne og det berørte sædskifteareal øges i takt hermed.

4.2. Minimumløsning (B)



Løsningen består af følgende del-elementer

Område Øst, vandløb
Hestholm Midt og Øst, sø og vandløb

4.2.1. Hovedprincipper

Hovedprincippet i Minimumløsningen er

- et vandløb, der - indenfor et mindre afgrænset område (Hestholm Midt) - udvikler sig frit (dynamisk), medens sediment aflejres omkring vandløbet
- aflejring af sediment sker i Hestholm-området.

4.2.2. Virkninger og omkostninger

I omstående tabel 3 gives en oversigt over Minimumløsningens virkninger og omkostninger fordelt på de indgående del-elementer.

4.2.2. Virkninger og omkostninger

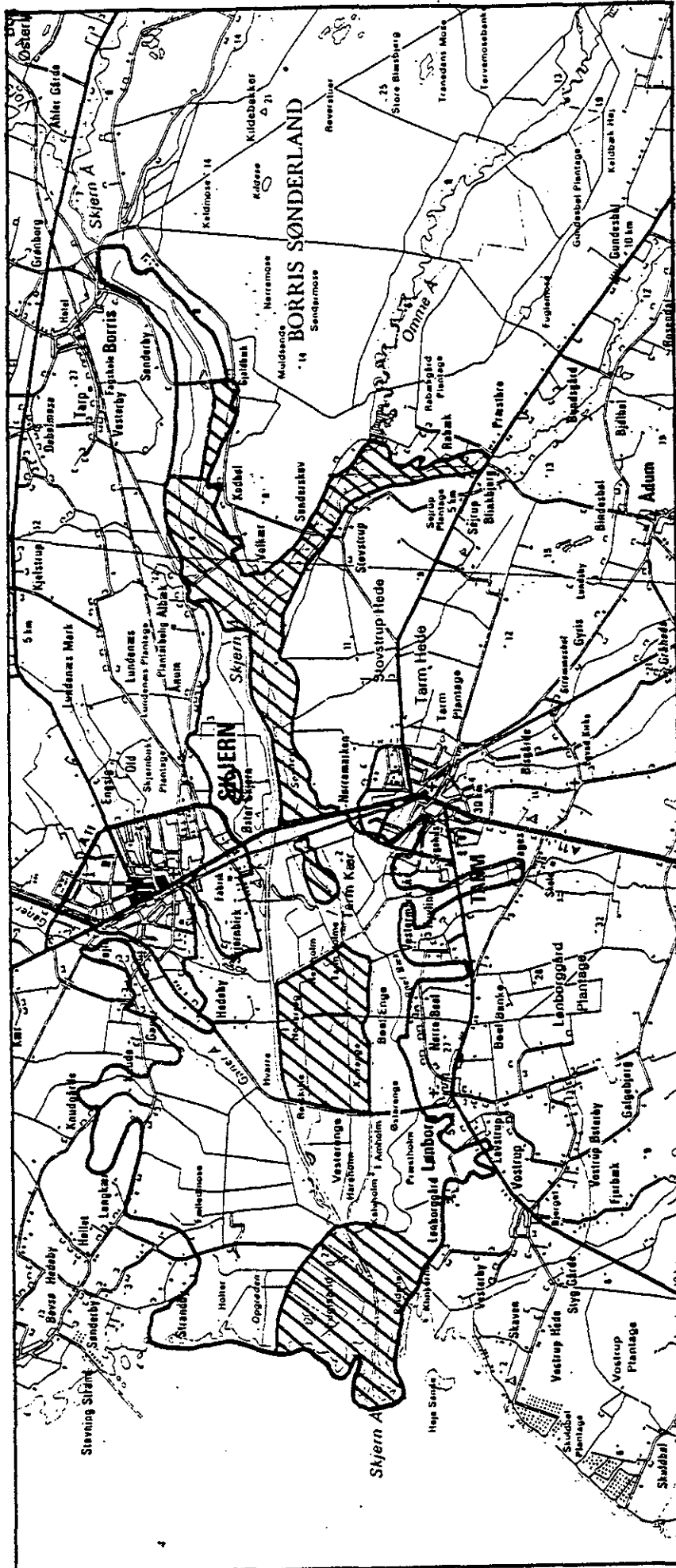
T A B E L 3

MINIMUMLØSNING (B)

Løsningens virkninger og omkostninger

Løsningens del- elementer	Selvrensende effekt kvælstof- fjernelse tons sommer/ årligt	fosfor- fjernelse tons sommer/ årligt	Snoninger samlet vandløbs- længde km	Ændring af vilkå- rene for plante- og dyre- livet	Ændring af vilkå- rene for friluftsliv	Anlægsud- gifter mio. kr.	Berørt sædskifte- areal ha
Område Øst, vandløb	18/26	0/0,3	16,5			38	305
Hestholm Midt og Øst, sø og vandløb	85/150	1,8/5,7	2			14	490
I alt	103/176	1,8/6,0	18,5	nogen forbed- ring	nogen forbed- ring	52	795

4.3. De første skitseprojekter (C)



Løsningen består af følgende del-elementer:

Område Øst, vandløb
Rekreativ Damsø
Tarm Sø
Hestholm Midt, sø med inddiget strømløb
Hestholm Vest og Øst, inddiget vand-
løb herigennem
Fuglsand og Poldene

4.3.1. Hovedprincipper

Hovedprincippet i denne løsning er

- et fastlagt, stabilt vandløb med oversvømmelsesmuligheder (statisk, fikseret)
- opretholdelse af et i princippet sedimentførende vandløb
- sedimentaflejring i Ringkøbing Fjord gennem et varierende dynamisk delta.

4.3.2. Virkninger og omkostninger

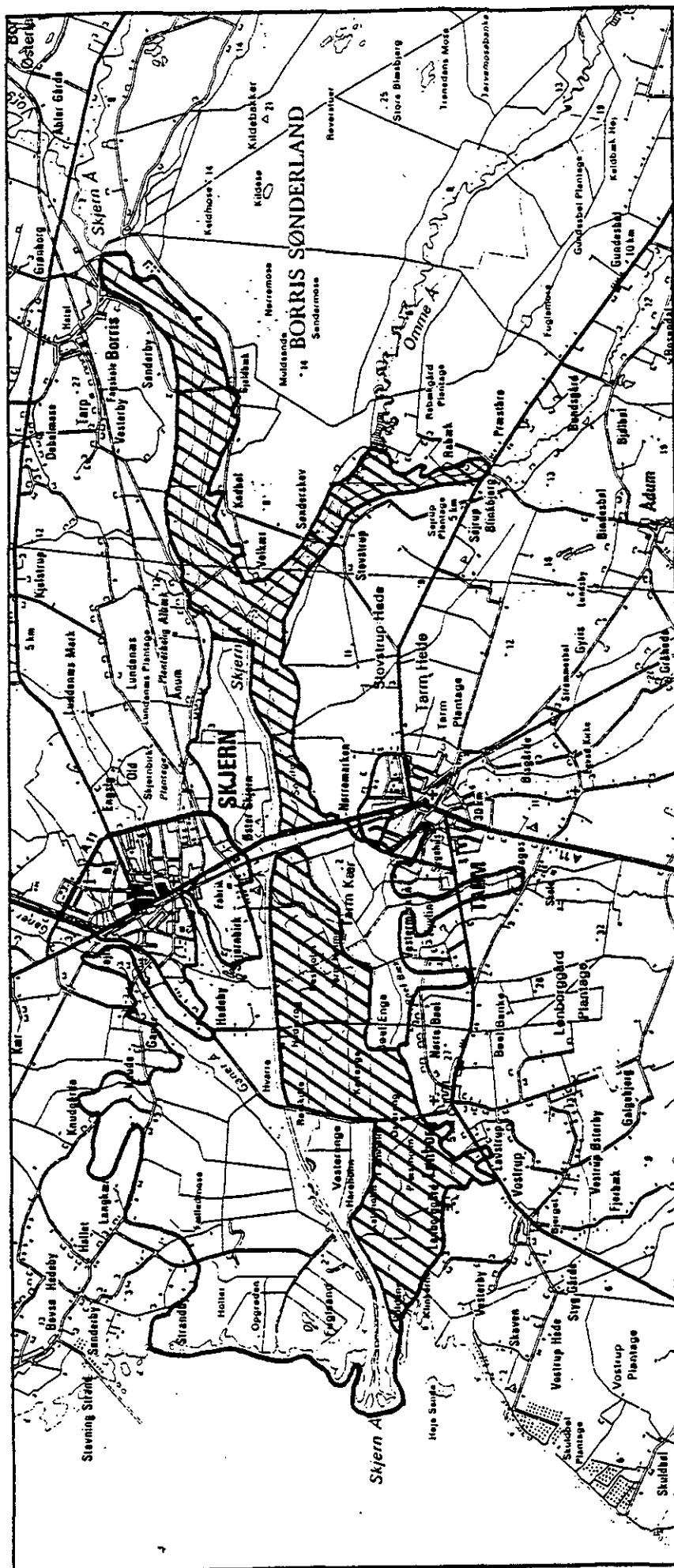
I omstående tabel 4 gives en oversigt over de første skitseprojekters virkninger og omkostninger fordelt på de indgående del-elementer.

DE FØRSTE SKITSEPROJEKTER (C)

Løsnings virkninger og omkostninger

Løsnings del- elementer	Selvrensende effekt kvalstof- fjernelse tons sommer/ årligt	fosfor- fjernelse tons sommer/ årligt	Snoninger samlet vandløbs- længde km	Ændring af vilkå- rene for plante- og dyre- livet	Ændring af vilkå- rene for friluftsliv	Anlægsud- gifter mio. kr.	Berørt sædskifte- areal ha
Område øst, vandløb	18/26	0/0,3	16,5			41	332
Rekreativ Damsø/Tarm sø	12/23	0,4/1,0	0			25	67
Hestholm, sø med inddiget strømløb	70/124	1,4/5,2	14,3	{	{	29	305
Poldene	20/29	2,5/5,0				8	42
Fuglsand	30/39	0,2/0,6				9	168
I alt	150/241	4,5/12,1	30,8	forbed- ring	forbed- ring	112	914

4.4. Sydløsning (D)



Løsningen består af følgende del-elementer:

Område Øst, med inddiget strømløb, vandløb uden hel-
årsdiger og sø
Hestholm Midt og Øst, sø og vandløb
Lønborg-Poldene, eng og vandløb

4.4.1. Hovedprincipper

Hovedpincippet i Sydløsningen er

- et vandløb, der - indenfor et afgrænset område - udvikler sig frit (dynamisk) medens sediment aflejres omkring vandløbet.
- aflejring af sediment sker i Hestholm-området
- ingen diger på strækningen fra Borris til Kodbøl
- opringdelige forløb fra Lønborg til fjorden genseskaves
- et vandløb, der i øvrigt tillader vandudveksling med omgivende arealer.

4.4.2. Virkninger og omkostninger

I omstående tabel 5 gives en oversigt over Sydløsningens virkninger og omkostninger fordelt på de indgående del-elementer.

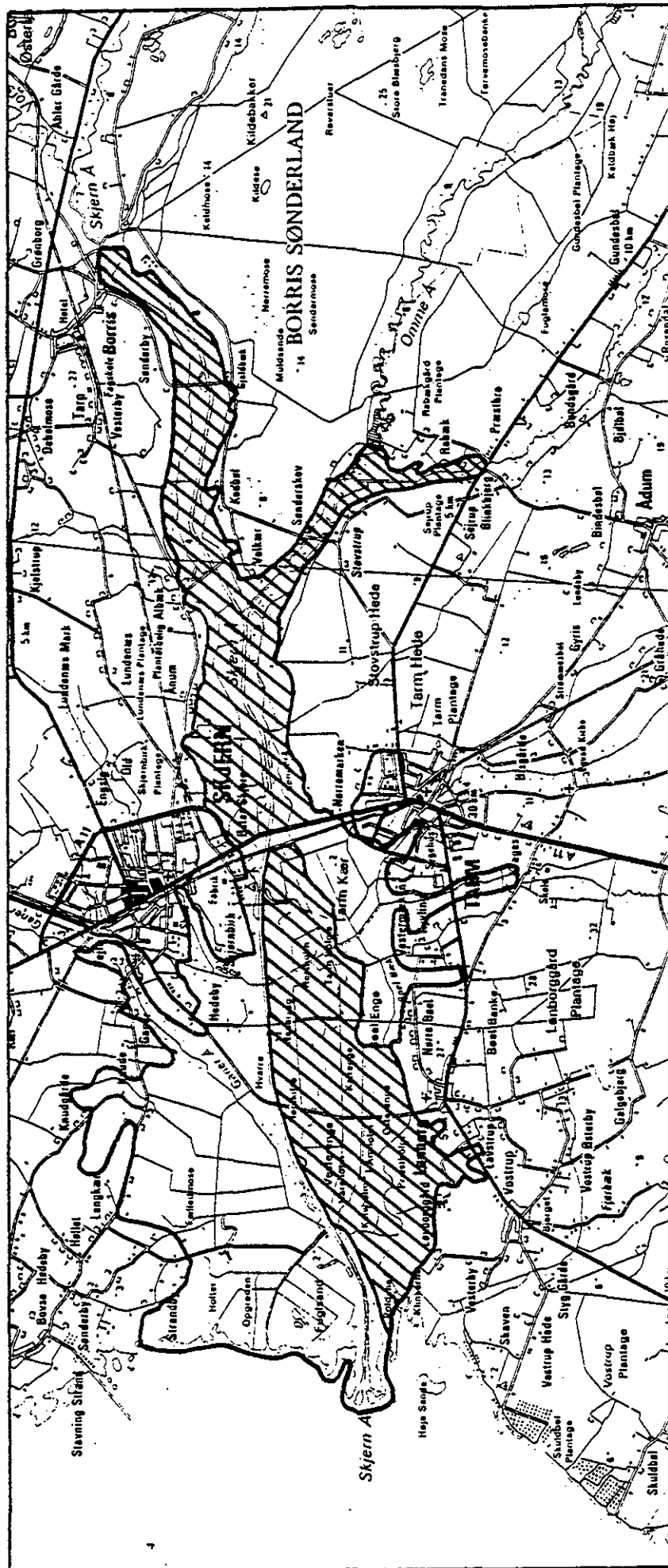
SYDLØSNINGEN (D)

Løsningsens virkninger og omkostninger

Løsningsens del- elementer	Selvrensende effekt kvælstof- fjernelse tons sommer/ årligt	fosfor- fjernelse tons sommer/ årligt	Snoninger samlet vandløbs- længde km	Ændring af vilkå- rene for plante- og dyre- livet	Ændring af vilkå- rene for friluftsliv	Anlægsud- gifter mio. kr.	Berørt sædskifte- areal ha
Område øst, med ind- diget strømløb, vandløb uden helårsdiger og sø	44/74	0,4/15	16,9			37	485
Hestholm Midt og øst, sø og vandløb	138/235	2,8/8,8	6			28	871
Lønborg-Poldene, eng og vandløb							

I alt	182/309	3,2/10,3	22,9	stor forbedring	stor forbedring	65	1356
-------	---------	----------	------	--------------------	--------------------	----	------

4.5. Maksimumløøsning (E)



Løsningen består af følgende del-elementer:

Område Øst, vandløb så godt som uden diger
Damsø, sø
Hestholm Midt og Øst, sø og vandløb
Hestholm Vest, eng og vandløb
Lønborg-Poldene, eng og vandløb

4.5.1. Hovedprincipper

Hovedprincippet i Maksimumløsningen er:

- et vandløb, der - indenfor et større afgrænset område - udvikler sig frit (dynamisk) medens sediment aflejres omkring vandløbet.
- aflejring af sediment sker i fortrinsvis Damsø-området og efter 20-40 år eventuelt i Hestholm-området
- oprindelige forløb fra Lønborg til fjorden genskabes
- ingen diger på strækningen fra Borris til Kodbøl
- et vandløb, der i øvrigt tillader vandudveksling med omgivende arealer.

4.5.2. Virkninger og omkostninger

I omstående tabel 6 gives en oversigt over Maksimumløsningens virkninger og omkostninger fordelt på de indgående del-elementer.

MAKSIMUMLØSNING (E)

Løsnings virkninger og omkostninger

Løsnings del- elementer	Selvrensende effekt kvælstof- fjernelse tons sommer/ årligt	fosfor- fjernelse tons sommer/ årligt	Snoninger samlet vandløbs- længde km	Ændring af vilkå- rene for plante- og dyre- livet	Ændring af vilkå- rene for friluftsliv	Anlægsud- gifter mio. kr.	Berørt sædskifte- areal ha
Område øst, vandløb så godt som uden diger	82/139	1,6/4,7	13,4			37	745
Damsø, sø							
Hestholm Midt og øst, sø og vandløb	138/235	2,8/8,8	6			28	871
Lønborg-Poldene, eng og vandløb							
Hestholm Vest, eng og vandløb	15/26	0,6/1,3	*			0	138
I alt	235/400	5,0/14,8	19,4*	stor forbed- ring	stor forbed- ring	65	1754

* Forlængelse af Ganer Å's leje er ikke indregnet

4.6. Sammenligning af løsningsmulighederne

I omstående tabel 7 præsenteres de 5 beskrevne løsningsmuligheder ved nogle nøgletal for så vidt angår virkninger og omkostninger. En nøjere gennemgang af de enkelte løsningsmuligheder findes i afsnit 4.1. - 4.5. og i bilag 8. Nedenfor knyttes nogle kommentarer til tabellens angivelser. Disse vedrører ligeledes tabellerne 2-6.

4.6.1. Opgørelsen af selvrensningsevnen

De beregnede værdier i tabel 7 vedrørende selvrensningsevnen for kvalstof og fosfor stammer fra Beregnergruppen (DHI, VKI og LICconsult). Det skal bemærkes, at en følsomhedsvurdering af den usikkerhed, der selvsagt er på beregninger af den karakter som de hér gennemførte, har vist, at der er betydelig større sandsynlighed for, at den faktiske selvrensningsevne er større end den beregnede, end sandsynligheden for, at den faktiske selvrensning er mindre end den beregnede.

Det vurderes dog, at den faktiske selvrensning næppe vil overstige den beregnede med mere end 50%.

4.6.2. Længde af snoet vandløb og arealstørrelser

Tabel 7's angivelser af arealstørrelser af forskellig karakter og længde af snoet vandløb stammer fra de respektive skitseprojekterende firmaers beregninger. Længden af det snoede vandløb er forskelligt fra løsningsmulighed til løsningsmulighed, idet kun det erkendelige strømløb er indregnet. Vandløb gennem sø-arealer er således ikke medregnet.

Arealangivelserne af blandt andet det berørte sædskifteareal bygger på en i 1987 foretagen opgørelse af den daværende arealanvendelse samt en detaljeret udtegnning af de aktuelle højdekurveforhold i området.

4.6.3. Anlægsomkostninger

De i tabellen anførte anlægsomkostninger er beregnet af de respektive skitseprojekterende firmaer. Det fremgår, at "De første skitseprojekter" (C) er væsentligt dyrere i anlægsomkostninger end de øvrige løsningsmuligheder. Hovedårsagen hertil er disse projekters udgangspunkt i et fastholdt (statisk), sedimenttransporterende vandløb. Disse løsninger indebærer en række dyre tekniske anlæg som forskellige typer diger, fordelerbygværker etc.

4.6.4. Vilkår for plante- og dyrelivet samt friluftslivet

Den sammenligende karakteristik af vilkårene for plante- og dyrelivet samt friluftslivet er foretaget af Skov- og Naturstyrelsen. Angivelserne bygger på viden om biotopsudvikling, plante- og dyrespredning, og de er desuden udtryk for et kvalificeret skøn, hvis nærmere baggrund er beskrevet i bilag 8.

I oversigtsskemaerne er foretaget en relativ vurdering af de enkelte elementer i løsningsforslagene, således at der opnås mulighed for at sammenligne de naturværdier og rekreative værdier (friluftsværdier), der opnås totalt ved at gennemføre de enkelte projekter.

I vurderingerne er der blandt andet lagt vægt på, at det arealmæssige omfang af de enkelte naturtyper og deres stabilitet indgår i den samlede vurdering. Endvidere er det tillagt betydning, at der i projekterne opnås en betydelig forskellighed (diversitet) i naturtyper og dermed rigdom i plante- og dyrelivets artsantal. For friluftslivets vedkommende er der lagt vægt på at såvidt et spektrum af brugerinteresser som muligt kan imødekommes uden at naturgrundlaget forringes.

I skalaen, som benyttes i tabel 7 for friluftsliv samt, dyre- og plantelivet, er anvendt følgende vurderinger af indgrebene

- a. Let forværring
- b. Let forbedring
- c. Nogen forbedring
- d. Forbedring
- e. Stor forbedring

4.6.5. Sammenligning

De 5 løsningsmuligheder sammenlignes i omstående tabel 7.

4.6.5. Sammenligning af løsningsmulighederne

T A B E L 7

Løsningsmodeller	Selvrensnings Reduktion i tons (6) Kvalitet sommer/årligt sommer/årligt (7)	snoninger (samlet længde i km af Skjern Å)	Anlægs- udgifter mio. kr.	Berørt sædskifte- areal i ha	Nye enge ha	Nye rår- skove ha	Naturværdier Nyt søareal dybde > 0,5m ha	Andring af vilkårene f. dyre- og planteliv	Andring af vilkårene f. friluftsliv
A: Opkøbs- løsning	<62/62 ⁰	<7,0/7,0 ⁰	22-27 ⁵	42 ⁵	0	270-300	-270- -300 ²	let forvær. ⁵)	let forbed.
B: Minimumløsning	103/176	1,8/6,0	52	795	102	477	220	nogen forbed.	nogen forbed.
C: De første skitseprojekter samlet	150/241	4,1/11,1	112	914	127	520	287	forbedring	forbedring
D: Sydløsning ⁴⁾	182/309	3,2/10,3	65,5	1356	400(540) ⁴⁾	727(767) ⁴⁾	240(60) ⁴⁾	stor forbed.	stor forbed.
E: Maksimumløsning	235/400	5,0/14,8	65	1754	428(568) ⁴⁾	1011(1051) ⁴⁾	333(153) ⁴⁾	stor forbed.	stor forbed.

o) Tallene er bruttotal, som ikke tager hensyn til, at over halvdelen af denne stofomsætning sker i den nuværende Ringkøbing Fjord, blot på et mindre areal.

1) De nuværende vandløbs forløb ændres ikke bortset fra udløbet i Ringkøbing Fjord.

2) Formindselse af Ringkøbing Fjord.

3) Vandløb igennem søområdet ikke medregnet.

4) Tallene i parentes angiver arealstørrelser såfremt stryg placeres ved hovedvej All (lav vandstand i Hestholm Midt). Tallene uden parentes gælder for løsning med stryg ved udløbet fra det Centrale Hestholm (høj vandstand i Hestholm Midt).

5) Medtager kun de kortsigtede, konkrete elementers effekt. Den evt. langsigtede opbygning af naturområder og ændring af Skjern Å-lejet vil have en forbedrende effekt. Realiseringen af den langsigtede del af løsningen vil desuden indebære at anlægsudgifterne og det berørte sædskifteareal øges i takt hermed.

6) I 1986 var den samlede kvalitetstilførsel med Skjern Å og Sdr. Parallelkanal i alt 5133 t, hvoraf 1452 t tilførtes i sommerperioden.

Den tilsvarende fosfortilførsel var i alt 173 t, hvoraf 42 t tilførtes i sommerperioden.

7) Sommerperioden omfatter 6 mdr. (maj-oktober).

5. Arbejdsgruppens indstilling og øvrige bemærkninger

5.1. Flertallets indstilling vedrørende valg af projekter

Arbejdsgruppen har vurderet de 5 løsningsmuligheder, der er beskrevet i afsnit 4, og desuden en række kombinationer heraf.

Ud fra en samlet afvejning og de nedenfor beskrevne forudsætninger er et flertal af arbejdsgruppen bestående af; Nils Ole Hansen, Anton Kristensen, Henning Fredsted, Egon Søgaard, Henry Vilsgaard, Per Baand, Inger Vaaben, Peter Noe Markmann og Anders Feilberg kommet frem til, at løsningsforslag D, Sydløsningen er at foretrække.

Flertallet har herved lagt til grund, at denne løsning ikke vil hindre en efterfølgende mere omfattende løsning, såfremt man senere måtte ønske dette.

Løsningsforslag D, den såkaldte Sydløsning omfatter høj grad af genskabelse af de nedre dele af Skjern Åens og Omme Å's tidligere forløb i form af i det store og hele uinddagede vandløb. Løsningen giver betydelige muligheder for vandudveksling mellem såvel vandløb og omliggende jorder som mellem Ringkøbing Fjord og de nedre områder i Skjern Å-dalens sydlige del. Løsningen indebærer dannelse af betydelige engarealer og rørskove.

Herudover dannes en 50 - 250 ha stor sø i det Centrale Hestholm. Denne sø vil igennem 50-75 år langsomt blive fyldt op med de materiale-mængder, der transporteres med Skjern Åens vand. I opfyldningsperioden vil det Centrale Hestholm være et meget dynamisk område indenfor hvilket, sætningerne i Skjern Åen jævnlige vil ændre sit forløb indtil området er fyldt op af åens sedimenter.

Den nye sø, de nye vådområder, de snoede vandløb og den øgede vandløbslængde samt den frie vandudveksling bevirker, at Sydløsningen indebærer en mærkbar forbedring af områdets selvrensningsevne.

For kvælstofs vedkommende kan der regnes med en årlig omsætning og tilbageholdelse på 309 tons af kvælstoftransporten i Skjern Å og Sdr. Parallelkanal. Tallet for selvrensning bygger på minimumsantagelser vedrørende omsætning mv., se desuden afsnit 4.6.1. Alene i sommerhalvåret, hvor netop kvælstoftilførslerne til Ringkøbing Fjord, afgør planteplanktonets vækst, er der tale om en reduktion på 182 tons svarende til knapt 13% i 1986 af Skjern Åens og Sdr. Parallelkanals kvælstoftransport i denne periode.

Afhængig af præcis, hvor der placeres nogle vandbygningsmæssigt nødvendige stryg, vil der blive skabt 60-240 ha egentlig sø, 730-770 ha rørskov og 400-540 ha våd og tør eng.

Både søer, rørskove og enge rummer store naturværdier og betydelig selvrensningsevne. Hvor adgangsforholdene er gode rummer disse områder også store rekreative værdier. Gennem en afvejet plan vil kunne skabes store muligheder for såvel friluftslivet som for skabelse og bevaring af de nye naturværdier.

Søområderne, der er defineret som vandområder med mere end 0,5 meters vanddybde, vil komme til at rumme et plante- og dyreliv, hvis artsantal, bestandstørrelser og stabilitet generelt vil være direkte sammenhængende med søernes areal og vandvolumen.

Lukkede rørskovsområder på vanddækket bund vil generelt rumme god evne til selvrensning, og gode livsbetingelser for planter og dyr. Tilsvarende gælder for rørskov på tør bund. Den tørre rørskovsbiotop rummer dog færre biologiske værdier end den åbne eng, som denne del af rørskoven normalt kan udvikles til ved ekstensiv græsning eller høslæt.

I lighed med sø og rørskov rummer engarealer langt større naturværdier end de nuværende omdriftsarealer i Skjern Å-dalen. Forudsat at engene anvendes til en ekstensiv landbrugsmæssig udnyttelse i form af græsning og/eller høslæt, vil de få stor betydning for det generelt sårbare og truede plante- og dyreliv, som er afhængig af ferske enge.

Arealmæssigt indebærer Sydløsningen, at omkring 1350 ha i dag intensivt landbrugsmæssigt udnyttet jord vil udgå af sædskiftet og skifte karakter.

Herudover indebærer Sydløsningen mulighed for, at Ganer Å, Skjern Å og eventuelt Sdr. Parallelkanal får hver sit udløb i Ringkøbing Fjord. Der er således mulighed for fortsat primært at lede spildevand fra byerne og jernholdigt vand fra Skjern Å-dalens afvandede områder til Sdr. Parallelkanal.

Løsningen indebærer betydelig forbedring af passageforholdene for en række fiskearter, især helt og ål, idet der skabes uhindret adgang til hele Ganer Å-systemet opstrøms den nuværende Skjern Å-underføring og til Skjern Å-systemet opstrøms det nuværende Kodbøl-styrt. Derudover vil løsningen være en forudsætning for passage til Omme Å opstrøms Sønderkov Dambrug og til Gundesbøl Å opstrøms styrtene ved Sdr. Omme-Tarmvejen. Hertil kommer, at der skabes passage til en række i dag helt afskårne mindre vandløb.

For fiskearten helt betyder dette, at der sikres adgang til tidligere tiders gydepladser i blandt andet Holtum Å, Karstoft Å og den øvre del af selve Skjern Å. Dette indebærer, at det potentielle gydeareal og dermed antagelig også produktionen af helt-yngel kan mere end fordobles.

For laks betyder forslaget, at der åbnes mulighed for genskabelse af egnede gydepladser, blandt andet på den slyngede strækning fra Borris til Omme Å, hvor op mod en trediedel af de bedst kendte gydepladser i selve Skjern Åen tidligere fandtes. Hertil kommer, at det snoede og længere vandløb giver væsentligt forøgede opvækstpladser for laksens yngel og ungfisk.

Endvidere indebærer løsningen, dels at der lægges effektivt låg på udvaskningen af jern og okkertilførslen fra op mod halvdelen af de højokkerpotentielle jorder, der i dag bidrager med størstedelen af okkeren fra Skjern Å-dalens afvandede områder, dels at der ikke sker ny grundvandssænkning med efterfølgende jerniltning og okkerdannelse.

Endelig indebærer Sydløsningen i forhold til andre af løsningsmulighederne, at der - specielt såfremt det vælges at placere de omtalte nødvendige stryg under jernbanen og hovedvej All, (det vil sige løsningen med lav vandstand i Hestholm-området) - ikke vil opstå stuvningsmæssige problemer for de områder i Skjern og Tarm, der afleder regnvand og spildevand til henholdsvis Ganer Å og Tarm Møllebæk og Bybæk. På det foreliggende grundlag synes en løsning med stryg ved hovedvej All derfor mest gunstig. En detaljprojektering vil give muligheder for en nærmere belysning af fordele og ulemper.

Løsningen indebærer i princippet heller ikke ændringer i de afvandingsmæssige forhold for arealerne uden for det af løsningsforslaget omfattede område. Eventuelle behov for ændret tilslutning, af sidevandløb og landbrugsmæssigt drevne randarealer er indeholdt i omkostningsoverslaget for løsningen - se bilag 11.

Omkostningen ved løsningen er skønnet at andrage ca. 65 mio. kr. i anlægsudgifter. Bilag 11 giver en oversigt over udgifterne. Hertil kommer som nævnt inddragelse af arealer og eventuelt dertil knyttede driftsbygninger i det omfang inddragelsen ikke kan ske ved jordfordeling af ca. 1350 ha sædskiftearealer. Hertil kommer eventuelle omkostninger i forbindelse med ændrede forhold for Kodbøl dambrug.

Sammenfattende er det derfor arbejdsgruppens vurdering, at løsningsforslag D (Sydløsningen) i meget vid udstrækning vil opfylde folketings beslutningens krav, hvad angår såvel snoninger, selvrensning, rekreative og naturmæssige værdier som udbyttet af de nødvendige investeringer.

5.2. Flertallets indstilling vedrørende løsningsforslagets realisering

Det er flertallets opfattelse, at områdeudpegningen for hele projektområdet skal ske samtidig med beslutningen om projektet. Såfremt områdeudpegning ikke sker - vil der hvile en usikkerhed om de fremtidige erhvervsmuligheder over hele ådalen og lodsejerene vil - uanset om deres ejendom er beliggende udenfor projektområdet - kunne få vanskeligheder med i givet fald at sælge deres ejendomme.

Det er indvidere flertallets opfattelse, at der bør tilvejebringes såvel lovgivningsmæssig som bevilningsmæssig hjemmel til, at enhver lodsejer skal kunne kræve offentlig overtagelse af de dele af deres ejendom, der er beliggende indenfor projektområdet, såsnart lodsejeren måtte ønske det.

I særlige tilfælde kan det tænkes, at det samme skal gælde for hele ejendommen fx, hvor væsentlige dele af ejendommen er beliggende indenfor projektområdet.

Såfremt indstillingen tiltrædes, foreslås det, at samtlige lodsejere, som har arealer af betydning for deres landbrugsmæssige drift beliggende indenfor projektområdet, straks orienteres herom.

I øvrigt foreslås projektet faseopdelt, således at det gennemføres i følgende rækkefølge:

Umiddelbart efter en eventuel godkendelse iværksættes detailprojektering med henblik på at føre projektforslagene frem til en sådan detailjeringsgrad, at licitation - i flere faser - er mulig.

For området vest for hovedvej All udarbejdes forslag til erhvervelse af alle arealer, der har en sådan størrelse, at de ikke skønnes at have væsentlig betydning for hovedejendommens drift, og ejerne anmodes om svar på, hvorvidt de måtte være villige til at afhænde jorden til en fastsat pris. Denne fastsættes efter drøftelse med Statsskattedirektoratet, Jordbrugsdirektoratet og Landbrugsministeriets Areal-datakontor. For ejere af øvrige arealer kan tilbud om tillægsjord og/eller jordfordeling være supplerende løsningsmodeller.

Alle lodsejere, hvor det relevante areal skønnes af betydning for hovedejendommens drift, og lodsejere, der ikke reagerer på købstilbud, kontaktes direkte med Jordbrugsdirektorates medvirken for, at det kan undersøges, hvorvidt de pågældende måtte ønske at indgå i en jordfordeling, måtte ønske at sælge, eller - for arealer, hvor landbrugsmæssig udnyttelse er mulig - måtte ønske at acceptere planens gennemførelse med bibeholdelse af ejendomsret, men mod erstatning.

Samtidig hermed anmodes Jordbrugsdirektoratet om - på miljøministerens vegne - at påbegynde undersøgelser om mulighederne for at iværksætte en jordfordeling, således at staten herigennem erhverver arealerne i projektområdet øst for hovedvej All.

5.3. Flertallets indstilling vedrørende realiseringstakt

Det har været magtpåliggende for flertallet, at realiseringen af folketingsbeslutningen ikke måtte medføre uønskede miljømæssige konsekvenser.

Det er derfor flertallets opfattelse, at realiseringen i princippet bør begyndes ved fjorden, og trinvis - over en årrække føres op gennem å-systemet. Herved begrænses eventuelle negative miljømæssige konsekvenser mest muligt.

En faseopdeling, således at der sigtes på, at gennemføre projektet vest for hovedvej All de første fem år efter beslutning, og i området øst for hovedvej All de næste fire år, vil endvidere medføre, at der levnes en række lodsejere rimelig tid, til at indrette sig på en ændret situation, ligesom en jordfordeling hér formentlig vil kunne gennemføres lettere.

Flertallet finder, at den beskrevne faseopdeling nødvendigvis gør en hurtig, men midlertidig forbedring af passageforholdene for en række fiskearter - især helt og ål ved Kodbøl-styrtet.

Endelig vil det formentligt bevillingsmæssigt være ønskeligt at strække projektets gennemførelse over en årrække.

Det må her forventes, at bevillingsafløbet ikke vil kunne ske fuldstændigt jævnt, blandt andet vil detailprojekteringen veje relativt tungt i de første år, men tillige vil det frivillighedsprincip beslutningen baserer sig på, kunne udløse erhvervelser tidligere end det af hensyn til selve projektgennemførelsen er nødvendigt.

5.4. Flertallets bemærkninger til øvrige løsningsforslag og løsningskombinationer

5.4.1. Generelt

I ovenstående argumentation er, forudsætningsvis indeholdt en række af de overvejelser, flertallet har været igennem som basis for beslutning om ikke at anbefale de øvrige projektforslag eller kombinationer heraf.

Flertallet har fundet det hensigtsmæssigt kort at redegøre for nogle af disse overvejelser:

Flertallet har vurderet, at den kvælstoffjernelse en udvidelse af området med Hestholm Vest og Fuglsand ville medføre, ikke kan retfærdiggøre de omkostninger og øvrige problemer, sådanne udvidelser vil give anledning til.

Hvad angår inddragelse af Damsø Landvindingslag vil dette give et betydeligt bidrag til kvælstoffjernelsen. Flertallet har imidlertid vurderet at inddragelse af Damsø Landvindingslag, udover at inddrage op mod yderligere 240 ha dyrkningssikker jord fra omdrift, tillige vil påvirke de naturmæssige og friluftsmæssige muligheder i området vest for hovedvej All.

Med samtidig inddragelse af Damsø Landvindingslag som sedimentationsområde vil en dynamisk udvikling i det Centrale Hestholm således kun i begrænset omfang være mulig.

Flertallet har i øvrigt været opmærksom på, at den foretrukne Sydløsning ikke udelukker inddragelse af andre arealer under projektet, fx at man, når det Centrale Hestholm om 50-75 år er fyldt op, vælger at inddrage Damsø Landvindingslag og området syd herfor som sedimentationsområde for den mængde sand og jord, som Skjern Åen til den tid måtte transportere. Ud over sedimentaflejringen vil der påny kunne skabes et dynamisk område, som øger selvrensningen og forbedrer de naturmæssige og friluftsmæssige værdier.

Idet der i øvrigt henvises til tabel 7 og til det øvrige materiale skal flertallet knytte følgende kommentarer til de øvrige løsningsforslag:

5.4.2. Til Opkøbs-løsningen (A)

Løsningen er udgangspunkt for mindretallets indstilling (se afsnit 5.7.) og er i øvrigt at betragte som 1. etape i en samlet løsning. Løsningens omfang fastlægges således ikke fra starten, og lodsejere i Skjern Å-dalen vil derfor skulle leve med usikkerhed i lang tid om, hvordan fremtiden ville komme til at forme sig. Uanset at forslaget baseres på total frivillighed, vil det formentlig ikke være tilstrækkeligt til at fjerne usikkerheden med deraf følgende ulemper for ejerne.

En del af forslaget indebærer en art inddæmning af Ringkøbing Fjord. Da fjorden er et "Ramsar område" og omfattet af EF's fuglebeskyttelsesdirektiv, vil løsningen stride mod Danmarks internationale forpligtelser.

I forhold til folketingsbeslutningen er de i forslaget indeholdte konkrete foranstaltninger utilstrækkelige. Selvrensningen er begrænset, og rekreativt er der alene tale om den virkning, at også andre fiskearter end laks og ørred vil kunne passere Kodbøl-styrtet. Også forbedringerne i naturgrundlaget er meget begrænsede. Slyngninger og naturlige vandstandsvariationer findes ikke bortset fra ved udløbet i fjorden og generelt er omkostningerne ved projektet i forhold til virkningerne højere end tilfældet er for Sydløsningen.

Forslaget indeholder imidlertid positive elementer og grundtanker som er inddraget i flertallets indstilling.

5.4.3. Til Minimumløsningen (B)

Løsningen skønnes prismæssigt at ligge relativt højt i forhold til virkningerne. Hertil kommer, at det vil være nødvendigt med sikringsarbejder, såfremt projektet ikke skal resultere i uønsket slid og ødelæggelse af det eksisterende Skjern Å-dige nedstrøms Lønborg-Skjernvejen. Risikoen for digeudskridninger kan gøre det nødvendigt at foretage en dyr flytning af det ene eller begge diger til større afstand fra vandløbets bred.

De rekreative og naturmæssige værdier er mindre end for Sydløsningen.

Kravet om snoninger og naturlig vandstandsvariation opfyldes ikke i samme udstrækning som i Sydløsningen.

5.4.4. De første skitseprojekter (C)

Projekterne er blevet kritiseret for at være for tekniske og for at udnytte naturens egne kræfter i for ringe udstrækning. Flertallet har vurderet, at en løsning, der medførte færre anlægsudgifter, men inddrager større arealer i højere grad opfylder folketingets målsætning. De første skitseprojekter er endvidere statiske i den forstand, at løsningen indebærer sedimenttransporterende vandløb med fastlagte stabile forløb, således at sedimentationen sker i Ringkøbing Fjord og ikke i Skjern Å-dalen.

Selvrensningsmæssigt er projektet stort set på linie med Sydløsningen, mens de rekreative og naturmæssige værdier er mindre end ved Sydløsningen.

Kravet om snoninger og naturlig vandstandsvariation opfyldes ikke i samme udstrækning som i Sydløsningen.

5.4.5. Til Maximumløsningen (E)

Løsningen er på alle punkter på niveau med Sydløsningen. Den selvrensende effekt er endda større. For kvælstofs vedkommende er der tale om en reduktion på 400 tons årligt. Heraf fjernes 235 tons eller ca. 20% af kvælstofbelastningen i sommerhalvåret. Anlægsudgifterne svarer ligeledes til Sydløsningens.

Når flertallet alligevel ikke har samlet sig om denne løsning skyldes det, at arealkravet er væsentligt større (ca. 400 ha), at der i givet fald i et tidsrum af 20-40 år fortrinsvis ville ske sedimentering i Damsø Landvindingslag, således at sedimenteringen i Hestholm-området tidligst vil blive udtalt efter yderligere en generation samt, at Sydløsningen ikke udelukker, at man eventuelt på et senere tidspunkt eventuelt inddrager yderligere arealer i projektet.

5.5. Flertallets afsluttende bemærkninger

Flertallet har udover at opfylde folketingets krav til løsningen lagt vægt på

at den indstillede løsning kan realiseres i klart opdelte etaper

at beslutningen baseres på et frivillighedsprincip, hvad angår private lodsejeres afståelse af arealer, der er nødvendige for projektets gennemførelse

at der allerede fra starten gives lodsejere i området klar besked om, hvorvidt og hvornår de kan vente, at projektet vil påvirke deres driftsmæssige muligheder

at der tilvejebringes hjemmel for og bevilling til, såsnart en berørt lodsejer måtte ønske det, at overtage hans ejendom. Ved fastlæggelse af prisen herfor bør også medgå individuelle hensyn, især til de enkelte lodsejere, hvor realiseringen vil betyde en kraftig omstilling i deres levevilkår.

Flertallet har forudsat, at de allerede trufne beslutninger i medfør af recipientkvalitetslovgivningen og vandmiljøplanen gennemføres, således at projektet ses som et led i en samlet løsning for hele Skjern Å-systemet og Ringkøbing Fjord.

Det indstillede projekt vil givetvis bevirke en forbedring i Ringkøbing Fjords tilstand. Algevæksten vil formindskes væsentligt med større sigtedybde og forøgelse af arealet med rodfæstet bundvegetation til følge.

Det er ikke på det foreliggende grundlag muligt med tilstrækkelig sikkerhed at afgøre, om de allerede besluttede tiltag sammen med gennemførelsen af det her indstillede projekt vil være tilstrækkeligt til at nå målet om en klarvandet Ringkøbing Fjord.

Men det er givet, at i en fjord som Ringkøbing Fjord med store lavvandede områder vil selv en beskeden forøgelse af sigtedybden betyde en væsentlig forøgelse af det grødebevoksede areal.

Flertallet er klar over, at de fremlagte forslag og deres følgevirkninger bygger på materiale, der har karakter af skitseprojekter.

I en detailprojekteringsfase vil der - i forhold til indstillingen - givet blive tale om justeringer. Der vil desuden blive tale om afklaring af en række detailspørgsmål, ligesom projektet hvad angår selvrensning, snoet vandløb, naturmæssige og rekreative værdier vil kunne optimeres og afvejes indbyrdes indenfor rammerne af indstillingen. Flertallet lægger imidlertid i forbindelse hermed afgørende vægt på, at samtlige sagkyndige, der har medvirket i arbejdet (Hedeselskabet, Cowiconsult, DHI, VKI og LICconsult) og de tekniske forvaltninger i Ringkøbing Amtskommune, Skjern Kommune og Egvad Kommune samt teknisk personale i Miljøministeriet, enigt har fundet, at beslutningsgrundlaget er solidt funderet, og at de forventede virkningers positive følger ikke på nogen måde er overvurderede.

Flertallet skal endvidere påpege det hensigtsmæssige i, at de allerede af arbejdsgruppen tagne initiativer udenfor det egentlige projektområde følges op (se afsnit 2.5.). Her skal flertallet anbefale, at arbejdet med fjernelse af spærringer for faunapassage og initiativerne til ophjælpning af vandre-fiske-stammerne fortsættes og intensiveres.

Flertallet skal desuden anbefale, at den forsøgsvis ændrede slusepraksis fortsættes i den fastlagte periode, og at der herefter tages initiativer til udformning af en fremtidig gældende slusepraksis, der - uden at bringe landbrugsarealernes dyrknings-sikkerhed i fare - i vidt omfang tilgodeser en forbedring af natur- og miljøtilstanden i Ringkøbing Fjord.

Flertallet skal i forbindelse med dette særligt fremhæve, at der snarest er behov for en egentlig ajourført opmåling af Ringkøbing Fjord og udarbejdelse af en matematisk model til fastsættelse og vurdering af såvel projektets som den ændrede (forsøgsvis) slusepraksis indvirkning på fjordens tilstand.

Flertallet skal desuden opfordre Ringkøbing Amtskommune til at fortsætte arbejdet med at tilvejebringe en samlet oversigt over Skjern Å-vandsystemets nuværende okkerbelastning. Oversigten bør indeholde en opgørelse af kilderne til okkerbelastninger samt udviklingen i kildernes bidrag.

Flertallet skal fremhæve, at projektets konsekvenser for området og hele egnen må give sig udslag i de nødvendige planlægningsmæssige justeringer.

Flertallet vil sluttelig påpege, at det samlede problemkompleks formentlig bedst kan håndteres indenfor rammerne af en anlægslov for Skjern Åen, der også hjemler de bevillingsmæssige, styringsmæssige og andre nødvendige gennemførelsesinstrumenter.

Særlig for styringen skal flertallet påpege at en entydig ansvarsplacering hos en styringsgruppe sammensat af de kommunale, regionale og statslige myndigheder og med deltagelse fra interesseorganisationer, der har væsentlig interesse i projektet (landbrugs- natur- og friluftorganisationer) vil være af betydning for en hensigtsmæssig gennemførelse af projektet.

5.6. Flertallets bemærkninger til mindretalsindstillingen

Efter at ovenstående indstilling har været gennemdrøftet på to arbejdsgruppemøder har to arbejdsgruppemedlemmer - efter at have taget forbehold herom - afgivet omstående mindretalsudtalelse, se afsnit 5.7.

Arbejdsgruppens flertal har fundet, at denne mindretalsudtalelse indeholder en række udsagn og vurderinger, som efter flertallets opfattelse i nogle tilfælde er i strid med de faktiske forhold og i andre tilfælde er ude af proportioner med det foreliggende projektforslag.

Grundlæggende skal arbejdsgruppens flertal pege på, at den i sit arbejde har taget sit udgangspunkt i folketingsbeslutningen og dens krav, og at arbejdsgruppens flertal ikke har fundet anledning til, eller følt sig beføjet til, at fremsætte forslag om at ændre i kommissoriet. Arbejdsgruppen har specielt for Ringkøbing Fjord vurderet, at fjordens tilstand er således, at alle tiltag til at nedbringe nærings-saltbelastningen vil virke positivt og har endvidere konkluderet, at alle realistiske muligheder herfor bør tages i anvendelse såfremt Ringkøbing Fjords tidligere klarvandede tilstand skal genskabes.

Flertallet er følgelig af den opfattelse, at mindretallets forslag om i stedet at "gå til kilderne" ikke realistisk vil være tilstrækkeligt til at opnå den ønskede miljøkvalitet i fjorden. Flertallet har hermed lagt til grund, at recipientkvalitetsplanen ikke yder nævneværdige bidrag til kvælstoffjernelsen, og at vandmiljøplanens virkninger stort set vil begrænse sig til vinterhalvåret, hvor algevæksten i Ringkøbing Fjord, af andre grunde, er meget lav. For fuldstændighedens skyld gøres opmærksom på, at flertallet ikke herved mener, at vandmiljøplanen er uden betydning idet kvælstoffjernelse også om vinteren vil være af betydning for havet, idet kvælstof udledt dér i vinterhalvåret vil være af betydning for algevæksten også i sommerhalvåret.

Flertallet har fundet det nyttigt at pege herpå uanset, at mindretallets udsagn falder udenfor den af folketingets stillede opgave.

En række af de synspunkter, der fremføres i mindretalsindstillingen har flertallet på baggrund af en gennemgang af indstillingen, i Skjern Å-arbejdsgruppens teknikergruppe, fundet at burde kommentere særskilt.

Om grundlaget for flertallets nedennævnte bemærkninger henvises til et notat, der gengives som bilag 13.

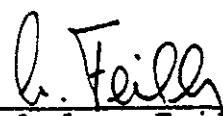
Formand:

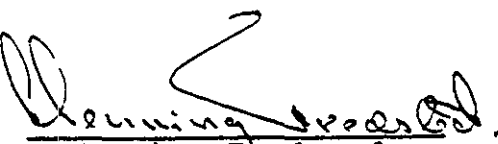

Nils Ole Hansen

Næstformand:

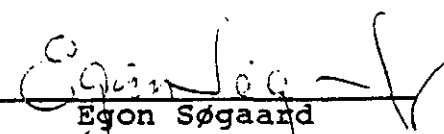

Anton Kristensen

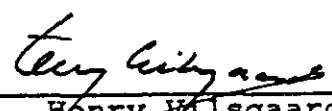

Per Baand

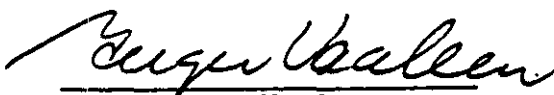

Anders Feilberg


Henning Fredsted


Peter Noe Markmann


Egon Sogaard


Henry Wilsgaard


Inger Vaaben

Mindretalsindstilling

fra to medlemmer af Skjern A-arbejdsgruppen til miljøministeren.

Idet vi henholder os til det løfte om lokal indflydelse, som tilsiges med folketingsbeslutning B 79 af 5. maj 1987 - og flere udtalelser om, at man i videst muligt omfang skal følge frivillighedsprincippet i Skjern A-sagen - vil vi tillade os at fremføre følgende bemærkninger:

Vi mener ikke, at den af flertallet foretrukne såkaldte "Sydløsning", opfylder hensigterne i folketingsbeslutningen i tilstrækkelig grad, og da den samtidig vil volde store vanskeligheder for egnens hele økonomiske og folkelige liv, vil vi indstille, at man opnår folketingsbeslutningens mål på andre måder. (Jævnfør bilag 22, nr. 7 - vedlagt)

Sydprojektet - som vi ønsker at benævne det, fordi vi ikke mener, at det er nogen "løsning" - er ligesom de øvrige forslag ikke baseret på et ansvarligt projekteringsgrundlag, og der er ikke taget rimeligt hensyn til lokale interesser. Og da forslaget tilmed er fremlagt meget sent i offentlighedsfasen, har der ikke været mulighed for en offentlig debat - på samme måde som for de fire først udarbejdede projektforslag.

Vi vil gerne pege på følgende forhold:

1. Vandkvalitet og selvrensning

Som det fremgår af flertalsindstillingen, er iltforsyningen i Skjern A og Ringkøbing Fjord tilfredsstillende, idet forureningen overvejende skyldes kvælstof (N) og fosfor (P), mens organisk stof og okker er af begrænset betydning.

Ifølge Ringkjøbing Amtskommunes recipientplan er det nødvendigt at reducere fjordens N- og P-belastninger med 40-50%. Ifølge vandmiljøplanen skal udledningen (ved kilden) af N reduceres med 50% og af P med 80%. Dertil kommer, at den ændrede slusepraksis i Hvide Sande siden foråret 1987 fortynder fjordvandet med hensyn til bl.a. N og P og øger indholdet af havsalt.

I det følgende kan man se de faktiske belastninger af N og P i 1986 - samt reduktionerne som følge af de forskellige initiativer (i henhold til flertalsindstillingen):

	N t/år	P t/år	N/P
Skjern Å	4320	138	31
Syd1. Parallelkanal	813	35	23
Ringkjøbing Fjord, fra alle vandløb	6844	218	31
Recipientplanen, vandmiljøplanen og slusepraksis	3050 (45%)	120 ¹ (55%)	
Sydprojekt	309 (5%)	10 (5%)	

1) plus recipientplanens effekt på andre vandløb.

Den nævnte reduktion på 45% for N og 55% for P svarer til, hvad der efter recipientplanen er behov for.

I denne sammenhæng skal man se forslaget om at reducere N og P yderligere med 5% via et meget kostbart Sydprojekt, hvis selvrensningsevne tilmed er væsentligt overvurderet, idet den er koncentrationsafhængig, især for N. Det er det samme som at bygge et dyrt renseanlæg for spildevand, der allerede er rensat.

I algeproduktionen er N/P-forholdet mellem 7 og 10. I udledningen til fjorden er N/P-forholdet omkring 30! Der er således et meget stort overskud af N - der øges yderligere af et N-nedfald på fjorden på 500-600 tons om året.

I sommertiden afgiver fjorden N-overskuddet ved nitrat-afiltning (denitrafikation) til atmosfæren. Sydprojektets relativ større sommer-effekt er da uden betydning for fjordens forurening.

Afgørende for en forbedring af fjordens tilstand er, at P-udledningen reduceres mest muligt - her er det især spildevandet, der må ses på.

Set i sammenhæng er det således ikke rimeligt at begrunde kostbare anlægsinvesteringer i Skjern Å-dalen med det formål at øge selvrensningen.

Ved vurderingen af behovet for indgreb i Skjern Å-dalen må man gøre sig klart, at Skjern Å er forholdsvis ren med hensyn til næringsstoffer, simpelthen fordi N- og P-koncentrationerne er forholdsvis små.

Koncentrationer af total N og P.

	mg N/l	mg P/l
Drikkevand, grænse	11	0.15 ¹⁾
Spildevand, rensed	8	1.0-1.5
Limfjorden, tilløb til	6.8	0.5
Randers Fjord, Gudenåsystemet	4.6	0.3
Ringkjøbing Fjord, Skjern Å	3.6	0.13
Ringkjøbing Fjord, Sydl. Kanal	4.5	0.15
Fiskevand, recipientkrav		0.14

1) Ef 2.0 mg P/l

Koncentrationerne i vand til Limfjorden er meget større og fra Gudenåsystemet er de en del større, selv om større sø-arealer her har reduceret både N og P væsentligt. Endog i vandet i Skjern Å-dalens sydlige Parallelkanal, der modtager spildevand fra byerne Tarm og Skjern og pumpevand fra Å-dalen, er der moderate koncentrationer af N og især af P, ligesom i åen.

2. Økonomien

Sydprojektets anlægsudgifter er beregnet til ca. 65 millioner kr. - plus køb af arealer og erstatninger. Løbende må påregnes vedligeholdelsesudgifter, som ikke er værdisat. Amtskommunen venter, at de bliver betydelige.

Sydprojektet forudsætter inddragelsen af ca. 1500 hektarer, i det væsentlige god landbrugsjord. Det svarer til ca. 40% af hele den afvandede del af Skjern Å-dalen.

Efter reguleringen i 1960'erne er forholdene i Skjern Å-dalen stabile, men Sydprojektet vil medføre meget ustabile forhold og uoverskuelige kommende arbejder og udgifter ved ombygning, vedligeholdelse af brofundamenter, diger, styrt m.m. jævnfør projektbeskrivelsen.

Iøvrigt har det undret os, at arbejdsgruppens flertal ønsker en indsats i den nedre del af Skjern Å-systemet - her opnår man ikke de bedste vandmiljøeffekter i forhold til omkostningerne. Nødvendige indgreb har den bedste effekt, hvis de foretages så nær forureningskilderne som muligt, d.v.s. længere oppe i vandsystemet.

Ved siden af projektets vandmiljømæssige hensigter, ser vi med megen alvor på følgerne af, at markbrugsproduktionen skal reduceres med ca 40%. Det er i sig selv ødelæggende ikke alene for de landmandsfamilier, der har deres levebrød i Skjern Å-dalen, og som slet ikke er skyld i den forurening, der ønskes stoppet, men også for hele det økonomiske og folkelige liv på den iøvrigt resourcefattige egn omkring ådalen. Der sker en betydelig råvareproduktion, som danner basis for en stor beskæftigelse i landbrugets følgeindustri, og også denne beskæftigelse er markant truet af de foreslåede indgreb.

Vi betragter det som en alvorlig mangel ved arbejdsgruppens flertalsindstilling, at der ikke er foretaget en analyse af indgrebenes indvirkning på hele egnens økonomiske og folkelige liv, og at der end ikke er peget på noget, der blot i nogen grad kan kompensere dette tab.

3. Projekteringsgrundlaget

Vi må konstatere, at hele projektgrundlaget bygger på en række skøn, og da debatten har vist flere eksempler på, at eksperter er åbentlys uenige om, hvilke følger indgrebene vil få, må vi betegne det som uansvarligt at forberede så betydelige anlægsinvesteringer, før der er gennemført et omfattende måle- og analyseprogram vedrørende vandmængder og vandkvalitet.

Vi kan ikke nøjes med teorier og skøn, men må have kvalificerede måleresultater for omsætningen af kvælstof, fosfor, jern og organisk stof i Ringkjøbing Fjord, så vi derigennem kan få skabt indiskutabel klarhed over, hvilke faktorer, der er afgørende for fjordens tilstand, herunder om det er kvælstof eller fosfor, der er mest afgørende.

Virkeligheden er, at Sydprojektet vil være et - beskedent - tillæg til allerede vedtagne initiativer: Recipientplanen, vandmiljøplanen og den ændrede slusepraksis. Alt dette er så nyt, at der ikke foreligger måleresultater, som der kan bygges noget fornuftigt på - og vi må fastholde, at en 10 års periode til sådanne målinger og analyse er det mindst acceptable.

For fuldstændighedens skyld savner vi stadig kvalificerede redegørelser for fiskebestanden, okkerbelastningen, fauna og flora i den nuværende situation - og også en redegørelse for å-dalens eksisterende rekreative værdier.

4. Arealgrundlaget

Vi regner fortsat med, at det er alvorlig tale, at de fornødne arealer skal skaffes på frivilligt grundlag. Men det kan ikke lade sig gøre, uden at der gives sagen et passende åremål - også her anser vi 10 år som mindst acceptable.

For lodsejerne drejer det sig om at skabe den fornødne tid og ro til de omstillinger af driftsform, måske hele familiens levevis, som jordafståelser vil medføre. Skal lodsejerne kastes hovedkulds ud i det, er der risiko for en udvikling, der kan medføre menneskelige tragedier oven i alle de økonomiske spekulationer. Man må ikke overse, at landbrugerne er ét med deres jord, at de ofte har meget stærke følelser med i arbejdet med jorden - de er sig meget bevidst, at det er deres fædres jord, som de har fået i arv, og at de viderefører dyrkningen af jorden.

At de nu i tv, radio og aviser bliver hængt ud som dem, der er skyldig i forureningen af fjorden, og at de - skønt årsagerne til miséren ligger langt inde i landet

- skal tvinges fra deres jord og søge arbejde på fabrikken, det vil blive oplevet som en psykisk nedtur, som man må skåne ranke, selvhjulpne mennesker for.

Derfor må sagen have sin tid - og også her anser vi en 10 års periode som det mindst acceptable til en jordfordeling, hvorved man kan afvikle sit bo i fred og ro eller skaffe sig erstatningsjord, som der er tid til at omstille sin produktionsform efter.

Skal en så omfattende jordfordeling gennemføres uden konflikter, bør den overdrages til jordbrugsdirektoratet. Fra tidligere jordfordelinger kender egnens landmænd disse folk, de har tillid til dem, og også i denne sag er der brug for folk, der kan møde den lokale befolkning med takt og medmenneskelig forståelse.

5. Prioriteret handlingsplan

Med henvisning til de foregående fire punkter skal vi tillade os at foreslå, at man bruger de kommende 10 år til at tilrettelægge en målbevidst og effektiv indsats for:

- at der fremskaffes et bedre projekteringsgrundlag (Punkterne 1-3),
- at der for Skjern A-systemet snarest udføres forbedringer med hensyn til opgang af fisk og gydepladser.
- at der gives mulighed for etablering af vådområder og okkerfældningsbassin (idet vi kan pege på forslag fra Skjern Ådalens Landvindingslag, Skjern-Tarm Egnens Landboforening og Kredsforening, bilag 7, nr. 22 - vedlagt).
- og at jordbrugsdirektoratet får mulighed for effektiv medvirken med areal formidlingen (punkt 4).

Det endelige projekt bør således baseres på et 10-årigt grundlæggende forarbejde.

A.... Voigt.
Arne Voigt

Rikard Jensen
Rikard Jensen

Der henvises i øvrigt til bilag 7, nr. 22.



Skjern Å-arbejdsgruppens indstilling, juni 1988

**Bilag 7: 23 skriftlige indlæg fra offentlighedsfasen,
marts 1988.**

Bilag 1: Folketingsbeslutningen

Fremsat den 13. januar 1987 af Henning Nielsen (S), Dorte Bennedsen (S), Ritt Bjerregaard (S), Camre (S), Hjortnæs (S), Erik Holst (S), Tove Lindbo Larsen (S) og Løvig Simonsen (S)

Forslag til folketingsbeslutning om genskabelse af Skjern Å-systemets selvrensende effekt

Folketinget opfordrer regeringen til snarest at udarbejde et projekt for, hvordan Skjern Å-systemets selvrensende effekt kan genskabes eller øges og områdets rekreative værdi forbedres.

Projektet skal være udarbejdet således, at effektueringen kan begynde senest den 1.

marts 1988. Projektet kan opdeles i delprojekter, men skal indeholde en omregulering af Skjern Å-systemet således, at der genskabes snoninger og gives mulighed for en naturlig vandstandsvariation. Disse tiltag er en absolut forudsætning for Ringkøbing Fjords og Ramsar-områdets overlevelse.

Bemærkninger til forslaget

Som erkendt af regeringen er Ringkøbing Fjords tilstand nu så alvorlig, at »fiskene er væk – fuglene er væk« jf. miljøministerens udtalelse ved Ringkøbing Fjord komités seminar den 15. september 1986. Det betyder, at omgående indgreb er særdeles påkrævet.

De initiativer, der sigter på en generel forbedring af miljøforholdene på landsplan, kan også få en vis virkning på Skjern Å-systemet og Ringkøbing Fjord. Men de fysiske indgreb i 1960'erne i Skjern Å-dalen har været så omfattende, at de generelle miljøinitiativer kun vil få en utilstrækkelig virkning, såfremt systemets selvrensende effekt ikke genoprettes.

En forvandling af Skjern Å-systemet fra den »afvandingsmaskine«, vi kender i dag, til en vel fungerende biologisk enhed vil blandt andet bety-

de:

1. At områdets rekreative og turistmæssige værdi mangedobles.
2. At erhvervsfiskeriet på ny vil kunne blive en naturlig del af erhvervslivet på egnen.
3. At et internationalt enestående naturområde kan overleveres til vore børn og børnebørn.

Det henstilles til regeringen at tage alle lokale interessegrupper med i arbejdet ved udarbejdelse af projektet, det vil sige fiskeri- og landboorganisationerne, Danmarks Naturfredningsforening, Dansk Ornithologisk Forening, Danmarks Sportsfiskerforbund, Friluftsrådet, Ringkøbing Fjord Komité m.v., de berørte kommuner og Ringkøbing Amt. Endvidere henstilles, at regeringen søger EF om midler til omreguleringsarbejdet.

Skriftlig fremsættelse

Henning Nielsen (S):

Som ordfører for forslagsstillerne tillader jeg mig herved at fremsætte:

Forslag til folketingsbeslutning om genskabelse af Skjern Å-systemets selvrensende ef-

fekt.

(Beslutningsforslag nr. B 79).

Jeg skal i øvrigt henvise til beslutningsforslagets tekst og de bemærkninger, som ledsager det.

Betænkning afgivet af miljø- og planlægningsudvalget den 30. april 1987

Betænkning

over

Forslag til folketingsbeslutning om genskabelse af Skjern Å-systemets selvrensende effekt

[af Henning Nielsen (S) m.fl.]

Udvalget har behandlet beslutningsforslaget i nogle møder og har herunder stillet spørgsmål til miljøministeren, som denne har besvaret skriftligt.

Nogle af udvalgets spørgsmål og miljøministerens svar på disse er optrykt som bilag til betænkningen.

Udvalget har endvidere modtaget skriftlig henvendelse fra Egvad Kommune og Skjern Å-Komiteen.

Miljøministeren har over for udvalget tilkendegivet, at han er positiv over for intentionerne i beslutningsforslaget.

For at sikre den lokale opbakning finder ministeren, at der snarest bør etableres en arbejdsgruppe bestående af repræsentanter for de lokale, regionale og centrale myndigheder. Arbejdsgruppens sammensætning bør ske på en måde, der reelt sikrer varetagelsen af lokale hensyn.

Repræsentanter for lodsejere og interesseorganisationer, herunder de i beslutningsforslaget nævnte organisationer, bør desuden inddrages med henblik på drøftelsen af de forskellige etaper i en planlægning samt af konkrete forslag og initiativer.

Miljøministeren vil derfor anmode Skov- og Naturstyrelsen om i samarbejde med Miljøstyrelsen og Planstyrelsen at tage kon-

takt med de relevante lokale og regionale myndigheder, herunder Skjern Å-Komiteen og Jordbrugskommissionen for Ringkøbing Amt, med henblik på dannelsen af den nævnte arbejdsgruppe.

Da der er tale om komplicerede forhold, finder miljøministeren det nødvendigt, at arbejdsgruppen foretager en nøje vurdering af, hvilket projekt eller hvilke delprojekter der vil give de bedst mulige resultater for de færrest mulige midler.

Arbejdsgruppen skal desuden vurdere virkningen af forsøget med ny slusepraksis.

Da dele af de påtænkte foranstaltninger kan berøres af EFs sociostrukturelle forslag og desuden involverer jordfordelingsproblemer, bør disse foranstaltninger løses i samarbejde med Landbrugsministeriet.

Det er udvalgets opfattelse, at det vil være u hensigtsmæssigt på nuværende tidspunkt at foretage arbejder og investeringer i aktiviteter i området, som meget vel kan risikere ikke at være i harmoni med de tanker og ideer, som vil være indeholdt i et kommende samlet projekt for Skjern Å-systemet.

Herefter indstiller *udvalget* beslutningsforslaget til *vedtagelse uændret*.

Ahlmann-Ohlsen (KF) Fischer (KF) Ole Bernt Henriksen (KF) Svend Åge Petersen (KF)

Bente Nielsen (V) Sønderby (V) Maisted (V) Steffensen (KRF) fmd.

Ritt Bjerregaard (S) Camre (S) Erik Holst (S) Tove Lindbo Larsen (S)

Henning Nielsen (S) Løvig Simonsen (S) Margrete Auken (SF) nfmd.

Leif Hermann (SF) Lone Dybkjær (RV)

Partierne CD, FP og VS havde ikke medlemmer i udvalget.

Nogle af udvalgets spørgsmål og miljøministerens svar på disse

Spørgsmål:

Hvilken del af Skjern Å-systemet bør beslutningsforslaget tage sigte på? På den ene side tales der om »Skjern Å-systemet«, og på den anden side ønsker man en løsning indeholdende »en omregulering af Skjern Å-systemet, således at der genskabes snoninger«. Det sidste tager klart sigte på den regulerede del af Skjern Å – altså i al væsentlighed de ca. 15 km fra Borris til Ringkøbing Fjord, det, som i daglig tale kaldes Skjern Å-dalen.

Svar:

Principielt mener jeg, at Skjern Å-systemet i sin helhed bør omfattes af beslutningsforslaget, således som det også fremgår af forslagens formulering.

Det er også min opfattelse, at der var en bred politisk enighed om dette, da vi havde beslutningsforslaget til 1. behandling i Folketinget den 11. februar 1987.

Hvis det således på den ene side er oplagt, at hele åsystemet bør vurderes med henblik på de mest effektive, genoprettende foranstaltninger, så er det på den anden side efter min opfattelse også klart, at de væsentligste initiativer skal foregå i den del af Skjern Å-dalen, som ligger mellem Borris og Ringkøbing Fjord.

Jeg mener, at man på nuværende tidspunkt skal være forsigtig med at låse sig fast på konkrete områder og initiativer. En beslutning om, hvilke initiativer der skal iværksættes for at opnå de optimale resultater for både Skjern Å og Ringkøbing Fjord, bør tages efter en nærmere analyse med efterfølgende prioritering og i samarbejde med de regionale og lokale myndigheder.

Spørgsmål:

Hedeselskabet har udtalt, at man skal se på hele Skjern Å-systemet. Mener ministeren, at man derved skal tage alle de berørte am-

ters og kommuners recipientplaner op til revision?

Svar:

En forbedring af hele Skjern Å-systemets tilstand, som foreslået af bl.a. Hedeselskabet, indeholder mange elementer.

Som noget helt centralt står genskabelsen af Skjernåens snoninger.

I denne forbindelse er det antagelig de nederste ca. 15 km af Skjern Å, der påkalder sig størst interesse.

En genskabelse af Skjernåens snoninger forudsætter ikke ændringer i de af amtskommunerne udarbejdede recipientkvalitetsplaner for åen og dens tilløb.

Spørgsmål:

Hvad betyder snoningerne for åens selvrensende effekt?

Svar:

Det slyngede vandløb har stor selvrensende effekt, når det drejer sig om organisk stof, specielt hvis vandløbet i ny og næ får lov at oversvømme de omgivende enge, så sand og organiske stoffer kan aflejres her.

For plantenæringsstofferne vedkommende, det vil sige nitrat og fosfat, er der imidlertid kun tale om en begrænset effekt.

Skal tilførslerne af disse stoffer til Ringkøbing Fjord med Skjernåens vand nedsættes, er det nødvendigt at mindske næringsstoftilførslerne fra åens opland, det vil sige både fra landbrug, dambrug og byer.

Spørgsmål:

Hvilken betydning vil Egvad og Skjern Kommunes projekter om at lave et delta betyde for udfældningen af slam før udløb i Ringkøbing Fjord?

Svar:

Der er næppe tvivl om, at der ved etablering af et større deltaområde ved Skjernåens munding vil kunne ske en betydelig aflejring af okker samt i et vist omfang finere partikler.

Selv et mindre sedimentationsbassin ved søndre parallelkanal vil også kunne gøre god fyldest, specielt for udfældningen af okker og organisk slam, som netop er hyppigst forekommende i søndre parallelkanal, der modtager drænvand og spildevand fra selve Skjern Å-dalen samt Tarm og Skjern.

Spørgsmål:

Hvordan forestiller man sig at inddrage de lokale kræfter i arbejdet med at genskabe Skjern Å-systemets selvrensende effekt?

Svar:

Skov- og Naturstyrelsen vil i samarbejde med Miljøstyrelsen og Planstyrelsen søge at formalisere et samarbejde med Skjern Å-Komiteen samt de mange interesseorganisationer, som blev nævnt i beslutningsforslaget (B 79). I øjeblikket finder jeg det mest hensigtsmæssigt, at der etableres en arbejdsgruppe bestående af repræsentanter for de lokale, regionale og centrale myndigheder, som kan indbyde de øvrige organisationer og måske bredere kredse med henblik på drøftelse af de forskellige etaper i en planlægning samt konkrete forslag og initiativer.

Jeg vil anmode Skov- og Naturstyrelsen og Miljøstyrelsen om at tage kontakt herom til de relevante myndigheder og organisationer, herunder ikke mindst Skjern Å-Komiteen.

Vedtaget af Folketinget ved 2. (sidste) behandling den 5. maj 1987

Folketingsbeslutning

om genskabelse af Skjern Å-systemets selvrensende effekt

Folketinget opfordrer regeringen til snarest at udarbejde et projekt for, hvordan Skjern Å-systemets selvrensende effekt kan genskabes eller øges og områdets rekreative værdi forbedres.

Projektet skal være udarbejdet således, at effektueringen kan begynde senest den 1.

marts 1988. Projektet kan opdeles i delprojekter, men skal indeholde en omregulering af Skjern Å-systemet således, at der genskabes snoninger og gives mulighed for en naturlig vandstandsvariation. Disse tiltag er en absolut forudsætning for Ringkøbing Fjords og Ramsar-områdets overlevelse.

Bilag 2: Skjern Å-arbejdssgruppens suppleanter og sekretærer

Egvad Kommune

Suppleant: Formand for plan- og miljøudvalget,
Niels Oluf Pagh

Formand for landvindingslagene,
Henning Willumsgård

Formand for lokalafdelingen af DOF,
Tage Madsen

Bestyrelsesmedlem i Skjern Å Sammenslut-
ningen, Hans Johnsen

Skjern Kommune

Suppleant: Stadsingeniør G.H. Gregersen

Byrådsmedlem Viggo Nielsen

Ringkøbing Amtskommune

Suppleant: Amdsrådsmedlem Kr. Thøgersen

Planstyrelsen

Suppleant: Forstkandidat Laila Wieth-Knudsen

Sekretærer

Mag.scient. Poul Hald-Mortensen, Skov- og Naturstyrelsen

Forstfuldmægtig Jens Nytoft Rasmussen, - - -

Assistent Joan Strange Hansen, Skov- og Naturstyrelsen

Rådgivende biolog Steen G. Hansen, Hansen & Wegner I/S
(perioden 7/8-14/10 1987)

Fuldmægtig Lillian Hansen, Egvad Kommune, (perioden fra
26/10-1987)

Assistent Marianne Andersen, Skjern Kommune (perioden fra
26/10-1987)



Bilag 3: Skjern Å-arbejdsgruppens kommissorium

"At foretage en nøje vurdering af, hvilket projekt eller hvilke delfprojekter, der vil give de bedst mulige resultater for de færrest mulige midler.

Arbejdsgruppen skal desuden vurdere virkningen af forsøget med ny slusepraksis.

Arbejdsgruppen skal inddrage repræsentanter for lodsejere og interesseorganisationer, herunder de i beslutningsforslaget nævnte organisationer med henblik på drøftelse af de forskellige etaper i en planlægning samt af konkrete forslag og initiativer.

Da dele af de påtænkte foranstaltninger kan berøres af EF's socio-strukturelle forslag og desuden involverer jordfordelingsproblemer, bør disse foranstaltninger løses i samarbejde med Landbrugsministeriet.

Projektet skal være udarbejdet således, at effektueringen kan begynde senest den 1. marts 1988.

Projekt eller delfprojekterne skal indeholde en omregulering af Skjern Å-systemet således, at der genskabes snoinger og gives mulighed for en naturlig vandstandsvariation.

Arbejder og investeringer i aktiviteter, bør ikke iværksættes før der er sikkerhed for, at de vil være i harmoni med de tiltag, som vil være indeholdt i et samlet projekt."

Bilag 4: Teknikergruppens medlemmer

Kommitteret Nils Ole Hansen, Miljøministeret

Afdelingsleder Hans S. Larsen, Ringkøbing Amtskommune

Kontorleder Per Nielsen, Ringkøbing Amtskommune

Stadsingeniør G.H. Gregersen, Skjern Kommune

Kommuneingeniør Ib Riskjær Hansen, Egvad Kommune

Cand.scient. Peter Noe Markmann, Miljøstyrelsen

Forstfuldmægtig Frede Jensen, Oxbøl Statsskovdistrikt
(perioden august-oktober 1987)

Forstfuldmægtig Peter Jepsen, Oxbøl Statsskovdistrikt
(perioden fra oktober 1987)

Sekretærer for teknikergruppen:

Mag.scient. Poul Hald-Mortensen, Skov- og Naturstyrelsen

Forstfuldmægtig Jens Nytoft Rasmussen, - - -

Assistent Joan Strange Hansen, Skov- og Naturstyrelsen

Rådgivende biolog Steen G. Hansen, Hansen & Wegner I/S
(perioden fra 7/8-14/10-1987)

Rådgivende biolog Nils Wegner, Hansen & Wegner I/S
(perioden fra 7/8-14/10-1987)



Bilag 5: Udstillingsgruppens medlemmer

Formand: Kontorchef Bo Brix, Skov- og Naturstyrelsen

Arkitekt Bo Fischer, - - - -

Stadsingeniør G.H. Gregersen, Skjern Kommune

Forstkandidat Per Mikkelsen, Ringkøbing Amtskommune

Fuldmægtig Karen Theilgaard, Egvad Kommune

Lærer Tage Madsen, Skjern Å-komiteen

Arkitekt, MDL, Johannes Bach Rasmussen

**Bilag 6: Oversigt og resumé vedrørende de 35 indsendte
idéforslag, august 1987**

Nr. 1

Hr. vognmand A. Mortensen, Nygade 44, 6900 Skjern

(1 side)

Løst rids af cirkelformede udvidelser af Skjern Åen med aflejringsflader i siderne og strømbremser tværs over det oprindelige vandløb.

Nr. 2

Naturconsult I/S, v/ Vera Heckler, Anonym,

(2 sider)

Humoristisk forslag uden større hold i virkeligheden.

Nr. 3

Søren Vester Larsen, Birkevungen 6, Vassingerød, 3540 Lynge

(1 side)

Strøttanker om øget flere/større forbindelser mellem Vesterhavet og Ringkøbing Fjord samt opgravning af bundslam i vandløb og udplantning af grøde.

Nr. 4

Chricozi Consult, Postbox 29, 2791 Dragør,

(2 sider)

Forslag om etablering af delta, hvor Skjern Åen løber ud i Ringkøbing Fjord, lokal forøgelse af åens bredder, dannelsen af et slynget åleje og bygning af "halve høfder" under åens vandspejl.

Nr. 5

J. Hedegaard Christensen, Åvungen 6, 6900 Skjern,

(2 sider + bilag)

Forslag til ca. 50 ha stort aflejrings- og vådbundsområde mellem ådigerne mellem Pumpestation Nord og Lønborg Bro.

Nr. 6

Knud W. Blach, Bramsvej 18, 6990 Ulfborg,

(1 side)

Strøttanker om etablering af et aflejringsområde ved Skjern Åens udløb i Ringkøbing Fjord, bedre rensning af spildevand, udbygning af renseanlæg, etablering af rodzoneanlæg.

Nr. 7

Arne Nybo Christensen, Egerisvej 5, Astrup, 6900 Skjern,

(2 sider)

Løse skitser til tvedeling af ålejet omkring lavtliggende ø mellem hovedvej og jernbane.

Nr. 8

Allan Winther, Hjerting Parken 230, 6710 Esbjerg,

(3 sider)

Etablering af serier af opstemninger med søer som biologiske rensningsanlæg. Udsætning af fisk og etablering af fisketrapper mellem søerne.

Nr. 9

Ole Bendtsen, Smedegårdvej 19, Snejbjerg, 7400 Herning
(6 sider)

Køligt vands betydning for vandets "kvalitet", turbulens, elektriske opladning og viskositet. Fremme af dyrkningsmetoder, der sikrer regnormenes trivsel. Øget brug af grøngødning. Dyrkningsfrie bræmmer. Anlæggelse af siv- og rørskove. Skyggegivende vegetation. Skånsom grødeskæring. Anlæggelse af forsinkelsesbassiner. Ændring af slusepraksis. Fjernelse af opstemninger til genskabelse af vandløbenes snoninger.

Nr. 10

Egvard Lysgaard, Grøndal 5, 6931 Borris,
(2 sider + bilag)

Foreslår oprindeligt løb fra Borris til Albæk og etablering af passende slynget forløb fra Albæk bro til Ringkøbing Fjord. Udlægning af 50-150 m brede græsningsbræmmer langs vandløbene. Gåse- og andefarme som alternative produktioner på moselandbrug.

Nr. 11

Miljøteknisk Institut, Rådgivningscenter, Centervej 2, 6000 Kolding,
(8 sider + bilag)

Foreslår blandt andet sammenstilling af eksisterende data vedrørende recipientkvalitet, vandløbs-vedligeholdelsesmetoder, kloaker, dambrug, dyrkning og afvanding, vandføring, vandløbsregulativer, vildfisk og anden fauna. Kulturtekniske og kulturhistoriske forhold i Ringkøbing Fjord. Forbedring af økologisk balance og selvrensning. Ingen konkrete forslag, men hovedproblemer omkring stoftransport, sandvandring, regnvandsudledninger, fauna-passage, biotoper, spildevands-udledninger samt okker.

Nr. 12

Topomatic og Q/H-Consult, 8600 Silkeborg,
(41 sider + bilag)

Genskabelse af oprindelige forløb fra Borris til Albæk, etablering af omliggende aflejringsløb, vandløbsplanlægning og ophjælpning af fiskebestande. Supplerende anlæg af aflejringsbassiner mellem Skjern Å og Sdr. Parallelkanal. Reduktion af okker ved sammenlægning af pumpestationer og etablering af bundfældningsbassin, nedbringelse af okker-tilførsel fra Haunstrup lejet samt forslag om at føre Skjern Å direkte ud i Vesterhavet.

Nr. 13

A/s Samfundsteknik, Knuthenborgvej 19, 7400 Herning
(19 sider + bilag)

Forslag om udvikling af deltaet, nemlig Poldene syd for Sdr. Parallelkanal og Fuglsand til Ny Å nord for Skjern Å. Flytning af Skjern Åens sydlige dige mellem de to hovedvandløb og ekstensivering af områdets drift. Genskabelse af Tarm Sø og Vester Sø vest for jernbanen og Damsø øst for hovedvej All.

Delvis omlægning af Skjern Å mellem Albæk og Gjalbæk samt retablering af Albæk mose.

Nr. 14

Valdemar Carlsen A/S, Mindegade 6 C, 8000 Årgus C
(43 sider)

Skitse til landskabsanalyser for Skjern Åens opland og Ringkøbing Fjord. Skitser til supplerende regionplanlægning og kommuneplanlægning. Skitser til anden planlægning om "subtropiske feriecentre" og et øko-museum. Planlægning af friluftsliv og turisme samt marginaliseringstendenser.

Nr. 15

Dansk Miljøvern Amba, Slagelsegade 6, 2100 København Ø
& Carl Bro A/S, Granskoven 8, 2600 Glostrup
(7 sider)

Forslag til forbedring af vandkvalitet i Ringkøbing Fjord ved indgreb i Skjern Å-systemet ved forøgelse af opholdstiden for vand fra oplandet. Herunder tilbageføring af Skjern Åens løb først og fremmest mellem Borris og Kodbøl. Etablering af pre-dams (aflejringsbassiner) i Ringkøbing Fjord. Etablering af oversvømmelsesområder med rørsumpe mellem jernbanen og Ringkøbing Fjord.

Nr. 16

Gruppen for by- og landskabsplanlægning A/S, Pakhustorvet 4, 6000 Kolding
(6 sider)

Forslag til etablering af deltaområde omfattende områderne Poldene og Fuglsand samt mindre arealer nord og syd derfor. Nyt vandløb- og oversvømmelsesområde mellem de to vandløb vest for jernbanen. Etablering af nye biotoper og vådområder mellem Omme Å og hovedvejen, herunder genskabelse af Damsø syd for Skjern. Beplantningsplaner skitseres i og lang ådalen.

Nr. 17

Skjern Å-komiteen
(13 sider)

Tanker og ideer vedrørende Skjern Å-dalens fremtid med separate bidrag fra:

Skjern Å-Sammenslutningen (genskabelse af stort delta, græsningsjordbrug på fugtig bund mellem de 2 hovedvandløb vest for jernbanen, tilbagelægning af den regulerede Skjern Å, Omme Å og Gundesbøl Å øst for hovedvejen, begrænsning af punktkilders forurening.)

Dansk Ornitologisk Forenings lokal afdeling i Ringkøbing Amt (genskabelse af tilstandene før 1962-69 reguleringen i flere etaper startende fra vest).

Danmarks Naturfredningsforenings lokal-komité for Skjern-Egvad (højere saltholdighed og periodevis højere vandstand i Ringkøbing Fjord. Genskabelse af deltaet ved fjernelse af alle diger ud mod fjorden samt af Sdr. Parallelkanals diger og Skjern Åens sydlige dige mellem deltaet og jernbanen. Nærrekreativt område mellem Skjern og Tarm. Genskabelse af Damsø. Tilbageføring til det gamle å-løb i Albæk-området).

Lodsejerene ved Fællesbestyrelsen (Skjern Å stadig mere forurennet, end systemet kan bære, inddragelse af hele Ringkøbing Fjords afvandingsområde med henblik på vurdering af alle forureningskilder. Naturgenopretning i 200-400 ha i den østligste del af ådalen ved opkøb af arealer, jordfordeling, erstatninger og tilskud).

Nr. 18

Hr. arkitekt Peter Hougaard Nielsen, H.C. Ørstedesvej 2, 7800 Skive

(2 sider)

Forslag om etablering af tanger, dæmninger og sluser, der skal lede Skjern Å-systemets vand gennem ferskvandssøer i Falsen Dyb og Nymindestrømmen til Vesterhavet. Ved anlæg af disse sedimentationsbassiner i selve fjorden undgås alle indgreb i selve Skjern Å-dalen mv.

Nr. 19

Hedeselskabet, Klostermarken, Postbox 110, 8800 Viborg

(sider 43 + bilag)

Som midlertidig målopfyldelse fremhæves reduktion af NPO-udledning og okkerudledning, forhøjet selvrensning, vandløbsrestaurering, konkrete projekter i den nedre å-dal, ændret arealanvendelse uden for å-dalene, øget vandskifte i Ringkøbing Fjord og fjordrestaurering. Der påpeges registreringsbehov med henblik på nærmere analyse af stoftransport og kildeopsplitning, vandløbenes aktuelle og potentielle tilstand, tilstanden for områderne i og udenfor å-dalene. Erhvervsforhold omkring vandløbssystemet.

I forbindelse med eksempel på konkrete restaureringsprojekter til fremme af den selvrensende virkning fremhæves, at man blandt andet tager hensyn til sætningsfænomener og okkerbelastning.:

- Anlæg af ca. 270 ha vådbundsarealer mellem Skjern Å og Sdr. Parallelkanal vest for jernbanen.
- Anlæg af nyt norddige 250 meter nord for Skjern Å mellem jernbanen og Pumpestation Nord, hvorved beskedne slyngninger opnåes. Endvidere anbefales tilbagerykning af fjorddigerne i delta-området.
- Alternativt af et 660 ha stort vådområde mellem Skjern Å og Sdr. Parallelkanal med en kombination af rørsumpe og ferske enge med henblik på maksimal mindskeelse af NPO-belastningen.
- Anlæg af slyngninger på Skjern Å øst for hovedvejen eller genskabelse af Damsø, samt slyngninger på Omme Åes nederste del, ændring af Kodbøl-styrtet og etablering af slyngninger vest for Borris. Etablering af engarealer omkring vandløbene.
- Alternativt af slyngninger på hele Skjern Å øst for hovedvejen i et leje syd for det nuværende løb. Genskabelse af slyngninger på Omme Åes og Gundebøl Åes nederste dele. Etablering af engarealer omkring de nye løb.

Nr. 20

LIC-Consult, Vandkvalitetsinstituttet, Dansk Hydraulisk Institut,
(48 sider)

Rådgivning vedrørende teknisk vurdering af konkrete projekters virkning på vandløbenes tilstand for så vidt angår massebalancer, hydrauliske aspekter, genskabelse af sno-ninger, sedimenttransport, okkerudvaskning, belastning af Ringkøbing Fjord og arealudnyttelse.

Rådgivning angående virkninger på Ringkøbing Fjords salt- holdighed, vandkvalitet og vandstand og herunder vurdering af risikoen for oversvømmelse og endelig rådgivning om stoftilførsel til de ferske vande i Ringkøbing Fjords oplande samt den resulterende vandkvalitet, den resulterende stoftilførsel til Ringkøbing Fjord og grundvandskvaliteten i Ringkøbing Fjords opland.

Nr. 21

COWiconsult, Rådgivende ingeniører A/S, Paralleelvej 19, 2800 Lyngby
(25 sider + bilag)

Nyt delta omfattende Fuglsand med nyt dige syd for Ny Å. Etablering af sedimentstionsområde ved Sdr. Parallelkanals udløb i fjorden. Arealerne mellem de 2 hovedløb vest for jernbanen omdannet helt eller delvist til vådområde (eventuelt indlandsdelta). Genskabelse af Damsø med etablering af kanalforbindelse til bådhaven.

Genetablering af et slynget å-forløb i lejet før 1962-69 øst for Omme Å. Handlingsplan for regulativudarbejdelse og vandløbrestaurering. Massiv indsats mod belastningskilderne for næringssalte. Indsats mod nitratudvaskningen - marginaljorder. Fjernelse af fiskespærringer. Oprettelse af Skjern Å-informationscenter.

Nr. 22

Svend Allan Jensens Tegnestue Aalborg Aps, Sankelmarksgade 9 o.g., 9000 Aalborg
(23 sider)

Ekstensivering af landbrugsdrift på vandløbsnære arealer. Effektivt tilsyn med dambrugene. Bedre rensning af byspildevand. Oversvømmelse af lavtliggende landbrugsarealer. Skabelse af delta. Forslag til jordfordeling. Turisme og rekreation. Tilbyder udarbejdelse af temaplaner.

Nr. 23

Ringkøbing Fjord Kommitè, Ved/hr. Svend Beiter, Lindevej 7, 6950 Ringkøbing.
(3 sider)

Regulerede vandløb skal gøres slyngede. Arealer langs vandløb overrisles. Delta genskabes. Arealerne mellem de to hovedløb vest for jernbanen overrisles i vinterhalvåret. Større vandudskiftning og periodevis hævning af vandstanden i Ringkøbing Fjord. Stop af forurening ved kilderne. Yderligere fredningsbestemmelser og fjernelse af spærringer for laks.

Nr. 24

Niels Moes, Røde Møllevej 18, 9520 Skørping

(12 sider)

Tilbagevenden til naturlige vandløbsforhold (mindst år 1900) blandt andet ved genskabelse af gamle strømforløb, fjernelse af fjorddigerne, hvor der ønskes delta, fjernelse af digerne omkring hovedløb. Sløjfning af dræn og grøfter. Etablering af "Naturpark-Skjern Å" med tilknyttede uddannelsesfaciliteter.

Nr. 25

Mads Rahbek Jensen, Sønderbygård, Sønderkovvej 17, Borris, 6900 Skjern

(2 sider)

Etablering af 3 laguner på ca. 150 x 400 meter.

Nr. 26

Vestjysk Centralforening, Gl. Landevej 37, 6893 Hemmet

(1 side)

Frembringelse af snoninger ved placering af forhindringer og flytning af digerne. Etablering af rensebassiner for vand fra Sdr. Parallelkanal eller rørledning af Sdr. Parallelkanal til i Vesterhavet.

Nr. 27.

Jens Erhard Lauersen, Vestermarksvej 22, 6880 Tarm

(1 side)

Lad åen være som den er.

Nr. 28

Anonym,

(1 side)

Dumpning af marksten i åen.

Nr. 29

Finn G. Frederiksen, Vardevej 58, 6900 Skjern

(3 sider)

Inddigning af delta. Genskabelse af engområder ved de hårdest belastede tilløb gennem mindre kraftig dræning. Frit løb mellem Skjern Ås sydlige dige og Sdr. Parallelkanals nordlige dige vest for jernbanen.

Nr. 30

Crone & Koch, Rådgivende ingeniørfirma K/S , Jernbanegade 22, 8800 Viborg

(2 sider + bilag)

Fjernelse af fosfor gennem algedyrking og høstning. Behandling af husdyrgødning.

Nr. 31

H. Madsen, Aavænget 6, 7500 Holstebro

(5 sider)

Etablering af bundfældningsbassin ved Sdr. Parallelkanal. Forlænge Sdr. Parallelkanal 20 km langs sydsiden af Ringkøbing Fjord med udløb direkte i Vesterhavet. Overrisling af 150-300 ha af Hestholm-området.

Nr. 32

Flemming Rohde,

(Fremsat i "Vestkysten" og "Skjern Dagblad")

Rensning af okkerholdigt vand med filtre i bassiner ved de fem pumpestationer. Etablering af slyngninger og oversvømmelser på en 2 km lang strækning af Skjern Å mellem Borris og Omme Å samt fjernelse af Kodbøl-styrtet.

Rørlægning af ca. 40 km pumpekanaler for at hindre/forsinke iltningen og for at reducere tilstrømningen af vand til pumpestationerne.

Nr. 33

Christian Linde, Grønningen 2, 6900 Skjern

(2 sider)

Undlade grødeskæring i åen. Nedgravning af overløbsrør i ådigerne.

Nr. 34

Thorsten Ericson, Korshøjen 14, 8240 Risskov

(4 sider)

Stemmeværker etableres i å-systemets mindre vandløb. Anlæg af rodzoner på de herved oversvømmede engarealer. Etablering af flydende rørskrove i Skjern Å og Ringkøbing Fjord.

Nr. 35

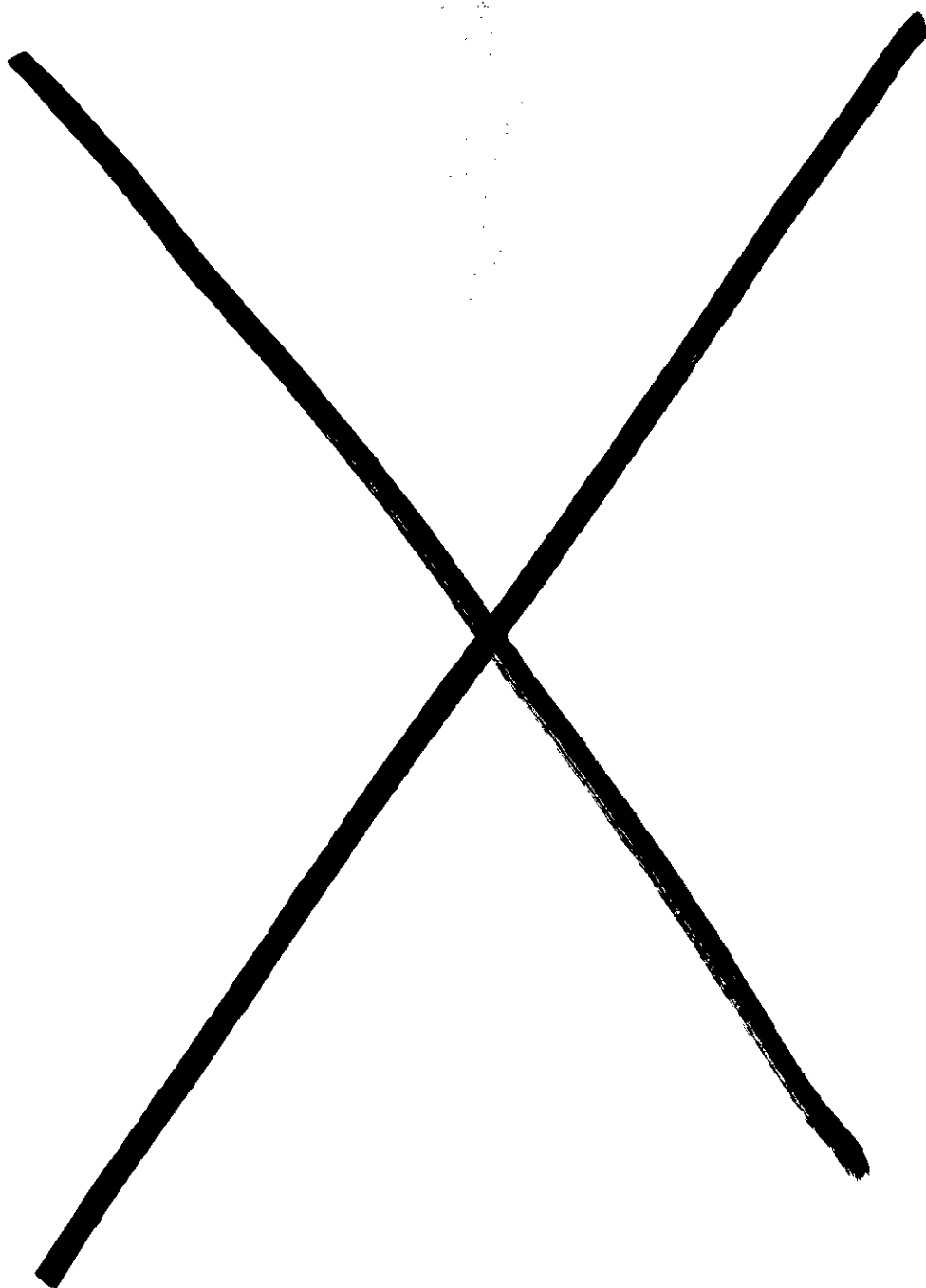
En ren fjord - en levende fjord - kampagnen

v/Hr. Henning Gjellerod, Tjørnevej 32, Mejdal, 7500 Holstebro

(1 side)

Nedsættelse af næringssaltbelastningen fra bysamfund, industrier, dambrug og landbrug. Vandløbsrestaurering med henblik på genskabelse af gydepladser for ædelfisk. Oversvømmelse af engene i Skjern Å-systemet.





Skjern Å-arbejdsgruppen
c/o Skov- og Naturstyrelsen
Slotsmarken 13
2970 Hørsholm
Tlf. 02 - 76 53 76

F756/11-17
5. april 1988
Nyt/lf/mp

Fortegnelse over skriftlige indlæg i offentlighedsfasen om Skjern Å-
genopretningen 16/2 - 20/3-88.

- 1) Lodsejere i Albæk-området
v/Olav B. Troelsen
Adelvej 15
6900 Skjern
- 2) Lodsejere i Damsø-området
v/Hans Råbjerg Nielsen
"Hedelund"
Ranumvej 18
6900 Skjern
- 3) Dansk Ornithologisk Forening
Lokalafdeling for Ringkøbing Amt
v/Tage Madsen
Kastanievej 22
6880 Tarm
- 4) Hr. Finn Frederiksen
Vardevej 58
6900 Skjern
- 5) Sommer Graungaard
Bøelvej 13
Lønborg
6880 Tarm
- 6) Resolution fra et bredt udsnit af
"grønne organisationer" fremlagt på
det offentlige møde den 17. marts 1988
af Friluftsrådets formand Ole Løvig Simonsen
- 7) Lodsejere i Fuglsand-området
(overrakt arbejdsgruppen på det offentlige
møde i Egvad Hallen den 17. marts 1988)
- 8) Fr. Else Østergaard Andersen
c/o Schifter
Bellisvej 17
2720 Vanløse
- 9) Ringkøbing Amtskommune
- 10) Gdr Niels Vendelbo
Vendelbogård
Adelvej 19
6900 Skjern

- 11) Johan P. Madsen
- 12) Landinspektør Knud Lindhard
Engtoften 11
6900 Skjern
- 13) Jordbrug i fremtiden
v/Bent Christoffersen
Svalevej 5
4581 Rørvig
- 14) Gert Axelsen
"Mosegården"
Mosegårdsvej 2
6900 Skjern
- 15) A/S Samfundsteknik
Pjentedamsgade 21
5000 Odense C.
- 16) Gruppen for by- og landskabsplanlægning A/S
Pakhustorvet 4
6000 Kolding
- 17) Peder Olesen
Tulipanvej 11
6900 Skjern
- 18) E. Nielsen
Faster
6900 Skjern
- 19) Johannes Bach Rasmussen
Henrik Witthøft Jensen
Buen 16
2000 København F
- 20) Dansk Ornitologisk Forening
Landsforening
Vesterbrogade 140
1620 København V
- 21) Landinspektør Knud Lindhardt
Engtoften 11
6900 Skjern
- 22) Skjern-Tarm Egnens Landboforening v/Arne Voigt
Skjern-Tarm Egnens Kredsforening v/Rikard Jensen
Formanden for lodsejernes Landvindgingslag,
Henning Willumsgaard
- 23) Danmarks Havfiskeriforening
Kongensgade 59, 1
6701 Esbjerg

Skjern, den 19.03.1988

Nr. 1

Skjern Å-arbejdsgruppen
Skov og Naturstyrelsen
Slotsmarken 13
2970 Hørsholm

Modtaget i
Skov- og Naturstyrelsen
21 MAR. 1988

Hermed sendes hoslagt en protestskrivelse fra lodsejere i Albæk-området.

Skrivelsen er underskrevet af alle lodsejere på nordsiden af Skjern Å fra Laksetrappen til Damsø, som vist indrammet i vedlagte "side 6".

Med venlig hilsen



Olav B. Troelsen

Adelvej 15

6900 Skjern

Til Skjern Å-arbejdsgruppen.

Undertegnede lodsejere ønsker ikke, at åen i Albæk-området føres tilbage til sit gamle leje fra før hovedafvandingen i 1960'erne, da det ikke kan accepteres, at der inddrages arealer af stor dyrkningsmæssig værdi, hvis bonitet i visse områder er jordbundstype 6.

Dels vil indgrebene for nogle lodsejeres vedkommende berøre store dele af ejendommens samlede areal og derved få uoverskuelig driftsøkonomisk indvirkning,

- dels viser tallene at den selvrensende effekt som opnås med disse slyngninger vil være meget minimale,

- dels vil gravearbejdet i området bevirke fremkomst af store okkermængder og derved forhale laksens muligheder i åløbet.

Der kan i stedet opfordres til, at den nuværende laksetrappe fjernes, og at der etableres stryg, så det fremmer passagen for fiskebestanden.

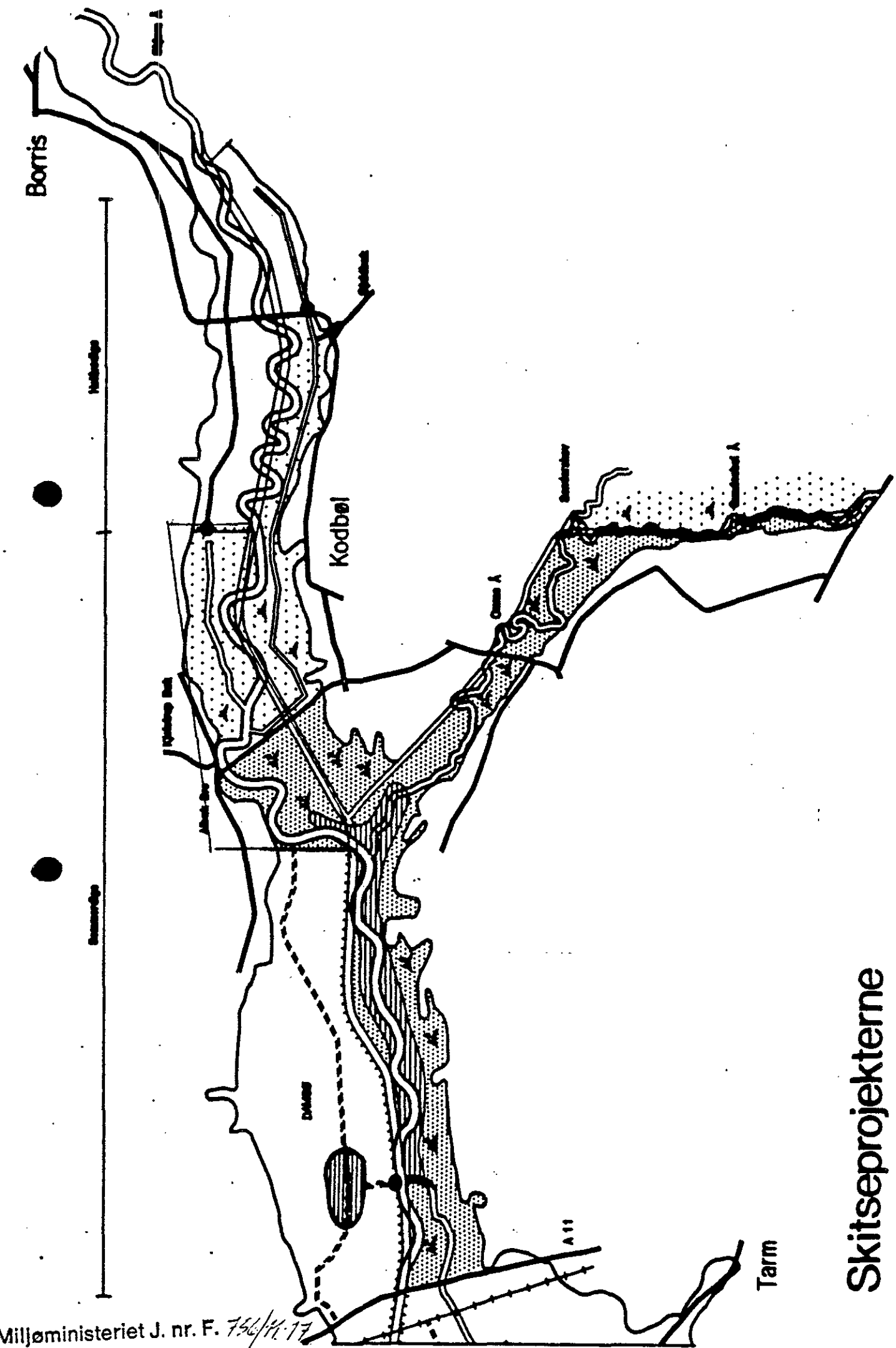
Skjern, den 19. marts 1988

Jens Kjær
Egon Hansen

Oluf Trøge
Niels Vendelbo
Sigvard Riisgaard
Henny P. Rasmussen
Mads Rasmussen

Anders Kristensen
Hans J. Rasmussen
Anders Rasmussen
Poul Jespersen
Jens Chr. Jensen
Poul Chr. Rasmussen
Hans J. Rasmussen

Hans H. Rasmussen
Egon Rasmussen
Jens Chr. Rasmussen
Erik J. Rasmussen



Skitseprojekterne

BILAG 7.:

Nr. 2

Skjern d.20/3 1988

Modtaget i
Skov- og Naturstyrelsen

21 MAR. 1988

Til Skjern Å arbejdsgruppen

På vegne af lodsejerne i Damse området foranstaltede jeg en underskriftsindsamling mod det nyligt fremkomne forslag til oversvømmelse af Damse. Der viste sig at være næsten 100% opbakning mod forslaget. Af alle udsurgte lodsejere var kun en imod at skrive under. At der så alligevel mangler nogle lodsejeres underskrift, skyldes den korte periode jeg havde til indsamlingen. Jeg håber arbejdsgruppen vil følge vores forslag, da det er det eneste fornuftige.

FREM MED PAPIRKURVEN, NU!

venligst

Hans Rabjerg Nielsen
"Hedelund"
Ranumvej 18
6900 Skjern.

* kopi af underskriftsindsamlingen afleveret til Egon Søgaard,
Skjern Dagblad og Vestkysten.

PROTESTSKRIVELSE MOD ØDELÆGGESEN AF DAMSØ.

Nedenstående lodsejere og beboere i og ved Damsø vil hermed på det kraftigste protestere mod det af arbejdsgruppen fremsatte forslag til ødelæggelse af Damsøområdet. Projektet vil indebære, at en lang række landbrugsbedrifter vil miste deres eksistensgrundlag, med store menneskelige problemer til følge. Desuden er der stor tvivl om projektets virkning. Vi finder at projektet er en slysket hovsaløsning, og at det derfor bør arkiveres lodret hurtigst muligt.

Henny Obergood

Summarie Obergood

Henny Obergood.

Indie Gosvig

Peder Gosvig

Erik Gosvig.

Ragn Gosvig

Ruth Gosvig

Jens Kjær

Jenny Kjær

Aquiline Lauridsen

Stridene Lauridsen.

Leif Thorsen

Hennit Thorsen

Jens Højte Jensen

Jens Obergood

PROTESTSKRIVELSE MOD ØDELÆGGESEN AF DAMSØ.

Nedenstående lodsejere og beboere i og ved Damsø vil hermed på det kraftigste protestere mod det af arbejdsgruppen fremsatte forslag til ødelæggelse af Damsøområdet. Projektet vil indebære, at en lang række landbrugsbedrifter vil miste deres eksistensgrundlag, med store menneskelige problemer til følge. Desuden er der stor tvivl om projektets virkning. Vi finder at projektet er en slysket hovsaløsning, og at det derfor bør arkiveres lodret hurtigst muligt.

Modtaget i
Skov- og Naturstyrelsen.

21 MAR. 1988

Poul Q. Nielsen

Ellen Nielsen.

Hans R. Nielsen

Jens Laurid Jensen

Secil Nielsen

Helga Skjelleren

Harl. Skjelleren

Helga Skjelleren

Vagn Nielsen

Mada Nielsen

Nagor & Petersen

Gitte Givskov Petersen

Hans & Rindam

Egon Riis Rør

Jens Rør Rør

Rud Rør

Mette Rør

Kristian Mathiesen

Ogge Petersen

Jens Holger Petersen

Stinne Petersen

Højbo Jensen

Henri Jensen

Jens-Peder Nielsen

Anne Mathiesen

Opind Mathiesen

Vilh. Villum

Anna Villum

Hans-Jørn Dohl

Birthe Dahl

Lars Nordstrøm

Olaf

Jens Høegsø Kirke

Jørgen Kirk

Alfred

Beatgaard Petersen

Dagmar Petersen

Borghild Christensen

Olav Christensen

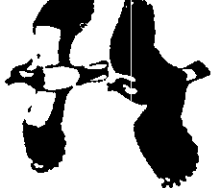
Dirre Jeppesen

Pinne Jeppesen

Alfred

Sigurd Rindam

Thage Rindam



BILAG 7.: Nr. 3

17/3 - 88

Skjern å arbejdsgruppen
Skov- og Naturstyrelsen
Slotsmarken 13
2970 Hørsholm

Modtaget i
Skov- og Naturstyrelsen

21 MAR. 1988

Vedr. SKJERN Å DALEN

Den 5. maj 1987 vedtog folketinget, at der skal udarbejdes et projekt for, hvordan Skjern åens selvrensende effekt kan øges, og områdets rekreative værdi forbedres.

Årsagen til beslutningen er den kraftige forurening af Ringkøbing fjord, og hermed er det store afvandingsprojekt igen til debat. Overskudsproduktion af korn i EF, marginaljordsproblemer og nødvendige strukturomlægninger i landbruget har bidraget til et ønske om naturgenopretning af det tidligere så værdifulde naturområde.

Fra landbrugsside har der været indvendinger mod, at de afvandede arealer ikke skal dyrkes. Det er dog et stort spørgsmål om det vil være muligt med en faldende kornpris at avle i ådalen. Har man alternative afgrøder til korn?

Landbrugets politikere bør udvise større realisme og fremsyn i vurderingen af Skjern å afvandingen - den ligger ikke i en overskudsproduktion, der ikke er afsætning for. Der skal være sammenhæng i landbrugets argumenter. Når man den ene dag kræver støtte til erhvervet fordi indtjeningen er for lille, passer det ikke med, at de afvandede arealer er uhyre værdifulde - landbruget skal i øvrigt bidrage væsentligt til en nedbringelse af Ringkøbing fjords belastning med kvælstof.

Naturgenopretning i Skjern å dalen kan bidrage til, at forureningen med kvælstof reduceres i sommermånederne, hvor alge-problemerne er størst. Det hjælper på fjordens tilstand. De fire projekter er ikke omfattende nok, og i princippet bør man inddrage hele ådalen. Der skal ikke, som foreslået, bygges nye pumpestationer og diger. I stedet bør diger fjernes og åen gives friere løb hvor det er muligt i overensstemmelse med naturens egne kræfter.

Naturgenopretning i Skjern å dalen er et marginaljordsprojekt af betydelige dimensioner, og der er store sidegevinster i form af rekreative værdier, ikke mindst fiskeri og fugleliv. Her er det vigtigt at pege på Fuglsand som naturområde, hvor åen får lov til at danne delta. Med periodevise oversvømmelser og skiftende strømløb vil det blive særdeles attraktivt for gæs, ande-, vadefugle og andre arter, som lever i eng og rørsump. Der skal særligt peges på hedeheg, rørheg og rørdrum. Arealer som er permanent meget fugtige bør henligge som rørskov, og resterende dele bør græsses af kreaturer - biotoper som er en mangelvare for fuglene og som har stor rekreativ værdi.

Når samfundet skal hjælpe et betrængt landbrug med støtte til produktionen er det rimeligt, at den jord, der tages ud af drift, er til gavn for samfundet. Det er tilfældet med Skjern å dalen, hvor samfundet får både vandrensning og naturværdier. Oven i købet en fjernelse af kvælstof, som er nødvendig, hvis amtet skal leve op til den vandkvalitet i Ringkøbing fjord, der er fastlagt i recipientkvalitets planen.

Tage Madsen

DANSK ORNITHOLOGISK FORENING'S
LOKALAFDELING
FOR RINGKØBING AMT
v/ TAGE MADSEN . KASTANIEVEJ 22
6880 TARM . TLF. 07-37 18 31

21 MAR. 1988

BILAG 7.: Nr. 4

Skjern, d. 18.-3.- 1988.

Vedrørende Skjernå-opretningen vil jeg gerne give mit besyv med. Jeg ville ønske, at jeg også havde mod til at gøre det i offentlige forsamlinger. - Jeg var til mødet i Tarm d. 17.-3., hvor jeg havde stor lyst til at kommentere forskellige ting; men jeg tror, at jeg var besvimet af skræk, hvis jeg havde rejst mig i denne store forsamling, hvor man så oveni købet risikerede at blive pebet ud af aggressive bønder. - Så vores demokrati må for mit vedkommende indskrænke sig til følgende skriftlige kommentarer, som jeg håber ikke bliver arkiveret i papirkurven.

Jeg indsendte som lægmand et forslag i august 87, og sagen ligger mig stærkt på sinde. - Jeg er nået til følgende: selv om mere arealkrævende foranstaltninger måske ville være det mest ønskværdige - så er "SYDLØSNINGEN" kombineret med "DAMSØ PUMPELAG1" afgjort det bedste forslag.

DET MEDFØRER NEMLIG AT

1. Større oversvømmede områder, hvilket er af afgørende betydning for den selvrensende virkning. - Selv om adskillige har ønsket tal på effekten, siger min erfaring (som grødeskærer og lystfisker - og min sunde fornuft) at det er denne forsinkelse af afstrømningen, som er afgørende.

2. Det bliver et langt mindre drastisk indgreb i naturen, da man nu taler om en "dynamisk model", hvor åen SLIPPES FRI i stedet for at blive lagt i bestemte baner. - Fra mit arbejde ved jeg, hvor hurtigt åen kan ændre sig, hvis vi skærer grøde på den modsatte måde af, hvad vi plejer. D.V.S. lader al grøden stå, hvor der er mest og skærer i bund, hvor der er mindst. - Jeg tør garantere, at Skjern å vil se betydeligt anderledes ud efter en kort årrække - og penge vil være sparet!

3. Søndre parallel kanal og Skjern å får lov at blande vand. Da jeg regner vandet i Sdr. parallelkanal for hørende til Skjernå-systemet, ville det være en dårlig nødløsning, hvis de ikke fik lov til at have forbindelse. - Grundlaget for at holde dem helt adskilt er væk, når nu rensningsanlæggene er fuldt udbyggede med fosforfældning, og når okkerproblemerne bliver mindsket ved kilderne. - Samtidig vil det betyde fantastisk meget for fiskebestanden. Der er f.eks. allerede nu truffet stillinger i Sdr. parallelkanal og nogle af de vandløb, som potentielt er virkelig gode havørredvandløb. (Ganer å, Kikkeå, Tarm Møllebæk, Blåkildebæk). - ~~Og disse åer / bække vil da komme til at stå i forbindelse med Skjern å.~~

ANG. DET ØKONOMISKE ASPEKT VIL JEG PRØVE AT KOMME IND PÅ NOGLE
NÆRLIGGENDE MULIGHEDER

- A. TURISMEN vil uden tvivl stige, når Skjern å ikke længere er en anonym streg i landskabet, og når laksen formodentlig / forhåbentlig bliver almindelig igen. - Ornitologer og andre naturelskere vil finde vort område særdeles tiltrækkende og lægge ikke ubetydelige beløb i de tilstødende kommuner. - Især vil jagt og fiskeri tiltrække mange. Når man ved, hvor meget danske laksefiskere lægger af dansk valuta i Norge hvert år (og hvor meget jeg selv og mange andre lægger ved Karup å), vil det være et pænt tilskud til regionen. - Hvis vi får et så attraktivt område "lige uden for døren", tror jeg, at det på lidt længere sigt vil give øget interesse for at bosætte sig i området, og dette vil virke som en indirekte egnsudviklingsstøtte. I så fald er det absolut ikke sikkert, at Tarm Sygehus lukkes, hvilket pessimisterne har været inde på. - Jeg tror, det vil kunne give en positiv vækst i Tarm og Skjern.
- B. Ang. udnyttelsen af arealerne mener jeg heller ikke, at det vil blive katastrofalt. - Det er dyrt at udnytte jorden så intensivt som i øjeblikket: afvanding, kunstgødning og insekt / ukrudtsbekæmpelse. Men det kræver omlægning, fantasi og initiativ. Bl. a. kunne ekstensiv RØRHØST, uanset om det skal bruges til tagdækning eller evt. brændsel, sikkert give en modig landmand et pænt udbytte, da der jo kun er udgifter til høsten. - Samtidig virker rørskovene jo som RODZONEANLÆG !
- C. En anden ide, som jeg har lånt fra Jeppe Åkjær (han var på mange måder forud for sin tid), er brug af helårsstalde (løsdriftstalde). - De vil kunne placeres rundt om på højereliggende områder, og dyrene vil kun skulle fodres i de koldeste vintermåneder. Uanset om lodsejerne vælger at beholde deres eng eller staten evt. overtager, vil det kunne give billigt oksekød, der vil kunne sælges dyrt som ØKOLOGISK KØD.
- D. På andre områder kunne man holde får eller måske gæs. - Jeg synes, at mulighederne må være mange med 1-del fantasi og 1-del initiativ. - Jeg mener bestemt ikke, at projektet behøver at blive en økonomisk bet for lokalbefolkningen. - Måske vi må finde os i flere tyske øldåser, men under alle omstændigheder tror jeg, at det kan blive en gevinst for HELE lokalbefolkningen - også uden at vi behøver at blive kustoder for turisterne.

ANG. DEN SELVRENSENDE VIRKNING.

3.

Mine erfaringer ang. den selvrensende effekt stammer specielt fra Holtum å, som er rigt vandførende, og som på de sidste 7-8 km får lov til at flyde ud over engene, som er kraftig bevokset med siv. - Hvor mange tons okker, der ligger i disse siv, tør jeg ikke gætte på, og hvor meget disse kraftige siv-bevoksninger forbruger af fosfat og kvælstof, har jeg slet ikke viden nok til at sætte tal på. - I følge et par lodsejere, som har kendt åen i mange år, startede den kraftige sivvækst samtidig med et meget intensivt dambrugshold, så jeg synes, det viser, hvordan naturen prøver at bekæmpe den voldsomme tilførsel af næringsstoffer.

Selvfølgelig ønsker jeg ikke Skjern å's nedre løb omdannet til lignende forhold, men som forholdene er ved Holtum å, er jeg sikker på, at vi blot ville se generne længere ned ad å-systemet, hvis Holtum å var reguleret. - Det er for mig klart, at når man holder en å reguleret, opnår man kun at flytte problemerne "over til naboen", og det vil i vores tilfælde sige til de erhvervsfiskere, som skal leve af det, og det bringer samtidig hele vort havmiljø i fare. - Jeg går iøvrigt ud fra, at Skjern å's nedre løb ikke skal bruges som egentligt rensningsanlæg, men at der bliver sat ind over for de værste forureningskilder.

Med venlig hilsen

Finn Frederiksen

Åmand, lystfisker, naturven.

Finn G. Frederiksen

*Vardevej 58
6900 Skjern*

Hønborg d. 19-3-88

Skjern et-arbejdsgruppen.

Efter at have deltaget i det offentlige møde i Bqvadhallen d. 17-3-88, har jeg nogle ønsker og betragtninger, jeg godt vil delagtiggøre arbejdsgruppen i, og jeg kunne ønske, at den senere ville videregive dem til miljøminister og folketing.

Under mødet blev jeg bekendt med nye projekter vedrørende gærskabeelsen af Skjern etens skovensende effekt, og at mit bidrag af jord var øget fra 62% til 82% af mit samlede areal (43 Ha. ind af 52 Ha.).

Efter en meget hurtig indledende fase ligger det ligesom i luften, at de næste faser, som er beslutning og evt. indførelse af projekterne godt kan blive meget lange. Det er efter min mening meget uanstændigt, især hvis beslutningsfasen skulle blive meget lang. Med så stor en part af mit samlede areal involveret i et påtænkt projekt, er det en ganske uholdbar situation, og den kan ind fra mit synspunkt kun opfattes som

forsøg på, at jeg skal forsonne
min jord, og at jeg skal psykisk
medbrydes af uvisheden. Det synes
gængeligt er, at man hurtigst muligt
efter arbejdsgruppens indstilling til
miljøminister og folketing skal
rette henvendelse til de lodsejere,
som man kan se er så meget
berørt, at deres eksistens er truet.
Efter at have brugt 24 år af sit liv
på at bygge en tilværelse op til
det man har ønsket sig, er det me-
get frustrende ikke at vide om
man er købt eller solgt.

Alle siger fuld erstatning til de
berørte lodsejere, men hvad er fuld
erstatning? Hvad er fuld erstatning
for de 24 år af sit liv, hvor man
er mest arbejdsdygtig, og hvad er
fuld erstatning for manglende ind-
tjening de resterende 19 år, der er
tilbage inden pensionsalderen? Hvad
er fuld erstatning, hvis man skal
flytte eller måske omskoles?

Lomme Frøngaard
Bøelvej 18, Lønborg
6880 Tarm

Skjern Å-arbejdsgruppen

v/formanden kommitteret Nils Ole Hansen

c/o Skov- og Naturstyrelsen

Slotsmarken 13

2970 Hørsholm

Ved et møde på Biblioteket i Skjern mandag den 14. marts 1988 var en del repræsentanter for forskellige organisationer samlet til drøftelse af de forskellige forslag, der er fremlagt i tilknytning til Folketingsbeslutningen af 5. maj 1987 om "Genskabelse af Skjern Å-systemets selvrensende effekt".

Efter en indgående drøftelse vedtog samtlige organisationer følgende stillingtagen til de fremlagte projektforslag:

De vedtagne generelle miljøforanstaltninger - recipientkvalitetsplan, havmiljøplan m.v. skal fastholdes og eventuelt forbedres.

Slusepraksis skal fortsætte med henblik på forbedringer af fjordens tilstand.

Af hensyn til fjorden bør der gennemføres et projekt, der medfører størst mulig selvrensende effekt, ikke mindst for kvælstoftilbageholdelsen i sommerperioden.

Det projekt, som gennemføres, skal i størst muligt omfang være i overensstemmelse med naturens egne kræfter. Blandt andet skal det indebære, at ændringer af åens løb bliver den bedst mulige langsigtede løsning.

Projektet skal indebære, at der er gode muligheder for friluftslivet - ikke mindst for det rekreative fiskeri.

Det foreslås, at det udarbejdede alternative skitseprojekt 2 fra Hedeselskabet og den fremlagte ideskitse fra Cowi Consult danner grundlag for Skjern Å Arbejdsgruppens indstilling til Miljøministeren.

Projektet skal så vidt muligt gennemføres over en periode, som gør det muligt at gennemføre ønskelige jordfordelinger og andre foranstaltninger, som kan bidrage til den nødvendige omstrukturering af landbruget i ådalen.

Således vedtaget

Skjern den 14. marts 1988

DANMARKS NATURFREDNINGSFORENING
Lokalkomiteen for Skjern-Egvad kommuner

Jørgen Drejer

Viggo Larsen

DANSK ORNITOLOGISK FORENING

Tage Madsen

SKJERN Å- SAMMENSLUTNINGEN

Bjarne Dyrberg

Hans Johnsen

FRILUFTSRÅDET

J.E. Egefjord

G. Gregersen

RINGKØBING FJORD-KOMITEEN

Sven Beiter

Per Mikkelsen

DANMARKS SPORTSFISKERFORBUND

Børge Christensen

Det skal desuden bemærkes, at på det afsluttende offentlige møde i Egvad Hallen torsdag den 17. marts 1988, hvor Friluftsrådets formand var tilstede, blev ovenstående skrivelse oplæst af Ole Løvig Simonsen.

Til Skjern Å arbejdsgruppen 17/3 - 1988.

Undertegnede lodsejere kan ikke acceptere forslaget fra Skjern Å arbejdsgruppen angående Fuglsand området.

Pkt. 1. Fuglsand er godt landbrugsjord, som ikke sætter sig en m.m.

Pkt. 2. De seneste beregninger viser, at renseeffekten vil være minimal.

Pkt. 3. Fuglsand er et færdigkonstrueret delta.

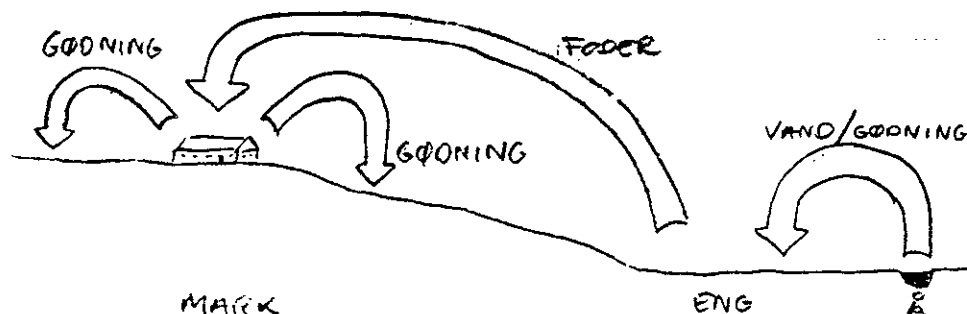
Henry Mikkelsen
Steinung Linnich-Jensen Henry Ørts.
Søren Kellbæk
J. Lunde.
Keld L. Andersen
E. Falromann
Olf Nielsen
F. Holst

Overrakt arbejdsgruppen på
det offentlige møde den
17. marts 1988.

BILAG 7.: Nr. 8

Genbrug er en forudsætning for kredsløbene. "Brug-og-smid-væk"-kulturen er i færd med at ødelægge vore omgivelser - og dermed også os selv.

Det kredsløb som ses på s. 3 i hæftet "Forslag til projekter", bør vi have til at fungere igen



Åen gøder engen
Engen gøder marken

- og marken gøder vel den å

Det ideelle er ¹⁾ eftergrøder som holder på næringsstofferne (spec. NO_3^-) efterår og vinter - hvor udvaskningen p.g.a. megen nedbør og bar jord, traditionelt er størst. ²⁾ En bræmme af rørskov, som renses det vand som løber ind i åen, samt en fritslynget å (overalt).

Selvfølgelig kan det ikke lade sig gøre, at lave pletfrie løsninger, men pletterne på nogle af de projektudkast der skal behandles, er alt for store. Min forudsætning for at kritisere, er alene interessen for miljøet - for at også vores tilpodebørn skal have muligheden for at leve. Materialet jeg her benyttet mig af, er det udgivne hæfte, avisartikler (Ringkøbing Amts Dagblad), udstillingen, fjernsynsudsendelserne og en serie lysbilleder fra afvandingen

som min farfar har tegnet (baggrundsviden er gymnasiets naturligtige grøn).

PROJEKT 1. Værdien som naturarede er vel (de skabte) muligheder for at planter og dyr trives. Den forbedrede rensende effekt mht. næringssalte og okker skal gøre fjorden til et velfungerende naturarede med et rigt fiske-, fugle- og planteliv.

Dette skal have lov til at udfolde og udvikle sig naturligt! Såfremt de givne oplysninger er korrekte, vil det medføre at vandet til fjorden bliver betydeligt renere - det kan da kun være godt.

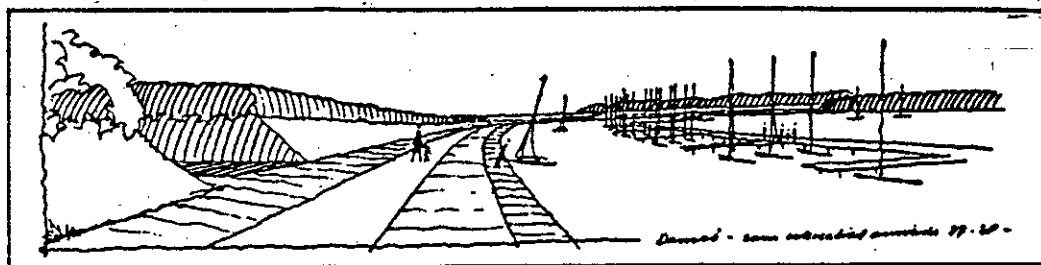
PROJEKT 2. Åen bør have hjælp til at øns sig hele vejen fra start til slut - det vil give den maksimalt rensende effekt, men vil selvfølgelig være den dyreste løsning mht. opkøb af landbrugsjord. Okkerproblemet forsvinder ikke med et kontrolleret styret løb og fortsatte afvandinger. Det er umuligt at lave natur, men vi kan hjælpe til med at lappe hvad vi har ødelagt. Åen må ikke hæmmes i sin udvikling, hvis vi skal have en tydelig effekt - og natur.

PROJEKT 3 er det jeg er mest imod. Her sættes naturen helt ud i kulissen, til fordel for turisternes penge! Det er klart, at jeg som naturselsker mener, at "det visuelle indtryk af landskabet" betyder meget, men det afgørende er dog livet i, på, ved, over og for -

planternes og dyrenes trivsel.

De "skabte" eller "genkabte" søer er efter min mening for arkitekttegnede, der er ikke plads til den vilde flora og fauna (naturen) i dette parklandskab:

Sådan forestiller Samfundsteknikers tegner sig miljøet omkring den nye Damsø med en flot promenade rundt om søen, windsurfere, kajaksejlere og badegæster.



En nærmere forklaring til tegningen havde været ønskelig - for mig at se, drejer det sig om fliser, planegræs og klippede hække. Det kaldes en flot promenade, helt sikkert er det i alt fald at der ikke leves plads til det vilde - FRIE - plante- og dyreliv!

Naturen bør prioriteres højere end turisterne. Den form for lystfiskeri i turistøjemed, som antales i forbindelse med projektet, har mistet det sportslige aspekt. Her gælder det bare om at lide den spandfuld fisk ind i sig som man har smidt ud - den kan ligeså godt praktiseres i et badekar.

Der er ikke her en harmoni mellem de menneskelige interesser og naturen, der er åbenbart kun plads til den ene.

- Hvorfor ikke også lave søerne forplantede?

PROJEKT 4. Jeg er stadig af den opfattelse,

at der ikke er rindet meget ved gennemprøvelse
af slyng, sålænge den ikke kan sno sig frit
overalt, eller sålænge afvanding (dræning) fortsættes.

Forhåbentlig kan de nævnte ting som mere
grødevækst, fri adgang til gydepladser, rørstøve, krat og
enge få de mange forskellige dyr (og planter) til
at vende tilbage - sådan burde alle der og
ideale være overalt!

Det er selvfølgelig nemmere at kritisere an-
dres forslag end selv at stille nogle - men jeg
mener, at det nye løb skal have lov at
finde sig selv i en fortsat udvikling. Vi
skal hjælpe til, men ikke ødelægge ved igen
at grave det hele ind med store maskiner.
Hjælp til selvhjælp, tror jeg, er det bedste prin-
cip i denne sammenhæng.

Mange hilsener

Elsa Østergaard Andersen



RINGKJØBING
AMTSKommUNE

Modtaget i
Skov- og Naturstyrelsen

17 MAR. 1988

TEKNIK- OG MILJØ-
FORVALTNINGEN

I. C. CHRISTENSENS ALLÉ 1
POSTBOKS 154
6950 RINGKJØBING
TELEFON 07 32 08 66

BILAG 7.: Nr. 9

Skjern A-arbejdsgruppen
c/o Skov- og Naturstyrelsen
Slotsmarken 13
2970 Hørsholm

Den 16. MAR. 1988

Journal nr. 8-52-21-3-3-87

Sagsbehandler: Hans S. Larsen/JB

Skjern A-projekterne

Ringkjøbing amtsråds udvalg for teknik og miljø har på mødet den 15. marts 1988 behandlet sagen om de projekter, der er udarbejdet som følge af folketingsbeslutningen om genskabelse af Skjern A-systemets selvrensende effekt.

- ./.. Udvalget for teknik og miljø vedtog at fremsende vedlagte notat om Skjern A-projekterne til Skjern A-arbejdsgruppen som udvalgets udtalelse til de 4 foreliggende projekter.

Samtidig forudsættes det,

at amtsrådet får lejlighed til også at udtale sig om de yderligere forslag, som man er vidende om, er under udarbejdelse, samt

at amtsrådet får sagen forelagt som rette regionale myndighed, inden Folketinget træffer endelig beslutning.

Med venlig hilsen

K. Birkegaard
K. Birkegaard

Hans S. Larsen
Hans S. Larsen



RINGKJØBING
AMTSKOMMUNE

TEKNIK- OG MILJØ-
FORVALTNINGEN

I. C. CHRISTENSENS ALLÉ 1

POSTBOKS 154

6950 RINGKJØBING

TELEFON 07 32 08 66

Den 16. MAR. 1988

Journal nr. 8-52-21-3-3-87

Sagsbehandler: Hans S. Larsen/JB

NOTAT

OM

SKJERN A-PROJEKTERNE

Miljøministeriet J. nr. F. 756/11-17
17 MAR. 1988

INDLEDNING

Ud fra de nu foreliggende fire delprojekter, der er udarbejdet som følge af folketingsbeslutningen om genskabelse af Skjern Å-systemets selvrensende effekt, belyser nærværende notat projekterne i relation til de fagområder, der varetages af Ringkjøbing amtsråds udvalg for teknik og miljø. Notatet giver en kort gennemgang af delprojekternes udformning, den forventede selvrensningsevne, økonomien og arealkravene, de rekreative og turistmæssige værdier samt Teknik- og miljøforvaltningens bemærkninger til projektet.

DELTAOMRADET

Projektet omfatter de vestligste områder i Skjern Å - dalen - Fuglsand og Poldene. På Fuglsand etableres et delta for åen, og på Poldene et vådområde for at rense vandet i Sydlige Parallelkanal. De langsigtede mål for Fuglsand er at forøge områdets værdi som naturområde, at skabe muligheder for et varieret dyre- og planteliv og at forbedre den rensende effekt. For Poldene er formålet primært at tilbageholde og omsætte næringsstoffer og især okker, der transporteres i Sydlige Parallelkanal og sekundært, at øge områdets naturmæssige kvaliteter. På Fuglsand etableres et delta for åen ved at nedlægge dens norddige og lade den løbe inde over arealet i et antal udgravede strømløb.

Fjorddiget nedlægges, og de landbrugsområder, der støder op til Fuglsand, beskyttes med et nyt dige langs Nyå. Det eksisterende Skjern Å løb indsnævres og vil indgå som et af de fremtidige strømløb. Nærmest fjorden vil der udvikle sig rørskov inden for 5-10 år. De højere områder op mod Nyå udlægges til enge, der græsses eller slåes.

I den sydlige del af Fuglsand etableres en mosaik af krat, enge, rørskov og vanddækkede arealer. De eksisterende afvandingskanaler gøres bredere og vil stå som åbne vandområder i rørskoven. Områdets rekreative værdi øges og deltaet vil få betydning som rasteområde og yngleområde for fugle. Strømløbene vil forbedre fiskenes fødegrundlag. I Poldene dannes rørskov. For at tilbageholde og omsætte stoffer bibeholdes Søndre Fjorddige, og der etableres gennemløb med regulerbare stigningsbord. En overløbstærskel i Sydlige Parallelkanal vil friholde Poldene for en stor gennemstrømning ved høje vandføringer.

Selvrensning - Økonomi - Arealkrav

Der skønnes følgende selvrensningseffekter:

Kvælstof i ton	Sommer	Vinter	År
Fuglsand	28	11	39
Poldene	23	10	33

Fosfor i ton			
Fuglsand	0	0	0
Poldene	2,5	2,5	5

De samlede anlægsudgifter ved etablering af deltaområdet i Fuglsand er overslagsmæssigt 9 mio. kr. og for Poldene 8 mio. kr. Ved Fuglsand skal erhverves 192 ha privatejet jord, medens staten ejer en del af Poldene. Resten kan evt. erhverves ved mageskifte.

De rekreative værdier

Deltaområdet vil skabe ca. 200 ha vekslende eng, rørskov og sump med en spændende variation af små og større løb. De rekreative gevinster vil dog være beskedne i forhold til de store omkostninger - også i betragtning af, at åen er i gang med at skabe et nyt naturligt delta uden for de eksisterende diger. Dette naturlige deltas rekreative værdier vil kunne udnyttes næsten lige så godt som et nyt kunstigt skabt.

Bemærkninger

For Fuglsanddeltaets vedkommende kan det forekomme naturstridigt at flytte deltaet tilbage og grave det ned, hvor det var for ca. 200 år siden. Det ville være mere naturligt, at bygge videre på det nuværende delta. En sådan løsning var at foretrække f.eks. ved helt eller delvis at fjerne digerne ved å og fjord og så lade vandløbet selv udforme deltaet.

Rørskær og engarealer kræver vedligeholdelse. Såfremt det bliver nødvendigt at grødeskære eller sandoprensning i deltaet, vil det blive meget besværligt og dyrt.

Deltaets selvrensende evne er minimal og kan ikke i sig selv begrunde den relativt store anlægsudgift.

For Poldenes vedkommende er det af stor vigtighed, at fiskevandløbene Ganer å, Tarm Bybæk, Tarm Møllebæk som en forudsætning for projektets gennemførelse føres på Skjern Å's hovedløb, og at spildevand fra Skjern og Tarm føres til Sydlige Parallelkanal og hermed til Polde-deltaet. Hvis ikke denne forudsætning holdes, vil projektet medføre en stor risiko for dårligere opgangsmuligheder for fisk end de nuværende forhold betinger.

Bygværkerne i dette deltaprojekt vil kræve stadig pasning og medfører derfor en vedvarende driftudgift. De regulerbare stigborde vil forudsætte kyndig betjening.

En forudsætning for projektet og dets renseevne er, at man kan undgå rendedannelse, da dette vil medføre stærkt nedsatte renseværdier. Dette begrundes alene en meget omhyggeligt pasning. Projektet medfører, at grødeoptagningspladsen ved pumpestation sydvest skal flyttes.

I det hele taget indeholder projektet megen teknik, men må rensemæssigt betegnes som det bedste af projekterne.

HESTHOLM

Hestholm omfatter arealerne mellem Skjern Å og Sydlige Parallelkanal fra jernbanen til pumpestation Nord. Området deles af Ganer Å og Lønborg-Skjernvej i tre delområder. Projektet går ud på, at et nyt slynget løb føres gennem Hestholm. Landbrugsarealerne i den østlige og vestlige del beskyttes af diger. I det centrale Hestholm kantes vandløbet af lave sommerdiger. Funktionen af sommerdigerne er at sikre, at det sand, åen fører, ledes gennem Hestholm til Ringkøbing Fjord. Ganer Å og Tarm Bybæk ledes uinddiget til det ny løb i Hestholm midt. Udløbet fra Hestholm sker til det nuværende leje omtrent ved Pumpestation Nord. Landbrugsarealerne i den østlige og vestlige del skal fortsat afvandes af pumpestationer, hvis den nuværende drift skal opretholdes. Hvis man vælger naturlig afvanding, bliver arealerne eng og sump.

For forslaget gælder, at der bliver dannet en sø på ca. 300 ha i det centrale Hestholm. I søen etableres et antal øer. Sammen med digerne vil øerne give gode yngle- og opvækstforhold for især fugle. Der må derfor forventes et stort antal ynglende og rastende fugle. Disse vil også kunne udnytte de store bredzoner langs vandløbet i den østlige og vestlige del af Hestholm. Mellem diger og øer kan der etableres et stisystem, så man kan opleve området. Det er meningen, at den eksisterende Skjern Å kanal skal føre en væsentlig vandstrøm under store afstrømninger.

Selvrensning - Økonomi - Arealkrav

Der skønnes følgende selvrensning:

	Sommer	Vinter	År
Kvælstof i ton	74	79	153
Fosfor i ton	1,4	3,7	5,1

De samlede anlægsudgifter ved projektet er ca. 32 mio. kr., og der skal erhverves 425 ha jord.

De rekreative værdier

Hestholm områdets søer, rørskov og snoede løb vil have interesse for fugleinteresserede og i et vist omfang lystfiskere og jægere. Det sidste selvfølgelig afhængig af, om der skal være tilladt jagt i området.

Bemærkninger

Det må være en forudsætning for projektet, at spildevandet fra Skjern og Tarm byer, Skjern Papirfabrik og Skjern Tricotagefarveri samt vand fra pumpestationerne for afvandingen føres til afløb i Sydlige Parallelkanal.

Såfremt, der opføres ramper i den eksisterende Skjern å, skal disse være fuldt passable for fisk. På

hovedløbet så langt nede i systemet skal der være fri passage begge veje hele året rundt.

Projektet medfører endnu flere diger i området, som skal vedligeholdes. Idag vedligeholdes digerne af lagene, hvilket ikke kan påregnes, såfremt projektet gennemføres.

Ved evt. anlæg af nygravede vandløb, bør disse ligge 1 eller 2 vækstsæsoner før de tages i brug. Projektet medfører, at underløbet for Ganer A bevares endda yderligere dykket. Det ville have været bedre om underløbet kunne være undgået.

Det store gravearbejde i det meget okkerpotentielle område giver betænkeligheder.

Projektet giver stuvninger i Ganer A og Tarm Bybæk. Det kan give vandstandsproblemer i hvert tilfælde ved Ganer A - Kirkeåen, hvor lodsejere i forvejen kan være generet af høj vandstand, når grøden ikke er slået.

SØERNE

Projektet omfatter genskabelse af Damsø og Tarm Sø. De gamle søer ønskes genskabt bl.a. af hensyn til fri-luftslivets muligheder.

Selvrensning - Økonomi - Arealkrav

Der forventes praktisk taget ingen rensning i de to søer - skønsvist 5 til 10 tons kvælstof om året. Anlægsudgifter til søerne er skønnet til 25 mio. kr. og arealkravet er på 67 ha.

De rekreative værdier

Søerne mellem Skjern og Tarm må betragtes som "park-anlæg" fortrinsvis til lokale bysamfund. Disse søer vil virke fremmede i ådalen, og såvel naturinteresserede som sejlere og badende vil foretrække fjordene og havet.

Bemærkninger

Projekterne er forholdsvis dyre, har en ringe rense-effekt, og det er tvivlsomt om der kan opnås en tilfredsstillende vandkvalitet. Dette forhold skal nødvendigvis undersøges ved måling af de forventede belastninger externt på søerne over mindst 1 år. Først herefter kan det forudsiges med større sikkerhed om søprojekterne er realisable.

OMRADE ØST

Skjern A fra Borris til hovedvej All, samt nedre del af Omme A og Gundesbøl A. Forslaget går ud på, at Skjern A i store træk kommer til at følge det gamle snoede løb fra før hovedafvandingen i 1960'erne. Der er dog en undtagelse langs sydsiden af Damsø Landvindingslag, hvor det nye løb lægges syd for det gamle og snoes.

Omme å, nedre del og Gundesløb A, nedre del føres også tilbage til de gamle snoede lejer. På strækningen fra Borris Til Kodbøl anlægges helårsdiger, der sikrer landbrugsarealerne mod oversvømmelse. Fra Kodbøl til Albæk bliver Skjern A omgivet af sommerdiger, der oversvømmes få gange om sommeren og mere permanent om vinteren. Mellem Albæk og hovedvej A11 lægges lave diger. Her er funktionen først og fremmest den, at åen skal bevare sin evne til at transportere sand.

Selvrensning - Økonomi - Arealkrav

Der skønnes følgende selvrensning:

	Sommer	Vinter	År
Kvælstof i ton	18	11	29
Fosfor i ton	0	0,3	0,3

De samlede anlægsudgifter ved projektet er ca. 39 mio. kr. og der skal erhverves ca. 200 ha jord.

De rekreative værdier

For arealerne øst for Skjern vil genskabelse af snoningerne betyde store forbedringer for lystfiskeriet som har den væsentligste turistmæssige interesse for egnen omkring åen. Der vil der også blive et mere varieret landskab af interesse for både fugleinteresserede og for den almindelige naturvandrers. Endelig vil den nuværende sejlads ad Skjern å kunne føres helt til Skjern. I dag slutter sejlads ned ad Skjern Å i Borris, fordi resten af åen er uden landskabelig interesse.

Bemærkninger

Det foreliggende projekt forekommer meget reguleret med diger af hensyn til sedimenttransporten og begrænsningen i brug af landbrugsjord. Det var ønskeligt med et mere naturligt vandløbsmiljø med ingen eller så få diger som muligt. Om muligt kunne man skabe en vandløbskorridor begrænset af diger, hvor vandløbet kunne passe sig selv i en naturlig udvikling.

Et godt og nærliggende eksempel herpå er Skjern Å ovenfor, hvor den 55 km lange strækning af amtsvandløbet ikke grødeskæres eller graves, men kun tilses, og vedligeholdelsen begrænser sig til at fjerne væltede træer. Projektet medfører formentligt, at dambrugene Kodbøl og Gjaldbæk må opkøbes. Projektet er dyrt og har en ringe renseeffekt.

GENERELLE BEMÆRKNINGER (KONKLUSION)

Gennemførelsen af det nuværende Skjern Å projekt har medført nogle uheldige konsekvenser for miljøet. Med hensyn til de hydrauliske forhold har projektet indfriet forventningerne særlig med hensyn til vandstandsforhold, oversvømmelser og sedimenttransport. En forud-

sætning for nye projekter må være, at de på samme måde klart redegør for, hvordan de indvirker på disse forhold.

En anden forudsætning for nye naturgenopretningsprojekter må være, at de ikke væsentligt skader bestående miljøinteresser, f.eks. må opgangsmulighederne for fisk ikke forringes på bekostning af den selvrensende effekt og naturværdier.

Den nuværende regulerede Skjern Å på ca. 20 km forløber uden kemiske og fysiske spærringer - bortset fra Kodbølstyrtet, idet man har friholdt strækningen for spildevand fra byerne og industrierne, samt afløbene fra pumpestationerne, som alt sammen ledes til fjorden gennem Sydlige Parallelkanal. Derved har man ikke alene friholdt Skjern Å for en belastning, men også afskåret mulighederne for pludselige udslip og akut forurening, som kan udslette alt liv. Det er meget vigtigt, at dette princip opretholdes i nye projekter, da det kan få alvorlige konsekvenser, hvis der indbygges spærringer ved indgangen til et af landets største vandløbssystemer.

De foreliggende projekter vil medføre betydelige driftsudgifter til vedligeholdelse og forøget overvågning - det er dog ikke muligt at sætte noget beløb herpå før detailprojekterne kendes. Projekterne giver åen en forøget selvrensningsevne på ca. 250 tons kvælstof og 10 tons fosfor om året. Set i relation til den i 1982 målte totale belastning på Ringkøbing Fjord, der udgjorde ca. 8000 tons kvælstof og ca. 300 tons fosfor, vil projekternes selvrenseevne betyde en reduktion på godt 3% for både N og P.

Ser man derimod på en estimeret belastningssituation i 1990 og udelukkende betragter belastningen fra Skjern Å systemet vil procenterne naturligvis blive meget større. Denne opgørelsesmetode giver dog et forvrænget billede i forhold til det udgangspunkt, der er benyttet ved recipientkvalitetsplanlægningen, og den kan ikke bruges som sammenligningsgrundlag til tiltag, der er iværksat i medfør heraf, samt i medfør af Vandmiljøplanen og den nye slusepraksis.

Det kan dog ikke afvises, at projekternes kvælstoffjernelse, der er størst i sommerhalvåret, kan få en gavnlig indflydelse på Ringkøbing Fjord.

De rekreative og turistmæssige værdier

Inden regulering af Skjern Å fra Borris til Ringkøbing Fjord bestod ådalen af udstrakte eng-, sump- og rørskovområder, som overvejende blev ekstensivt udnyttet til høslet og græsning. Arealerne blev jævnlige oversvømmede.

Den rekreative anvendelse af arealerne var beskeden, idet rør- og sumparealerne for en stor dels vedkommende

var vanskeligt tilgængelige. Det rige fugleliv tiltrak ornitologer og jægere. Særlig strækningen fra Borris til Skjern tiltrak desuden lystfiskere.

Efter afvandingen er der kun minimale rørskovs-, sump- og engarealer tilbage. Disse findes nu næsten kun langs fjorden og ved åens udløb. Antallet af vade- og svømme-fugle er gået drastisk tilbage, og for fugleinteresse-rede og jægere er der stort set kun arealerne uden for digerne, som har interesse. I de senere år har flokke af gæs og svaner dog opholdt sig på de afvandede area-ler i træktiden.

Lystfiskeri foregår stadig langs åen, men den monotone strækning gennem det afvandede område er meget lidt spændende som fiskevand.

Afvandingen gjorde det store område let tilgængeligt - tidligere var det vanskeligt for fremmede at finde rundt. Adalen har siden afvandingen været besøgt af mange turister - særlig landbrugsinteresserede.

Naturgenopretningen vil genskabe en lille del (ca. 800 ha) af det naturområde på mellem 3000-4000 ha, som fandtes før afvandingen i form af lavvandede søer, sumpe, rørskove og enge.

I disse genskabte områder vil der snart etablere sig et rigt plante- og dyreliv med især mange ande- og vade-fugle. Områderne vil derfor være af interesse for fugle-interesserede og - afhængig af den tilladte jagt også for jægere.

De genskabte snoninger vil gøre lystfiskeriet mere attraktivt - både æstetisk og fangstmæssigt. Endelig vil sejlads med kanoer kunne fortsætte fra Borris til Skjern.

Turismæssigt vil selve naturgenopretningen have interesse, mens den egentlige genskabte natur kun vil tiltrække særligt interesserede, specielt lystfiskere. Fugleinteresserede vil fortsat snarere søge andre fugle-områder f.eks. Tipperne og Værnengene. De særlige rekrea-tive tiltag med etablering af søer til badning og sej-lads vil kun have rent lokal interesse, idet turister vil søge til de langt bedre "naturlige" bade- og sejler-muligheder i fjord og hav.

Den naturgenopretning, der er indeholdt i de 4 projek-ter vil skabe begrænsede rekreative og turistmæssige værdier. I anlægsperioden vil den have nyhedens inte-resse, men vil senere fortrinsvis blive brugt af sær-ligt interesserede.

Dele af genopretningen vil betyde meget for lystfiske-riet, og der vil blive genskabt nogle af de biotoper (eng-, rørskov og sump), som landet er blevet meget fattigere på i de senere år.

Genopretningen vil dog blive meget dyr i forhold til resultatet, idet størstedelen af omkostningerne vil gå til entreprenørarbejder.

BILAG 7.: Nr. 10

Efter at have nærlæst Skjern Å-arbejdsgruppens 4 projektforslag viser disse projekter at have meget lidt med miljøforbedringer at gøre - det minder mere om Kejserens ny klæder. Projekt 1 er at henrette smed for bager, idet det kun giver lille rensende effekt, og vi er sat til at rense op efter Brande og Nr. Snede kommune m.m. Projekt 3: Damsø og Tarmsø har intet med forurening eller naturforbedringer at gøre, men der foreligger en uhensigtsmæssig forslag fra A/S Samfundsteknik. Projekt 1 formål er primært at tilbageholde okker. Okkeren kan fjernes langt mindre risikofyldt ved Flemming Rohdes forslag.

Jeg tror, at det er fuldstændig rigtig, som formanden for Skjern Å-sammenslutning udtaler, at man ikke skal grave bare for at lave om, til skade for fiskene.

Jeg vil ud fra det før omtalte stille følgende forslag:

1. At man siger ja tak til 125 mill. kr.
2. At man fordeler midlerne på flg. måde:
 - 2 mill. til ændring af Laksetrappen ved Kodbøl fra et 3-delt styrt på 3x30 centimeter til et 300 m langt stryg, sådan som amtskommunen har planlagt.
 - 3 mill. til udlægning af grus (gydepladser) i Skjern og Omme Å.
 - 25 mill. til bekæmpelse og forebyggelse af okkerproblemet. Her vil ingeniør Flemming Rohdes udmærkede forslag kunne gennemføres.
 - 20 mill. til skabelse af et smukkere og bedre natur (300-500 ha).

Dette gennemføres ved, at landmænd, der er ejer af områder, som har sat sig - især i Hestholmområdet - får mulighed for at udlægge jorden til vådområder mod kompensation. Områderne kunne herefter, efter forslag fra den lokale Naturfredningsforening, udnyttes bedst muligt til fordel for fauna og flora. Vi har fornylig hørt Svend Bichel (formand for Danmarks Naturfredningsforening) slå på tromme for de mange små biotopers betydning, idet mange plante- og dyrelivs overlevelse afhænger heraf. Ved nævnte forslag, kunne der måske blive 200 små vådområder, som vil tiltrække diverse vade-fugle m.m.
 - 25 mill. til etablering af Damsø og Tarmsø. Etableringen foretages af hensyn til Skjern Tarm udvikling og nærkreative behov. Jord, der løbende bliver udbudt til salg opkøbes til dette formål. Søprojektet har ganske vist intet med forureningsbekæmpelse at gøre og er en negativ handling mod naturen - men vi vil jo alle gerne være her.

Efter omtalte forslag bliver der således 40 mill. kr. til overs. Disse vil kunne bruges på andre miljøtiltag. - Hvad der måske ville være endnu bedre vil pengene kunne overflyttes til et andet ministerium, hvorved det f.eks. blev muligt at redde Tarm sygehus for udsultning og derefter nedlæggelse.

De ovennævnte forslag mener jeg - efter justeringer - at Skjern Å-komiteen skal mangfoldiggøre og sende til folketingets 179 medlemmer.

Med forslagene er det bevist, at vi er miljø- og nationaøkonomisk-bvidste. Desuden kommer vi hurtigere fiskebestanden til hjælp, i modsætning til hvad en gennemførelse af Skjern Å-arbejdsgruppens 4 projektforslag vil medføre.

Lad os ikke glemme, at den nye slusepraksis har betydet en halvering af forureningen i Ringkøbing Fjord. Ligeledes forventes resultaterne af vandmiljøplanen at medføre yderligere forbedringer.

Lad os vestjyder stå sammen - til fordel for by, land, miljø og naturen - og få overbevist folketinget, at "kejseren ingen klædning har på".

Med venlig hilsen


Niels Vendelbo.

Gdt. Niels Vendelbo

Vendelbovej 19

6200 Skjern

Tlf. 07 250285

01 MAR. 1988

Modtaget på indstillingen
den 20/2 - glæmte at
give dig den!

DATO

MED VENLIG HILSEN

27/2-88

Miljøministeriet
Skov- og Naturstyrelsen
J.nr. F 756/11-17 Bil. 1.

Henning Willumsgaard

PLANTEAVLSKONTORET

Konsulent Henning Willumsgaard
Industrivej 30 . 6870 Ølgod
Tlf. 05 24 56 66

Skjern Sø - Arlejdsgrøften.

Vandet i Skjern Sø er
brun i dag, da alt det urme
pumpes til sydlig Kanal, som
ikke reguleres med mange
Anlægget, i Skudt for iden.

For den senser med Salt-
vand ved at have Vandstanden,
som i efteråret blev 40 cm
var 60 cm. Overstige Dybden
ca 35 cm mellem Klagbanken
og Halby, er det ikke bare Vands
Område for Andet. Kan ikke
nå Foden og forvinder til
Vadehavet.

Der udsendes mange Fiske
i Skjern Sø, men forklarer de af?

Ved Hvide Sande findes det
eneste Udlob til Havet. Lad Dykkerne
fjerne og finde Årsagen.

Miljøministeriet J. nr. F. 756/11-17 Venlig Hilsen

1. MAR. 1988

Johann P. Mathiasen

TIL SKJERN Å-ARBEJDSGRUPPEN.

BILAG 7.: Nr. 12

SKAL SKJERNÅEN IKKE RENSES ?

Ved at gennemlæse Skjern Å-arbejdsgruppens skrift " Skjern Å-systemet og Ringkøbing fjord ", får man indtryk af, at det hovedsageligt drejer sig om at få kruseduller på Skjernåen, og ikke så meget om at få rensed åen og dens tilløb, hvad der vel må være den første forudsætning for, at få et rent tilløb til Ringkøbing fjord og et godt fiskevand i åer og bække.

Allerede før afvandingen lød der røster om åens forurening af fjorden, hvad der næppe kan undre, når man kikker på historien. Der har været gravet brunkul i Skjernåens opland siden første verdenskrig, men især under den anden og i årene derefter, da landet standede i våde, tog brydningen fart, så i de sidste 70 år, og især i de sidste 40 år, har brunkulslejerne i omtrent ubemærket sendt deres giftige og okkerholdige afløbsvand ud i Skjernåen og dens tilløb, og hermed også i Ringkøbing fjord, så den nuværende situation ville være opstået før eller siden, uanset afvandings gennemførelse.

Formanden for Borris Fiskeriforening har på generalforsamlingen, ifølge et avisreferat, udtalt, at Skjernåen i 1987 har været så ren som ikke i mange år, hvilket ikke kunne siges om Vorgod Å.

Nu er vorgod Å spækket med tilløb fra brunkulslejer, så den udtalelse bragte forhold ved åen i erindring. Lige syd for hovedvej 15's bro over åen, kunne man for en halv snes år siden se Rimmerhus bæk komme ud af brinken som en kaffebrun vælling og brede sig over åen. Videbæk Kommune prøvede at stoppe Havnstruplejernes udløb i bækken, men man havde ingen tilladelse, og sådan en skal man jo ha', så i stedet blev der indrettet et anlæg til udstrøning af kalk i brunkulssøen.

I dag kan man godt se, at der er kommet fløde i kaffen, men strømmen er der stadigvæk - som en gulliggrå vælling. Mon de øvrige lejer er bedre ? Jeg tror det næppe. De skjuler sig bare bedre, eller har mere spredte udløb.

Jeg skal derfor foreslå, at man spærrer udløb fra forurenende lejer, så der dannes søer, afspærrede helt eller forsynede med overløb med iltningsstrappe og evt. kalkningsanlæg, og det er så heldigt, at Staten i sin tid opkrævede en afgift pr. produceret ton brunkul, netop med det formål, at kunne holde omgivelserne skadesløse for gener og ulemper ved brunkulsgravningen.

Dambrугenes afløb kan renses med slambassiner og rodzoneanlæg. Grødeskæring og oprensning kan indrettes således, at vandrensning får første prioritet.

Ved afvandingen i 60'erne skiltes vandene så viseligt, at der ikke kom dræn- eller byspildevand i åen på strækningen fra Borris til fjorden, så den lokale forurening er koncentreret i den sydlige kanal. Hvis man i sin tid havde opført et forlænget dige til Høj-sand, havde her formentlig ingen problemer været. Plant i dag en rørskov på strækningen.

Lad en sådan hovedrengøring danne grundlaget for Skjernåens reno-vering, hvorefter det er tid at vedtage, hvilke kosmetiske ændrin-ger, man måtte ønske.

Skjern i februar 1988

Anders Lindhardt

Rørvig d. 22-2-88.

^G
Skjern Å arbejdsgruppen.

Hermed foreslag til vandleds-genopretning.
Jeg ønsker at blive kontaktet for evt.
yderligere vejledning og hvis der er spørgs-
mål fra gruppen.

Modtaget i
Skov- og Naturstyrelsen

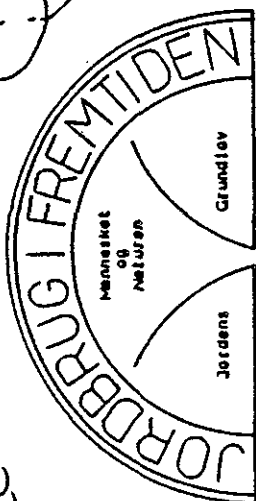
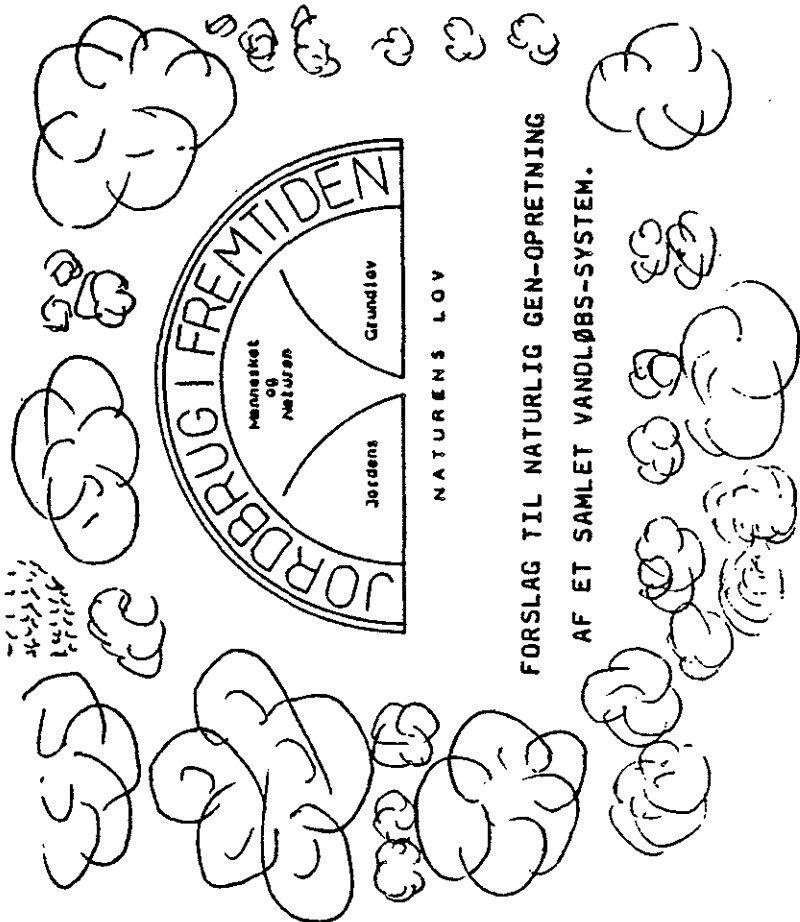
23 FEB. 1988

Kopi l.o. MOH ✓
PH-M ✓

Venlig hilsen

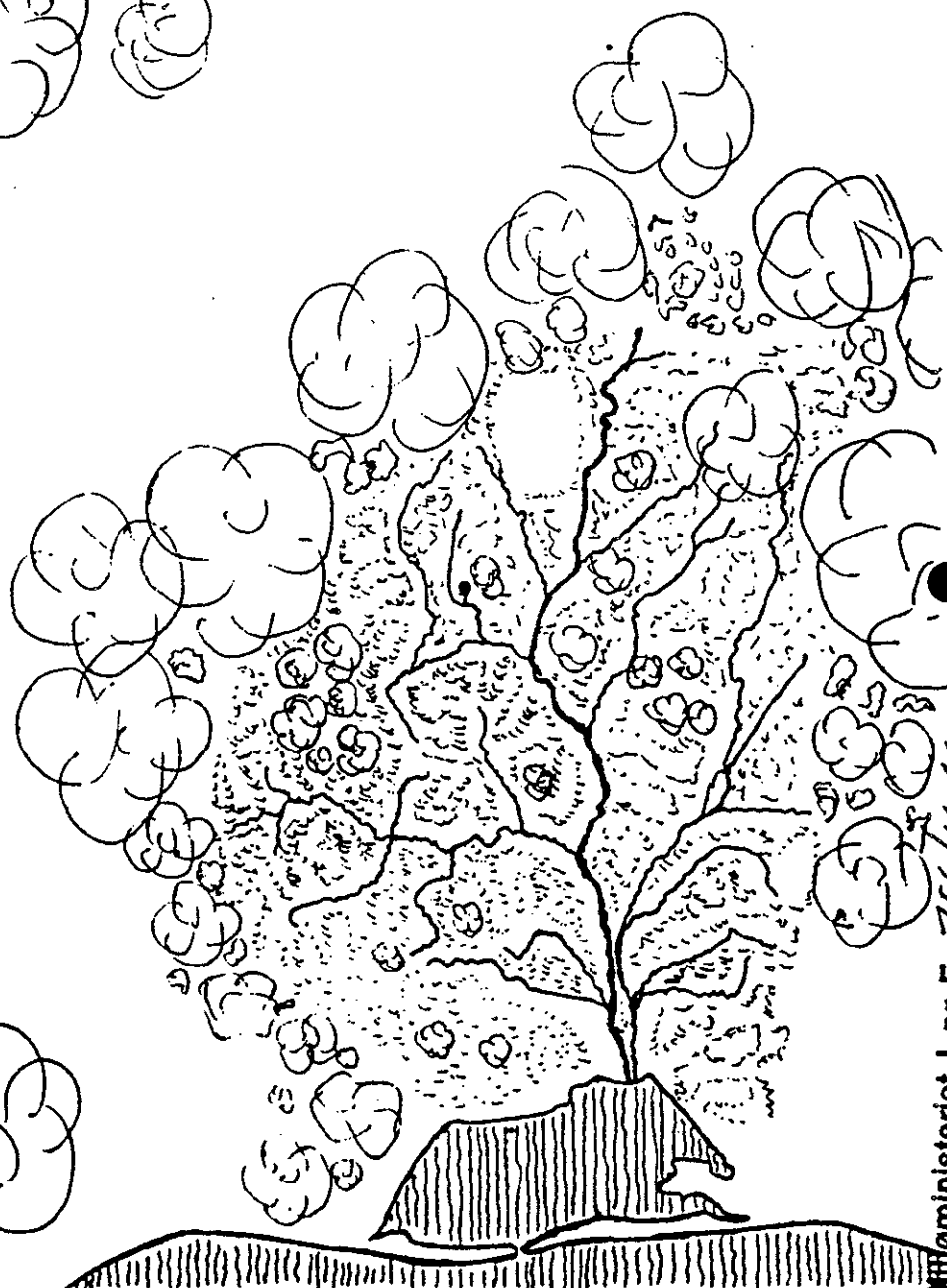
Bert Christensen

Miljøministeriet
Skov- og Naturstyrelsen
J.nr. F 756/1117 Bil. 2



NATURENS LOV

FORSLAG TIL NATURLIG GEN-OPRETNING
AF ET SAMLET VANDLØBS-SYSTEM.



Ministeriet J. nr. F. 756/11-17

23 FEB. 1988

Foreningen har med stor fornøjelse læst de fire forslag til gen-etablering af den sidste del af Skjern A-dalen, der er nedfaldet i i rapporten fra SKJERN A-ARBEJDSGRUPPEN og har også set præsentationen af projektet i T.V. Avisen.

Hver især og samlet, udviser projekt-forslagene nogle yderst spændende detaljer, for hvorledes området kan gøres bedre.

Generelt for de fire forslag, kan det siges at projekt-fremstillingerne i den største grad benytter sig af de eksisterende forhold på stedet og forsøger der udfra at beskrive nogle ændringer, der skulle gøre området bedre. Disse ændringer er set udfra den tekniske og videnskabelige måle og veje-mæssige viden der er tilgængelig idag.

Det virker som om, at arbejds-gruppen har fremlagt projekterne, efter muligheden for at få dem igennem det politiske og administrative apparat, uden at skulle slå de store swardslag.

De fire forslag, tager dog ikke det fornødne hensyn til de eksisterende natur-love, fordi der i projekt-forslagene ligger en ret stor ARBIG UDGIFT til at rense de foreslåede vandløb op og til at vedligeholde digerne.

Det bedste ville dog være, at der ikke kom nogen omkostninger overhovedet, til vedligeholdelse. Det er dette element, foreningen vill forsøge at fremstille i det følgende projekt-forslag, der har fået navnet:

FORSLAG TIL GEN-ETABLERING AF VANDLØB EFTER NATUR-METODEN.

Denne model er så generel og omfattende, at den kan bruges overalt på kloden, hvor det er nødvendigt at gen-etablerer vandløb.

Modellen er særdeles velegnet til at blive brugt i forbindelse med Skjern-A projektet, da det er det projekt der er oppe i tiden.

-----!!-----

LIDT NØDVENDIG HISTORIE. Vi har allesammen lært i skolen, at Danmark på et tidspunkt var fuldstændigt dækket af skov. I denne skov opstod der små kilder der fulgte landskabets konturer og kilderne fandt sammen i bække og bækkenes samlede sig til åer, der løb ud i en sø eller ud i havet.

Da mennesket for ca 2 500 - 500 år siden, for alvor gav sig til at brænde og fælde skoven, blev kilderne og bækkenes udsat for solens brændende stråler og begyndte at tørre ud.

Vandet i vandløbene blev samtidigt opvarmet af solen. Denne opvarmning afladede vandet, således at det ikke længere kunne

transporterer materiale inde i midten af sig selv og dette slam bundfældede sig på de forkerte steder og skabte derved så store oversvømmelser for landbruget, at det blev nødvendigt at foretage en oprensning af vandløbene, for at slippe af med vandet.

Da større og større områder af skoven blev fældet, for at give plads til den dyrkede jord og for at give plads til græsning til husdyrene, blev det mere og mere nødvendigt at afvande jorden og oprense, uddybe og udrette vandløbene, med de mest effektive tekniske hjælpe-midler.

De vandløb vi kender idag, er et resultat af den første og nok den største fejltagelse mennesket nogensinde har begået imod naturen, nemlig det at udsætte jorden for solens brændende stråler, ved at fælde og brænde skoven af i store sammenhængende områder.

Store kulturer er op igennem tiden gået til grunde p.g.a fældningen af skoven og den deraf følgende vandmangel i området.

Den moderne vandløbs-vedligeholdelse har udviklet sig til en stor-industri, med en enorm maskin-park til sin rådighed.

De store tekniske løsninger vi anvender idag til gen-opretning og vedligeholdelse, har helt klart sin begrænsning, i og med at man har forsøgt at tilpasse vandløbene til den mest effektive brug af den gængse maskin-udformning.

-----!!-----

Der er til vandløbs-genopretning idag, IKKE brug for flere tekniske løsninger.

Det der istedet for er brug for, er mennesker med en omfattende intuitiv forståelse af naturens sammenhænge, mennesker der i kraft af denne indsigt, kan rådgive og vejlede andre om, hvor det er nemt og mest effektivt at sætte den impuls igang, der tillader naturen at udføre det arbejde, vi ellers skulle bruge enorme resourcer og midler til at få udført maskin-mæssigt.

-----!!-----

VANDLØBS-GEN-OPRETNING: PÅ NATURENS EGNE BETINGELSER, bygger på den tese, at:

NATUREN HAR ALTID RET og mennesket må nøje følge naturens love, hvis vi i fremtiden skal undgå at skabe flere problemer for os selv og for vores fælles omgivelser.

NATUREN har indbygget en intelligens, der er ansvarlig for fremkomsten, opretholdelsen og samarbejdet imellem alle de små bitte detaljer, der tilsammen udgør et givet område.

Hver plet på kloden er dirigeret og styret af denne intelligens der har dannet et blåttryk eller en matrix over området og som naturens forskellige udtrykte kræfter arbejder efter. De hoved-om-

råder Intelligensen styrer, er dyre-riget, plante-riget med skoven og vandet, Insekt-riget og mineral-riget og det indbyrdes samarbejde imellem disse riger.

Menneskets opgave vil være at følge denne matrix så nøje som muligt, for at opnå den fuldstændige balance igen. Hvis vi IKKE følger denne matrix, vil naturens love skabe problemer for os igen, indtil vi af nød bliver tvunget til at opgive at kæmpe imod dem.

VANDETS NATUR.

Det er vandets indbyggede natur at dreje omkring sin egen længde-akse. I denne bevægelse skabes DEI LEVENDE DYNAMISKE ELEMENT, der er ansvarlig for vandets SELV-RENSENDE og SELV-ETABLERENDE EVNE. Der er her tale om at anvende lidet påagtede kræfter naturlig og i vandet og disse kræfter kan ikke måles på den sædvanlige måde, men effekten af dem kan tydeligt observeres.

DEN SELV-RENSENDE EVNE. Der er så meget selv-rensende energi til stede inde i midten af denne bevægelse, at selv svært forurenset vand bliver renset igen og det skønnes derfor IKKE at være nødvendigt, at etablere separate udfældnings-områder for kvælstof, fosfat og okker.

Vandets naturlige bevægelse omkring sin egen akse, danner et energi-felt, der er i stand til at udskille, sammensmelte og opbygge alle de vand-opløselige urenheder der er tilført vandet, til noget vandet og omgivelserne kan bruge. Der sker både en rensning og en opbygning af vand og stof i midten af strømmen.

DEN SELV-ETABLERENDE EVNE udgraver selve vandløbs-profilen og udgraver også det meandrende forløb, (Det bugtede løb.) i dalen, på en og samme tid.

HANDLINGS-PLAN FOR NATURLIG GEN-ETABLERING AF VANDLØB.

1. Der er indsendt et forslag til Ferskvands-laboratoriet i Silkeborg, om naturlig gen-etablering af vandløb. Dette forslag må afprøves først, for at indsamle nogle MODERNE erfaringer med denne slags gen-etablering. (Der har været afholde indledende forsøg i Østerg, omkring 1930.)

Prisen for et sådant forsøg, er ca. 200 000 til 250 000 kr. og oveni kommer evt. erstatning til lods-ejerne.

2. Alle dræn og kloak-ledninger der fører ud i vandløbet, skal blokeres eller fjernes i hele vandløbs-dalen. Derved vil grundvand-spejlet stige og tage det meste af den påførte nedslivede for-

urening med op til overfladen igen.

3. For at være sikker på, at det ikke mere bliver nødvendigt at udløse forurenede vand i vandløbene igen, anmodes **INDUSTRIEN** om at udforme vand-rensnings-anlæg efter hvirvel-princippet. Disse anlæg skal fungerer i et lukket kredsløb og skal udleveres til hver enkelt husstand og virksomhed. På denne måde kan der ikke mere slippe forurenede vand ud i omgivelserne.

4. Hele det område, der i meget gamle dage udgjorde å-dalen, skal have tilladelse til at blive oversvømmet igen, fordi alle de slam-stoffer og partikler der bliver revet med af strømmen under vårbuddet, vil bundfælde sig på de steder, hvor de kan gøre mest nytte og gavn for vegetationen og alle de andre væsner der kommer til at leve der.

5. De dele af det nuværende vand-system der er lagt i rør, skal graves frit igen.

6. De diger der er bygget langs med de udrettede vandløb og de kunstige kanaler, for at holde vandet inde, skal sløjfes igen ved at skubbe de materialer digerne er lavet af, ned i den nuværende vandløbs-rende. Derved gøres det lettere for vandet at udgrave sit nye løb.

7. I bunden af vand-renden, ved vandløbets første spæde begyndel-

se, nedsænkes der specielt udformede lede-skinner der leder vandet ind i en bevægelse omkring sin egen akse. Der vil her blive gentaget, at bevægelsen omkring denne akse skaber det levende dynamiske element i vandet og det er denne levende dynamik, der giver den selv-rensende og selv-etablerende virkning.

(Selve udformningen af lede-skinnerne og deres placering, bliver holdt som en fabriks-hemmelighed, indtil de første forsøg er overstået. Derefter bliver de tilgængelige for enhver der ønsker det.)

8. Principielt skulle det ikke spille nogen særlig rolle, hvilke tidspunkt på året der bruges til at nedsænke lede-skinnerne i løbsrenden. Den omtalte levende dynamik vil alligevel være til stede.

Set ud fra et vand-mængde synspunkt, vil vårbuddstiden nok være den bedste, da der på den tid er den største vand-mængde og fordi temperaturen i vandet og i luften, ligger ned imod den, for vandet bedste temperatur. Denne temperatur ligger omkring + 4 grader C. og det er ved denne temperatur, at vandet har sin højeste vægtfylde

Det bedømmes, at det vil tage omkring en uge for vandet, efter nedsænkningen af lede-skinnerne, at udgrave sit nye snoede forløb.

9. Når vandløbet er færdig med at udgrave sit nye forløb, skal der langs med bredderne iværksættes en beplantning med træer og

buske, der naturligt hører til i området.

Vegetations-bæltet bør være imellem 100 -150 m. bredt for at skabe den fornødne skygge, der skal til for at opretholde den levende dynamiske selv-rensende og selv-etablerende evne i vandet.

10. Deltaet der dannes ved vandløbets udløb i en fjord eller i havet, er et kapitel for sig. Det er dannet af alle de forskellige artede materialer som vandet har slæbt med sig i tidens løb.

Dette delta sørger for, at vandet fra vandløbet mødes og blandes godt op med vandet fra fjorden eller havet. I denne proces blandes det ferske vand med det salte vand og land-jordens vækster og dyr, mødes med havets indvånere. Denne sammen-blanding foregår uden problemer for nogen af parterne og giver nok det mest afvekslende liv og de største natur-oplevelser for mennesket.

Hvis der foran deltaet eller foran fjordens udløb i havet, er bygget en fast dæmning med sluse-port, for at beskytte det bagvedliggende land, vil det blive nødvendigt at sløjfe dæmningen, fordi den forhindrer det frie møde imellem de to vand-typer og derved forhindrer den levende dynamiske selv-rensende evne i at virke perfekt i området.

Det er dog muligt at konstruerer en vejbro et sådant sted, men den skal have en udformning der ikke forhindrer det frie gennemtræk af vand.

11. For i fremtiden at sikre den totale harmoni og en jævn og uhindret vand-afgivelse i og fra hele vand-systemet, vil det være nødvendigt at tilplante et område rundt om systemet, der er lige så stort i udstrækning som hele å-dalen.

Dette skov-område må indeholde alle de træer og busk-arter, der op igennem tiden, naturligt har vokset i området.

12. Hvis det bliver nødvendigt at dyrke noget af jorden i Å-dalen, tillader naturen at der graves kanaler til afvanding. Disse kanaler MA IKKE være dybere end det dybeste punkt i vandløbet og skal udgraves på en sådan måde, at de meandrer ligesom en naturlig kilde og at de kommer til at møde moder-løbet i en vinkel på ca 30 - 60 grader.

-----||-----

DER ER TO MODELLER TIL NATURLIG GEN-OPRETNING.

DEN FØRSTE MODEL har som grundlag, at alle mennesker og dyr fjernes fra hele den gamle å-dal, medens gen-opretnings-processen står på og at alle de diger, der ikke direkte indkredser og beskytter de eksisterende by-områder, jævnes med jorden.

Efter at gen-opretnings-processen er overstået, kan der ske en gen-opbygning af veje og jernbaner, der tager hensyn til vandets frie vandring ud over hele området.

DEN ANDEN MODEL har sit udgangspunkt i en gen-opretning, der koncentrerer sig om at få hver enkelt tilførelses-bæk og tilførelses-
A i balance igen.

På denne måde, bliver det muligt at justere veje og jernbaner i et lettere tempo og det bliver samtidigt muligt, at se på hvordan og hvor godt den selv-rensende og selv-etablerende effekt, påvirker løbet længere nede i dalen.

Disse justerings-arbejder, bedømmes til at kunne foretages af kommunen og amtet, uden at de skulle have behov for at hente folk udefra.

-----||-----

FORDELE VED NATURLIG GEN-OPRETNING.

Dyre og plante-livet i det naturligt gen-etablerede vandløbs-område, vil skifte karakter og nøje følge og mere end opfylde de retnings-linier, der er givet for våd-områder inden for RAMSAR-KONVENTIONEN.

Der vil blive et enormt varieret og myldrende liv af forskellige dyr, fugle og insekter i området og vandløbene vil bugne af fisk til glæde for lyst-fiskerne. Naturen har samtidigt givet den store mangfoldighed af væsner til opgave, at arbejde sammen for den størst mulige gavn for områdets sundhed.

Det fuldstændigt rene vand der kommer fra det NATURLIGT GEN-OPRETTEDE vandløb, vil i kraft af vandets LEVENDE DYNAMISKE ELEMENT, bidrage stærkt med at rense fjorden og havet.

OMRÅDETS REKREATIVE VÆRDI vil være enorm, fordi hver kvadrat-meter vil indeholde et utal af forskellige livs-former.

Der vil være usædvanligt store natur-oplevelser tilstede for ethvert menneske, fordi området er blevet gendannet efter naturens anvisninger og ikke er blevet begrænset af individets og interesse-organisationers sæt-interesser.

-----||-----

ØKONOMI.

Dette forslag bedømmes til at koste omkring 10 000 000 kr. i direkte arbejds-omkostninger.

(Denne beregning beror på et skøn, da foreningen ikke råder over ressourcer til at foretage mere dybtgående beregninger. Der anmodes om hjælp til at foretage disse beregninger.)

Derudover kommer der et ikke specificeret beløb, til erstatning til de landmænd, der bliver direkte berørt af gen-etableringen.

Det kan foreslås, at de berørte landmænd studerer de tanker der er nedfældet i projekt "JORDBRUG I FREMTIDEN" s. afsnit om DET SELV-FORSYVENDE LOKAL-SAMFUND og LANDMÆNDENS ROLLE. I disse af-

snit, er der antydnet en anden og mere værdig arbejds-opgave for landmandens videre virke.

Det ligger uden for foreningens mulighed, at bedømme priserne for gen-opbygningen af veje og jernbaner.

-----!!-----

Foreningen misunder ikke den gruppe mennesker, der får til opgave at bedømme de tanker, der er nedfaldet i dette forslag.

De fire projekt-forslag der blev udvalgt af arbejds-gruppen, er et skole-eksempel på den betragtnings-måde, at er der bare penge og maskiner nok, så er alle problemer løst. (Denne betragtning er dog en grov forenkling af de faktiske forhold.)

Det har dog op igennem tiden vist sig, at denne betragtnings-måde oftest medfører endnu større problemer, end dem de forsøger at løse. (Jævnfør nødvendigheden af at gøre noget ved Skjern A systemet.)

Gen-etablering efter natur-metoden, er udtryk for den indstilling, at naturen altid har ret og at det skal være den levende naturs egne kræfter der, i samarbejde med mennesket, skal genskabe de ødelagte balancer. Maskinerne skal i denne forbindelse, bruges til at gøre det lettere for naturen kræfter, at arbejde frit.

Dette forslag De nu sidder med i hænderne, er nok det forslag der bedst opfylder kravet i Miljø og planlægnings-udvalgets betænkning af 30 april om " hvilke projekt eller hvilke del-projekter der vil give de bedst mulige resultater for de færrest mulige midler."

-----!!-----

Det foreslås, at arbejds-gruppen studerer foreningens publikation "JORDBRUG I FREMTIDEN" for at få en fornemmelse af de sammenhænge, der er grundlaget for det oven-nævnte forslag.

På foreningens vegne
Bent Christoffersen.

Vedlægges. Forslag til VANDLØBS-RESTAURERING, som er under behandling i Miljø-ministeriets Ferskvands-laboratorium i Silkeborg.

Ref. Olof Alexanderson "Det levende vand."

Foreningen "JORDBRUG I FREMTIDEN"

V / Bent Christoffersen svalevej 5 4581 Rørvig 03 41 97 81

Skjern Å-arbejdsgruppen
Skov- og Naturstyrelsen
Slotsmarken 13
2970 Hørsholm

26 FEB. 1988

BILAG 7.: Nr. 14

1988-02-24

GA/tmj

Det var med stor interesse og en positiv indstilling, jeg mødte op til åbningen af Skjern Å udstillingen.

Personlig mener jeg, at en eller anden tilbageføring af Skjern Å eller ændring af Å-løbet ville være en fordel for naturen og området, hvis dette kunne gøres med mindst mulige omkostninger for naturen og de lodsejere som vil blive berørt. Jeg har selvfølgelig svært ved at vurdere de tal og statistikker, som bliver fremlagt af eksperterne om Skjern Å's selvrensende effekt, og vil derfor ikke udtale mig herom.

Jeg vil i dette brev kun omtale Projekt nr. 3 DAMSØ, da jeg her er personlig engageret som lodsejer.

Det var med stor undren jeg studerede de tegninger og plancher der blev fremlagt i Skjern Hallen. Trods folketingets gode intentioner om en eller anden måde at genskabe et bedre miljø og natur omkring Skjern Å, fremlægger man her et forslag som frembringer nøjagtig det modsatte.

Området hvor Projekt 3 er skitseret er det største og bedste naturområde vi har omkring Skjern. Dette vil man ødelægge ved at placere en sø med sø-pavillion, lejrskole, bade-, sol- og sejlplads.

For mig er dette en fuldstændig syg tanke, at prøve at genskabe miljø omkring Skjern Å ved at ødelægge det eneste sted vi har, hvor man dagligt kan se råvildt, fasaner, ræve og meget mere. Ja, selv en havørn har vi haft i sidste uge.

Min harme går ikke på, at jeg måske skal sælge noget jord til en sø, hvis den kan bibringe en forøgelse af naturværdien, men at miste min jord til opførelse af en sø for turister og lejrskole. Det er for galt.

Jeg må gå ud fra, at den indstilling der ligger for Projekt 3 fra Skjern Å arbejdsgruppen er en enstemmig indstilling fra alle medlemmer i gruppen. Der findes ingen tilgængelige noter, som jeg har set, hvor der er nogle medlemmer som tager afstand eller forbehold. Og det må jeg sige er en stor skuffelse. Især fra de lokale medlemmer. Man har ikke engang gjort sig den tanke at henvende sig til folk, som bor i området, for at høre deres mening. Ikke et brev, telefonopringning eller et besøg har man skønnet nødvendig for at indstille til dette projekt.

Dette projekt ligner et skrivebordsarbejde, hvor det eneste grundlag har været et luftfoto.

Hvordan kan man være så naiv, at indstille et projekt på sådan et spinkelt grundlag?

Man bruger tusindvis af kroner til ekspertbistand hentet udefra, men man gider ikke engang henvende sig til dem som bor i området, og som er eller bliver personlig indvolveret.

Den informationsgrad, man har brugt, må siges at være den dårligste jeg nogensinde har oplevet.

Dette er et meget lille projekt og omkostningsmæssigt taler vi om små penge i forhold til f.eks. gas-projektet, som i øjeblikket rørføres på vores jord. I gas-projektet er vi blevet fantastisk orienteret med brev, skitse, tegninger, telefon, besøg o.s.v. Her er Skjern kommune også kraftigt indblandet, og måske skulle man have undersøgt hvordan man her har klaret sagen inden man gik i gang.

Endvidere ser jeg, at der skal være et seminar lørdag 27/2-88 for indbudte repræsentanter for lodsejere og interesseorganisationer. Hvem er disse repræsentanter for lodsejerne? Hverken undertegnede eller mine 2 naboer har fået nogen henvendelse, og da vi besider de væsenligste områder i dette projekt, mener jeg, at det er underligt at der ikke er rettet nogen henvendelse til os.

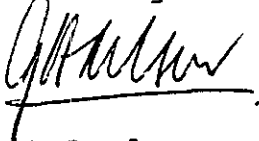
Skriftlig indlæg - det er det vi gør nu. Det offentlige møde for alle interesserede afholdes 17/3-88, (19 dage før Skjern Å-arbejdsgruppens indstilling til ministeren), og jeg forventer ikke, at man regner med, at vi her vil fremføre vores synspunkter til offentlig debat for alle interesserede, uanset om de er eller ikke er personligt indvolveret i denne sag.

I denne sag føler jeg virkeligt, at vi bliver trådt på, og at de gode hensigter, som ligger i folketingsbeslutningen om genskabelse af et bedre miljø og natur omkring Skjern Å, groft bliver tilside-sat af denne indstilling.

Dette ligner mere luftkasteller fra de lokale politikker, som sidder i Skjern Å-arbejdsgruppen.

Håber på en positiv behandling af denne henvendelse.

Med venlig hilsen



Gert Axelsen
"Mosegården"
Mosegårdsvej 2
6900 Skjern

Dette brev er skrevet efter samtale med:

Poul Nielsen
"Hedelund"
Ånumvej 18
6900 Skjern

Jens Laurids Jensen
Ringvej 2 A
6900 Skjern

21.10.1988

BILAG 7.: Nr. 15

A/S SAMFUNDSTEKNIK

RÅDGIVENDE INGENIØRER F.R.I.

PJENTEDAMSGADE 21 - 5000 ODENSE C

TELF. 09 13 26 31 - TELEFAX 09 17 73 48

R. 1 nr. 61 237 Giro nr. 318 89 30

Skjern Å-arbejdsgruppen Skov- og Naturstyrelsen

Slotsmarken 13

2970 Hørsholm

Odense, den 18.03.1988.

Skriftligt indlæg til vurdering, frist 20-3-1988.

Landmændene kan angive et areals dyrkningsmæssige værdi i kr./ha/år. Naturværdien for de tidligere søområder, især for fugle og fisk og den rekreative (menneskelige) værdi af området, kan sjældent opgøres direkte i penge.

Dog kan der sættes kroner på en lille del af projekterne; "put-and-take"-lystfiskersøen, der med garanti giver flere kr./ha/år (og D-mark!) end ved traditionelt landbrug.

I forbindelse hermed kan Tarm Sø + forsøg etableres som et første led i retableringsprocessen, i harmoni med landboforeningernes ønsker d. 17/3 om en "let" indledning på retableringsprocessen. Tarm Sø og især forsøen vil producere store mængder tagrør, der kan høstes og dermed fjernelse af N og P, samt give økonomisk udbytte. Som en landmand nævnte på mødet d. 17-3 tjente en af hans bekendte 60.000 kr./år på høst af tagrør uden større udgifter. Oven i dette skal det igen påpeges, at 60-70% af okkerbelastningen opstrøms Skjern-Tarm vil bundfældes i forsøen.

Med andre ord, Tarm Sø og lystfiskersøen bør ikke opgives, da der i Tarm Sø vil være;

- 1) Rensende effekt.
- 2) Rekreativ værdi.
- 3) Positiv økonomisk værdi.
- 4) Et interessant dyre- og planteliv.

Med venlig hilsen

A/S SAMFUNDSTEKNIK



Bo Møllegård-Hansen

Miljøbiolog

Gruppen for by- og landskabsplanlægning a/s

Modtaget i
Skov- og Naturstyrelsen

17 MAR. 1988

DK 6000 Kolding Pakhustorvet 4 Telefon *05 52 64 44
Ansv. landskabsarkitekt Ole Klaaborg M. D. L.
Akts. reg. nr. 46 383 Postgiro: 2 06 99 03

BILAG 7.: Nr. 16

Skjern Å-arbejdsgruppen
Skov- og Naturstyrelsen
Slotsmarken 13
2970 Hørsholm



Kolding, den 16. marts 1988
TG/EJ

Gruppen for by- og landskabsplanlægning a/s har med stor interesse besøgt udstillingen og gennemlæst pjecen om projektforslagene vedr. Skjern Å-systemet. Det er med glæde vi kan konstatere, at de 4 projektforslag grundlæggende er identiske med forslag, som vi fremsatte i folderen "Skjern Å - oplæg til forbedringer omkring åen" i sommeren 1987.

På denne baggrund kan Gruppen for by- og landskabsplanlægning a/s meget stærkt anbefale, at alle de udarbejdede projektforslag realiseres.

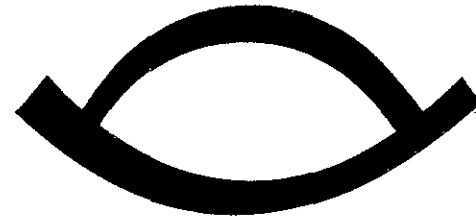
Imidlertid må vi også påpege, at vi ikke finder de fire projektforslag tilstrækkelige for at opnå et tilfredsstillende resultat. - Der er i høj grad behov for også at foretage en sammenhængende areal- og landskabsplanlægning for hele ådalen.

Som argumenter herfor kan anføres:

- De fire præsenterede projektforslag vil hver for sig medføre væsentlige rensningsmæssige, naturmæssige og rekreative forbedringer. Imidlertid bør projekterne gennem en samlet areal- og landskabsplanlægning samordnes, hvorved den samlede effekt bliver betydeligt større ("de bedst mulige resultater for de færrest mulige midler"!).

- Der er fortsat behov for en samlet arealplanlægning, som behandler de mange - ofte divergerende - interesser, som findes i området. Disse interesseforhold er kommet ganske tydeligt frem i den forløbne debat, og kan danne et godt fundament for planlægningen.

Miljøministeriet
Skov- og Naturstyrelsen
j.nr. F 756/11-17 Bil.

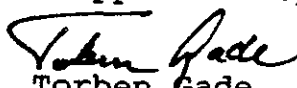


- Der er behov for en samlet landskabsplanlægning, som gengiver ådalen nogle af de mange naturmæssige kvaliteter, der gik tabt ved reguleringen. Dette klares ikke ved en "naturliggørelse" af visse områder, men ved en sammenhængende landskabsbehandling, som skaber det nødvendige forbindelsessystem af forskellige biotoper.
- Der er behov for en samlet rekreativ planlægning, som bygger på områdets helt enestående muligheder. Rigtigt planlagt vil ådalen have en meget stor rekreativ og turistmæssig kapacitet, uden at dette belaster naturforholdene.
- Forbedringsprojektet vil utvivlsomt strække sig over en årrække, og en række forskellige myndigheder m.v. vil være involveret. Det er herfor af stor betydning, at man har et fælles redskab - den sammenhængende areal- og landskabsplan - som fælles grundlag for sine dispositioner.

Ud over at påpege behovet for areal- og landskabsplanlægning vil vi også gerne understrege behovet for, at der løbende udarbejdes informationsmateriale af forskellig art. Den offentlige interesse er meget stor for projektet, og det er en kendsgerning, at god formidling forbedrer mulighederne for et godt resultat.

Som det fremgår er Gruppen for by- og landskabsplanlægning a/s fortsat meget interesseret i Skjern Å-sagen, og vi står naturligvis gerne til rådighed, hvis arbejdsgruppen måtte være interesseret heri.

Med venlig hilsen
Gruppen for by- og landskabsplanlægning a/s


Torben Gade

INDGAET

21 MRS. 1988

SKJERN KOMMUNE

BILAG 7.: Nr. 17

Skjern Å projektet.

Skriftelige indlæg:

Alle er velkomne til at fremsende synspunkter til Skjern Å projektets arbejdsgruppe inden d.20.marts 1988.

Med disse linier til overskrift får det mig til at skrive og fremkomme med velovervejede forslag.

Jeg opfatter det på den måde at de der har startet hele maskineriet i denne så alvorlige situation er kommen i tvivl med sig selv og vil gerne høre andres meninger. Derfor vil jeg intrængende opfordre alle som er involveret i det så omfattende og alvorlige projekt til at lytte til de ældre som er erfarene på dette område.

Landinspektør Knud Lindhard er fremkommet d.15.marts 1988 i Skjern Dagblad med værdifulde oplysninger og forslag som jeg indtrængende vil opfordre jer til at imødekomme med den allerstørste respekt. Hans forslag er så vel gennemtænkte både økonomisk og effektivt: "Stop forureningen på det sted hvor fra den kommer". "Erfaren mand er altid god at gæste". Jeg vil nu gerne hermed stille nogle ret så alvorlige spørgsmål til dem der har med det at gøre. Slyngninger på åen og en sø i Hestholm området plus en opstemning af vandstanden på 70 cm. vil give en betydelig vandstigning i Ganer å, Kirkeåen og Stampe bæk.

HVEM VIL VÆRE ANSVARLIG FOR ET SÅDAN INDGREB?? Det vil bevirke at grundvandet vil stige ret betydeligt, som i forvejen ligger meget højt her 1.69 m. beboet område.

Borgmester Egon Søgaard skriver i Landsbladet d.12.febr.1988 side 12 spalte 4 og 5: "Jeg tror ikke det er urealistisk at regne med en vis positiv afsmiltning på de højreliggende jorder når vandstanden hæves".

Det vil altså resultere i at der bliver kældre der kommer til at stå i vand. Det er galt nok i forvejen på sine steder. Det er meget alvorligt og jeg vil gerne respektere mine oplysninger og ikke kaste dem i papirkurven. Det er forsent at klage og komme med bemærkninger når kældrene svømmer i vand.

Angående Hestholm området.

Jeg har ca. 4½ ha. i hestholmområdet, som har været udlejet til Borris forsøgsstation i 7 år. Forsøgsresultater medfølger for 1985. Forsøgene viser fra 1985 at der er avlet op imellem 75 og 79 tdr. byg pr. ha. Hermed vil jeg spørge kaldes det marginaljord ???

Hvor kan man købe jord i samme kvalitet ???

Er hestholmområdet værdiløst ???

Forsøgsresultaterne fortæller sandheden !!!

Det skal være min intrængende opfordring til at der ikke oversvømmes noget somhelst i dette område, da det kan få uoverskuelige følger for mange både i by og på land.

SkjernÅ er Danmarks vandrigeste vandløb, den er ikke at spøge med. Digerne er nu godt sammensunkne og der er fuld styring på hele vandsystemet. Hvis det skulle vise sig at der findes forurening enkelte steder må det stoppes omgående der hvorfra den kommer og det gælder alle vandløb der udmunder i Skjern Å.

Lodsejer nr. 209.

Peder Olesen

Tulipanvej 11,

6900 Skjern.

Peder Olesen

— "

24771-8113 Vand og vandforsyning til lavbundsford, Hestholm 1985
 =====

hkg kærne/ha 15% vand		Vandet med x)		Kalkiblanding	
Udrænet		Ubehandlet	åvand	okkervand	dybpl. fræsning
Byg hv. år	1 N	44,6	63,4	39,1	34,0 56,0
Blok 1	2 N	57,7	68,3	49,5	52,4 69,0
	3 N	63,8	65,2	63,0	63,7 64,9
Gennemsnit		55,4	<u>65,6</u>	50,5	50,0 63,3
Blok 2	1 N	37,0	46,6	51,6	46,2 38,4
	2 N	37,2	57,3	58,1	53,1 45,9
	3 N	50,4	63,3	62,8	63,4 58,8
Gennemsnit		41,5	<u>55,7</u>	57,5	54,2 47,7
<u>Byg efter</u>	1 N	63,6	70,9	39,6	43,9 71,1
raps	2 N	72,0	<u>79,6</u>	58,6	56,9 72,8
Blok 1	3 N	68,6	68,8	66,3	66,7 64,0
Gennemsnit		68,1	<u>73,1</u>	54,8	55,8 69,3
Blok 2	1 N	31,1	58,1	66,5	36,3 33,8
	2 N	48,6	67,0	68,4	47,8 52,9
	3 N	51,7	67,6	69,7	54,0 56,5
Gennemsnit		43,8	<u>64,2</u>	68,2	46,0 47,7
<u>Byg efter</u>	1 N	62,4	67,0	66,1	63,3 62,1
græs	2 N	66,6	<u>75,1</u>	71,8	67,9 65,2
Blok 1	3 N	64,5	64,9	65,5	67,0 67,5
Gennemsnit		64,5	<u>69,0</u>	67,8	66,1 64,9
Blok 2	1 N	29,5	44,6	60,8	34,0 28,9
	2 N	45,9	60,4	70,7	51,6 45,9
	3 N	56,0	65,4	63,0	61,0 56,9
Gennemsnit		43,8	56,8	64,8	48,9 43,9
<u>Pløjefri</u>					
A raps efter byg	Blok 1	27,0	27,5	26,1	27,2 27,3
	Blok 2	28,6	25,7	28,4	30,6 30,1
B byg efter raps	Blok 1	71,4	74,3	71,4	70,1 67,5
	Blok 2	68,0	69,4	74,7	70,1 68,5

x) Vandet 4 gange, ca. 18 mm hver gang
 1 N = 30 N kas.

25 MAR. 1988

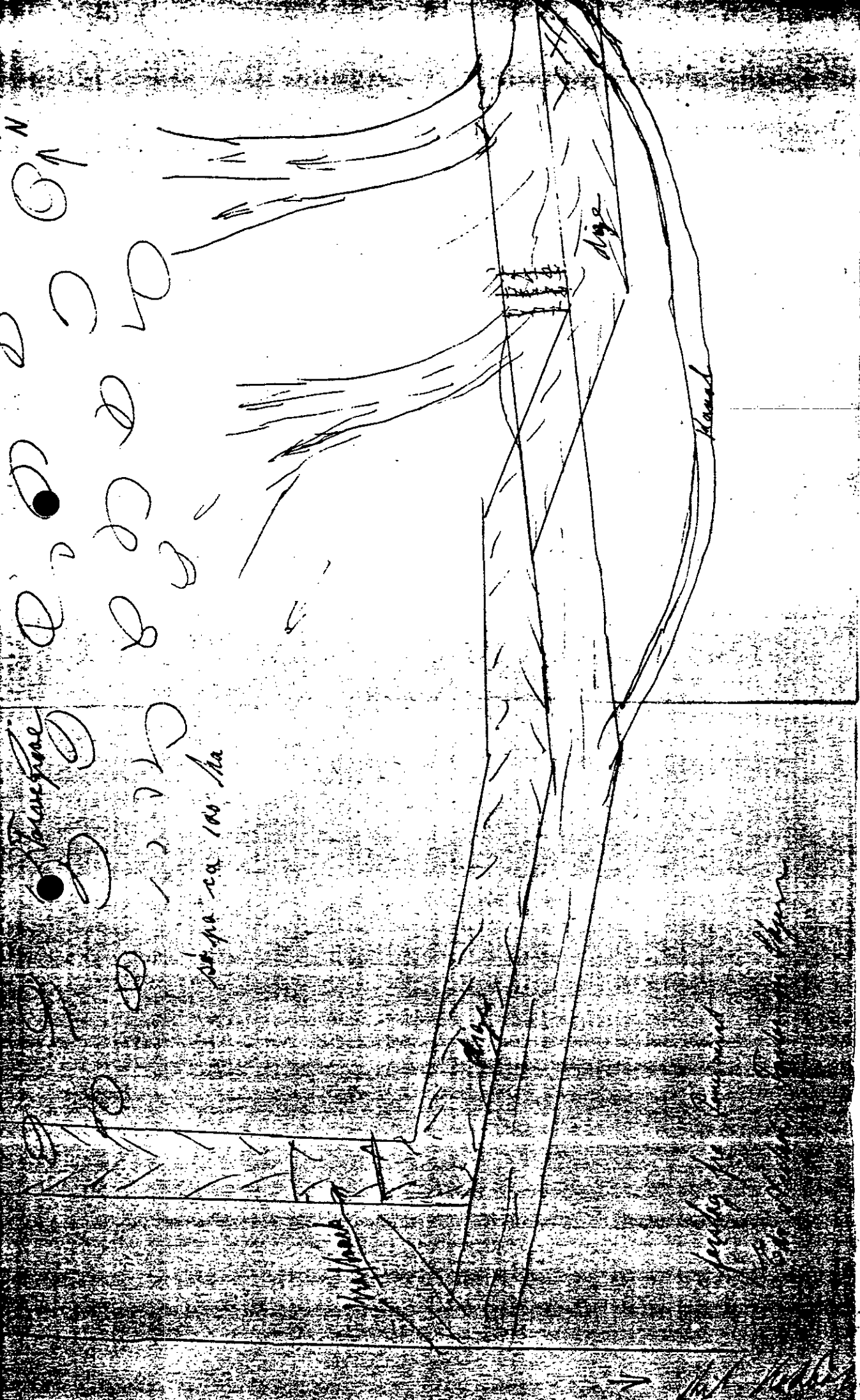
1
Shal Danmarks økonomi ødelægges? Det ser sådan ud når man hører om de bestræbelser der gøres for at ødelægge Skjernådal. Man hører om forslag til over 100 millioner, som dog ikke gavner miljøet ret meget, og det er jo ikke Skjernådal der er den store synder. Man må tænke på, at da åen blev reguleret, var i en tid, da forureningen kom først både fra fabrikker og i de private hjem med vask og toiletter, og på landet blev der brugt mere gødning, og især med overgangen fra fast staldgødning til gylle. Det var ofte vanskelig at pølse med med det samme på grund af at jorden deraf blev så fedtet, og kom der så et regnskyt, skat smarcken ikke holde ret meget for det begyndte at skylle bort og det vil jo ikke ende i et vandløb.

Miljøministeriet
Skov- og Naturstyrelsen
j.nr. E. 756/11-17 Bil.

Udfølgelig kom der meget akker da man gravede i engene, men de er ned at køre op, derfor må det prøves at grave for meget, så akkerperiøden begynder igen.

Der har været tale om inddragelse af skolearealer, hvor lodregerne jo skal have ersatning, som skal komme fra den danske statskasse; men så går vi jo ogsaa glip af arben. Vi mener mange vel, at vi har horn nok, men der må dog kunne søles andre afgrøder som der er brug for. Sit lægge jorden øde er vejen til ruin. Vi har i overfald brug for energi, og det kan der laves i store mængder i forbindelse med vandrensning. Vandfaldet ved Hobøl skulde nok med god villie kunne forøges til det dobbelte, når man laver en stor dræning, lidt ist for vejen, som løber fra Skæls til Hobøl og så lade at åens vand ord på

ind over engene ved Koldbølshybet.
 Så kan der blive en rensningseffekt som
 langt overgård det hidtil foreståede. De
 mange sørvegrave med risbærke er ikke
 for gode til at oversvømme og laver man
 så et par kunstige Æer og lidt rørskov,
 kan der blive et paradis for svømmefugle,
 og måske kunde der blive livsbetingelser
 for en odderfamilie, og så i tilgift et
 vandkraftværk, der kan blive en god sub-
 timent til vindmøllerne. De producerer
 jo intet, når det er vindstille. Efterfølgende
 skal der lades lidt af vandet uden om
 så fiskene kan komme imod strømmen.
 Det så Hestehalvrene og Fingbrang være i
 fred. Hvad går det at engene synker nogle
 steder, jorden går jo ikke under af den
 grund. Skvalen er bleven den grimme ølling
 som alle i andegården kender efter, og irer er
 der en mængde, hønse, som sparker efter den, skønt
 de selv ikke har, "bort at svømme"



Hand-drawn map

so pa ca 100 ha

dye

Kand

dye

Methad

Methad

Methad

d. 16.03.88

BILAG 7.: Nr. 19

VEDR. SKJERN Å-OMRÅDET

En samlet plan for friluftsliv og turisme i Skjern Å-området

De foreliggende projekter tilgodeser friluftslivet og turismen på en række områder:

- øgede muligheder for lystfiskeri.
- en række (hovedsagelig lokale) aktiviteter omkring søerne ved Skjern og Tarm (projekt 2)
- nye oplevelsesmuligheder i nye landskaber med slyngede åløb, rørsumpe m.v.

Herudover kan en samlet plan for friluftsliv og turisme indeholde andre elementer, f.eks. som beskrevet i det følgende.

Nye overnatningsmuligheder. Nye erhvervsmuligheder

Et behov for nye overnatningsmuligheder kan dækkes gennem landbrugsturisme/bondegårdsferie. Skjern Å-området er meget velegnet for en koordineret udvikling af landbrugsturisme på et antal ejendomme - og med fælles markedsføring, fælles aktivitetstilbud og med etableringsstøtte fra EF. Se bilag.

Naturformidlingen må sættes tidligt ind. Mange besøgende, når projekterne igangsættes

Som følge af stor presseomtale vil der formentlig komme mange besøgende til området, når projekterne starter. Det samme skete, da det fremskudte dige blev anlagt ved Højer. Diget er i dag en af Sønderjyllands mest besøgte turistattraktioner. De besøgende må samles centrale steder ved projektområderne (skiltning til områderne), hvortil oplysningsarbejde må sættes ind (Skiltning, pjecer?). Dette arbejde må være forberedt inden projekterne sættes igang. Der skal ikke meget til, før folk føler, at de har fået en oplevelse med hjem - og det bør de også under hensyn til de store samfundsinvesteringer.

Få og velplacerede stier

Det bør overvejes, om der kan anlægges et par velplacerede stier (med fugletårne) i projektområderne uden at dyrelivet forstyrres. Evt. kan stierne åbnes på forskellige tidspunkter, hvor der samtidig er en naturvejleder. (Stierne kan anlægges sådan, at de anskueliggør naturtypernes udvikling).

En langturssti

Herudover bør der etableres en simpel langturssti fra åens kilde og til Hvide Sande Slusen. Undervejs kan fortælles hele åens kultur- og naturhistorie. Severdighederne er mange: møller, vandingsenge etc. Man kan starte med en lille pjece, der beskriver en rute ad eksisterende trafiksvage veje, som er velegnede for vandrere og cyklister. Stien kan så efterhånden udbygges med nye attraktioner (evt. mulighed for at sejle på en strækning), nye og bedre stiføringer, evt. primitive overnatningsmuligheder etc.

(Den gode idé om et økomuseum, som beskrevet af Kim Clausen, Skjern-Egvad Museum, kan oplagt indbygges i stien).

En helhedsplan

Der bør udarbejdes en helhedsplan/idéplan for friluftsliv og turisme, der bl.a. har til formål at gøre alle (eller så mange som mulig) enige om, hvad der skal gøres. I planen må også indgå overvejelser om lystfiskeri og jagt.

Planen må bl.a. tage udgangspunkt i regionale betragtninger - hvad kan/bør ske i Skjern Å-området i forhold til andre steder? Hvad kan samordnes med naturværdierne? Hvad bliver lokalbefolkningens aktivitetsmuligheder i forhold til turisternes?

Planen må umiddelbart kunne konkretiseres i delprojekter med anvisning af bl.a. finansieringsmuligheder og beskæftigelsesforhold.

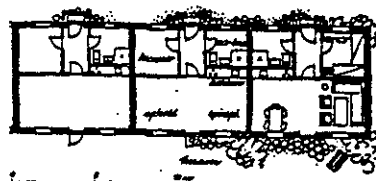
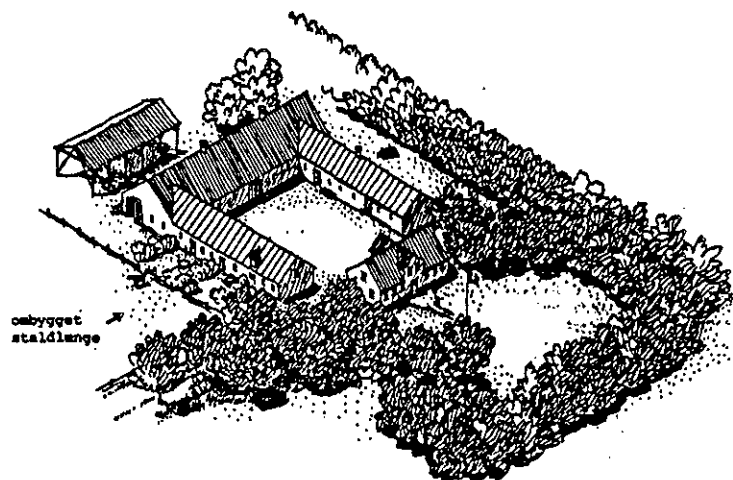
I rapporten "Friluftsliv og turisme i marginaljordsområde" (Skov- og Naturstyrelsen. 1987) er beskrevet et forslag til etablering af ferieboliger i forbindelse med en række landbrugs-ejendomme indenfor en egn. Ferieboligerne etableres ved ombygning, nybyggeri, opstilling af hytter eller ved teltslagning. (Der er ikke lovmæssig grundlag for de fleste af disse ferieboligtyper i dag).

Siden rapporten blev udgivet har vi modtaget mange henvendelser fra landmænd, organisationer og myndigheder, der ønsker yderligere oplysninger om landbrugsturisme. En forening for ferieværter er under dannelse.

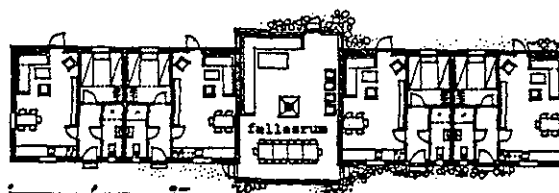
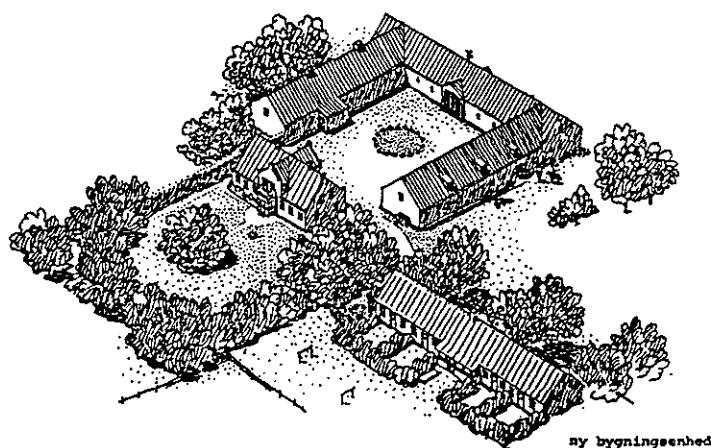
Flere henvendelser er kommet fra ferieværter med erfaring indenfor landbrugsturisme, som ønsker at etablere flere ferieboliger på ejendommen end hvad der er tilladt. Endvidere ønsker man, at få ideer til aktiviteter for gæsterne.

Under hensyn til mange landbrugeres økonomiske situation bør man vel søge at fremme landbrugsturismen mest mulig.

Eksempel 1.
Ombygning af gammel staldlænge.
3 ferieboliger.

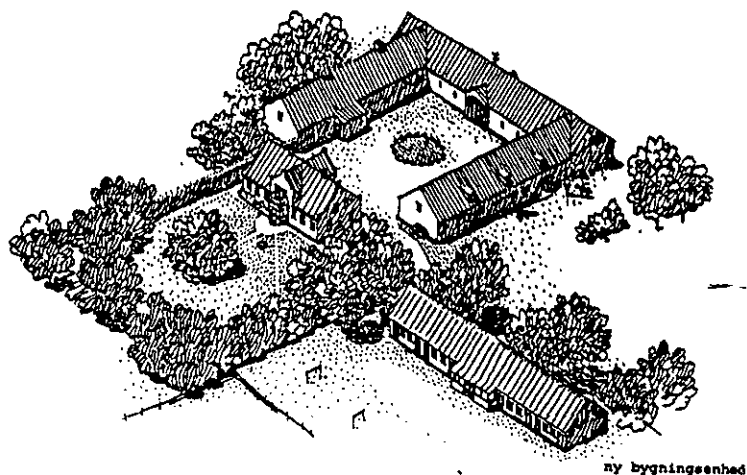


Eksempel 2.
Ny bygningsenhed.
4 ferieboliger.

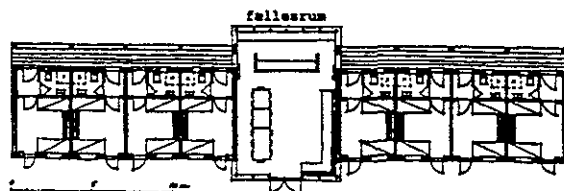


Eksempel 3.
Ny bygningsenhed.
8 værelser.

"minivandrerhjem"

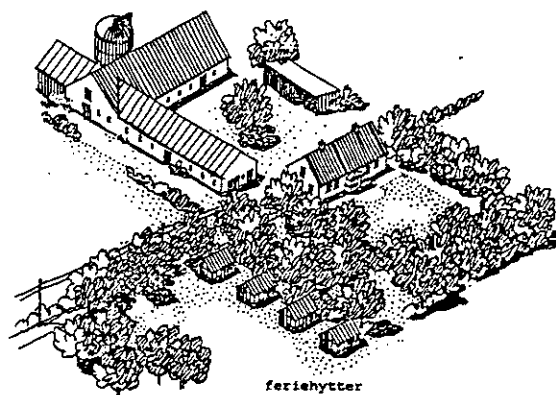


ny bygningsenhed



Eksempel 4.
4 feriehytter og evt. 3-5 teltpladser.
(fællesrum og toiletter i eksisterende
bygninger).

"minicampingplads"



feriehytter

plan
af
fællesrum



plan
af
hytte



(Den mest realistiske model er formentlig, at man alene anvender hytter til opstilling ved landbrugs-ejendomme indenfor en egn ?)

Dansk Ornitologisk Forening

Landsforeningen for fugleinteresserede og fuglebeskyttelse



BILAG 7.: Nr. 20

Nils Ole Hansen
Skjern å-arbejdsgruppen
Skov- og Naturstyrelsen
Slotsmarken 13
2970 Hørsholm

Vesterbrogade 140
DK-1620 København V
Telefon (01) 31 81 06
Postgirokonto 7 00 08 39

Deres ref.

Vor ref.
TM/HM/hm

Dato
19.03.1988

Vedr. Forslag til projekter til forbedring af natur- og miljøforholdene i Skjern å-systemet og Ringkøbing Fjord.

Genetableringen af Skjern å-deltaet kan blive et markant vendepunkt i dansk natur- og miljøbeskyttelse. Forudsat at man vælger en radikal og fremsynet løsning. Dette er efter Dansk Ornitologisk Forenings mening ikke en løsning med nye pumpestationer, nye diger og "fikserede" slyngninger.

Hensigten med genopretningen af Skjern å-deltaet er flersidig. Dels skal åens selvrensende effekt øges af hensyn til naturforholdene og fiskeriet i Ringkøbing Fjord, og dels skal områdets rekreative værdi forbedres. Førstnævnte opnås ved en kombination af kraftige indgreb mod tilledningen af næringsstoffer til Skjern å-systemet, en maksimal udnyttelse af Skjern å-deltaets selvrensende potentiale og en stærkt forbedret vandudskiftning mellem Ringkøbing Fjord og Vesterhavet via sluserne i Hvide Sande samt et eventuelt ekstra gennemløb. En forbedring af de rekreative værdier i området følger naturligt af disse tiltag. Et genetableret Skjern å-delta vil kunne blive et af landets fornemste naturområder - som det en gang var! Igen under forudsætning af at man går tilstrækkelig radikalt og fremsynet til værks.

Efter Dansk Ornitologisk Forenings opfattelse vil den mest fremsynede løsning være at føre åen tilbage til sit oprindelige leje og



inddrage størst mulige arealer som naturlige oversvømmelsesområder. At bruge meget store millionbeløb nu på en begrænset løsning vil efter foreningens opfattelse nemt kunne blive en fejlinvestering, idet man så alligevel efter en årrække vil skulle tage skridtet fuldt ud.

At gennemføre maximumløsningen med det samme støttes også stærkt af hele marginaljordsproblematiken. Okkerholdige og pumpede arealer bør således være blandt de første landbrugsarealer, der tages ud af omdrift. Pumpningen i Skjern å-deltaet har været en fatal fejltagelse og den bør hurtigst muligt bringes til ophør. Kun på denne måde vil projektet kunne leve op til folketingets intensjoner omkring nedbringelse af overskudsproduktionen af korn kombineret med større miljøhensyn i landbrugsdriften.

En sikring af naturværdierne i Skjern å-deltaet bør endvidere i videst mulig udstrækning ske gennem offentlige erhvervelser af de mest værdifulde arealer. Omfattende supplerende fredninger på private arealer bør gennemføres inden projektets realisering, idet alene erstatningerne for nødvendige jagtbegrænsninger vil fordyre sådanne fredninger betydeligt, såfremt de først gennemføres efter at fugle i tusindvis er begyndt at optræde i området.

Dansk Ornitologisk Forening vil således stærkt opfordre til, at genetableringen af Skjern å-deltaet sker som en helhedsløsning, idet en etapevis gennemførelse vil blive mange gange dyrere og naturmæssigt mindre fordelagtig.

med venlig hilsen

p.f.v.

Hans Meltofte

22 MAR. 1988

TJL SKJERN Å-ARBEJDSGRUPPEN.

Skjern, den 20-03-1988.

BILAG 7.: Nr. 21

GØR SKJERNÅEN REN.

Ifølge dagbladet "Vestkysten"'s forside d. 18 ds. har Skov- og natu^rstyrelsen begået en ny bog, hvorefter Skjernåen er skyld i Svanens død på Klægbanken.

Må jeg på Skjernåens vegne citere Holbergs Jeppe: Folk, her på bjerget siger vel, at Jeppe drikker, men de siger ikke, hvorfor Jeppe drikker.

Når jeg i min skrivelse til udvalget i februar har udnævnt brunkulslejerne til Nilles krabask, skyldes det forskellige erindringer fra brunkulstiden.

Da Skjernåens opland måtte lægge ryg til landets brændselsforsyning, mens det standede i våde, mente man det ikke rimeligt, at egnen også skulle bære ulemper og gener ved brunkulsproduktionen, så da staten, det var vist i 1940, pålagde den en afgift på 1 kr./ton produceret kul, var det i^kke for at beskatte folks ildebrændsel, det er en meget nyere opfindelse, men fordi brunkulsgravningen foretoges af så mange forskellige kommende og gående personer og firmaer, fra en enkelt mand med en skovl og en trillebør til store firmaer med gravemaskiner, transportbånd og tipvognstog, at det ville være uoverkommeligt at placere den enkeltes ansvar for vejslid og forurening, såvel den samtidige som den fremtidige. Da jeg spurgte en brunkulskyndig, hvori den fremtidige forurening kunne bestå, svarede han: "Kemisk forurening af jord og vand! ".

Man anså det altså for rimeligere, at producenterne afleverede 1 kr./ton, og staten derefter påtog sig at reparere skavankerne.

Et eksempel på kemisk forurening fik jeg engang, jeg stod på en mark, hvor der kun stod en enkelt ukrudtstot. Da jeg spurgte, hvorfor, svarede ejeren, at der for 30 år siden, under den første verdenskrig på marken havde ligget et brunkuls-lager, og at det var brændt, men trods alle anstrengelser og konsulents gode råd, ville der stadig intet gro.

Brunkulsbrande var ikke noget usædvanligt under og efter den anden verdenskrig, især var "Statslagrene" udsatte, fordi de godt kunne ligge i længere tid, i mod-sætning til den almindelige levering direkte fra graven., og når de havde ligget så længe, at de gik i brand, gik der bud efter landmåleren, for at få kon-stateret, hvor stort lageret var, da det ellers ikke kunne afregnes.

Op gennem huller i brunkulsstakken kom der en fed gul røg, og rundt om hullerne sad der en gul kage. Man skulle ikke stå stille for længe oven i stakken på grund af varmen, men når bund og top skulle opmåles og nivelleres, var det nød-vendigt at gå derop. Kom man så senere ud i lejet, var både statslagerets re-ster og jorden, det lå på, forlængst forsvundet over i overjordstippen bag i gra-ven til udvaskning mv.

Da jeg jo kun har praktiseret i en del af brunkulslejerne og vel har oplevet en halv snes stykker af slagsen, må der have været et betydeligt antal brande.

Miljøministeriet

Skov- og Naturstyrelsen

J.nr. E 326/12 Dit.

Forleden fortalte en næringsdrivende i Skjern, at der på hans barndomshjem i Ejstrup havde ligget et tipvognsspor til transport af kullenøp fra graven, og da sporet var fjernet, og man igen skulle dyrke jorden, kunne korn og roer vokse op til 5-10 cm, hvorefter de gik i stå. Jorden blev undersøgt og viste sig at indeholde "Svovlsyre" i anseelige mængder.

Om forureningen skyldtes vanddryp fra de nyopgravede kul eller fra lokomotivet ved jeg ikke, men mit bud på rensning af Skjernåen skal fortsat være:

Luk af for brunkulslejerne, og omdan dem til sø- og skovland, som det i forvejen sker. Når jordlagene er faldet på plads, kan lejerne blive fortrinlige rekreative områder med fugle og fisk for folk og fæ.

Samtidigt vil Skjernåens sandvandring blive reduceret, alt til gavn for svaner, helt, laks og ørred.

Hvis man udover dette og forbedringen af renseanlæg ønsker yderligere rensning og bundfældning, kan der etableres en sø undervejs. Et udmærket sted, hvis enighed kan opnås, kunne være ovenfor styrtet ved Kodbøl, hvor man har sikringsdæmningen, med indløb til søen ca. 500m øst for styrtet og et nyt dige langs den nordre kanal, en skilledæmning et par hundrede meter ind i arealet og udløb i den eksisterende å ca. 50 m vest for indløbet.

Andre steder kan sikkert også være velegnede.

venlig hilsen

Knut Midgaard

Modtaget i
Skov- og Naturstyrelsen

26 MAJ 1988

Skjern Å-arbejdsgruppen
c/o Skov- og Naturstyrelsen
Slotsmarken 13
2970 Hørsholm

Skjern, den 21. marts 1988

Bemærkninger til fremlagte skitseprojekter og forslag til prioriteret handlingsplan.

Vi har med stor tilfredshed noteret os flere udtalelser om, at arbejdsgruppens indstilling til miljøministeren i videst muligt omfang må baseres på frivillighedsprincippet, og at folketinget i sin beslutning vedrørende Skjern Å direkte har udtrykt ønske om, at lokale interesser skal have reel indflydelse på, hvad der skal ske.

I lyset heraf har vi tillid til, at arbejdsgruppen kan nå frem til en flertalsindstilling, om ikke enighed, om en plan, der bygger dels på foranstaltninger, om hvis baggrund og forventede effekt der ikke kan herske tvivl, dels på hensynet til, at Skjern-egnens erhvervsstruktur ikke slås i stykker ved en forceret handlingsplan.

Med hensyn til tidsfaktoren må vi pege på, at det ikke er muligt ad frivillighedens vej at fremskaffe de ønskede arealer indenfor de frister, der er fastsat i sagen. Der må kort og godt mere tid til en langsigtet plan.

Derfor foreslår vi, at sagen deles op i to dele - en kortfristet, som kan virkeliggøres forholdsvis hurtigt, og en langfristet, som må tage 8-10 år.

På kort sigt

vil vi pege på følgende muligheder:

1. Der bør iværksættes et måle- og analyseprogram til nøjagtig

kortlægning af vandmængder og vandkvalitet i å-dalen og fjorden. Samt en kvalificeret vurdering af de rekreative værdier, der allerede findes i å-dalen, både i kulturlandskabet og i de ikke dyrkede områder.

2. Blandt de forelagte projektskitser kan der kun forventes en megen beskeden selvrensning ved at give åen slyngninger, men der kan opnås nogen virkning ved at lede vandet ud over vådområder eller gennem søanlæg. Vi vil derfor foreslå, at det skitserede anlæg i Poldene fremmes, og at man udvider det med hele fladstrandsarealet inden for Højsand, samt at arealet udbygges med f.eks. græsbevoksede overrislings-bassin-er og med et stort tagrørsbevokset sedimentationsområde. Her kunne man måske med fordel se på det projekt, som Hede-selskabet har udarbejdet for mange år siden, men som ikke blev virkeliggjort.

Det vil i givet fald være muligt at iværksætte forsøg med en naturlig rensning af moderat jernbelastet og svagt spildevandsbelastet vandløbsvand.

3. Vi finder det også hensigtsmæssigt at foreslå Laksetrappen - den tredelte styrt ved Kodbøl - ombygget, så det ikke virker som en spærring for fisk på vej til og fra gydepladserne inde i Skjern Å-systemet. Vi er bekendt med, at amtskommunen allerede har et udarbejdet projekt for at omdanne Laksetrap-pen til et passabelt stryg, og da det ikke er synderligt areal-krævende, finder vi, at det er en god ide at begynde her. I øvrigt har vi sympati for den restaureringsplan for Skjern Å-systemets fiskevande, som amtskommunen har lagt - omfattende udlægninger af nye gydepladser, stryg og fjernelse af spærringer.

4. Da det af bemærkningerne fremgår, at der af naturmæssige og ornitologiske grunde er stor interesse for et raste- og fourageringsareal ved Skjern Å-mundingen, vil vi foreslå, at det undersøges, om der kan etableres betingelser for sandsedimentation og en naturlig opbygning af et delta uden for åmundingen og op langs kysten i nordlig retning. I projektskitserne er der stillet forslag om at omdanne Fuglsand til et delta, men dette forslag må vi klart tage afstand fra, eftersom der aldrig har eksisteret et tætfor-grenet vandløbsnet i dette område. Fuglsand er opbygget som en sandø og er i dag et inddiget og velafvandet område, der udnyttes til intensivt landbrug. Arealet er i det væsentli-

ge privat ejet, og indgreb i det foreslåede omfang vil medføre alvorlige driftsmæssige og økonomiske vanskeligheder for ejerne.

Projektskitserne

Som det forstås, kan vi ikke med de tilgængelige oplysninger acceptere de andre projektskitser som anvendelige foranstaltninger, idet vi ikke kan forestille os, at folketinget vil være tryk ved at iværksætte anlægsprojekter til langt over 100 millioner kr., som er så usikkert underbygget.

Der er udtrykkeligt bedt om projekter, der genskaber eller øger Skjern Å-systemets selvrensnings-effekt, og vi anbefaler arbejdsgruppen at understrege betydningen af en samlet vurdering af sagen.

Ved vurdering af vandløbenes selvrensende egenskaber er der ikke bare snoninger og oversvømmelser i å-dalen, der tæller, men ikke mindst vandmiljøplanen, recipientplanen og den nye forsøgsvisse slusepraksis i Hvide Sande.

Kvælstofudledningen til Ringkjøbing Fjord kan i henhold til de fremlagte projektskitser reduceres med ialt 36 procent. Heraf opnås de 32 procent alene ved recipientplanens og vandmiljøplanens målsætning og kun 4 procent ved de foreslåede anlæg i å-dalen.

På samme måde kan fosfortilførelsen til fjorden reduceres med 55 procent, heraf ca 50 procent alene med recipientplanen og vandmiljøplanen og kun 5-7 procent ved "Skjern Å-retableringen".

Samtidig er der oplyst, at den ændrede slusepraksis vil få afgørende indflydelse på vandkvaliteten i fjorden. Blot kender vi endnu for lidt til, hvor meget. Samtidig bør det undersøges, hvor stor en gavnlig indflydelse det vil have for cirkulationen og vandkvaliteten i fjorden, at man graver en kanal igennem Værnengene. Dertil kommer, at der fra fjorden foregår en betydelig nitrat-reduktion, specielt i sommertiden. Denne naturlige kvælstofafgivelse om sommeren begrænses, når nitrattilførslen reduceres.

Når man vurderer behovet for specielle indgreb i Skjern Å-dalen, er det derfor afgørende, at vi opnår erfaring for virkningen af recipientplanen, vandmiljøplanen og slusepraksis først. Det er halsløs gerning at træffe store og kostbare be-

slutninger, der tilmed griber så alvorligt ind i mange landmandsfamiliers skæbner, på baggrund alene af meget usikre teorier.

Jordfordeling

I den tid, der medgår til fremskaffelse af de fornødne målinger og erfaringer kan der arbejdes fornuftigt med at forberede et areal-grundlag, som gør det mere tåleligt senere at acceptere foranstaltninger i det lange perspektiv.

Man må gøre sig klart, at der er en nøje sammenhæng mellem ejerstrukturen og rentabiliteten i egnens landbrug. Derfor vil et pludseligt indgreb volde uoverskuelige ødelæggelser af erhvervsstrukturen i området med en følelig stigning i arbejdsløsheden langt ind i egnens byerhverv.

Skal der etableres større indgreb i Å-dalen, samtidig med at der ikke voldes socio-økonomiske skader, må landbrugserhvervets struktur på egnen "trimmes" ved en frivillig omlægning af ejerforholdene.

Vi forestiller os en jordfordeling, hvor lodsejere kan tilbyde sig som sælgere og købere, og hvor staten ved jordbrugsdirektoratet får mulighed for at erhverve ukurante arealer til naturformål.

Vi ser den hensigt med forslaget, at Skjern Å-dalen og dens nabo-lag får mulighed for at sikre et gennemsundt erhvervsgrundlag, samtidig med at naturen på problemløs måde bliver tilgodeset.

Vi har et stærkt ønske om, at vi løser problemerne i en tilstrækkelig lang tidshorisont, idet det er den bedste måde at undgå konflikter og frustrationer.

Landmændene i og omkring Skjern Å-dalen er pr. tradition på naturens parti og er 100 procent indstillet på at bevare en levende natur sund og stærk, simpelthen fordi de er afhængig af den. Og med det samfund^{side} vi traditionelt er i besiddelse af, burde der kunne skabes en løsning i enighed i denne sag.

Formanden for lodsejernes Landvindingslag

Henning Willumsgaard

Henning Willumsgaard

Skjern-Tarm Egnens Landboforening

A. Voigt

Arne Voigt
formand

Skjern-Tarm Egnens Kredsforening

Rikard Jensen

Rikard Jensen
formand

Danmarks Havfiskeriforening

Kongensgade 59 · Postboks 251 · 8701 Esbjerg · Danmark
Telefon: 05 13 07 55
Konsulenter: 05 13 09 28
Telefax: 05 45 19 28 · Telex: 54 446 danhav
Giro: 8 39 31 76



Udgiver af
medlemsbladet
»Havfiskeren«

BILAG 7.: Nr. 23

Skjern Å - arbejdsgruppen
c/o Skov- og Naturstyrelsen
Slotsmarken 13
2970 Hørsholm

Modtaget i
Skov- og Naturstyrelsen

24 MAR. 1988

Deres ref.:
Your ref.:

Journal nr.:
Our ref.:

Dato: 23. marts 1988
Date:

Vedrørende Skjern Å - genopretningen

Danmarks Havfiskeriforening skal som repræsentant for stort set alle erhvervsfiskere på Ringkøbing Fjord udtale følgende til de nu fremlagte projekter til en genopretning af Skjern å :

Danmarks Havfiskeriforening har med tilfredshed bemærket, at det i henhold til bemærkningerne til lovforslaget er et af hovedformålene med folketingsbeslutningen, at erhvervsfiskeriet igen skal indgå som en naturlig del af egnens erhvervsliv.

En genopretning af Skjern å kan i bedste fald have følgende positive effekter for erhvervsfiskeriet på Ringkøbing fjord :

- Væsentlige spærringer for vandrefisk vil blive fjernet. Ikke mindst en fjernelse af Kodbøl-styrtet vil være af stor betydning.
- Der vil ske en forøgelse af vandløbsstrækningernes længde, som kan danne baggrund for en større produktion af fisk.
- Der vil ske en vis reduktion af næringssalttilførslen til Ringkøbing Fjord.

Belært af tidligere tiders erfaringer skal Danmarks Havfiskeriforening advare mod, at der gennemføres projekter, som indebærer større entreprenørarbejder med udskylning af okker og andet materiale til følge. Endvidere vurderer fiskeriforeningen, at det vil være u hensigtsmæssigt, set ud fra et fiskerisynspunkt, at forsøge at styre åens forløb ved hjælp af diger, som foreslået i visse af projekterne.

Danmarks Havfiskeriforening skal derfor anbefale, at der vælges en løsning som er så "naturlig" som mulig. Det senest fremlagte projekt - den såkaldte "sydløsning" - må derfor betragtes som det bedste af de hidtil fremlagte forslag.

Miljøministeriet
Skov- og Naturstyrelsen
J.nr. F 756/11-17 Bll.

P.F.W.

Henning Byldenlev



Skjern Å-arbejdsgruppens indstilling, juni 1988

**Bilag 8: Resumé af de 5 løsningsmuligheder og disses
 virkninger**

Bilag 8

Indholdsfortegnelse

Oversigtskort

0. Generelt om løsningsforslagenes naturmæssige og rekreative virkninger
-

- 0.1. De oprindelige naturtyper

- 0.2. Sammenhængen mellem naturtypernes areal, deres plante- og dyreliv samt de rekreative udnyttelsesmuligheder

- 0.3. Genskabte naturtyper og udvalgte dertil knyttede karakteristiske planter og dyr

- 0.4. De rekreative muligheder, der er knyttet til naturtyperne

1. Opkøbs-løsning (A)

- 1.1. Omlægning af Kodbøl-styrtet

- 1.2. Bundfældning ved Poldene-Højsand

- 1.2.1. Projekt-ide

- 1.2.2. Areal og vandkvalitet

- 1.2.3. Økonomi

- 1.3. Naturligt Skjern Å-delta

- 1.3.1. Baggrund

- 1.3.2. Forlænget syddige

- 1.3.3. Skjern Åen svinges

- 1.3.4. Økonomi

1.4. Kanal gennem Værn-engene

1.4.1. Projekt-ide

1.4.2. Vurdering af cirkulation

1.4.3. Økonomi

1.5. Opkøbs-løsningens samlede betydning for naturværdierne og de rekreative værdier

1.5.1. Generelt

1.5.2. Naturværdier

1.5.3. Værdier for friluftslivet

2. Minimumløningen (B)

2.1. Område Øst, vandløb

2.1.1. Arealanvendelse

2.1.2. Naturværdier

2.1.3. Værdier for friluftslivet

2.1.4. Økonomi

2.2. Hestholm Midt og Øst, sø og vandløb

2.2.1. Projektets hovedtræk

2.2.2. Arealanvendelse

2.2.3. Naturværdier

2.2.4. Værdier for friluftslivet

2.2.5. Økonomi

3. De første skitseprojekter

3.1. Område Øst, vandløb

3.1.1. Projektet i hovedtræk

3.1.2. Diger

3.1.3. Afvanding

3.1.4. Arealanvendelse

3.1.5. Naturværdier

3.1.6. Værdier for friluftsliv

3.1.7. Økonomi

3.2. Rekreativ Damsø

3.2.1. Projektets hovedtræk

3.2.2. Vandtilførsel

3.2.3. Anvendelsesmuligheder

3.2.4. Naturværdier

3.2.5. Værdier for friluftsliv

3.2.6. Økonomi

3.3. Tarm sø

3.3.1. Projektets hovedtræk

3.3.2. Vandtilførsel

3.3.3. Naturværdier

3.3.4. Værdier for friluftsliv

3.3.5. Økonomi

3.4. Hestholm

3.4.1. Projektet i hovedtræk

3.4.2. Arealanvendelse

3.4.3. Naturværdier

3.4.4. Værdier for friluftsliv

3.4.5. Økonomi

3.5. Fuglsand og Poldene

3.5.1. Projektets hovedtræk

3.5.2. Arealanvendelse

3.5.3. Naturværdier

3.5.4. Værdier for friluftsliv

3.5.5. Økonomi

4. Sydløsningen (D)

4.1. Område Øst, med inddiget strømløb, vandløb uden hel-årsdiger og sø

4.1.1. Projektets hovedtræk

4.1.2. Arealanvendelse

4.1.3. Naturværdier

4.1.4. Værdier for friluftsliv

4.1.5. Økonomi

4.2. Hestholm Midt og Øst, sø og vandløb og Lønborg-Poldene, eng og vandløb

4.2.1. Projektets hovedtræk

4.2.2. Lav vandstand i Hestholm

4.2.3. Arealanvendelse

4.2.4. Naturværdier i Hestholm Midt og Øst, sø og vandløb

4.2.5. Værdier for friluftslivet i Hestholm Midt og Øst, sø og vandløb

4.2.6. Naturværdier i Lønborg-Poldene, eng og vandløb

4.2.7. Værdier for friluftslivet i Lønborg-Poldene, eng og vandløb

4.2.8. Økonomi

5. Maksimumløsningen (E)

5.1. Område Øst, vandløb så godt som uden diger

5.1.1. Projektet i hovedtræk

5.1.2. Arealanvendelse

5.1.3. Naturværdier og værdier for friluftslivet i område Øst

5.1.4. Naturværdier ved dannelse af sø i Damsø Pumpelag

5.1.5. Værdier for friluftslivet ved dannelse af sø i Damsø Pumpelag

5.1.6. Økonomi

5.2. Hestholm Midt og Øst, sø og vandløb, Hestholm Vest,
eng og vandløb, Lønborg-Poldene, eng og vandløb

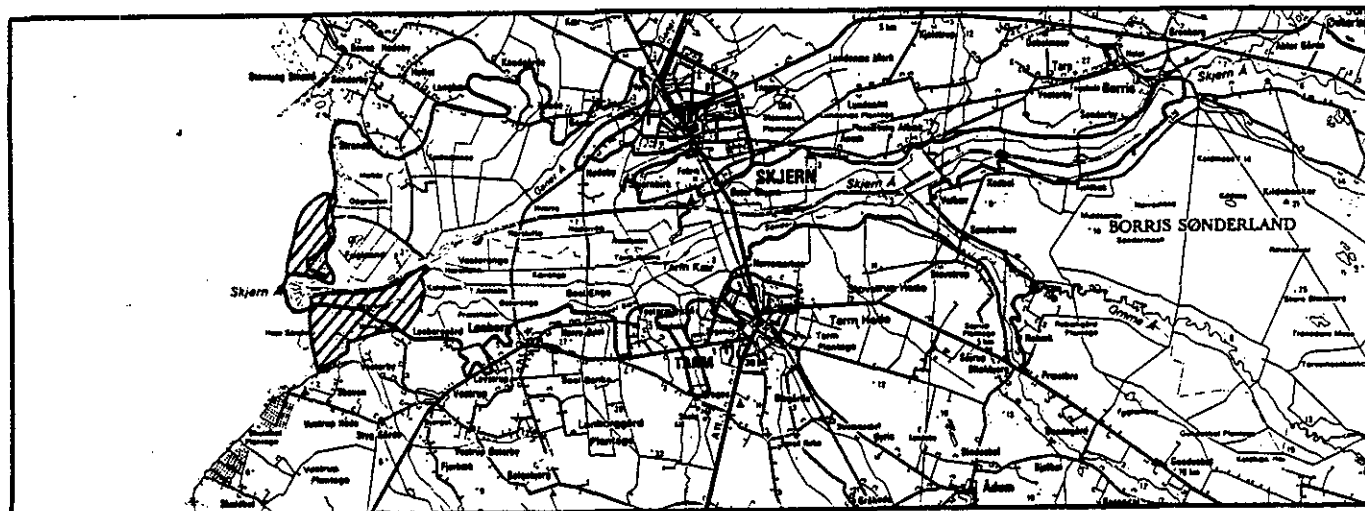
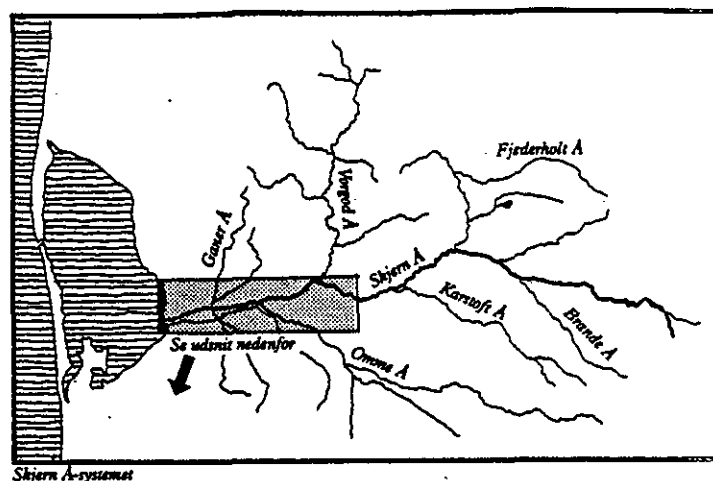
5.2.1. Projektet i hovedtræk

5.2.2. Arealanvendelse

5.2.3. Naturværdier

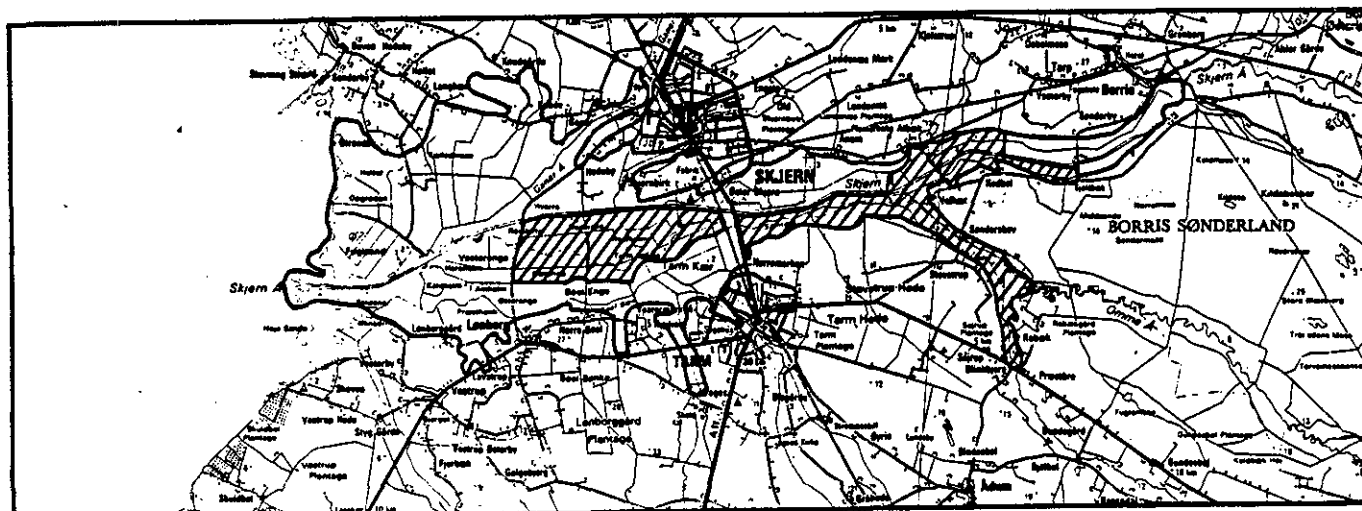
5.2.4. Værdier for friluftslivet

5.2.5. Økonomi



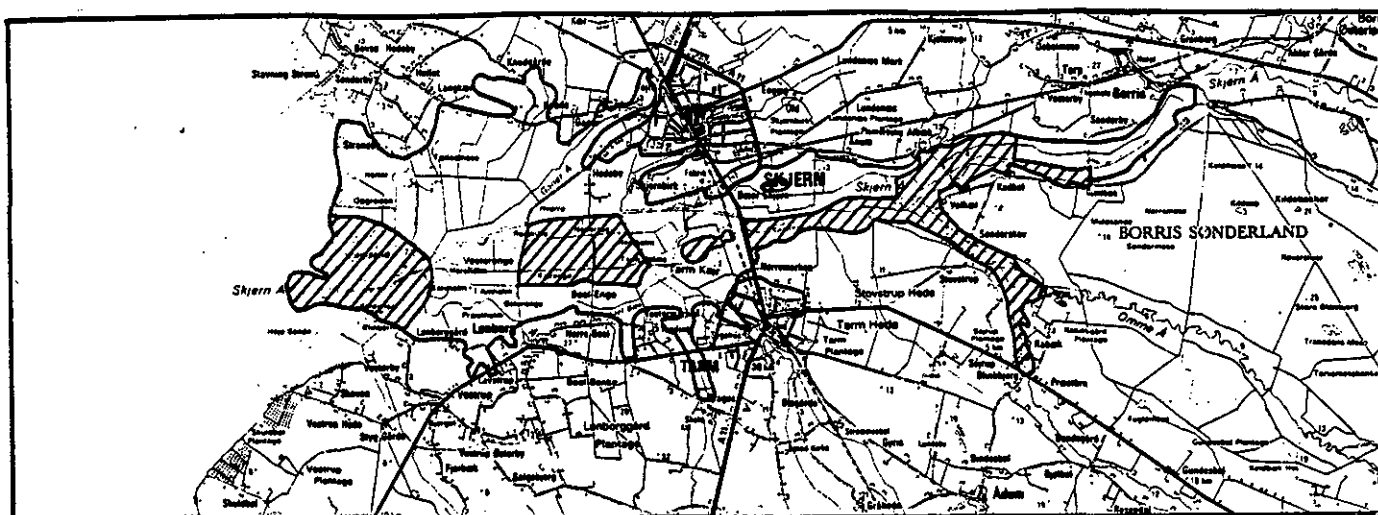
A. Opkøbs - løsning

— afvandingsområde 1962 - 69
 //// projekt - område



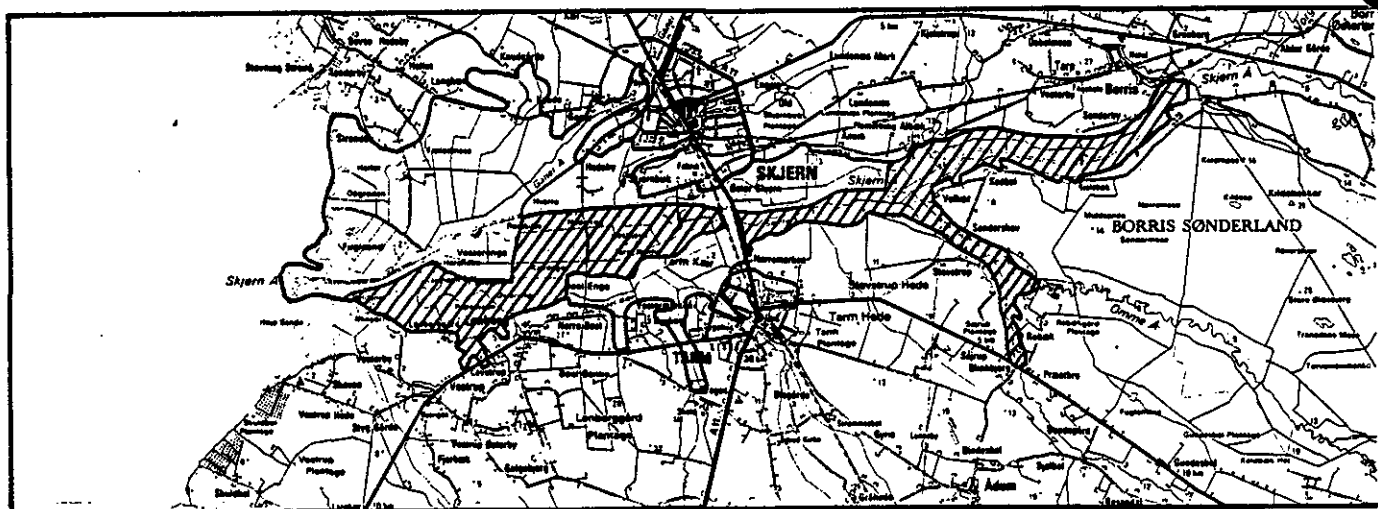
B. Minimum - løsning

— afvandingsområde 1962 - 69
 //// projekt - område



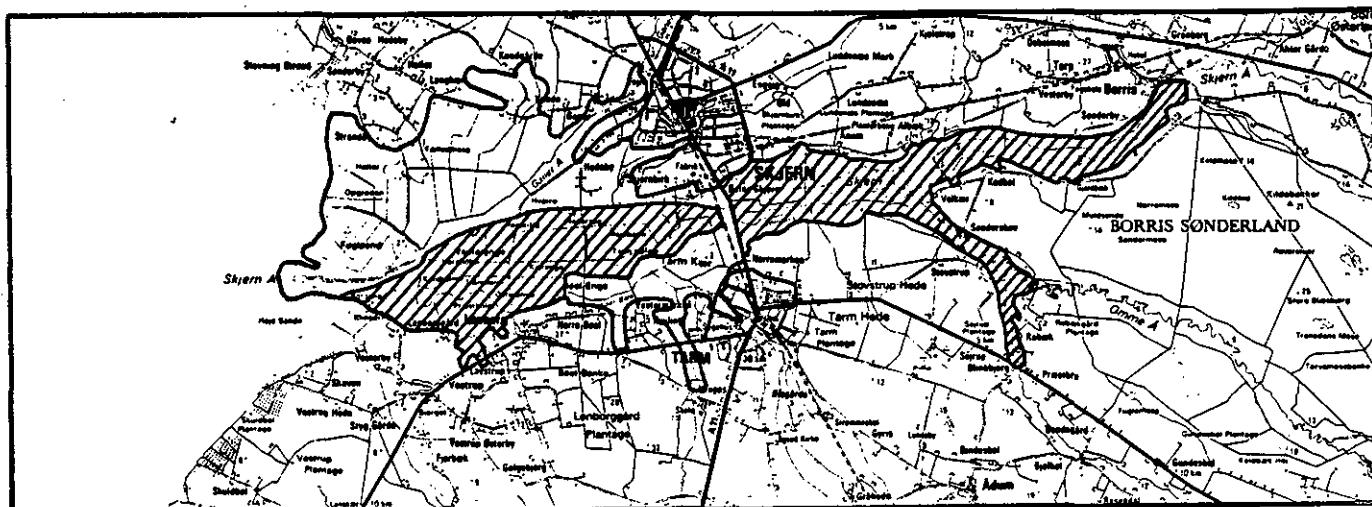
C. De første skitseprojekter

—— afvandingsområde 1962 - 69
 ///// projekt-område



D. Syd - løsning

—— afvandingsområde 1962 - 69
 ///// projekt-område



E. Maksimum - løsning

0. Generelt om løsningsforslagenes naturmæssige og rekreative virkninger

0.1. Det naturmæssige udgangspunkt før afvandingen

En række naturtyper og landskabselementer var karakteristiske for Skjern Å-dalen forud for afvandingen i 1962-69.

Lavtliggende engområder strakte sig i hele ådalens bredde fra Ringkøbing Fjord i vest op til det oprindelige å-udløb ved Lundenæs. Også fra Lundenæs og op til Borris var der vidtstrakte enge, men engene her var, som følge af den smallere ådal og åens større fald, smallere og knapt så lavtliggende og våde som længere vestpå.

Engene, der i den vestlige del havde karakter af fjord- og strandenge med dertil knyttet saltvandspræg, benyttedes alt efter nedbør og beliggenhed til kreaturgræsning og høslet. Området var gennemskåret af talrige mindre vandløb og grøfter omgivet af smådiger, men stod til trods herfor jævnlgt under vand, og fremkommeligheden var ringe. Dette gjaldt også de vidtstrakte, ensformige rørskove af tagrør, som strakte sig langs dele af fjorden.

Selv i tørre år, var der talrige småsøer, vandfyldte grøfter og fugtige pletter spredt i terrænet på den flade dalbund. Andre steder specielt øst for hovedvej All dækkedes dalbunden visse steder af en kratagtig vegetation, som også fandtes flere steder på skrænterne mod ådalen.

For alle løsningsforslagene gælder, at deres realisering i større eller mindre grad og inden for kortere eller længere tid indebærer genskabelse af de naturtyper, som fandtes i området forud for afvandingen i 1962-69.

Arealerne af de enge, rørskove og søflader og længden af de snoede vandløbsstrækninger, der genskabes ved realisering af de 5 løsningsforslag fremgår af den følgende gennemgang og af skema 7 i selve indstillingen.

0.2. Sammenhængen mellem naturtypernes areal, deres plante- og dyreliv samt de rekreative udnyttelsesmuligheder

Der er til hver naturtype knyttet en række plante- og dyresamfund med karakteristiske arter. Jo større arealenheder, der kan genskabes, jo større er selv sagt også det samlede antal af de karakteristiske planter og dyr, der kan forventes at vende tilbage til området eller etablere sig der.

En arealmæssig fordobling giver imidlertid ikke blot en fordobling af antallet af planter og dyr. Der er i mange tilfælde en ekstra effekt forårsaget af, at der indenfor større samlede arealer som regel findes områder, hvor der hele tiden hersker ro samt uforstyrrede opvækstvilkår og livsbetingelser i øvrigt. Specielt blandt fuglene og pattedyrene er der værdifulde, karakteristiske arter, som stiller store arealmæssige krav, og derfor kun kan forventes at etablere sig påny, såfremt der sikres store uforstyrrede områder af passende naturtype.

Jo større areal, der er tale om af en given naturtype, jo mere robust er området også overfor den færdsel, der er en uundgåelig forudsætning for en rekreativ udnyttelse i form af lystfiskeri, jagt, studier og indsamling af planter, insekter og sommerfugle, samt intense oplevelser af relativt uberørt natur i forbindelse med færdsel i ufremkommeligt terræn.

Det følger heraf, at det ud fra såvel rent naturmæssige (floristiske og faunistiske) som rekreative (naturudnyttelses) hensyn vil være oplagt at pege på det eller de løsningsforslag, som sikrer genskabelsen af de største arealer af de forskellige oprindelige naturtyper samtidig med, at der genskabes store samlede arealer.

En optimal fremtidig naturmæssig tilstand og rekreativ udnyttelse fordrer samtidig, at offentlig færdsel og anden rekreativ udnyttelse ud fra en samlet plan koncentrerer sig i bestemte områder, og at der sikres områder, hvis uforstyrrede ro og uberørte tilstand ikke udsættes for støj, færdsel eller andre farer.

Nedenfor gives en summarisk oversigt over de forskellige naturtyper, der kan forventes genskabt og en række af de til disse knyttede karakteristiske, oprindelige plante- og dyrearter.

Herudover vil der også i gennemgangen af de enkelte løsningsforslag blive knyttet bemærkninger til disses betydning for særlige naturmæssige og rekreative forhold.

0.3. Genskabte naturtyper og udvalgte dertil knyttede karakteristiske planter og dyr

Afhængig af hvilket løsningsforslag, der vælges, vil der kunne genskabes følgende oprindelige saltvands- og ferskvandsprægede naturtyper indenfor det i 1962-69 afvandede område:

- | | |
|-------------------------------|--|
| Saltvandsprægede naturtyper: | <ul style="list-style-type: none"> - fjord- og strandenge - strandrørsump |
| Ferskvandsprægede naturtyper: | <ul style="list-style-type: none"> - Søer og større frie vandflader - ferskvandsrørsump - ferske enge - slyngede vandløb - vandhuller (årest-er og fyldgrave mv.) |

På fjord- og strandengene vil der komme et karakteristisk plante- og dyreliv præget af arter, som kræver eller er tolerante overfor saltvand og jævnlige oversvømmelser.

Strandasters, stenbræk, strandkål, jordbærkløver, harrild, rødsvingel og andre strandengsgræsser vil optræde i varierende mængde afhængig af et eventuelt græsningstryk. En lang række biller, rovfluer, særlige sommerfugle- og edderkoparter vil dominere insektfaunaen. Blandt padderne vil strandtudsen få gode vilkår. Hare, ræv og en række smånavere (visse musearter og mosegris) vil dominere blandt pattedyrene, og blandt fuglene vil især vadefugle som rødben, klyde, vibe og kobbersneppe få gode ynglemuligheder. Rastende ande- og vadefugle vil få gode foruageringsvilkår og mosehornugle vil kunne jage frit i dagtimerne.

Strandrørsumpen vil være relativ artsfattig og bestå primært af tagrør med islag af strandkogleaks og blågrøn kogleaks. Yderst mod Ringkøbing Fjord vil strandrørskoven være tynd og kortstrået som følge af vind- og bølgepåvirkning og den relativt næringsfattige sandbund.

Som følge af sin store ensartethed vil såvel insekt - som fuglelivet i selve rørskoven være fattig. Blandt ynglefuglene vil visse sangere samt lappedykker og blishøne dominere. Muligheden for ynglende par af rør- og kærhøg samt den sjældne rørdrum vil dog være tilstede i de mest afsides og uforstyrrede dele.

Rørskoven vil derudover om efteråret kunne tjene som overnatningssted for flokke af trækkende stære, og om vinteren være forurageringssted og jagtmark for henholdsvis fasan og ræv.

Søerne og de større vandflader vil kunne blive velegnede levesteder for en lang række flydebladplanter (åkander, vandpileurt med flere) og arter tilknyttet den såkaldte rankegrøde (vandaksarter, vandpest tusindblad, hornblad med flere).

I rankegrøden og flydebladzonen vil der opstå et rigt og varieret liv af ferskvandssmådyr. Larver af en lang række guldsmede, vandkalve, dansemyg og vårfluer knyttet til lavvandede, relativt nærigsrige søer vil få ypperlige vilkår og udgøre et betydeligt fødegrundlag for fisk og fugle knyttet til såvel søfladen som søens omgivelser. Småmuslinger og dansemyglarver på bunden samt dafnier og andre småkrebs i vandmassen vil udgøre et værdifuldt supplement til de øvrige fødeemner.

Tudser og frøer samt snoge vil kunne trives i søernes bredzoner. Odderen vil få gode forurageringsmuligheder i de relativt stille søer, hvor egnede byttedyr som ål og en række fredfisk vil findes i stor mængde. Også hejre og andre fiskespisende fugle vil holde til i søerne.

Ferskvandsrørsumpene vil være mere artsrige og varierede end strandrørsumpene. Foruden tagrør vil arter af dunhammer, søkogleaks, iris, bittersød natskygge og bukkeblad indgå.

Mellem rørskovens stængler vil der være en rig fauna af larver af guldsmede, dansemyg, vandkalve og vårfluer. Rørskovens overvandsdele vil rumme værdifulde levesteder for mange klækkende larver, skjul for de dårligere flyvere blandt insekterne og velegnede æglægningssteder for mange voksne insekter.

Artsmæssigt vil fuglelivet ligne strandrørsumpens, men som følge af den større føderigdom af insekter og lignende vil individ-antallet være større.

Afhængig af en eventuel græsning og dennes intensitet vil ferskvandsrørsumpen kunne få karakter af meget våd, ugræsset eng med det dertil knyttede karakteristiske plante- og dyreliv.

På de ferske enge vil der være mulighed for at genskabe et plante- og dyreliv med en sammensætning og variation, som karakteriserede store dele af den oprindelige Skjern Å-dal.

Sjældne og truede plantearter, herunder en række orkidé-arter, og karakterplanter som engblomme, hjortetrøst og mjøddurt samt trevlekrone, en lang række siv-, græs- og star-arter vil udvikle sig.

Græsning på forskellige årstider, med varierende intensitet og med forskellige arter (kreaturer, heste og får) vil bidrage til rigdommen og variationen mellem græsser, star-arter og flerårige blomsterplanter.

Afhængig af plantevækstens sammensætning varierer selvsagt også smådyrelivet. Mange sommerfuglearter, ugle, svirrefluer og edderkopper er imidlertid helt centrale elementer i engenes liv.

Frøer, tudser, snoge og firben vil kunne finde gode livsbetingelser på de mere våde og tørre dele af engene.

Ynglende vandfugle som vibe, kobbersnepe, rødben og bekkasiner vil kunne finde velegnede redepladser og forurageringsområder.

Hare, agerhøns, fasaner og ræve vil være karakteristiske pattedyr på selve engene medens mosegrise, vandspidsmus og odder vil få fortrinlige livsbetingelser langs vandløbene.

I de slyngede vandløb vil der udvikle sig en artsrig og varieret grøde, som afspejler den store variation i strøm- og bundforhold, der kendetegner det slyngede, stabile vandløb. Grøden vil blive væsentlig mindre tæt og mere varieret end i dag, hvor hyppig grødeskæring og ensartede strøm- og bundforhold, har favoriseret de hurtigtvoksende arter knyttet til relativt blød bund.

Det slyngede åleje vil påny give levesteder for såvel de ferskvandssmådyr, der kræver stenet bund og stærk strøm, som for de der tidligere levede i stillevandsområder i de store huller og delvist afsnørede hesteskoformede søer.

En række yderst sjældne og karakteristiske slørvinger, døgnfluer og vårfluer, som forsvandt fra den nedre del af Skjern Å, efter reguleringen vil således, såfremt der stadig findes spredte bestande i tilløbene og på den uregulerede strækning opstrøms Borris, få mulighed for påny at befolke dele af den nedre Skjern Å.

En række af de oprindelige lakse-gydepladser i selve Skjern Åen kan genskabes, og der vil blive mulighed for, at den sjældne finnestribede ferskvandsulk, der endnu findes i nogle få vandløb i den øvre del af Skjern Å-systemet, også vil kunne finde levesteder, hvor den retablerede vandløbsbund består af fast stenet bund.

I å-slyngernes stejle brinker vil isfuglen kunne bygge sine redehuller, ligesom odderen kan grave sit bo med udgange, der munder ud - både nede i selve vandløbet og mellem breddernes tuevoksende vegetation.

Vandhuller, der allerede findes kan bevares og nye kan opstå, hvor der i forbindelse med anlægsarbejderne graves fyld eller sløjfes dele af eksisterende åløb.

I disse vandhuller kan der etableres en varieret flora og fauna, karakteristisk for stillestående, uforurenede vande. Vandplanter som frøbid, krebsklo og en række vandaks-arter samt større rentvandsalger og mosser vil være naturlige elementer heri, især fordi de findes i området allerede i dag i vandhuller fra reguleringen i 1962-69.

Smådyrelivet vil være domineret af såkaldte damformer, herunder en række guldsmede, vandkalve og snegle.

I vandhullerne kan der udvikle sig frodige fiskebestande af stillevandsarter som fx karuds, ål, suder, rudskalle, aborre og gedde.

Også fugle, især andefugle, blishøns og lappedykker vil kunne finde glimrende rolige opholdssteder i disse småvande.

0.4. De rekreative muligheder, der er knyttet til naturtyperne

Generelt vil tilvejebringelse af betydeligt øgede naturværdier samtidig betyde væsentligt forbedrede rekreative muligheder. Størrelsen på det areal, der samlet er til rådighed for naturgrundlaget, vil have stor betydning for, hvor intensive friluft aktiviteter området overhovedet vil kunne bære. På forholdsvis smalle arealer - vil selv beskeden friluft aktiviteter kunne virke særdeles uheldigt på dyre- og planteliv, mens dybere og mere omfattede arealer i langt højere grad vil tillade udfoldelse af friluftsliv uden uacceptabel belastning af omgivelserne. Visse former for friluftsliv især jagt, men også i nogen grad fiskeri og kondiløb m.m. vil dog under alle omstændigheder betyde større indgreb i områdernes dyreliv, hvorfor der vil være behov for en nøje planlægning af blandt andet disse aktiviteter lokaliserings.

Jagt vil i øvrigt kun være en reel mulighed på strandengene og de ferske enge og i nogen udstrækning i og langs rørskovskanter.

Fiskeri efter fredfisk (strømskalle, skalle, suder, karuds og brasen) vil kunne udøves fra udvalgte bredstrækninger til den store Hestholm Sø, og i udvalgte lettilgængelige, vej- og stinære småsøer samt fra udvalgte bredstrækninger langs de langsommereflydende dele af det nye vandløbsleje.

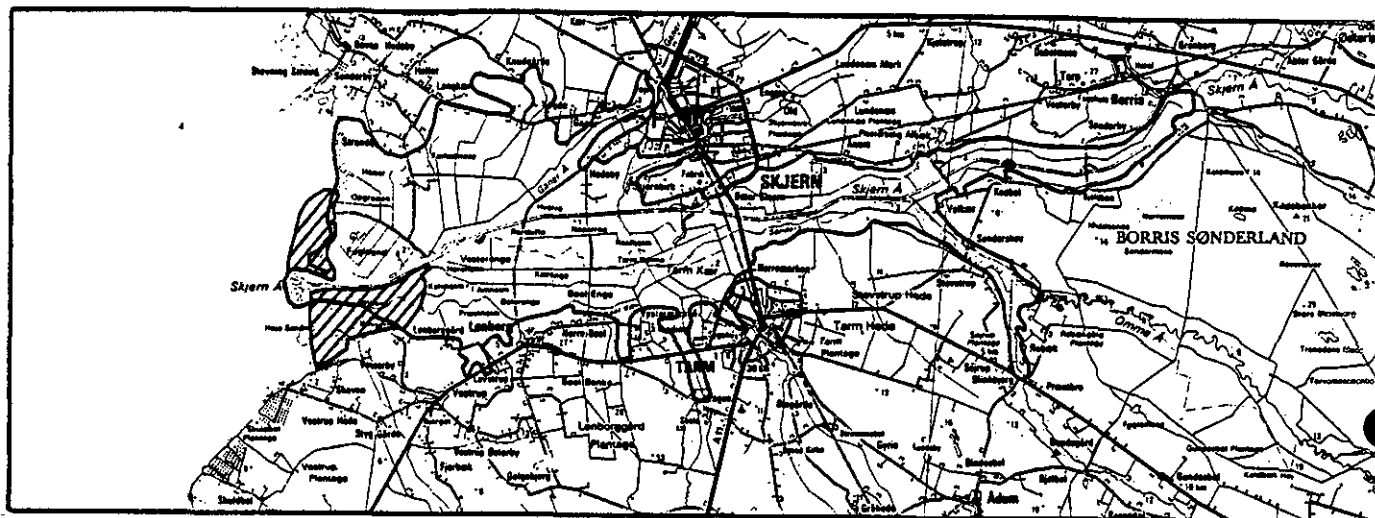
Fiskeri efter ædelfisk (laks, havørred, stalling og helt) kan primært forventes på de mere stærktstrømmende strækninger af vandløbene. Det kan overvejes - til sikring såvel af naturgrundlaget i almindelighed som til opretholdelse af gode fiskerimuligheder kun at tillade fiskeri fra én bred på visse strækninger og helt at friholde andre strækninger for fiskeri og anden bredfærdse (eller vanskeliggøre sådan) fx, hvor laksens stand- og gydepladser eller odderboer vides at befinde sig.

Anden rekreativ udnyttelse som fx jogging bør koncentrereres om udvalgte relativt farbare veje og stier beliggende fjernt fra sårbare plante- og dyresamfund.

Fugleobservering samt indsamling og iagttagelse af smådyr og planter vil kunne tillades fra et mere fintmasket net af relativt ufremkommelige stier og spor, som stadig skal anlægges i god afstand fra sårbare plante- og dyresamfund.

Visse områder bør, som nævnt indledningsvis søges fuldstændig friholdt for færdsel - enten ved forbud eller ved bevarelse af områdernes egen ufremkommelighed.

1. Opkøbs-løsningen (A)



A. Opkøbs - løsning

— afvandingsområde 1962 - 69
 ///// projekt - område

Opkøbs-løsningen består af følgende projekter:

På kort sigt:

1. Omlægning af Kodbøl-styrtet
2. Bundfældning ved Poldene-Højsand
3. Naturligt Skjern Å-delta
4. Kanal gennem Værn-engene

På længere sigt:

Indebærer Opkøbs-løsningen - via jordfordeling og statslige jordopkøb - mulighed for ad frivillighedens vej at forberede et arealgrundlag til eventuel omlægning af Skjern Åen, etablering af naturområder i Skjern Å-dalen m.m.

Løsningsforslaget er fremsat under offentlighedsfasen, og er for så vidt angår de kortsigtede konkrete projekter nærmere beskrevet og vurderet af COWiconsult A/S.

1.1. Omlægning af Kodbøl-styrtet

Forslaget går ud på, at Kodbøl-styrtet ombygges til et fiskepassabelt stryg.

Amtskommunen har fået udarbejdet et projekt for ombygningen af Kodbøl-styrtet til et 130 meter langt stenstryg.

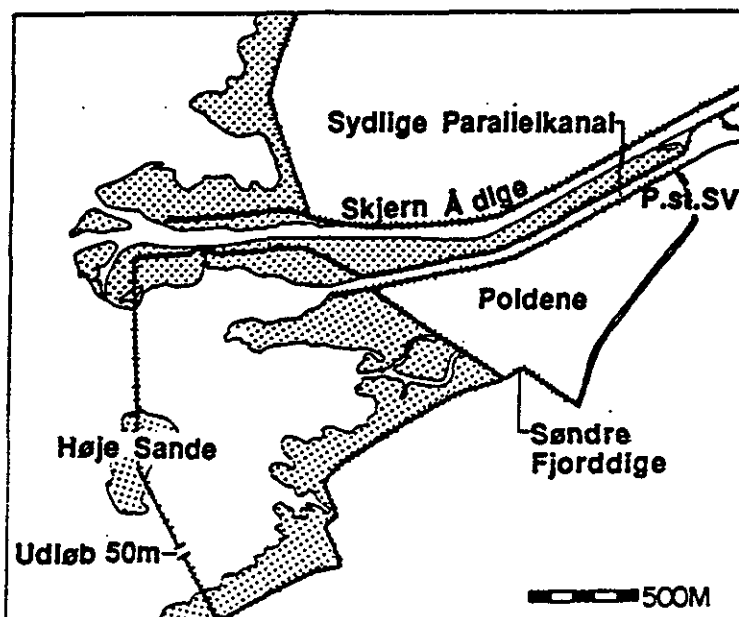
Projektet er anslået til at koste 2,1 mio. kr. Ringkøbing Amtskommune afventer beslutningerne i Folketinget om Skjern Å-forslagene og har derfor foreløbig stillet ombygningen i bero.

1.2. Bundfældning ved Poldene-Højsand

1.2.1. Projekt-idé

Forslaget går ud på, at projektet for Poldene - se afsnit 3.5 - gennemføres og udvides med fladstrandsarealet inden for Højsand. Der henvises til et ældre projekt udarbejdet af Hedeselskabet efter anmodning fra Landbrugsministeriet.

Forslaget fra 1971 indebærer, at der etableres et dige fra Skjern Åens syddige over Højsand til Søndre Fjorddige som vist på nedenstående skitse.



1.2.2. Areal og vandkvalitet

Det inddæmmede fjordareal udgør ca. 160 ha, hvoraf ca. 50 ha er rørskov uden for de nuværende fjorddiger. Den udvidede Poldene-løsning har derfor et areal på ca. 220 ha, det vil sige næsten 4 gange større end det oprindelige forslag, beskrevet under 3.5.

Der er kun få opmålinger af dybden i området, men skønnes en middeldybde på 60 cm vil middel opholdstiden forøges fra ca. 4 timer til 40 timer.

Med en middel opholdstid på 40 timer og om sommeren måkse det dobbelte, vil der være mulighed for opblomstring af planktonalger. Området kan derfor blive til en "grøn sø". Dette mindsker muligheden for at få udviklet undervandsvegetation, som har en gunstig indflydelse på stofomsætning og stoftilbageholdelse.

1.2.3. Økonomi

Funderingsforholdene ved det nye dige er usikre. Under forudsætning af uproblematisk forhold vil meromkostningen i forhold til Poldene-løsningen være 4 mio. kr. Det oprindelige Poldene projekt er anslået til 8 mio. kr. det vil sige den udvidede løsning koster 12 mio. kr. excl. moms.

1.3. Naturligt Skjern Å-delta

1.3.1. Baggrund

Det nuværende delta ved Skjern Åens udløb er på 40 ha. Det er ikke vokset ud i fjorden siden 1970. Det sand og grus, som åen fører med, aflejres i en deltagegle uden for åmundingen. Deltageglens front skifter placering afhængig af vind og strøm, men i middel ligger den nogenlunde fast. Dette skyldes, at kyst-strømmen her er så stærk, at den kan borttransportere det aflejrede materiale.

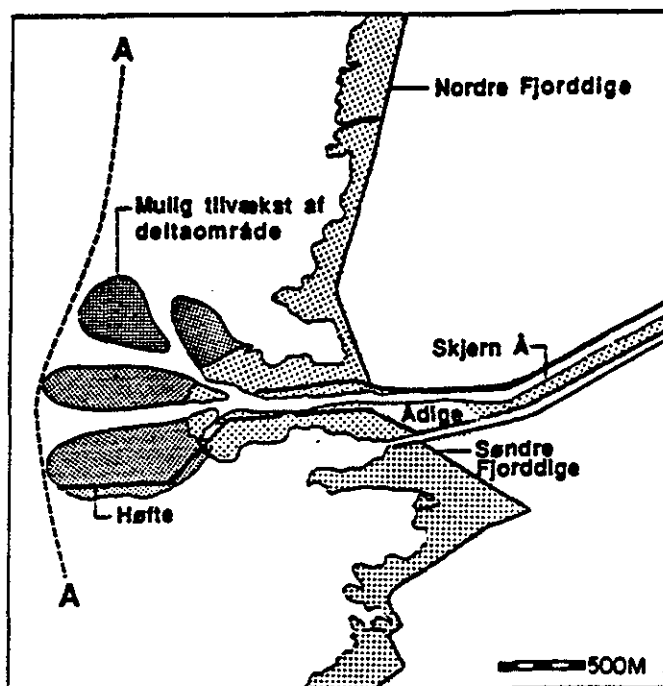
Der er tre muligheder for en fornyet deltaopbygning uden for den nuværende åmunding:

- øget materialetransport i åen
- sænkning af vandstanden i fjorden
- ændring af kyst-strømmen ved høfter

De to første muligheder anses ikke for realistiske eller ønskelige.

1.3.2. Forlænget syddige

Reduktion af kyst-strømmen kunne fx ske ved at forlænge det nuværende Skjern Å syddige 500 meter mod sydvest og derefter 600 meter mod vest ud til 2 meters dybde. Åen vil nord for diget kunne opbygge et ca. 80 ha stort deltaområde i løbet af måske 50 år, se omstående skitse.

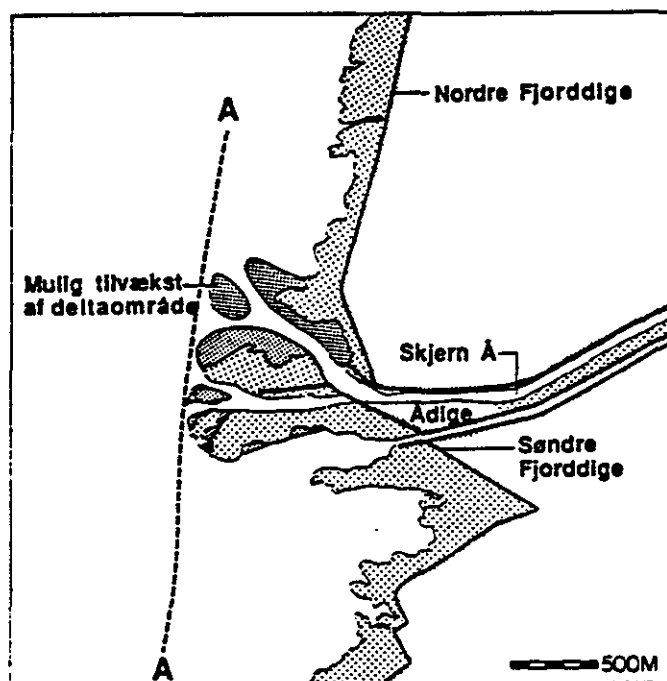


Deltadannelse ud for åmundingen ved at anlægge en høfte på ca. 1100 meter. Linien A-A angiver, hvor langt ud i fjorden der vil dannes et delta.

1.3.3. Skjern Åen svinges

Et alternativ ville være, at lede åen igennem åens norddige lige uden for fjorddiget. Herved ville der i løbet af 10-20 år dannes et 50 ha stort deltaområde; se nedenstående kortskitse.

Eventuelt kan åen også ledes mod syd til Sydlige Parallelkanal.



Deltadannelse nord for det nuværende deltaområde ved at lade Skjern Å bryde igennem norddiget. Linien A-A angiver, hvor langt ud i fjorden der vil kunne opbygges et nyt delta.

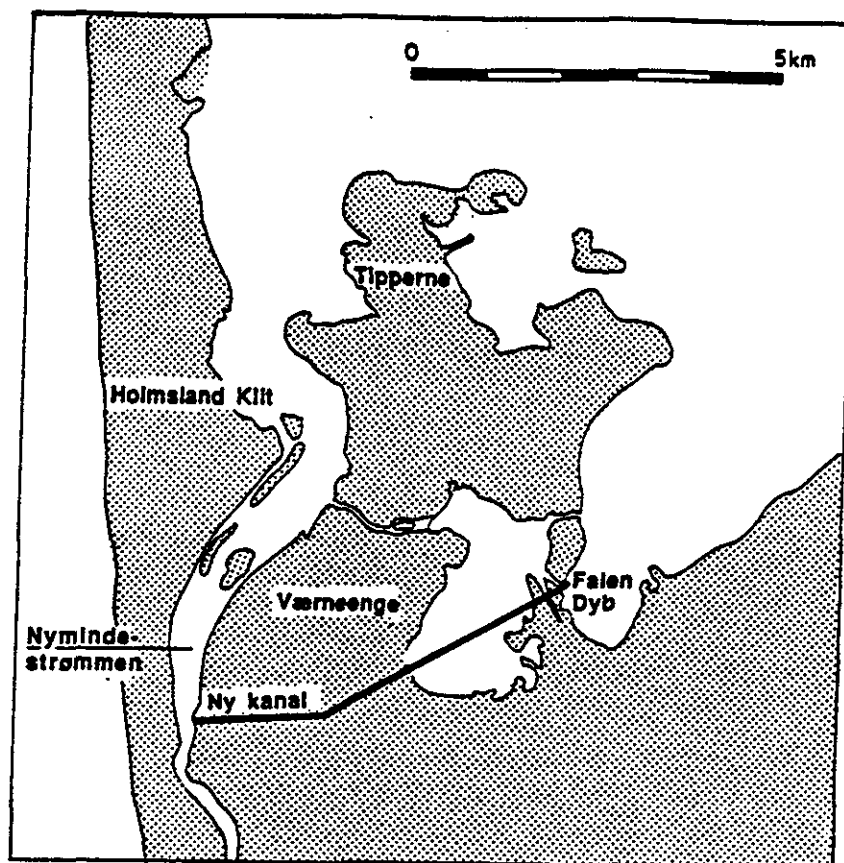
1.3.4. Økonomi

Omkostningerne ved at anlægge en ca. 1100 meter lang høfte eller faskinesikring ud i fjorden er løst anslået 4-6 mio. kr. afhængig af materialevalg, dybde forhold m.m. Omkostningerne ved at dreje åen mod nord ved fjorddiget er løst anslået 0,5 mio. kr. excl. moms.

1.4. Kanal gennem Værn-engene

1.4.1. Projekt-idé

Projektet indebærer, at der graves en kanal gennem Værn-engene, således at der skabes en forbindelse mellem Falen Dyb og Nymindestrømmen, se omstående skitse.



Kanal mellem Falen Dyb og Nymindestrømmen gennem Værn-enge.

1.4.2. Vurdering af cirkulation

LIC-consult har tidligere vurderet den miljømæssige effekt ved at gennemføre opgravningerne (jfr. notatet Ringkøbing Fjord - foranstaltninger til omfordeling af vandcirkulationen i fjorden, april 1987).

På grundlag af dette notat kan det konkluderes, at de vandmængder, der kan gennemstrømme den ca. 4,4 km lange kanal i Værn-enge er beskedne i forhold til de vandmængder, der ellers ledes til fjorden og vandskiftet gennem Hvide Sande.

En kanal gennem Værn-enge vil der kun få indflydelse på vandbevægelserne helt lokalt i den sydlige del af Falen Dyb og Nymindestrømmen.

Der kan derfor ske en udjævning af de forskelle, der i dag måtte findes i vandkvaliteten i Nymindestrømmen og i den sydlige del af Falen Dyb.

Forslaget vil ikke eller kun i meget ringe omfang få betydning for fjordens generelle forureningstilstand.

1.4.3. Økonomi

Anlægsomkostningerne er i det omtalte notat skønnet til 7,4 mio. kr. såfremt der anlægges en kanal med et tværsnit på 2 meters dybde og 20 meters bredde.

1.5. Opkøbs-løsningens samlede betydning for naturværdierne og de rekreative værdier.

1.5.1. Generelt

Opkøbs-løsningen indeholder kun enkelte isolerede indgreb i å-systemet, hvoraf det væsentligste er anlægget af et større reservoir ved Skjern Åens udløb ved at anlægge dæmninger mellem Højsand og land såvel mod syd som mod nord. Endvidere indebærer forslaget en nedlæggelse af Kodbøl-styrtet og i stedet at etablere et stryg.

På grund af indgrebenes relativt beskedne omfang i hele å-systemet er det vanskeligt at foretage nogen direkte sammenligning med de øvrige projekter (2-5), men det skal dog forsøges i det følgende:

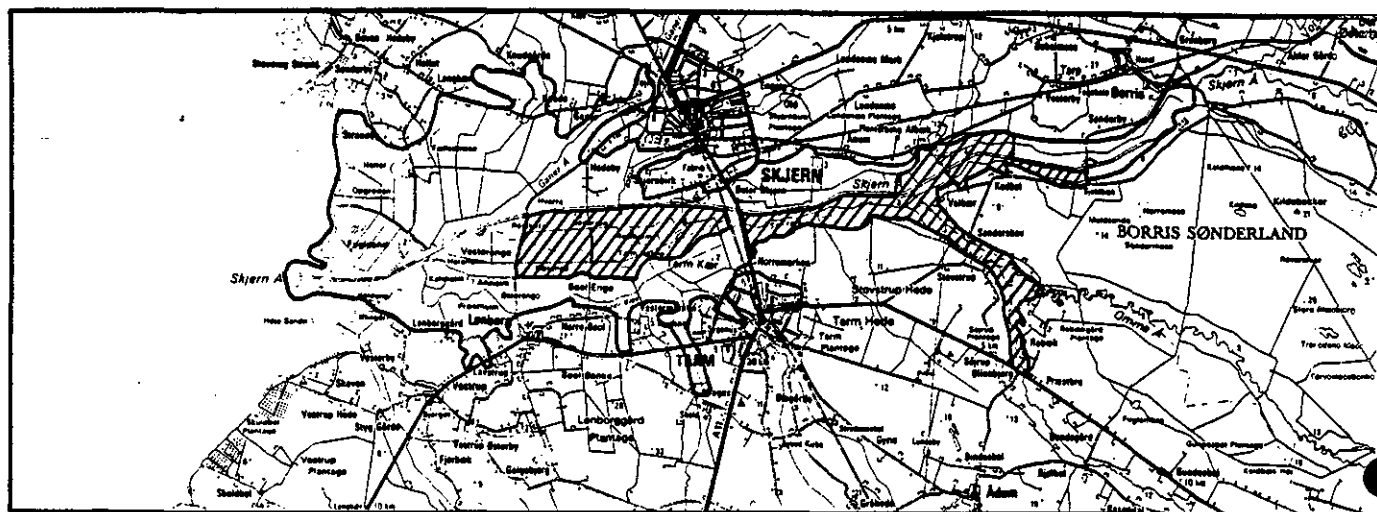
1.5.2. Naturværdier

Nedlæggelse af Kodbøl-styrtet og dets erstatning med stryg medfører en forbedring for især helt og åls passage, men denne forbedring skønnes i en samlet afvejning at være underordnet i forhold til den betydelige ødelæggelse af de oprindelige naturværdier, der dels sker i selve Ringkøbing Fjord og dels ved en ændring af den fuglerige Højsands status som isoleret ø i Ringkøbing Fjord. Endvidere sker der ved det pågældende projekt et afgørende brud med den hidtidige danske administration af konventionen om vådområder af international betydning navnlig som levesteder for vandfugle (Ramsar-konventionen), under hvilken man ikke siden ratifikationen i 1977 har accepteret større anlægsarbejder i de udpegede områders søterritorium.

1.5.3. Værdier for friluftslivet

Det skønnes, at de foreslåede ændringer for friluftslivet generelt vil have en vis positiv betydning blandt andet ved at sikre adgangsforholdene til Højsand.

2. Minimumløsningen (B)



B. Minimum-løsning

— afvandingsområde 1962 - 69
 ///// projekt-område

Minimumløsningen består af følgende delprojekter:

1. Område Øst, vandløb
2. Hestholm Midt og Øst, sø og vandløb

Skitseprojekteringen er udført af Hedeselskabet og COWI-consult A/S i fællesskab.

I dag er den eksisterende Skjern Å's nedre del et stabilt løb anlagt med ensartet bredde og fald. Ved åens udformning måtte der blandt andet tages hensyn til, at store sandmængder skal transporteres fra oplandet ud til fjorden.

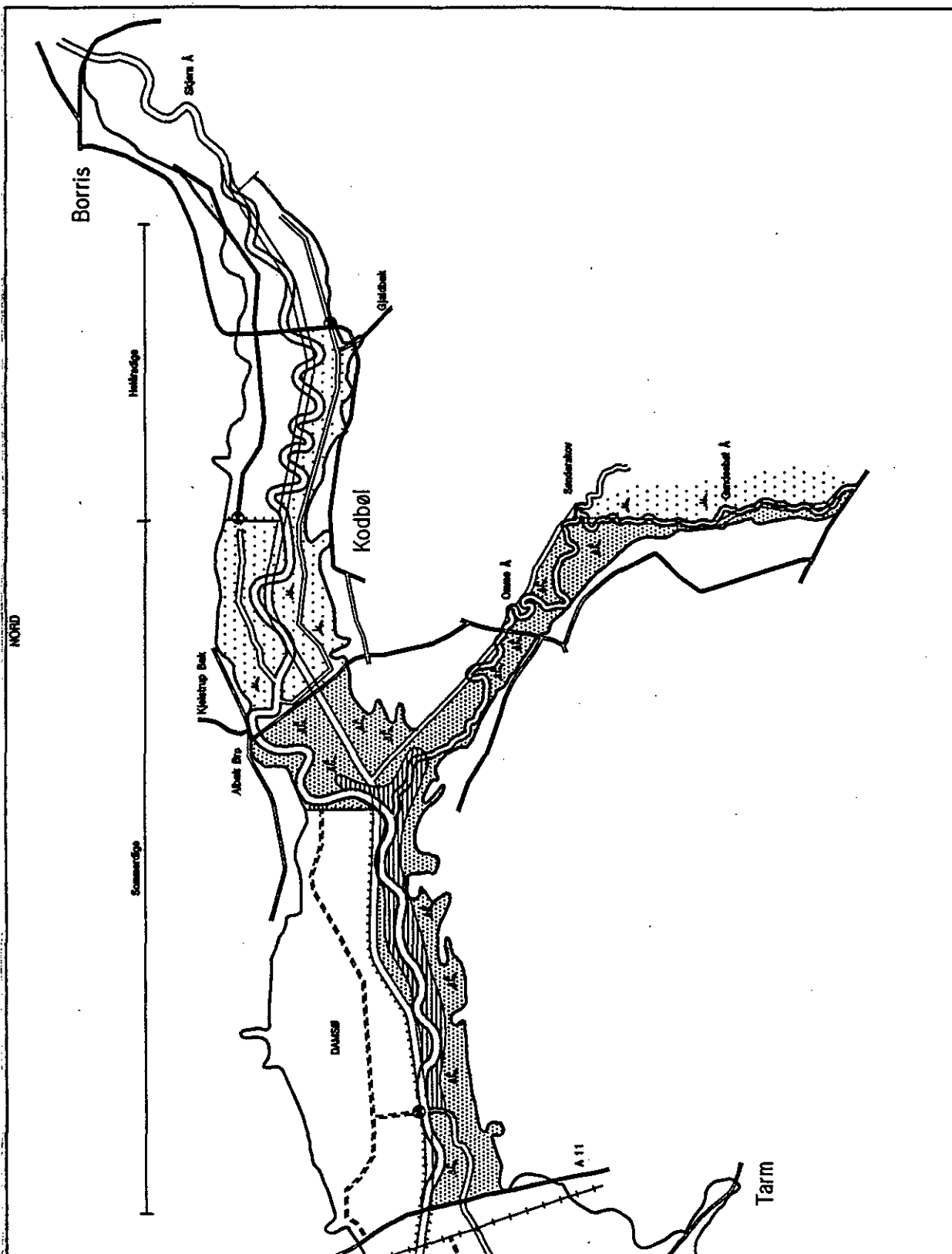
Hvis åens diger fjernes, vil der opstå en stærkt dynamisk situation med erosion nogle steder og betydelig sedimentation andre steder. Efterhånden vil sandaflejringen betyde, at åen får et snoet stabilt forløb gennem en udjævnet ådal, og åen vil atter kunne transportere sand fra oplandet ud til fjorden.

I de projekter, der beskrives senere under "De første skitseprojekter" anlagdes åen så den fik snoninger, fald og dimensioner, der svarer til, hvad der kunne forventes, hvis å og dal efter en dynamisk fase, var kommet i balance (delprojekt for Fuglsand undtaget). De terrænforhold, der er i ådalen i dag, og som blandt andet skyldes stedvise sætninger, gør imidlertid, at det kræver ret store anlægsarbejder.

De forslag, der præsenteres som henholdsvis "Minimumløsning", "Sydløsning" og "Maksimumløsning" er udformet, så sandet fra oplandet aflejres i de lavtliggende områder. Der opretholdes dog et sommerinddiget og sandtransporterende vandløb på dele af strækningen øst for hovedvej All. Placering af stryg på udvalgte steder gør, at erosion undgås. Forslagene skaber således dynamiske løsninger, der til sidst fører til en stabil ligevægt. Tæmningen af de eroderende kræfter ved hjælp af stryg betyder dog, at udviklingsforløbet kan beregnes med rimelig sikkerhed.

2.1. Område øst, vandløb

Forslaget er identisk med projektet for område øst, vandløb, beskrevet under "De første skitseprojekter" - se afsnit 3.1. På arealerne opstrøms Kodbøl sikres fortsat uændrede afvandings- og dyrkningsforhold ved etablering af en pumpestation. Se projektkort 1.



Signaturer

1 km

- Veje
- Vandløb
- Årvedingskanal
- Dige
- Kystlinje
- Jern
- Indsigelse
- Åben vand
- Vad eng
- Eng
- Rensump
- Purpstation

Projekt kort 1.
MINIMUM LØSNING
Område Øst, vand-
løb
HEDELSKABET

2.1.1. Arealanvendelse

Der henvises til beskrivelsen under "De første skitseprojekter", - se afsnit 3.1.4.

2.1.2. Naturværdier

Der henvises til beskrivelsen af det identiske projekt beskrevet under "De første skitseprojekter",- se afsnit 3.1.5.

2.1.3. Værdier for friluftslivet

Der henvises til det identiske forslag beskrevet under "De første skitseprojekter",- se afsnit 3.1.6.

2.1.4. Økonomi

De samlede anlægsomkostninger øst for hovedvej All anslås til 38 mio. kr.; se i øvrigt afsnit 3.1.7.

2.2. Hestholm Midt og Øst, sø og vandløb

2.2.1. Projektets hovedtræk

Efter passage af hovedvej All og jernbanebroen føres hele åen uinddiget ind i Hestholm Øst og videre ind i det Centrale Hestholm. Der graves en strømrønde på nogle få hundrede meter fra Hestholm Øst til det Centrale Hestholm, hvor åen ledes ud i det lave område uden nogen form for opgravning. Der vil dannes en sø i store dele af Hestholm Midt, hvorfor hele Skjern Åens bundtransport aflejres i Hestholm.

Skjern Å føres fra det Centrale Hestholm ud i den eksisterende Skjern Å umiddelbart før Lønborg-Skjernvejen og videre ud til fjorden i det eksisterende løb. Se projektkort 2.

For at opretholde vandstanden i Hestholm samt for at beskytte mod erosion anlægges nogle stryg. Strygene placeres ved udløbene fra Hestholm samt ved Albæk og Kodbøl. Efterhånden som søområdet udfyldes ved sedimentation af sand og dødt organisk materiale, vil strygene forsvinde. Dette vil dog foregå over en meget lang tidshorisont, skønsmæssigt 35-70 år.

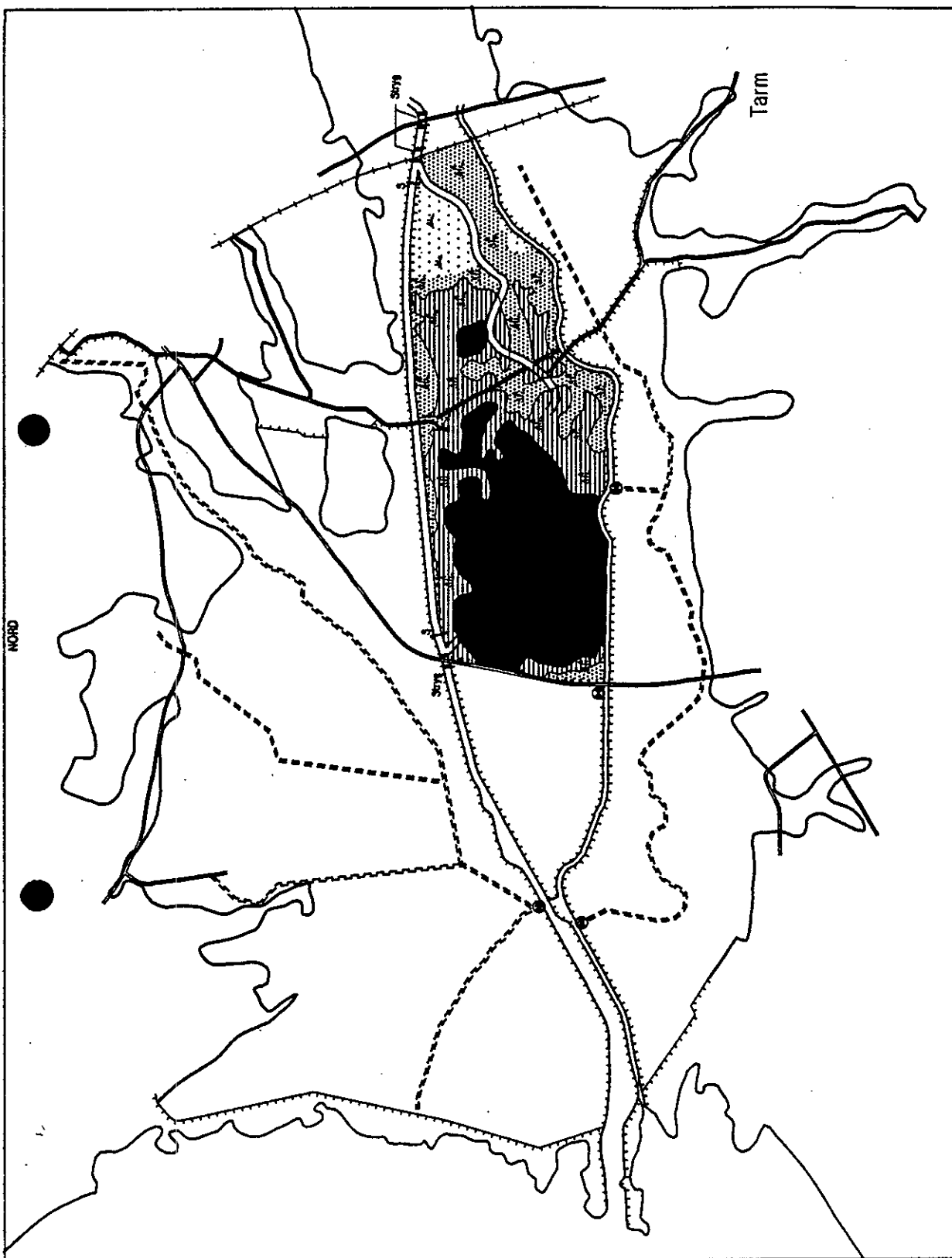
Ganer Å og Tarm Bybæk føres via strømrønder uinddige ind i det Centrale Hestholm. Ganer Å frigøres for den nuværende aquadukt.

Ganer Å og Tarm Bybæk føres via strømrønder uinddigede ind i det Centrale Hestholm. Ganer Å frigøres for den nuværende aquadukt.

På Hestholm Vest sikres uændrede afvandingsforhold ved hjælp af en ny pumpestation.

I det Centrale Hestholm bliver der i middel en ca. 350 ha stor lavvandet sø med en vanddybde på godt 1,0 meter de dybeste steder. Vandstanden i søen vil variere med vandføringen. Der bliver tale om en stor vandudskiftning i søen med en middelopholdstid på ca. 2-3 døgn.

På strækningen til Tarm Bybæk nedlægges Sydlige Parallelkanal. Vest for Tarm Bybæk bevares Sydlige Parallelkanal uændret.



Signaturer

1 km

- Veje
- Vandløb
- Atvædningsskud
- Dige
- St
- Jernbane
- Intersektions

- Åbent vand
- Vand med restlov
- Rensump
- Vld eng
- Eng

- Pumpestation
- S
- Spærring

Projektkort 2.
MINIMUMLØSNING

Hestholm Midt
og Øst, sø og
vandløb
vandleb
OWIconsult



HEDELSKABET

2.2.2. Arealanvendelse

Af områdets samlede areal på 568 ha er i dag 490 ha omdrift. En gennemførelse af projektet reducerer omdriftsarealet til 0.

Ændringerne fremgår af nedenstående tabel:

	Mark og græs i omdrift	Eng (vedv. græs)	Skov og krat	Sump- areal	Sø vandløb dige	I alt
<u>Arealanvendelse 1987</u>						
Hestholm, Øst + Midt	490	0	3	23	52	568
<u>Mulig arealanvendelse efter projektet</u>						
Hestholm Øst + Midt		35		143	390	568
<u>Ændringer</u>						
Reduktion	490		3			493
Forøgelse oprethold		35		120 23	338 52	493 15
Resultat		35		143	390	568

Desuden bemærkes, at lavtliggende arealer nord for Skjern Å mellem jernbanen og Ganer Å vil få en dårligere afvandingstilstand, hvis projektet realiseres. Problemerne for omkring halvdelen af arealerne kan dog løses ved tilslutning til Stauning-Ganer afvandringsanlæg. Lignende forhold gælder for et lille område syd for Tarm Bybæk.

2.2.3. Naturværdier

I selve det lokale område mellem jernbanen og Lønborgvejen medfører denne løsning store naturværdier, mens der ikke ved denne løsning sker nogen genskabelse af naturværdier vest for Lønborgvejen. I det Centrale Hestholm skabes en sø med betydelig åben vandflade uden diger, som vil være af særdeles stor betydning for vandfugle såvel i yngletiden som i vinterhalvåret. - Som under "De første skitseprojekter" må det påregnes, at der vil ske en 10-20-dobling af vandfugleantallet eller mere, såfremt der etableres enkelte isolerede øer i søen. Ligeledes vil søen rumme store rastende flokke af andefugle i træktiderne og i milde vintre.

For vandrefiskene vil den store sø med et efterhånden veldefineret strømløje næppe volde problemer på længere sigt.

2.2.4. Værdier for friluftslivet

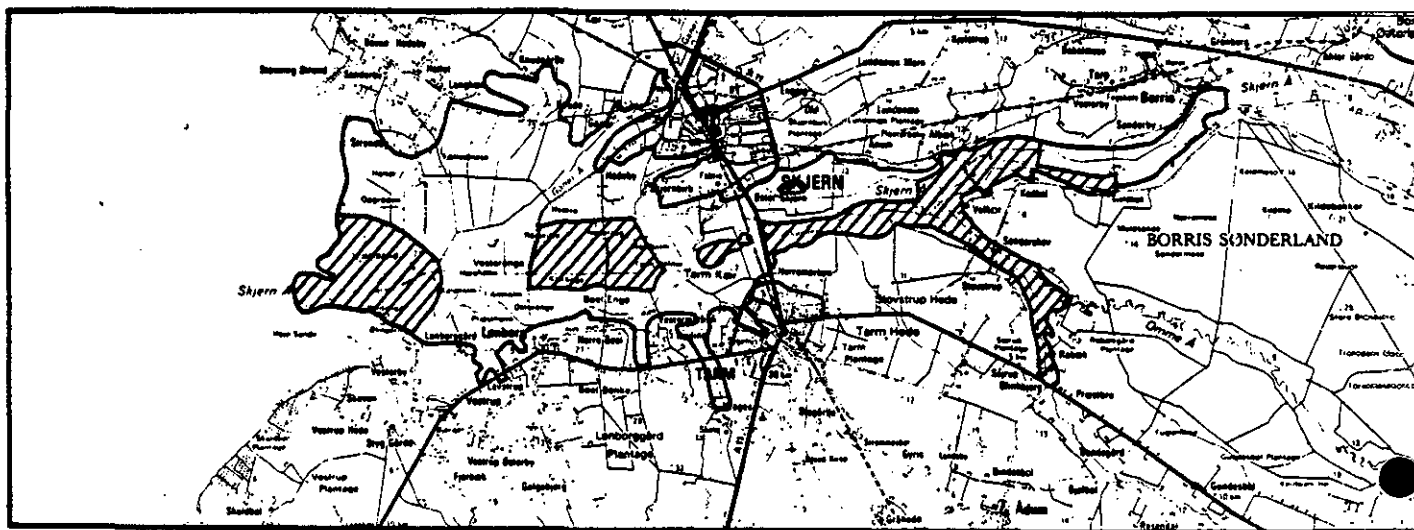
Som under "De første skitseprojekter" lægges der her vægt på, at de egentlige adgangsforhold i området er relativt dårlige. På den anden side kan området som udflugtsmål også være genstand for naturiagttagelse af stor værdi. Tilsvarende gælder områdets funktion som vildtspredningscenter for de omgivende lodsejeres jagtmuligheder.

Som under "De første skitserprojekter" vil der i den rekreative anvendelse kunne være en vis konflikt mellem interesserne for færdsel og interesserne for fugleiagttagelse og jagt.

2.2.5. Økonomi

De samlede anlægsomkostninger for delprojektet er anslået til 14 mio. kr.

3. De første skitseprojekter (A)



C. De første skitseprojekter

— afvandingsområde 1962 - 69

//// projekt – område

De første skitseprojekter består af følgende delprojekter:

1. Område Øst, vandløb
2. Rekrativ Damsø
3. Tarm Sø
4. Hestholm Midt, sø med inddiget strømløb
(Hestholm Vest og Øst, inddiget vandløb herigennem)
5. Fuglsand og Poldene

De første skitseprojekter tager udgangspunkt i, at Skjern Åens materiale-transporterende evne opretholdes. Sedimentet aflejres - ligesom i dag - i Ringkøbing Fjord.

Afvandingen i 1962-69 har bevirket, at der visse steder i ådalen er sket betydelige sætninger i terrænet.

I den meget flade ådal betyder det, at Skjern Å ikke bare kan genskabes som den var. Med de nuværende terrænforhold vil et uinddiget vandløb ikke kunne opretholde sin materiale-transporterende evne.

De første skitseprojekter tilstræber at genskabe åen med snoninger, fald og dimensioner, der svarer til, hvad der må forventes at opstå på langt sigt efter, at de nævnte terrænsænkninger var blevet udjævnet.

Denne genvej til sluttilstanden kan imidlertid kun anvendes, hvis det snoede vandløb som i hovedparten af projekterne kantes af diger.

Delprojektet for Fuglsand-området udgør en undtagelse fra løsningsmodellens ellers fastholdende, statiske princip. Dette projekt - se afsnit 3.5 - indebærer et varierende, dynamisk å-løb.

3.1. Område Øst, vandløb

Skitseprojektet er udarbejdet af Hedeselskabet.

3.1.1. Projektet i hovedtræk

Forslaget går ud på, at Skjern Å i store træk kommer til at følge det gamle snoede løb fra før hovedafvandingen i 1960'erne. Der er dog en undtagelse langs sydsiden af Damsø Landvindingslag, hvor det nye løb lægges syd for det gamle og snoes.

Omme Å fra Sønderskov Dambrug og Gundesbøl Å fra Tarm-Vejlevej føres tilbage til de gamle snoede lejer. Der henvises til projektkort 3.

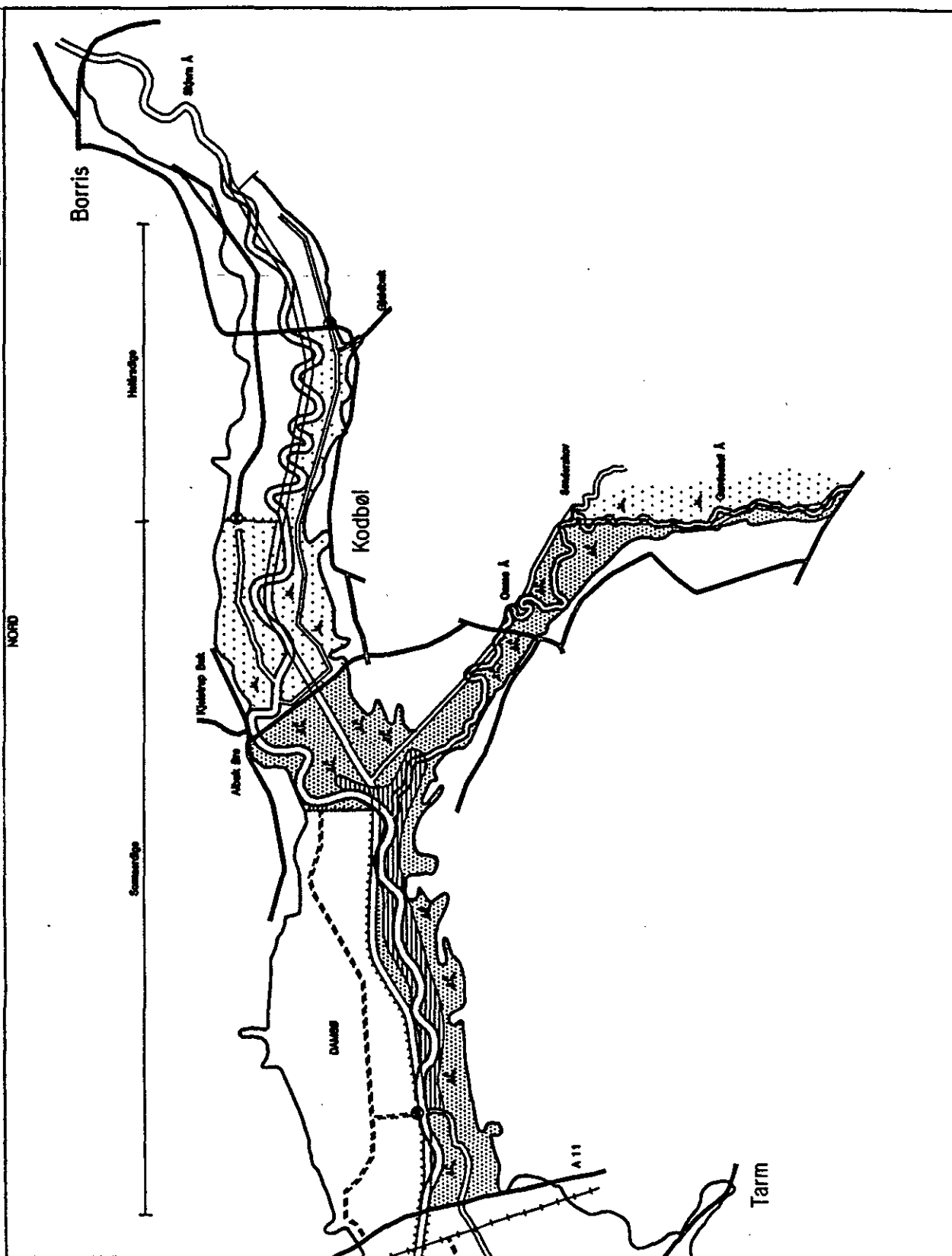
3.1.2. Diger

Skjern Å vil omgives med diger af forskellig højde på hele strækningen. Formålet med dette er, dels at undgå aflejring af sand i åløbet, dels at beskytte områder til landbrugsdrift.

På strækningen fra Borris til Kodbøl anlægges helårsdiger, der sikrer landbrugsarealerne mod oversvømmelse. I den sydlige del af ådalen overgår dog et område fra almindeligt landbrug med sædskifte til engareal.

Fra Kodbøl til Albæk omgives Skjern Å af sommerdiger. Disse diger vil blive oversvømmet få gange om sommeren og mere permanent om vinteren. For at undgå, at digerne bliver ødelagt, når åen går over sine bredder, laves et 200-300 meter langt ophold i digerne ved Kodbøl. Derved vil vandstanden stige på engarealerne samtidig med vandstanden i åen. Når åen går over digerne, vil det ske stille og roligt uden erosion.

Mellem Albæk og hovedvej All anlægges lave diger, som nærmest har karakter af terrænforhøjelser. Her er funktionen først og fremmest den, at åen skal bevare sin evne til at transportere sand. For at få en del af åvandet ud på engarealerne laves udskæringer på ca. 50 meters længde i digerne. Derved opnås igen den effekt, at vandspejlet stiger ensartet i ålejet og på de tilstødende arealer.



Signaturer

1 km

- | | | | |
|--|-----------------|--|--------------|
| | Vole | | Abest vand |
| | Vandløb | | Vld eng |
| | Alveindingsland | | Eng |
| | Dige | | Rensump |
| | Kystlinie | | Pustestation |
| | Jern | | Pustestation |
| | Indvandsgrænse | | |

Projektkort 3.
DE FØRSTE SKITSE-
PROJEKTER
Område Øst, vand-
løb
HEDERSELSKABET

Digerne anlægges med flade hældninger og med lidt varierende bredde og højde. Dermed vil de falde naturligt ind i landskabet uden at virke dominerende.

Omme Å og Gundesbøl Å får lov at sno sig frit i ådalene uden diger.

Som alternativ til forslaget kunne Skjern Å gives et forløb som ved Gjaldbæk bro og/eller Albæk bro adskiller sig fra det gamle løb. Herved kan de nuværende broer fortsat benyttes og udgifter til nye broer spares.

Ved Gjaldbæk bro er der tale om, at Skjern Å i givet fald kun ville afvige ca. 100 meter fra sit oprindelige leje, mens der ved Albæk bro er tale om en afstand så stor som 6-700 meter.

3.1.3. Afvanding

Afvandingen af landbrugsarealerne ved Borris vil ske dels naturligt, dels ved at opføre to nye pumpestationer. Nordlige og Sydlige Parallelkanal oprettholdes indtil Albæk, hvor de føres til Skjern Å.

Sydlige Parallelkanal fjernes mellem Albæk og tilløbet fra Damsø Landvindingslags tilløb. Pumpevandet fra Damsø Landvindingslag føres som nu til Sydlige Parallelkanal.

Vandføringen i Sydlige Parallelkanal skal holdes på et vist niveau af hensyn til spildevandsudledninger længere nedstrøms. Derfor føres vand fra Skjern Å til Sydlige Parallelkanal.

I resten af projektområdet vil afvandingen af engene foregå naturligt.

3.1.4. Arealanvendelse

Arealanvendelsen er registreret i efteråret 1987. Udviklingen i arealtyperne i projekt-området ses i skemaet forneden.

	Mark og græs i omdrift	Eng (vedv. græs)	Skov og krat	Rørsump, vandløb, dige mm.	I alt
<u>Arealanvendelse 1987</u>					
Skjern Å, Øst	818	73	66	183	1.140
Omme Å	132	26	6	24	188
I alt	950	99	72	207	1.328
<u>Mulig arealanvendelse efter projektet</u>					
Borris- Albæk	210	125	45	70	470
Damsø	260		10	100	270
Syd for Damsø	110		10	200	320
Skjern Å Øst for All	580	125	65	370	1.140
Omme Å	65	40	6	77	188
I alt	645	165	71	447	1.328
<u>Ændringer</u>					
	-305	+66	-1	+240	0

I alt omfatter området 1328 ha. Heraf dyrkes i øjeblikket 950 ha. Med gennemførelse af projektet reduceres omdriftsarealet med 305 ha til 645 ha.

3.1.5. Naturværdier

Vandløbenes plante- og dyreliv begunstiges af de genskabte å-slyngninger, men hele Skjern Å er på en godt 16 km lang strækning omgivet af enten vinterdiger eller sommerdiger, hvoraf sidstnævnte dog ved udskæringer vil muliggøre dannelsen af en ca. 20 ha stor, aflang sø omkring Skjern Å fra Omme Å's tilløb og vestpå. Denne sø vil få nogen betydning for plante- og dyreliv, men på grund af de relativt smalle arealer med åbent vand, som kan forstyrres af færdslen på sommerdigerne, vil den næppe få optimal betydning for ynglefugle. Derimod vil betydningen som rasteplass i vinterhalvåret formentlig blive relativt større, især hvis de tilstødende rørsump-arealer og enge på relativt tør bund afgræsses af kreaturer i sommerhalvåret. For naturværdierne vil en afgræsning af de godt 60 ha engarealer mellem Albæk og Kodbøl også være gavnlig og bør foretrækkes fremfor høslæt.

3.1.6. Værdier for friluftsliv

På grund af de særdeles gode adgangsmuligheder, specielt i sommertiden langs hovedparten af Gundesbøl Å og Omme Å samt hele Skjern Å vil især lystfiskerinteresserne kunne tilgodeses næsten optimalt. Tilsvarende gælder områdets anvendelse til naturoplevelse og udflugtsmål. Også jagtmulighederne vil blive forbedret, specielt hvis kerneområderne friholdes for højt jagttryk. For samtlige rekreative muligheder, der baserer sig på den stedlige natur, vil det dog være et forringende element, at der fra Kodbøl til Borris er etableret vinterdiger med dertil knyttede intensivt dyrkede arealer umiddelbart op til åen.

3.1.7. Økonomi

Anlægsudgifterne til restaurering af Skjern Å, Omme Å og Gundesbøl Å inden for projektområdet anslås til i alt 39 mio. kr.

Udgifterne kan reduceres til i alt 31 mio. kr., hvis de nuværende broer benyttes.

Hvis Gjaldbæk bro benyttes, mens der opføres en ny bro ved Albæk-svinget anslås anlægsudgifterne til ca. 35. mio. kr.

3.2. Rekreativ Damsø

Skitseprojektet er udarbejdet af A/S Samfundsteknik.

3.2.1. Projektets hovedtræk

Projektet omhandler genskabelse af en ca. 25 ha stor Damsø på det areal sydøst for Skjern, hvor en sø af samme størrelse oprindeligt har ligget. Se projektkort 4. Et væsentligt formål med genskabelsen er at tilvejebringe bedre muligheder for en nærrekreativ udnyttelse af arealerne.

3.2.2. Vandtilførsel

Vandtilførslen vil ske med oppumpet vand fra den østlige afvandingskanal i pumpeområdet Damsø. Dette sker for dels at begrænse gravearbejdet, men samtidig for at begrænse projektets indvirkning på landbrugsarealerne i pumpeområdet.

Retablering vil stort set kun få afvandingsmæssige konsekvenser for søarealet samt de sønære arealer.

Søen anlægges med en gennemsnitlig dybde på ca. 1,20 meter.

3.2.3. Anvendelsesmuligheder

Forudsat at vandkvaliteten i den genskabte Damsø er tilfredsstillende kan søen tjene sit formål som lokalitet for rekreativ udfoldelse.

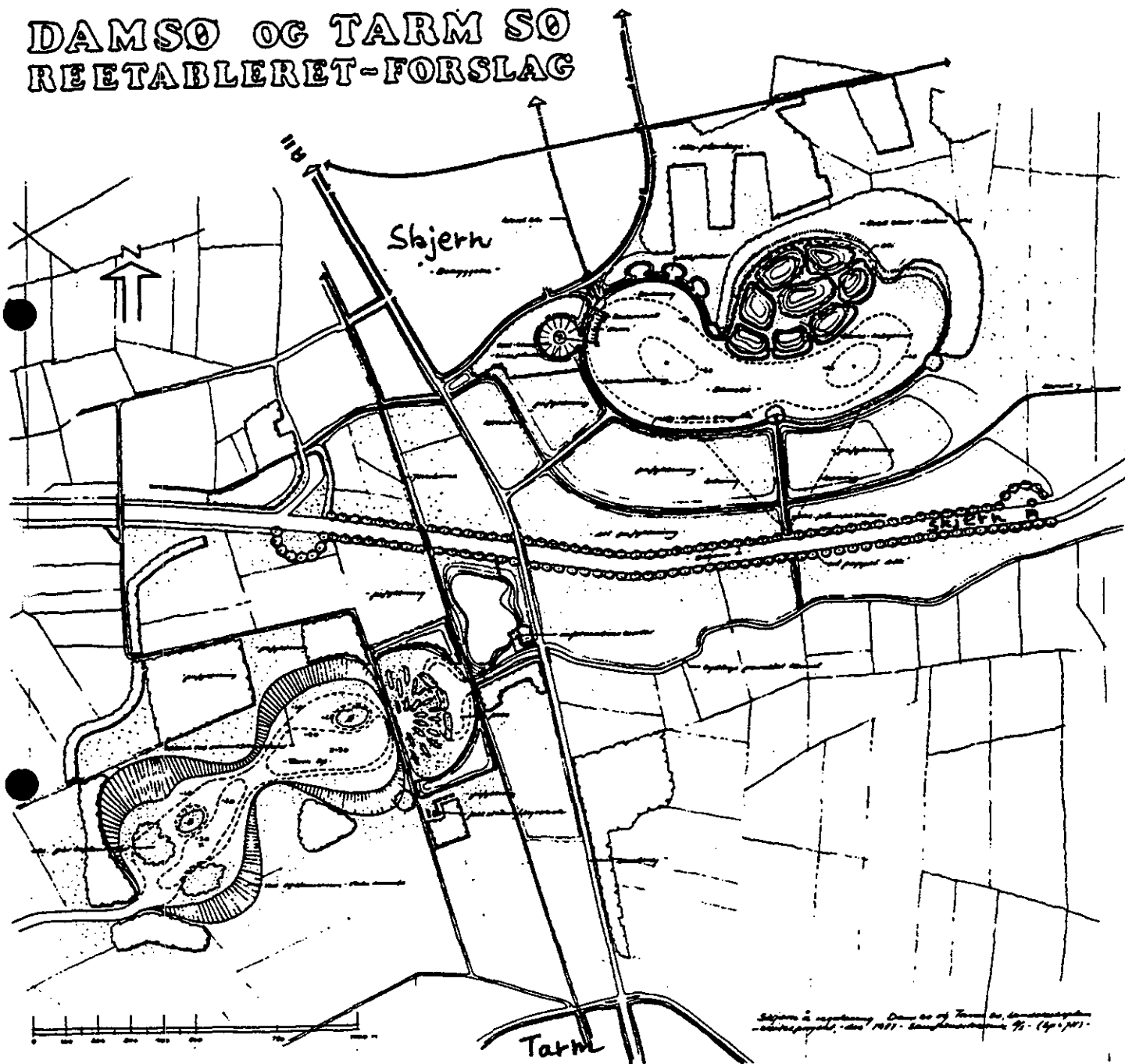
I den nord-vestlige ende af Damsø vil der være mulighed for at anlægge badestrand og havn for mindre både, wind-surfer, kanoer mv. samt eventuel bygningsanlæg og ophalingsplads for vinteropbevaring.

Der vil herudover kunne etableres sørestaurant, teltplads for tur-cyklister og vandrere samt promenadesti hele vejen rundt om søen for rekreativ anvendelse.

3.2.4. Naturværdier

Den planlagte intensive, rekreative anvendelse af denne sø såvel langs bredderne (hundeluftning, sti-anlæg, intensiv vegetationspleje m.v.) vil kun muliggøre, at visse, mere robuste elementer af plante- og dyrelivet vil kunne eksistere i området.

DAMSO OG TARM SØ REETABLERET-FORSLAG



Projektkort 4.
DE FØRSTE SKITSEPROJEKTER
Rekreativ Damsø
og Tarm Sø

3.2.5. Værdier for friluftsliv

Eftersom søen med omgivelser er planlagt til intensiv rekreativ anvendelse i et nuværende landbrugsområde, må projektet siges at indebære en stor forbedring af de rekreative muligheder. På den anden side er denne type af rekreativ anvendelse af området ganske fjern fra den friluftssorienterede anvendelse, der vil være et naturligt publikumsbehov for at anvende den øvrige del af å-dalen til.

3.2.6. Økonomi

Projektet vil indebære inddragelse af 25-50 ha landbrugsjord.

Anlægsudgifterne til selve søen er anslået til ca. 8,2 mio. kr.

Hertil kommer anlægsudgifter i forbindelse med eventuel etablering af beplantning og nærrekreative faciliteter.

Forøgede driftudgifter ved oppumpning af vand til søen m.m. andrager ca. 35.000 kr. årligt.

3.3. Tarm Sø

Skitseprojektet er udarbejdet af A/S Samfundsteknik.

3.3.1. Projektets hovedtræk

Projektet drejer sig om at genskabe en ca. 25 ha stor sø på et areal nord-vest for Tarm, hvor to søer - Tarm Sø og Midtsø - oprindeligt har ligget. Et væsentligt formål bag projektet er skabelsen af et naturområde med betingelser for et varieret dyre- og planteliv. Se projektkort 4.

3.3.2. Vandtilførsel

Vandtilførslen til Tarm Sø sker med vand fra Sydlige Parallelkanal, idet hele dette vandløbs vandmængde tænkes ledt gennem søen.

For at begrænse udgravningen til søen hæves bunden i udløbet. Søen anlægges med en gennemsnitlig dybde på ca. 1,20 meter.

Tarm Sø er væsentligt mere belastet med næringssalte og okker end Damsø. Ved at anlægge en "forsø" med lavvandede bevoksede områder før indløbet i Tarm Sø, vil der kunne opnås en kraftig reduktion i belastningen med fosfor og okker.

Noget af det eksisterende pile- og ellekrat bliver søgt bevaret som øer i Tarm Sø for at skabe forbedrede muligheder for fuglebestanden.

3.3.3. Naturværdier

Den vegetationsrige og relativt dybe sø vil blive af betydning for lokale fiskebestande, samt et ret stort antal vanddyr og vandplanter. Begrænsende faktorer vil især være tilgroning og intensiv rekreativ udnyttelse.

3.3.4. Værdier for friluftsliv

Især på grund af søens bynære beliggenhed ved Tarm skønnes den at kunne medføre forbedring af de rekreative muligheder i et tidligere landbrugsområde. På den anden side tilsiger den skitserede målsætning en mindre intensiv udnyttelse af Tarm Sø end af Damsø.

3.3.5. Økonomi

Projektet vil betyde inddragelse af 25-50 ha jord, heraf er ca. halvdelen landbrugsjord i omdrift.

Anlægsudgifterne til selve søen er anslået til ca. 11,7 mio. kr.

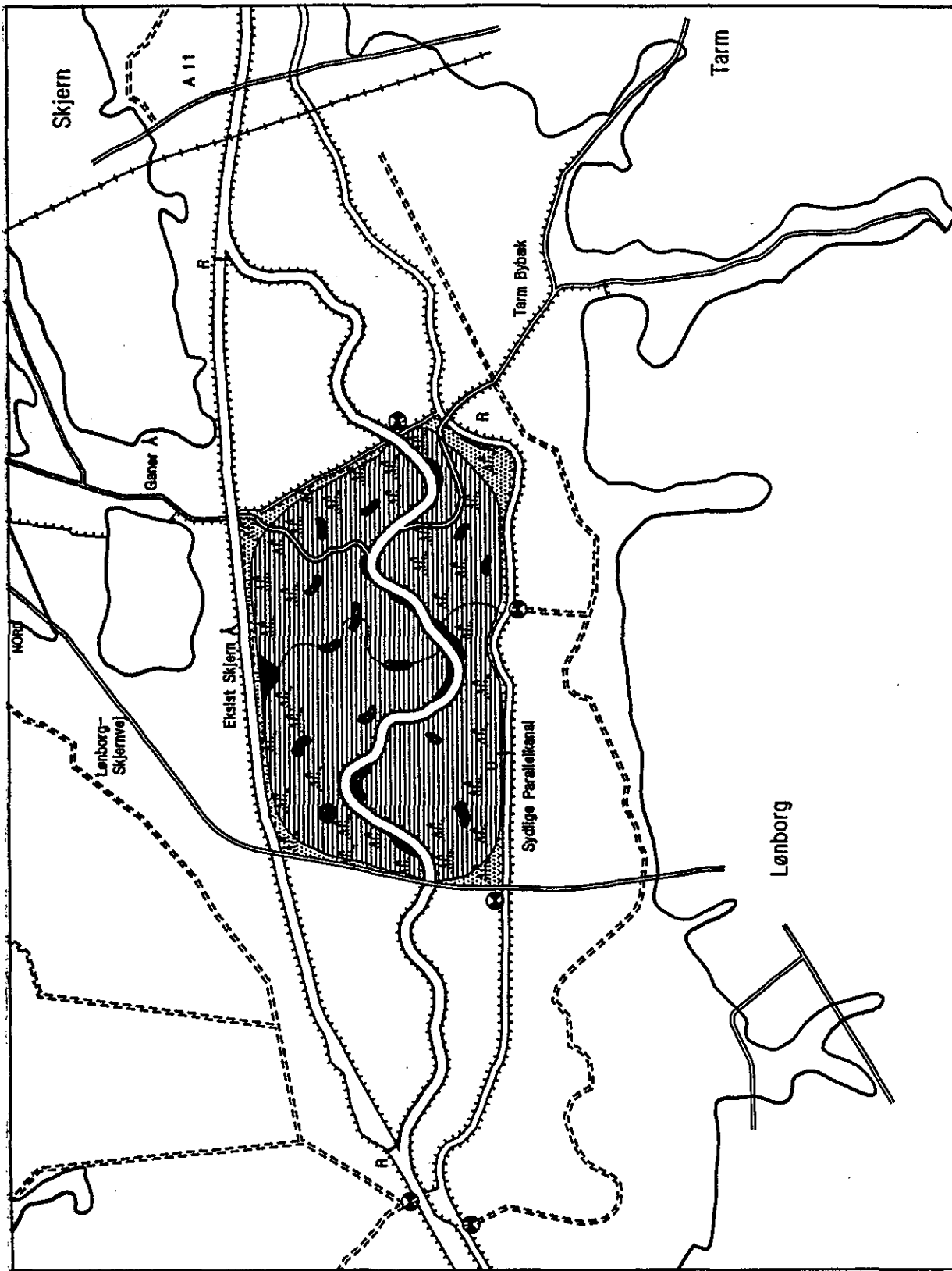
3.4. Hestholm

Skitseprojektet er udarbejdet af Hedeselskabet.

3.4.1. Projektet i hovedtræk

Der foreligger tre alternative forslag.

Alle tre forslag vil skabe en sø i den midterste del af Hestholm. I den østlige del og den vestlige del af Hestholm vil det nuværende landbrug kunne fortsættes uændret ved opførelse af to nye pumpestationer, se projektkort 5.



Signaturer



- Vej
- Vandløb
- Afvejdningsskand
- Dige
- Sl
- Jernbane
- Grænse

- Åbent vand
- Våd eng
- Eng
- Rensump
- Fugles

- Placering
- R
- U

- Rampe
- Udløb

Projektkort 5.
DE FØRSTE SKITSE-
PROJEKTER

Skjern Å gennem
Hestholm i ind-
diget strømløb



HEDSELSKABET

Skjern Å gennem Hestholm (forslag 1)

Fra den østlige ende af Hestholm graves et nyt slynget og inddiget løb for Skjern Å. I det Centrale Hestholm ledes Ganer Å og Tarm Bybæk til det nye løb. Udløbet fra Hestholm sker til det nuværende leje omtrent ved Pumpestation Nord. Se omstående figur, øverst.

I den midterste del af Hestholm vil der blive sø. Vandstanden i søen vil variere med vandstanden i Skjern Å. Søen bliver på ca. 300 ha og med en vanddybde op til 120 cm. Middelopholdstiden bliver 3-4 døgn.

I Hestholm Øst og Hestholm Vest kantes Skjern Å med helårsdiger, som hindrer oversvømmelse. I den midterste del lægges også diger. Her er det dog lave, brede sommerdiger, som jævnligt vil blive oversvømmet. Digerens funktion er at bevare vandløbets evne til at transportere sand.

Landbrugsarealerne i den østlige og vestlige del skal afvandes ved hjælp af pumpestationer, hvis den nuværende drift skal opretholdes. Hvis man vælger naturlig afvanding, udvikler arealerne sig til eng og sump.

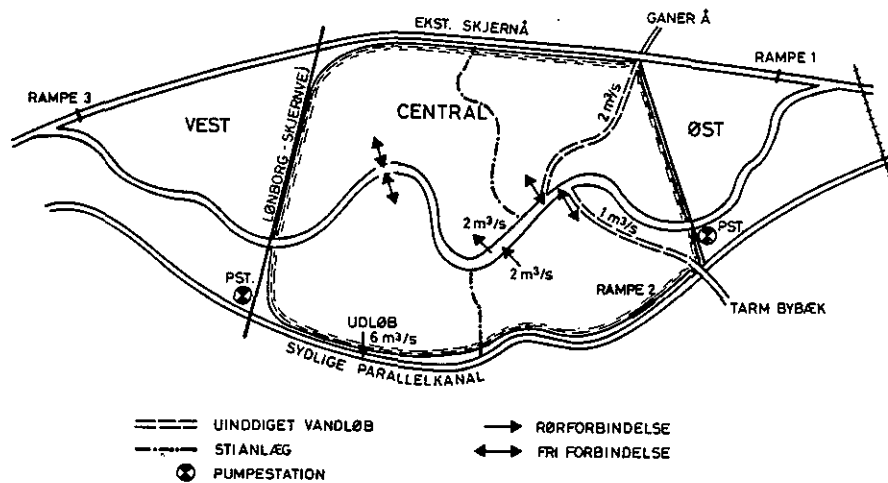
Den nuværende Skjern Å bevares som nødoverløb ved store afstrømninger.

Del af Skjern Å gennem Hestholm (forslag 2)

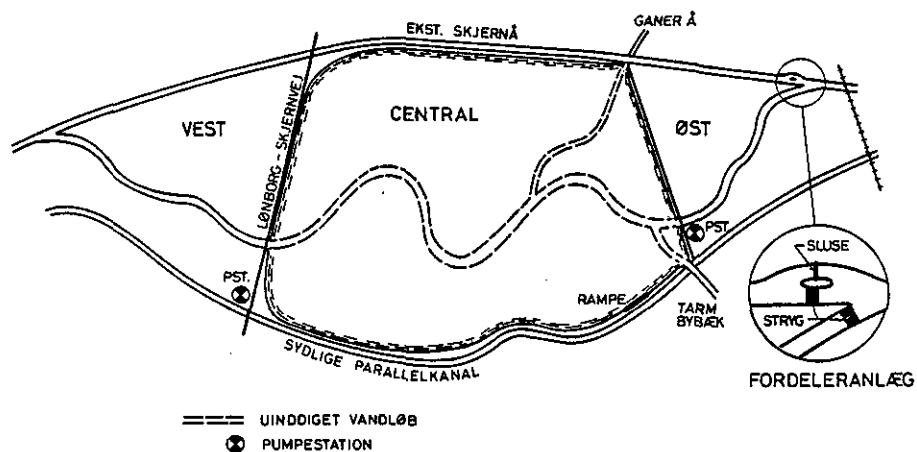
I dette forslag deles Skjern Åens vand med et bygværk i to dele. Den ene del føres videre i det nuværende løb, mens den anden del ledes ind gennem Hestholm. Bygværket udformes så sand transporteres i det eksisterende løb. Derfor behøves ikke diger i den centrale del af Hestholm.

Ganer Å og Tarm Bybæk føres ind i Hestholm. Vandstanden i søen vil være ca. 70 cm. Middelopholdstiden i søen vil være ca. 1 døgn. I Hestholm Øst og Vest er der diger som i forslag 1. Se omstående figur, midtpå.

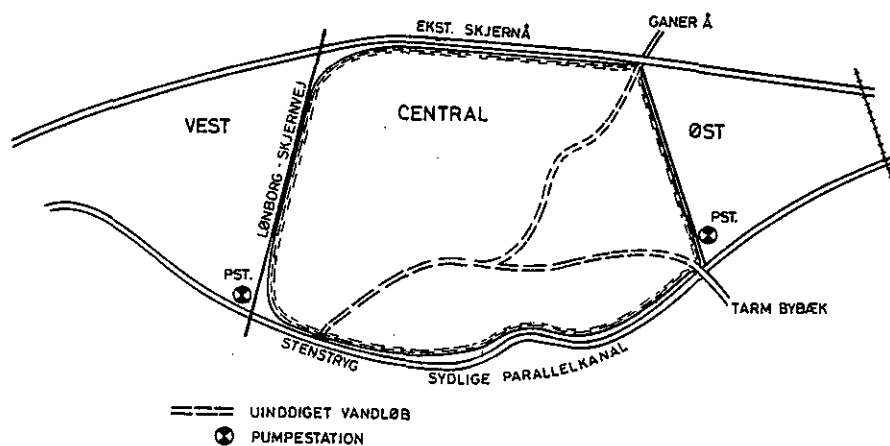
I forslag 3 indgår Skjern Å slet ikke. Tilløbene fra Ganer Å og Tarm Bybæk samles i det Centrale Hestholm. Afløb sker til Sydlige Parallelkanal. Vandstanden i søen blive ca. som i forslag 1. Middelopholdstiden i søen bliver 9-12 døgn. Se omstående figur, nederst.



Skjern Å gennem Hestholm (forslag 1).



Del af Skjern Å gennem Hestholm (forslag 2).



Ganer Å og Tarm Bybæk gennem Hestholm (forslag 3).

Figur.

DE FØRSTE SKITSEPROJEKTER

Hestholm med inddiget
strømløb og sø, alternative
muligheder.

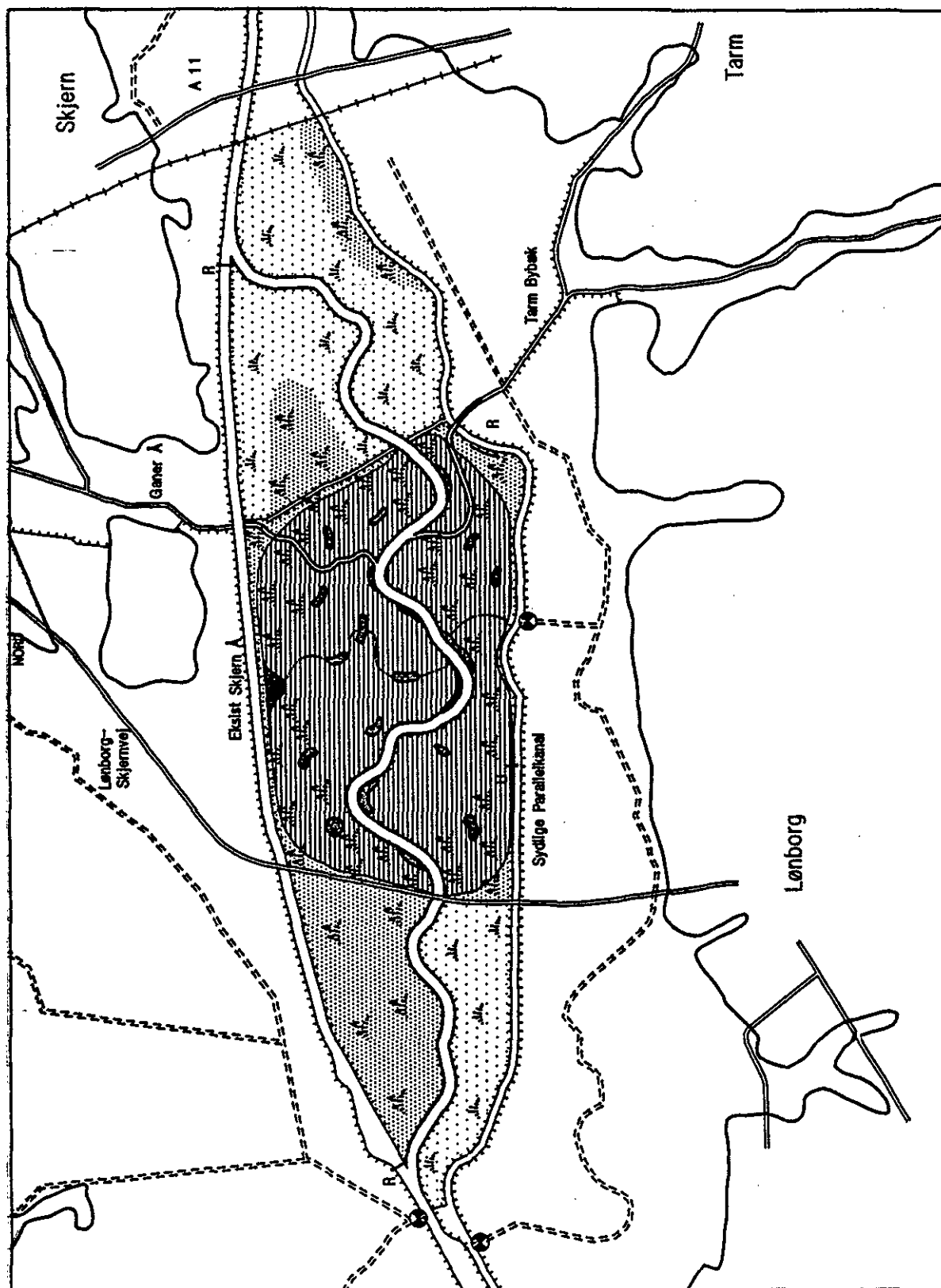
3.4.2. Arealanvendelse

Arealanvendelsen er registreret i efteråret 1987. I alt omfatter Hestholm-området ca. 722 ha. De beskrevne forslag indebærer følgende ændringer i arealanvendelse:

FORSLAG	Anvendelse ha	Mark og græs i omdrift	Eng med vedv. græs	Skov og krat	Rørsump vandløb dige m.m
Skjern Å gennem Hestholm		295	0	2	425
Del af Skjern Å gennem Hestholm		295	0	2	425
Ganer Å og Gram Bybæk gennem Hestholm		312	0	2	408
Registrering i 1987		627	0	4	91

Gennemførelse af forslagene indebærer, at ca. 332 ha (315 ha) omdriftsjord må udgå af intensiv drift.

Hvis der ikke sker afvanding ved pumpning fra Hestholm øst og Vest, til der blive ca. 200 ha våd eng og 100 ha sump ekstra. Tilsvarende vil omdriftsarealet reduceres til 0. Se projektkort 6.



Projekt kort 6.
DE FØRSTE SKITSE-
PROJEKTER

SkjernÅ gennem Hest-
holm i inddiget strøm-
løb. Ingen pumpning i
Hestholm Øst og Vest.



Signaturer

1 km

	Vej		Pumpestation
	Vandløb	R	Rampe
	Afledningskanal	U	Udløb
	Dige		
	Sti		
	Jernbane		
	Grænse		

	Åbent vand		Pumpestation
	Våd eng	R	Rampe
	Eng	U	Udløb
	Besørg		
	Fugles		

3.4.3. Naturværdier

Særligt for fuglelivet tillægges større relativt dybe og permanente søer en værdi, der er proportional med arealet af deres åbne vandspejl. Således kan forventes en meget stor stigning i antallet af ynglende vandfugle (andefugle, vandhøns og måger) - specielt hvis der anlægges enkelte isolerede øer uden landforbindelse. Negative faktorer i denne forbindelse er en relativ lav vanddybde, der vil fremme tilgroning. Tilsvarende vil anlæg af sommerdiger eller egentlige stiforbindelser tværs gennem søområdet kunne få en udpræget negativ effekt på fuglelivet året rundt. For vandrefiskene vil forslag 1 utvivlsomt være den bedste løsning.

3.4.4. Værdier for friluftsliv

For de rekreative værdier er selve den store åbne sø tillagt den største rekreative betydning, når der ved stianlæg og sommerdiger gives mulighed for færdsel igennem området. Fx fugleiagttagere og jægere vil dog givetvis anbefale opretholdelsen af en så stor og af færdsel så uberørt vandflade som vel muligt. Specielt som et mål for naturoplevelse, som lokalt udflugtsmål og som et mål for indlandsturismen skønnes denne meget store sø i Vestjylland at kunne blive en attraktion for publikum. Som anført må de rekreative interesser anses for delvis modstridende, idet fugle- og jagtinteresser vil gå imod en intensiv, rekreativ udnyttelse på vandfladerne. På den anden side skønnes den store vandflade at have en sådan dimension, at der givetvis kan drives en interessant og givtig jagt i randområderne, når blot selve den store vandflade lades relativt uberørt.

3.4.5. Økonomi

Anlægsudgifterne til de tre forslag er anslået sådan:

- Skjern Å gennem Hestholm ca. 32 mio. kr.
- Del af skjern Å gennem Hestholm ca. 33 mio. kr.
- Ganer Å og Tarm Bybæk gennem Hestholm ca. 15 mio. kr.

3.5. Fuglsand og Poldene

Skitseprojektet er udarbejdet af COWiconsult A/S.

3.5.1. Projektets hovedtræk

Projektet omfatter de vestligste områder i Skjern Å-dalen - Fuglsand og Poldene. På Fuglsand etableres et delta for åen, og på Poldene et vådområde for at rense vandet i Sydlige Parallelkanal. Se projektkort 7.

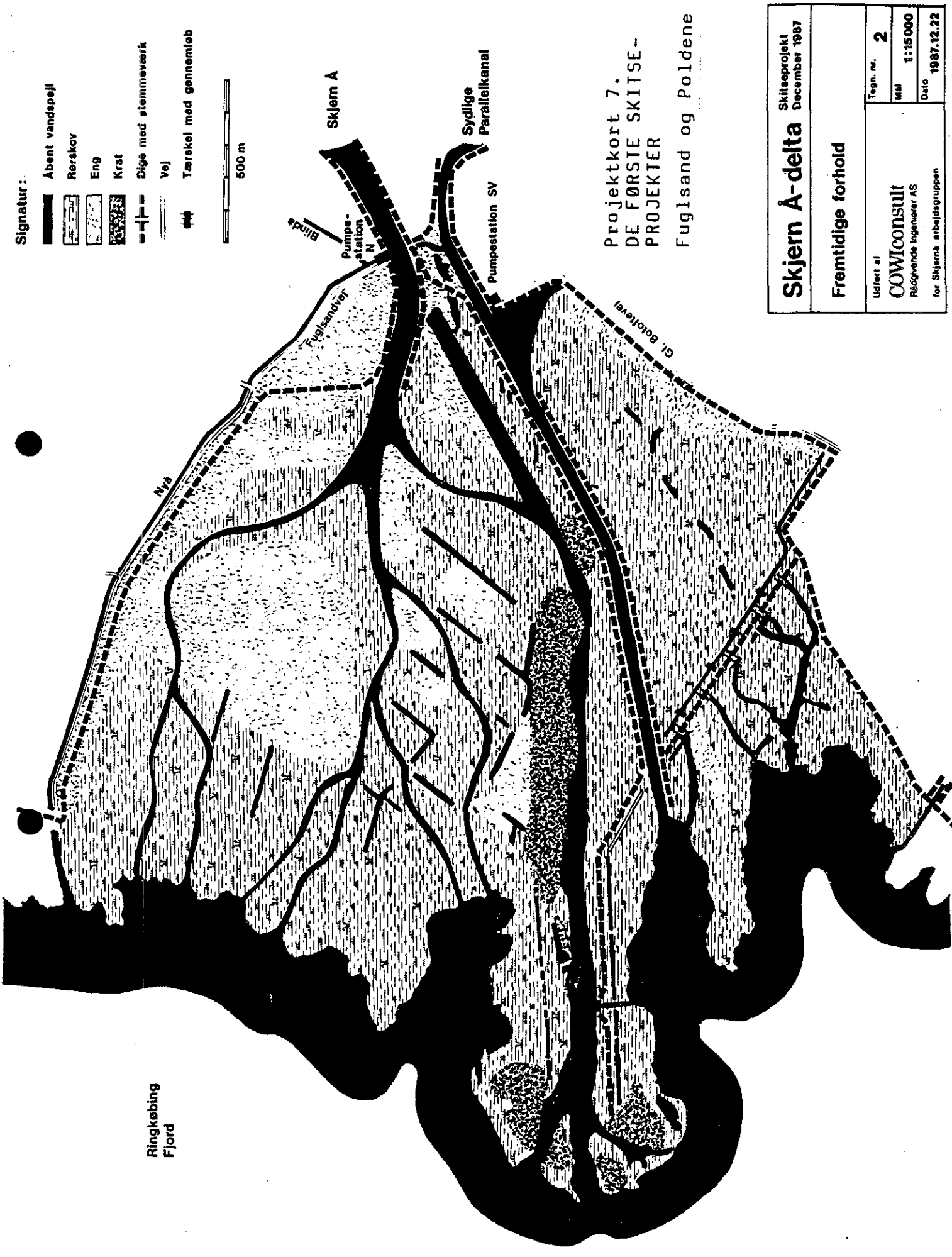
Formålet er at øge områdets landskabsværdi og tilbageholde og omsætte stoffer, der tilføres området.

De langsigtede mål for Fuglsand er at forøge områdets værdi som naturområde, at skabe muligheder for et varieret dyre- og planteliv og at forbedre den rensende effekt.

For Poldene er formålet primært at tilbageholde og omsætte næringsstoffer og især okker, der transporteres i Sydlige Parallelkanal og sekundært, at øge områdets naturmæssige kvaliteter.

På Fuglsand etableres et delta for åen ved at nedlægge dens norddige og lade den løbe ind over arealet i et antal udgravede strømløb. Fjorddiget nedlægges, og de landbrugsområder, der støder op til Fuglsand beskyttes med et nyt dige langs Nyå.

I Poldene dannes rørskov. For at tilbageholde og omsætte stoffer bibeholdes Søndre Fjorddige, og der etableres gennemløb med regulerbare stigbord. De tilgrænsede landbrugsområder sikres med et fjorddige langs Gl. Botoftevej. En overløbsstærskel i Sydlige Parallelkanal vil friholde Poldene for en stor gennemstrømning ved høje vandføringer.



Signatur:

- Abent vandspejl
- Rørskov
- Eng
- Krat
- Dige med stemmeverk
- Vej
- Tærskel med gennemløb

500 m

Projektkort 7.
DE FØRSTE SKITSE-
PROJEKTER
Fuglsand og Poldene

Skjern A-delta		Skitseprojekt December 1987	
Fremtidige forhold		Tegn. nr. 2	
Udført af		MAI 1:15 000	
COWiconsult		Rådgivende Ingeniører AS	
for Skjerns arbejdsgruppen		Dato 1987.12.22	

3.5.2. Arealanvendelse

Deltaet i Fuglsand er et dynamisk system, der til stadighed ændres og giver muligheder for en biologisk variation. Det viste forløb på tegningen er derfor ikke en permanent situation.

Nærmest fjorden vil der udvikle sig rørskov inden for 5-10 år. De højere områder op mod Nyå udlægges til enge, der græsses eller slåes. I den sydlige del af Fuglsand etableres en mosaik af krat, enge, rørskov og vanddækkede arealer.

I alt omfatter Fuglsand-området 192 ha, hvoraf 168 ha - ifølge 1987-registreringen - bliver dyrket landbrugsmæssigt. En realisering af skitseprojektet indebærer en reduktion af omdriftsarealet til 0.

Tilsvarende stiger arealet med rørskov og lignende til ca. 137 ha og arealet med eng til ca. 55 ha.

Poldene omfatter i alt 70 ha, hvoraf 41 - ifølge 1987-registreringen - bliver dyrket landbrugsmæssigt. En realisering af skitseprojektet indebærer en reduktion af omdriftsarealet til 0. Tilsvarende stiger arealet med rørskov og lignende til ca. 65 ha og arealet med eng til ca. 5 ha.

3.5.3. Naturværdier

Mens Poldene vil have en begrænset naturværdi, vil den skitserede dynamiske udvikling af et delta i Fuglsand rumme optimale naturværdier.

3.5.4. Værdier for friluftsliv

Også i denne sammenhæng skønnes Poldene at rumme begrænsede værdier, og også deltaet i Fuglsand vil for friluftslivet og rekreativ udfoldelse generelt nok være af begrænset værdi, eftersom adgangsforholdene vil være vanskelige. En forøgelse af den rekreative værdi kan dog tilvejebringes f.eks. ved et hensigtsmæssigt anbragt udsigtstårn.

3.5.5. Økonomi

De samlede anlægsudgifter ved etablering af et vådområde i Poldene er overslagsmæssigt 8 mio. kr. inklusive projektering og tilsyn. Staten ejer i dag en del af området i Poldene.

De samlede anlægsudgifter ved etablering af deltaområdet i Fuglsand er overslagsmæssigt 9 mio. kr. inklusive projektering og tilsyn.

De forslag, der præsenteres som henholdsvis "Minimumløsning", "Sydløsning" og "Maksimumløsning" er udformet, så sandet fra oplandet aflejres i de lavtliggende områder. Der opretholdes dog et sommerinddiget og sandtransporterende vandløb på dele af strækningen øst for hovedvej All. Placering af stryg på udvalgte steder gør, at erosion undgås. Forslagene skaber således dynamiske løsninger, der til sidst fører til en stabil ligevægt. Tæmningen af de eroderende kræfter ved hjælp af stryg betyder dog, at udviklingsforløbet kan beregnes med rimelig sikkerhed.

4.1 Område øst, med inddiget strømløb, vandløb uden helårsdiger og sø

4.1.1. Projektets hovedtræk

Forslaget er i store træk identisk med projektet for Område øst, vandløb og sø - se afsnit 3.1.

Forskellen i forhold til det tidligere omtalte er nu, at strækningen fra Borris til Kodbøl lades uinddiget. Det uinddiggede forløb indebærer, at der til tider vil ske oversvømmelse af arealerne langs åen. På grund af det ret dybe åleje vil oversvømmelserne dog ikke være så hyppige som nedstrøms Kodbøl.

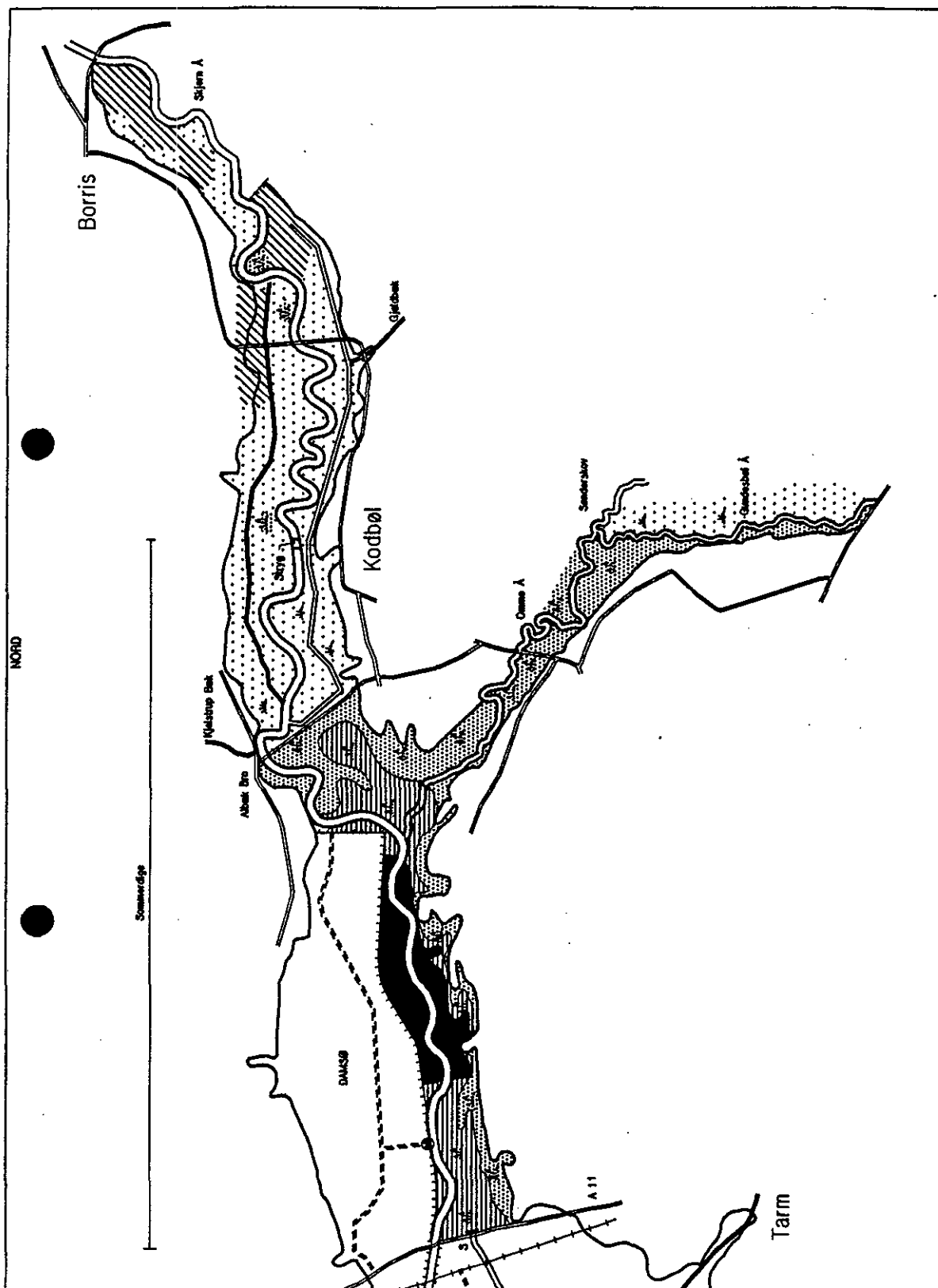
Desuden lægges åen tilbage i yderligere to gamle slyngninger. Herved kan det projekterede stryg ved Kodbøl kortes af, men dog ikke undværes. Se projektkort 8.

4.1.2. Arealanvendelse

I forhold til det tidligere omtalte projekt øges engarealerne med 132 ha og vådområderne med 8 ha. Syd for åen kan ca. 15 ha opretholdes i landbrugsmæssig omdrift. På grund af oversvømmelse i 5% af tiden i vinterhalvåret kan der ikke dyrkes vintersæd på arealerne.

Nord for åen bliver situationen den samme for 18 ha omkring Sønderskovvej.

Desuden vil der være 30 ha ved Borris, hvor den nuværende landbrugsdrift kan fortsætte. Forskellen er blot, at afvandingsdybden bliver ca. 20 cm mindre.



Projektkort 8. SYDLØSNING

Område Øst, med ind-
diget strømløb, vand-
løb uden helårsdiger
og sø.

COWI konsult

HEDESELSKABET



Signaturer

1 km

	Veje		Pumpestation
	Vandløb		Spærring
	Afværgingskanal		S
	Dige		Abert vand
	Sti		Vand med rørskov
	Jernbane		Rørskov
	Interessesgrænse		Vild eng
			Eng
			Arealer i ond drift

Arealanvendelsesmulighederne øst for hovedvej All
fremgår af nedenstående tabel:

	Mark og græs i omdrift	Eng (vedv. græs)	Skov og krat	Sump- areal	Sø vandløb dige	I alt
<u>Arealanvendelse 1987</u>						
Skjern Å, øst	818	73	66	50	133	1.140
Omme Å	132	26	6	6	18	188
I alt	950	99	72	56	151	1.328
<u>Mulig arealanvendelse efter projektet</u>						
Borris- Albæk	70	257	45	30	48	450
Damsø	260	18	10	26	56	370
Syd for Damsø	70	27	3	58	162	320
Skjern Å øst	400	302	58	114	266	1.140
Omme Å	65	40	6	58	19	188
I alt	465	342	64	172	285	1.328
<u>Ændringer</u>						
Reduktion	485		8			493
Forøgelse Oprethold.		243		116	134	493
Udenfor interesse- grænse	320	99	64	56	151	690
	145					145
Resultat	465	342	64	172	285	1.328

4.1.3. Naturværdier

Ved denne løsning tilføres der i forhold til projekt 2.1. og 3.1. ca. 140 ha engareal samt mindre småsøer ved at helårsdigerne mellem Kodbøl og Borris ikke etableres.

Denne løsning indebærer derfor en betydelig forøgelse af naturværdierne, specielt hvis de ferske enge afgræsses med kreaturer i sommertiden. Her vil blive bedre levevilkår for såvel jagtbare vildtarter som en lang række vadefugle og andre vandfugle, ligesom krybdyr, padder og insektliv og andet dyreliv tilknyttet ferske enge vil få gode betingelser. Naturværdierne vil i den øvrige del af området øst for Hovedvej 11 stort set få samme kvalitet som under "De første skitseprojekter", omend forstyrrelseseffekten på grund af manglende sommerdiger med færdselsmuligheder vil medføre en svag forbedring af fuglelivet samt fremme mulighederne for odderens tilbagevenden til disse områder.

4.1.4. Værdier for friluftslivet

Uanset, at der ikke ved denne løsning som ved Minimumløsningen etableres sommerdiger mellem Kodbøl og hovedvej A 11 må det påregnes, at færdselsmulighederne specielt i den østlige del af dette område vil være ganske gode i sommerhalvåret. Tilsvarende gælder det for områderne fra Borris mod Kodbøl, hvor naturoplevelserne vil være betydeligt forøget efter genskabelsen af ferske enge omkring det snoede vandløb. Såvel fiskeri- som jagtmuligheder vil i de pågældende områder blive optimale. Som under "De første skitseprojekter" må det dog forudsættes, at der ikke foregår for hårdt og vildtfordrivende jagttryk i den aflange sø omkring Skjern Å fra Omme Å's tilløb og videre vestpå.

4.1.5. Økonomi

Ved at undlade diger mellem Borris og Kodbøl spares anlægsudgifter på i alt ca. 1,1 mio. kr.

Desuden spares løbende driftsudgifter til to pumpestationer.

De samlede anlægsomkostninger for område øst, vandløb og sø, uden helårsdiger udgør således ca. 37 mio. kr.

4.2. Hestholm Midt og Øst, sø og vandløb og Lønborg-Poldene, eng og vandløb

4.2.1. Projektets hovedtræk

Nedstrøms jernbanen anlægges et stryg for at undgå erosion opstrøms. Stryget vil efterhånden som Hestholm-området dækkes med befaldet materiale ligedeles blive dækket og således forsvinde.

Herefter føres Skjern Å uinddiget ind i Hestholm Øst og videre ind i det Centrale Hestholm. I det Centrale Hestholm vil hele bundtransporten af sand aflejres, og der vil herefter over en længere årrække dannes et naturligt snoet vandløb. I den vestlige del af det Centrale Hestholm føres Skjern Å gennem Sydlige Parallelkanal og uinddiget videre ind i Lønborg-Kyvling Landvindingslag. Her graves en strømrønde i reduceret bredde, således at åen ledes gennem området. Derudover skal åen selv erodere sig ned i et passende leje. Udløbet føres gennem Poldene, og Søndre Fjorddige fjernes delvis. Se projektkort 9.

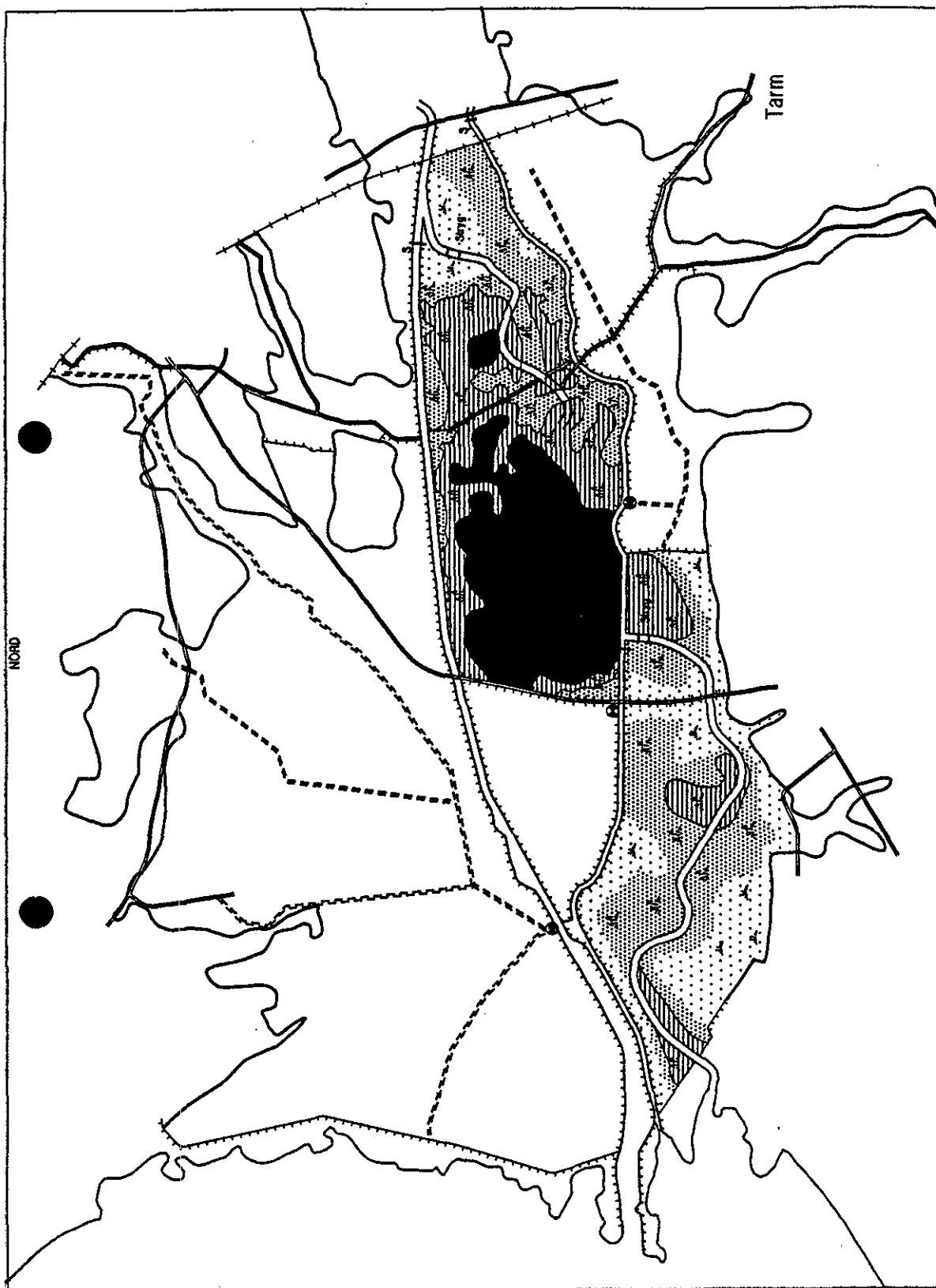
Der etableres en by bro for overføring af Lønborg-Skjernvejen.

Arealanvendelsen for Hestholm Vest vil være uændret. Ligeledes vil den østlige del af Lønborg-Kyvling Landvindingslag få uændret arealanvendelse, da der anlægges et nord-syd gående dige øst for den nye Skjern Å's skæring med Sydlige Parallelkanal.

For at opretholde en vanddybde på ca. 1 meter i det Centrale Hestholm etableres et mindre stryg ved udløbet herfra. I Hestholm bliver der i middel en ca. 350 ha stor lavvandet sø. Vandstanden i søen vil variere med vandføringen, og der vil blive en god vandudskiftning i søen med en middellopholdstid på ca. 2/3 døgn. I Lønborg-Kyvling Landvindingslag vil der blive nogle åbne søområder med en god vandudstiftning. Ganer Å ledes separat til fjorden via det eksisterende Skjern Å-leje, mens Tarm Bybæk som i "Minimumløsningen" får udløb i det Centrale Hestholm.

4.2.2. Lav vandstand i Hestholm

Vest for jernbanen indeholder "Sydløsningen" (og også "Maksimumløsningen") en variant. Se projektkort 10.



Signaturer

- Veje
- Vandløb
- Afvandingskanal
- Dige
- SJ
- Jernbane
- Interessegrænse

1 km

- Åbent vand
- Vand med rørsløb
- Rørsløp
- Våd eng
- Eng

- Pumpestation
- Spærring

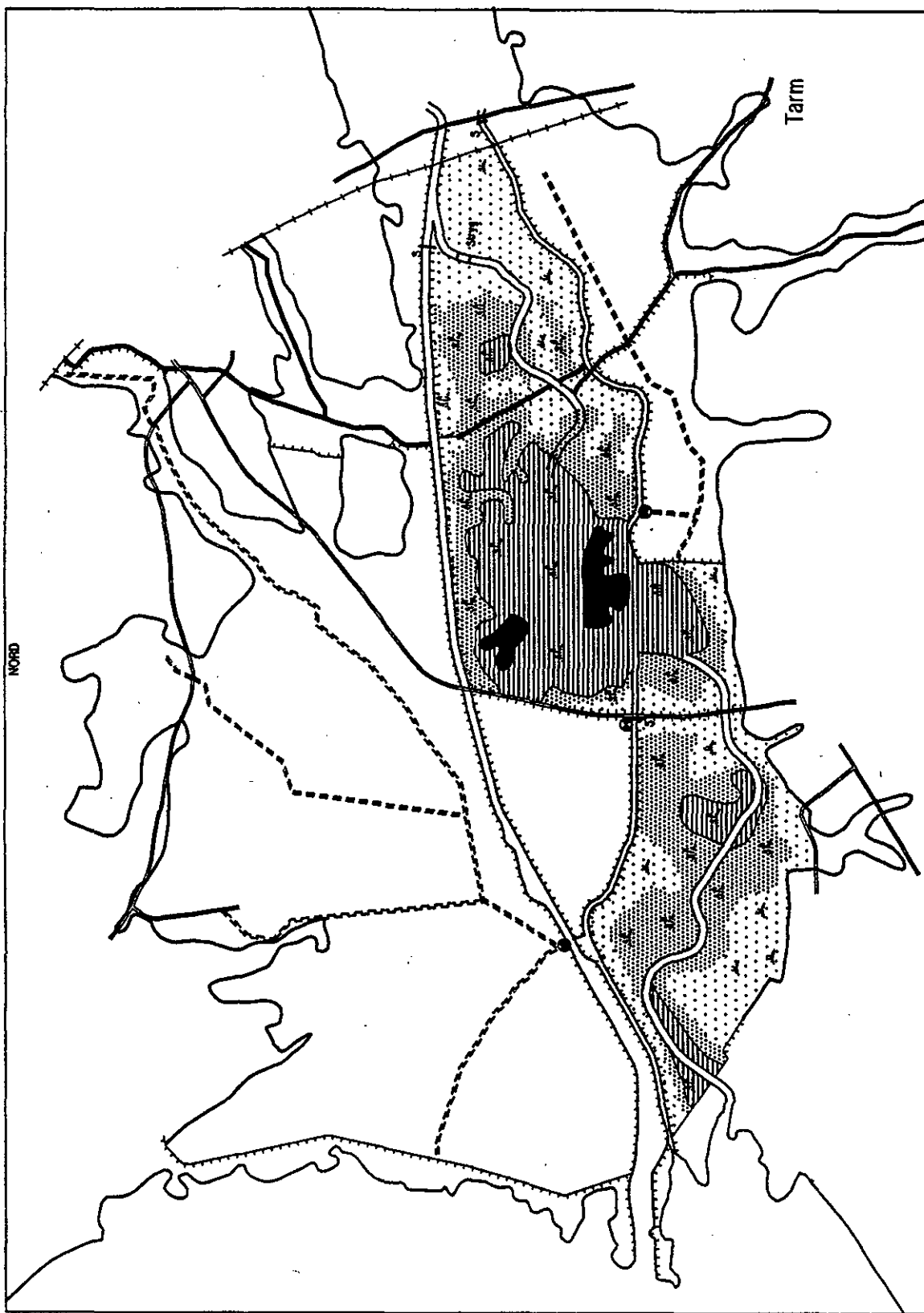
Projektkort 9. SYDLØSNINGEN

Hestholm Midt og Øst,
sø og vandløb samt
lønborg-Poldene, eng og
vandløb (høj vandstand).

OOW/Iconsult

HEDESELSKABET





Projektkort 10.
SYDLØSNINGEN

Hestholm Midt og Øst,
sø og vandløb samt
Lønborg-Poldene, eng
og vandløb (lav vand-
stand).

COO/Wiconsult

MEDESELSKABET



Signaturer

1 km

	Veje		Pumpestation
	Vandløb		Spærring
	Alvædningsskænt		S
	Dige		Åbent vand
	Sti		Vand med restlov
	Jernbane		Rørslup
	Indre grænse		Våd eng
			Eng

Forskellen består i, at stryget ved udløbet af den inddigede sø i Hestholm er udeladt og istedet placeret opstrøms ved jernbanen og hovedvej All. Dette betyder, at vandstanden i Hestholm-søen falder til maksimalt kote 0,45 meter således, at der dannes et langt mindre søareal. Til gengæld opnår man betydeligt større engområder. Der vil hurtigt dannes et markeret dynamisk åleje gennem den reducerede sø, og vandstandsvariationen i fjorden vil påvirke vandstandsforholdene i Hestholm. På langt sigt om måske 50-100 år, når Hestholm-området er fyldt op af sedimenter, vil der ikke være forskel på de to varianter.

På strækningen mellem det nye beskyttelsesdige og Lønborg-Skjernvejen nedbrydes digerne for Sydlige Parallelkanal helt eller delvist, så der bliver fri forbindelse. Hestholm-området og de berørte dele af Lønborg-Kyvling Landvindingslag udgør en landskabelig helhed i frit samspil med fjorden. Den maksimale vandspejlshøjde i det Centrale Hestholm formindskes, hvorfor diget for Lønborg-Skjernvejen kan anlægges med mindre krone-kote, og det vil ikke være nødvendigt at hæve diget mod Sydlige Parallelkanal nedstrøms vejen.

Den generelt mindre vandstand i Hestholm vil desuden medføre en nedsættelse af stuvningsproblemerne for spildevandsanlægget i Tarm, ligesom de nævnte mulige forringede afvandingsforhold ved Tarm Bybæk slår endnu mindre igennem.

4.2.3. Arealanvendelse

Projektområdet omfatter i alt 1002 ha, hvoraf 871 ha i dag er i omdrift. Realiseringen af projektet indebærer for begge varianter vedkommende en reduktion af omdriftsarealet til 0, fulgt af en tilsvarende forøgelse af sø-, sump- og engarealerne.

Arealudviklingen forsåvidt angår varianten med høj vandstand i Hestholm fremgår af nedenstående tabel:

	Mark og græs i omdrift	Eng (vedv. græs)	Skov og krat	Sump- areal	Sø vandløb dige	I alt
<u>Arealanvendelse 1987</u>						
Hestholm						
Øst + Midt	490	0	3	23	52	568
Lønborg- Poldene	381	8	5	10	30	434
I alt	871	8		33	82	1.002
<u>Mulig arealanvendelse efter varianten med høj vandstand</u>						
Hestholm						
Øst + Midt		35		143	390	568
Lønborg- Poldene		130	5	159	140	434
I alt		165	5	302	530	1.002
<u>Ændringer</u>						
Reduktion	871		3			874
Forøgelse		157		269	448	874
Oprethold.		8	5	33	82	128
Resultat		165	5	302	530	1.002

Arealudviklingen forsåvidt angår varianten med lav vandstand i Hestholm-området fremgår af nedenstående tabel:

	Mark og græs i omdrift	Eng (vedv. græs)	Skov og krat	Sump- areal	Sø vandløb dige	I alt
<u>Arealanvendelse 1987</u>						
Hestholm Øst + Midt	490	0	3	23	52	568
Lønborg- Poldene	381	8	5	10	30	434
I alt	871	8	8	33	82	1.002
<u>Mulig arealanvendelse efter varianten med lav vandstand</u>						
Hestholm Øst + Midt		175		153	240	568
Lønborg- Poldene		130	5	159	140	434
I alt		305	5	312	380	1.002
<u>Ændringer</u>						
Reduktion	871		3			874
Forøgelse		297		279	298	874
Oprethold.		8	5	33	82	128
Resultat		305	5	312	380	1.002

4.2.4. Naturværdier i Hestholm Midt og Øst, sø og vandløb

Forudsat, at der etableres et stryg ved afløbet fra Hestholm Sø vil der skabes naturværdier, der er tilsvarende som beskrevet under Minimumløsningen. Flyttes dette stryg op til jernbanen vil dybden af vandfladerne vil formindskes, således at det samlede vandvolumen bliver mindre end 25% af løsningen med stryg. Tilsvarende vil engarealerne blive forøget med ca. 150 ha, ligesom der vil ske en vækst af de vandområder, der hurtigt vil blive bevokset med tagrør.

Ved løsningen uden stryg (lav vandstand), naturbettingede værdier i plante- og dyreliv kan de forøges ved en målrettet drift og pleje af arealet. For at undgå yderligere tilgroning med tagrør og pilekrat bør således foranstaltes en græsning med kreaturer om sommeren, ligesom der bør indføres rørskår efter et vist rotationsprincip.

4.2.5. Værdier for friluftslivet i Hestholm Midt og Øst, sø og vandløb

Forudsat, at der etableres et stryg ved udløbet ved Hestholm Sø vil de rekreative værdier kunne side-stilles med løsning C. Flyttes dette stryg op til jernbanen vil den rekreative anvendelsesmulighed af området forøges, ligesom der mellem jernbanen og hovedvej 11 ved etablering af en pool skabes yderligere naturværdier og rekreative værdier.

4.2.6. Naturværdier i Lønborg-Poldene, eng og vandløb

Omkring det langsomt flydende og dybe å-løb vil over 100 ha vandareal samt 150 ha tidvist oversvømmet rørsump samt 130 ha eng og vedvarende græs give muligheder for et rigt plante- og dyreliv, specielt hvis der tilvejebringes en hensigtsmæssig afgræsning med kreaturer i de lavere liggende områder i sommertiden samt eventuelt med får på de mere højtliggende vedvarende græsarealer. Det skønnes, at der vil ske en fem-dobling af de ynglende og rastende vandfugle specielt i de mere fugtige områder. Fuglefaunen vil især blive præget af vadefugle samt rastende vandfugle i træktiderne og milde vintre forudsat, at jagttrykket ikke bliver for højt, specielt i de centrale dele.

De i planerne skitserede 5 ha skov og krat bør af hensyn til optimering af naturværdierne tilknyttet ferske vådområder alene accepteres i yderkanterne af området eller helt fjernes, da de dels vil have en skræmmende virkning på ynglende og rastende vandfugle og dels tjene som opholdssted for den såkaldte plantageflue, der kan overføre smitsom yverbetændelse mellem de græssende kreaturer.

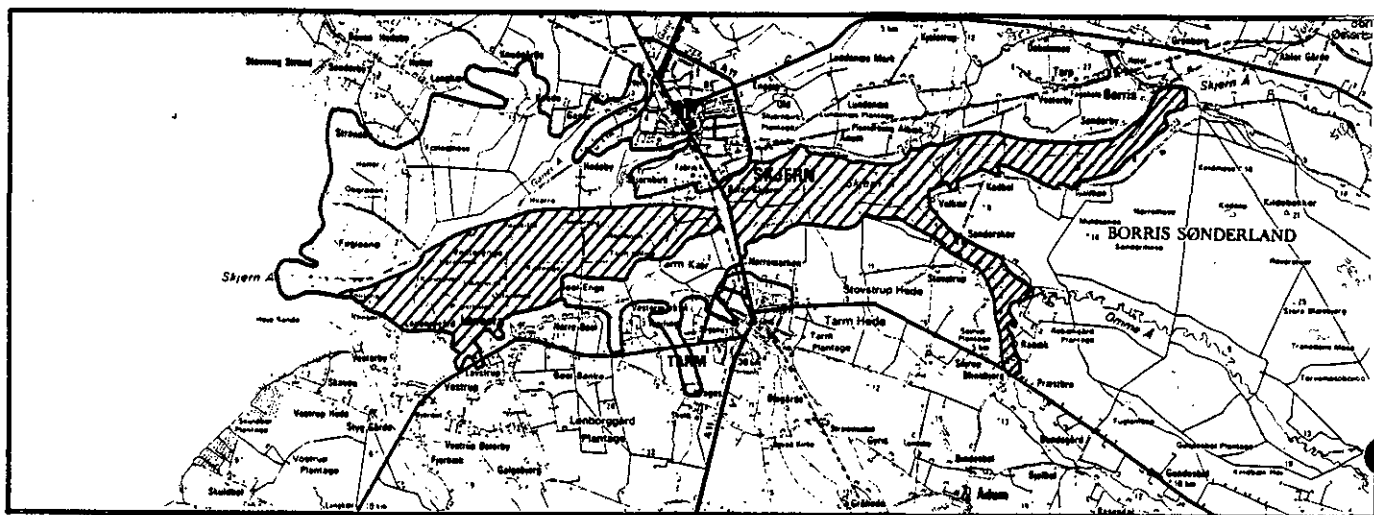
4.2.7. Værdier for friluftslivet i Lønborg-Poldene, eng og vandløb

Specielt fra bakkeøen ved Lønborg Kirke og Lønborggaard vil der være betydelige landskabsæstetiske værdier knyttet til det nye å-løb, der alene af den grund kan blive et mål for den lokale turisme. Endvidere vil lystfiskeri og jagt få stærkt forbedrede muligheder i denne del af å-løbet. Tilsvarende gælder det friluftsliv, som er baseret mere generelt på naturoplevelser.

4.2.8. Økonomi

De samlede anlægsomkostninger for projektet er anslået til 28 mio. kr. Der er ingen prisforskel på de to varianter.

5. Maksimumløsning (E)



E. Maksimum - løsning

Maksimumløsningen består af følgende delprojekter:

1. Område Øst, vandløb så godt som uden diger
2. Damsø, sø
3. Hestholm Midt og Øst, sø og vandløb
4. Hestholm Vest, eng og vandløb
5. Lønborg-Poldene, eng og vandløb

Skitseprojektet er udført af Hedeselskabet og COWiconsult A/S i fællesskab.

I dag er den eksisterende Skjern Å's nedre del et stabilt løb anlagt med ensartet bredde og fald. Ved åens udformning måtte der blandt andet tages hensyn til, at store sandmængder skal transporteres fra oplandet ud til fjorden.

Hvis åens diger fjernes, vil der opstå en stærkt dynamisk situation med erosion nogle steder og betydelig sedimentation andre steder. Efterhånden vil sandaflejringen betyde, at åen får et snoet stabilt forløb gennem en udjævnet ådal, og åen vil atter kunne transportere sand fra oplandet ud til fjorden.

I de tidligere omtalte skitseprojekter beskrevet under "De første skitseprojekter" anlagdes åen så den fik snoninger, fald og dimensioner, der svarer til, hvad der kunne forventes, hvis å og dal efter en dynamisk fase, var kommet i balance (delprojekt for Fuglsand undtaget). De terrænforhold, der er i ådalen i dag, og som blandt andet skyldes stedvise sætninger, gør imidlertid, at det kræver ret store anlægsarbejder.

De forslag, der præsenteres som henholdsvis "Minimumløsning", "Sydløsning" og "Maksimumløsning" er udformet, så sandet fra oplandet aflejres i de lavtliggende områder. Der opretholdes dog et sommerinddiget og sandtransporterende vandløb på dele af strækningen øst for hovedvej All. Placering af stryg på udvalgte steder gør, at erosion undgås. Forslagene skaber således dynamiske løsninger, der til sidst fører til en stabil ligevægt. Tæmningen af de eroderende kræfter ved hjælp af stryg betyder dog, at udviklingsforløbet kan beregnes med rimelig sikkerhed.

5.1 Område øst, vandløb så godt som uden diger og Damsø, sø

5.1.1. Projektet i hovedtræk

Forslaget er på strækningen fra Borris til Albæk bro identisk med det tilsvarende beskrevet under "Sydløsningen" - se afsnit 4.1.

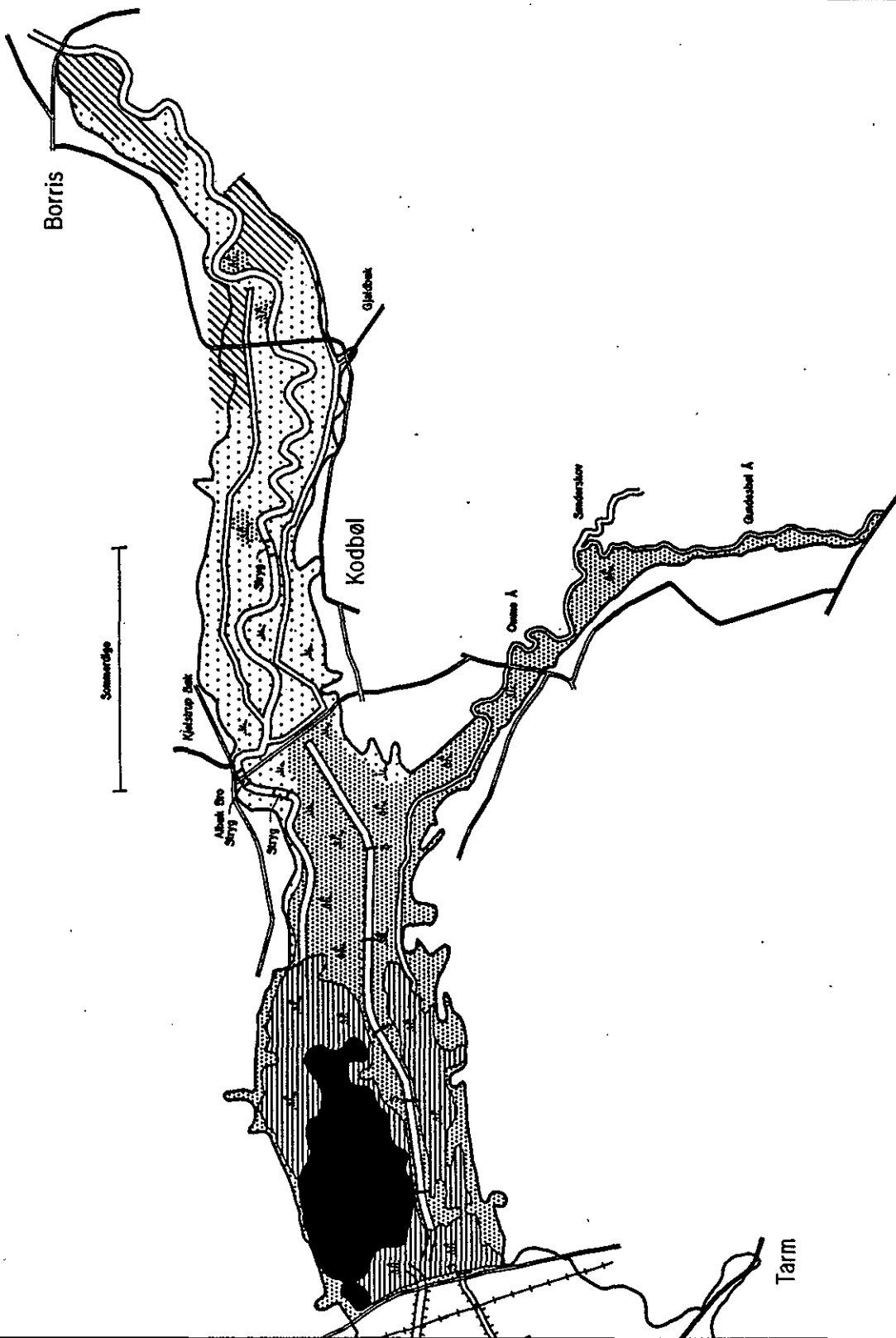
Fra Albæk bro ledes Skjern Å herefter videre ind gennem Damsø Landvindingslag, hvor der på grund af det lave terrænniveau vil dannes en lavvandet sø med rørskov. Gennem årtier vil Damsø fyldes med aflejringer, og der vil dannes et eller flere strømløb gennem området. Efterhånden som Skjern Å igen får karakter af snoet vandløb gennem Damsø, vil transportevnen for sand genvindes og sedimentationen vil ophøre.

Gundesbøl Å lægges tilbage i det gamle løb på strækningen fra Tarm-Vejlevej til Omme Å. Fra Gundesbøl Å's udløb til udløbet i Skjern Å lægges Omme Å tilbage i det gamle løb. Der graves en strømrørende for Omme Å til de lave arealer øst for hovedvej All, hvor der bliver vådbundsområde med åbent vandspejl og rørskov. Strømrørenden udformes som en udvidelse af Sydlige Parallelkanal syd for eksisterende Skjern Å. Se projektkort 11.

I Damsø-området vil den lavvandede sø i middel blive ca. 300 ha. På de dybeste steder i søen vil vanddybden være godt 1,5 meter. Vandstanden i søen vil variere med vandføringen, men på grund af stryget nedstrøms jernbanebroen vil variationen ikke være stor. Vandudskiftningen i søen vil blive stor med en middelopholdstid på ca. 1/3 døgn.

Parallelkanalerne afbrydes ved Albæk, hvor de får frit afløb til Skjern Å. På strækningen fra Albæk til Tarm Bybæk nedlægges Sydlige Parallelkanal.

Sommerdige



Signaturer

1 km

	Veje		Pumpestation
	Vandløb		Søring
	Afvandingstand		
	Dige		
	SI		
	Jernbane		
	Søring		
	Åbent vand		
	Vand med rørskov		
	Rørskov		
	Vld eng		
	Eng		
	Arealer i endefelt		

Projektkort 11.
MAKSIMUMLØSNING

Område Øst, vandløb
så godt som uden
diger og sø i Damsø.

OWIconsult

HEDESELSKABET



5.1.2. Arealanvendelse

Ændringerne i hele området øst for hovedvej All som følge af inddragelsen af Damsø-området fremgår af nedenstående tabel:

	Mark og græs i omdrift	Eng (vedv. græs)	Skov og krat	Sump- areal	Sø vandløb dige	I alt
<u>Arealanvendelse 1987</u>						
Skjern Å, øst	818	73	66	50	133	1.140
Omme Å	132	26	6	6	18	188
I alt	950	99	72	56	151	1.328
<u>Mulig arealanvendelse efter projektet</u>						
Borris- Albæk	70	257	45	30	48	450
Damsø	0	35	3	93	239	370
Syd for Damsø	70	38	3	93	116	320
Skjern Å øst	140	330	51	216	403	1.140
Omme Å	65	40	6	58	19	188
I alt	205	370	57	274	422	1.322
<u>Ændringer</u>						
Reduktion	745		15			760
Forøgelse Oprethold.	60	271 99	57	218 56	271 151	760 423
Udenfor interesse- grænse	145					145
Resultat	205	370	57	274	422	1.328

I området, der omfatter 1328 ha, dyrkes i dag de 950 ha. Projektets gennemførelse indebærer en reduktion af omdriftsarealet fra 950 ha til 205 - en reduktion på 745 ha landbrugsjord.

5.1.3. Naturværdier og værdier for friluftslivet i Område Øst

Der henvises til beskrivelsen af forholdene for "De første skitseprojekter" - se afsnit 3.1.5. og 3.1.6.

5.1.4. Naturværdier ved dannelse af sø i Damsø Pumpelag

Ved etableringen af denne sø på ca. 150 ha samt rørsumpe på godt 50 ha og enge på ca. 30 ha genskabes betydelige naturværdier, som fortrinsvis vil have betydning for vandfugle og stationære ferskvandsfisk. Tillige vil der udvikle sig et karakteristisk planteliv og lavere dyreliv knyttet til den varierede sø.

5.1.5. Værdier for friluftslivet ved dannelse af sø i Damsø Pumpelag

Denne sø vil, i sammenligning med Hestholmsøen, relativt hurtigt sedimentere til og desuden være præget af spredt vegetation på grund af de varierede bundforhold. Dens rekreative betydning skønnes derfor ikke helt så stor som Hestholmsøen i den maksimale størrelse.

5.1.6. Økonomi

De samlede anlægsomkostninger for hele projektet øst for hovedvej All er anslået til 37 mio. kr.

5.2. Hestholm Midt og Øst, sø og vandløb Hestholm Vest, eng og vandløb Lønborg-Poldene, eng og vandløb

5.2.1. Projektet i hovedtræk

Vest for jernbanen består "Maksimumløsningen" af de projekter, der indgår i "Sydløsningen". Se afsnit 4.2.

Desuden undlades i "Maksimumløsningen" anlæg af en pumpestation i Hestholm Vest. Herved bortfalder mulighederne for at dyrke sædskifteafgrøder på arealet, der vil udvikle sig til eng og rørskov. Som det fremgår af projektkort 12 lægges Ganer Å fra sit nye leje i eksisterende Skjern Å i en slynge ind over de laveste partier af Hestholm Vest.



Projektkort 12. MAKSIMUMLØSNING

Hestholm Midt og Øst, sø
og vandløb
Hestholm Vest, eng og vand-
løb samt Lønborg-Poldene,
eng og vandløb (høj vandstand)

COO/consult

HEDELSKABET



Signaturer

1 km

Veje	Åbent vand	Pumpestation
Vandløb	Vand med rørskov	S
Ålvandsingskanal	Bærump	Spærring
Dige	Vild eng	
Sti	Eng	
Jernbane		
Interessegrænse		

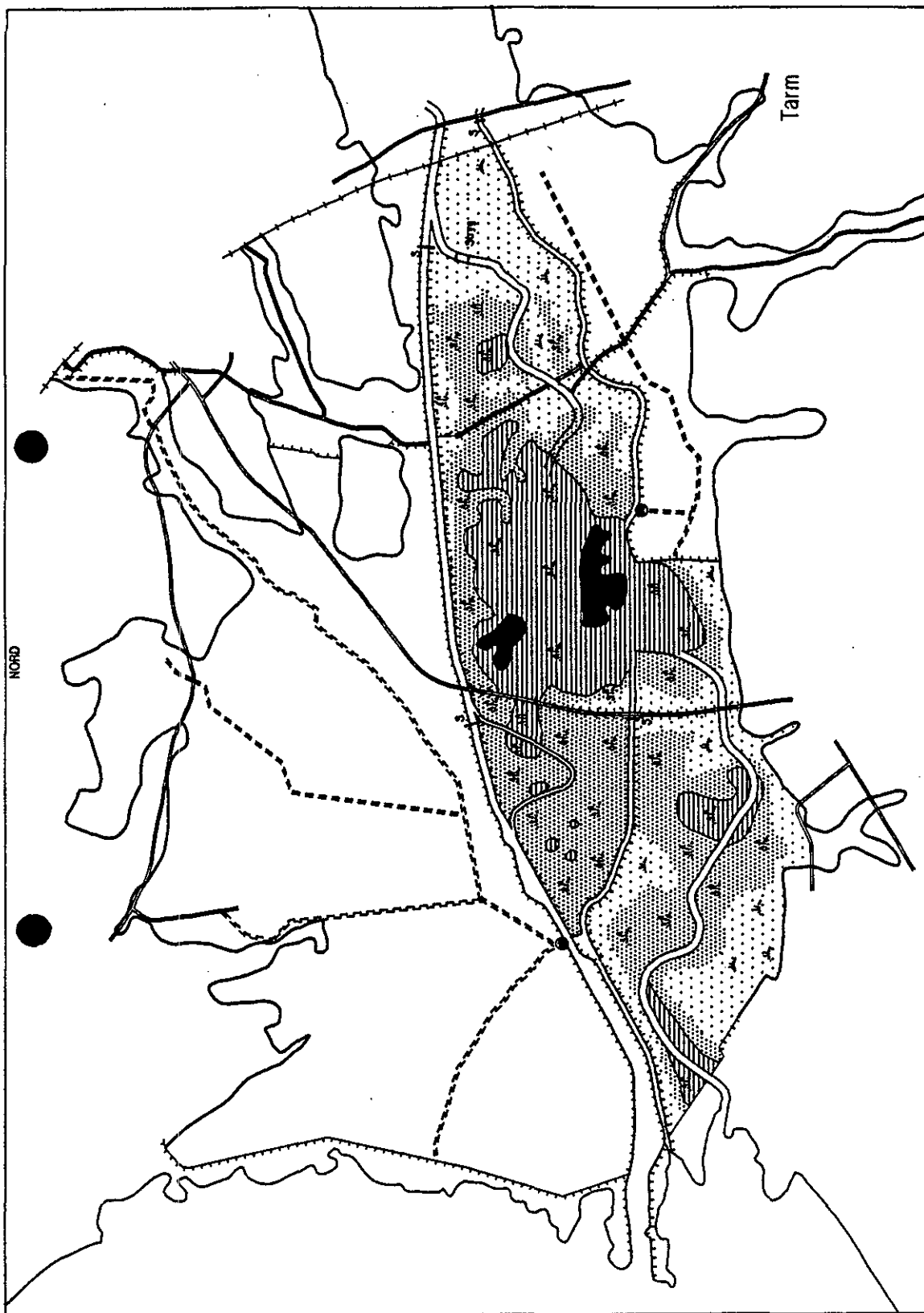
Maksimumløsningsen kan udformes i de tidligere omtalte to varianter med henholdsvis høj og lav vandstand i Hestholm Midt, se afsnit 4.2. "Maksimumløsningsen" i varianten med den lave vandstand fremgår af projektkort 13.

5.2.2. Arealanvendelse

Ændringerne i hele området vest for hovedvej All ved realisering af Maksimumløsningsen fremgår af nedenstående tabel. Tallene vedrører varianten med høj vandstand i Hestholm.

	Mark og græs i omdrift	Eng (vedv. græs)	Skov og krat	Sump- areal	Sø vandløb dige	I alt
<u>Arealanvendelse 1987</u>						
Hestholm						
Øst + Midt	490	0	3	23	52	568
Hestholm Vest	138			16		154
Lønborg- Poldene	381	8	5	10	30	434
I alt	1.009	8	8	49	82	1.156
<u>Mulig arealanvendelse efter varianten med høj vandstand</u>						
Hestholm						
Øst + Midt	0	35	0	143	390	568
Hestholm Vest	0			154		154
Lønborg- Poldene	0	130	5	159	140	434
I alt	0	165	5	456	530	1.156
<u>Ændringer</u>						
Reduktion	1.009		3			1.012
Forøgelse Oprethold.		157 8	5	407 49	448 82	1.012 144
Resultat		165	5	456	530	1.156

Forslaget indebærer en stor reduktion af arealer i om-drift, eng og vådarealer udvides tilsvarende.



Projekt kort 13. MAKSIMUMLØSNING

Hestholm Midt og Øst, sø
og vandløb
Hestholm Vest, eng og vand-
løb samt Lønborg-Poldene,
eng og vandløb (lav vandstand)
OOVconsult



HEDELSKABET

Signaturer

	Veje		Pumpestation
	Vandløb		S
	Årvedingskanal		Spærring
	Digge		Åbent vand
	Sti		Vand med rørakv
	Jernbane		Rørsump
	Interessergrense		Våd eng
			Eng

1 km

For varianten med lav vandstand i Hestholm ser arealanvendelsen vest for hovedvej All således ud:

	Mark og græs i omdrift	Eng (vedv. græs)	Skov og krat	Sump- areal	Sø vandløb dige	I alt
<u>Arealanvendelse 1987</u>						
Hestholm						
Øst + Midt	490	0	3	23	52	568
Hestholm Vest	138			16		154
Lønborg- Poldene	381	8	5	10	30	434
I alt	1.009	8	8	49	82	1.156
<u>Mulig arealanvendelse efter varianten med lav vandstand</u>						
Hestholm						
Øst + Midt	0	175		153	240	568
Hestholm Vest	0			154		154
Lønborg- Poldene	0	130	5	159	140	434
I alt	0	305	5	466	380	1.156
<u>Ændringer</u>						
Reduktion	1.009		3			1.012
Forøgelse		297		417	298	1.012
Oprethold.		8	5	49	82	144
Resultat		305	5	466	380	1.156

5.2.3. Naturværdier

Denne løsning er identisk med Sydløsningen, se afsnit 4.2.4. og 4.2.6. Hertil kommer dog området Hestholm Vest, eng og vandløb.

Her gælder, at de ca. 138 ha nuværende sædskiftearealer der går over i engområder og vanddækket sump vil medføre en forøgelse af naturværdierne som vil være forholdsvis betydelig, fordi området indgår i et større samlet vådområde sammen med den øvrige del af Hestholm-området samt en del af Lønborg-Kyvling Landvindingslag.

5.2.4. Værdier for friluftslivet

Denne løsning er identisk med Sydløsningen, se afsnit 4.2.5. og 4.2.5. Hertil kommer dog området Hestholm Vest, eng og vandløb.

Her gælder, at der ved ændringen fra intensivt drevne landbrugsarealer til enge og vedvarende græsarealer med tilstødende sumpområder vil blive tilvejebragt en større rekreativ værdi bl.a. omkring Ganer Å's slyngede løb. Såvel lystfiskeri som jagt vil blive væsentligt forbedret i det pågældende område.

5.2.5. Økonomi

Ved at undlade pumpning af arealerne i Hestholm Vest spares anlægsomkostningerne til etablering af pumpestation mv. - ca. 0,8 mio. kr. Til gengæld indebærer projektet gennembrydning af Skjern Å-diget for Ganer Å's ind- og udløb.

De samlede anlægsomkostninger vest for jernbanen må derfor anslås til - uændret i forhold til "Sydløsningen" - at andrage 28 mio. kr. Omkostningsniveauet påvirkes ikke af, hvilken variant for vandstand i Hestholm Midt, der måtte vælges.

Bilag 9: Fortegnelse over udarbejdet projektmateriale mv.

1. Projektmateriale

Opkøbs-løsning (A)

- a. Forslag fra Henning Willumsgaard, Arne Voigt og Rikard Jensen, 21.03.1988
- b. Notat om teknisk vurdering af forslaget udarbejdet af COWIconsult A/S, 13.04.1988

Minimumsløsning (B)

indeholdt i

- a. Notat om tre alternative forslag til retablering af Skjern Å fra Borris til Ringkøbing Fjord udarbejdet af Hedeselskabet, marts 1988
- b. Ideskitse. Skjern Å-dalen fra Damsø til udløb i Ringkøbing Fjord udarbejdet af COWIconsult A/S, 08.03.1988
- c. Retablering af Skjern Å fra Borris til fjorden. Tre alternative skitseforslag (rapport + bilag) udarbejdet af Hedeselskabet og COWIconsult A/S i fælleskab, april 1988

De første skitseprojekter (C)

Område Øst (Hedeselskabet)

- a. Område Øst A4 + kortbilag A3, 08.01.1988
- b. Rettelsesblad side 4, 10.01.1988
- c. Teknikergruppens spørgsmål til Hedeselskabet, 21.01.1988
- d. Hedeselskabets svar på c), 22.01.1988
- e. Hedeselskabets supplement til a), 26.02.1988
- f. Rettelsesark (inkl. "klistermærke" til kort 9) til a), 26.02.1988
- g. Ekstra sæt af a), med f), indsat (kortbilag rettet) + b)-rettelse indføjet, 26.02.1988

Reakreativ Damsø og Tarm Sø (A/S Samfundsteknik)

- a. "Teknisk rapport" samt "Resumé og forslag", 07.01.1988
- b. Teknikergruppens spørgsmål til A/S Samfundsteknik, 21.01.1988
- c. A/S Samfundstekniks svar på b), 01.02.1988
- d. A/S Samfundstekniks supplement, 12.02.1988

Hestholm (Hedeselskabet)

- a. Rapport A4 + kortbilag A3, 15.01.1988
- b. Teknikergruppens spørgsmål til Hedeselskabet, 22.01.1988
- c. Hedeselskabets svar på b), 02.02.1988
- d. Hedeselskabets supplement til a), 26.02.1988
- e. Rettelsesblad til a), 26.02.1988
- f. Ekstra sæt af a), med e), indsat, 26.02.1988

Fuglsand og Poldene (COWIconsult A/S)

- a. Rapport (A4-ringbind), 23.12.1987
- b. Teknikergruppens spørgsmål til COWIconsult A/S, 22.01.1988
- c. COWIconsult A/S's svar på b), 02.02.1988
- d. COWIconsult A/S's resumé til brug ved udstillingen, 16.02.1988
- e. COWIconsult A/S's skrivelse om fosfor-tilbageholdelse på fuglsand, 19.02.1988

Sydløsningen (D)

Indeholdt i

- a. Notat om tre alternative forslag til retablering af Skjern Å fra Borris til Ringkøbing Fjord udarbejdet af Hedeselskabet, marts 1988

- b. Ideskitse. Skjern Å-dalen fra Damsø til udløb i Ringkøbing Fjord udarbejdet af COWIconsult A/S, 08.03.1988
- c. Retablering af Skjern Å fra Borris til fjorden. Tre alternative skitseforslag (rapport + bilag) udarbejdet af Hedeselskabet og COWIconsult A/S i fælleskab, april 1988

Maksimumløsning (E)

Indeholdt i

- a. Notat om tre alternative forslag til retablering af Skjern Å fra Borris til Ringkøbing Fjord udarbejdet af Hedeselskabet, marts 1988
- b. Ideskitse. Skjern Å-dalen fra Damsø til udløb i Ringkøbing Fjord udarbejdet af COWIconsult A/S, 08.03.1988
- c. Retablering af Skjern Å fra Borris til fjorden. Tre alternative skitseforslag (rapport + bilag) udarbejdet af Hedeselskabet og COWIconsult A/S i fælleskab, april 1988

2. Selvrensning, hydraulik m.m.

- a. Skjern Å-systemets selvrensende effekt. Analyse af skitseprojekter udarbejdet af Dansk Hydraulisk Institut, ATV, Vandkvalitetsinstituttet, ATV og LICconsult A/S, marts 1988
- b. Skjern Å-systemets selvrensende effekt. Analyse af skitseprojekter. Tillægsnotat udarbejdet af ovenstående konsortium, marts 1988
- c. Skjern Å-systemets selvrensende effekt. Analyse af skitseprojekter. Tillægsnotat udarbejdet af ovenstående konsortium, maj 1988

3. Registrering mv.

- a. Fotomosaik over Skjern Å-dalen udarbejdet af Hedeselskabet og Geo Masters, oktober 1987.
- b. Temakort over dele af Skjern Å-dalen og højdekurveforløb udtegnet for dele af Skjern Å-dalen, udarbejdet af Hedeselskabet og Geo Masters, oktober 1987 - marts 1988

- c. Notat om Ringkøbing Fjord 1986-1987, udarbejdet af Ringkøbing Amtskommune, april 1988
- d. Faunaspærringer i Skjern Å-systemet, udarbejdet af Ringkøbing Amtskommune, januar 1988
- e. Naturværdier i Skjern Å-dalen, 1950-erne - 1987, udarbejdet af Hansen & Wegner I/S, maj 1988
- f. Status for fuglelivet i Skjern Å-dalen udarbejdet af Ornis Consult Aps., maj 1988
- g. Skjern Å-dalen - en registrering af kulturhistoriske interesser, udarbejdet af Skov- og Naturstyrelsen samt Skjern - Egvad Museum, 1988
- h. Kortlægning af ejerforhold mv. i udvalgte dele af Skjern Å-dalen, udarbejdet af Hedeselskabet i samarbejde med Skjern og Egvad kommuner, maj 1988

Bilag 10: Notat fra Ringkøbing Amtskommune om Ringkøbing
Fjord 1986-87



RINGKJØBING
AMTSKOMMUNE

TEKNIK- OG MILJØ-
FORVALTNINGEN

I. C. CHRISTENSENS ALLÉ 1

POSTBOKS 154

6950 RINGKJØBING

TELEFON 07 32 08 66

Den

Journal nr.

Sagsbehandler: Claus Frier/JB

NOTAT

RINGKØBING FJORD 1986-1987

Vandkemiske nøgleparametre og dertil knyttede biologiske aspekter.

1. Næringssalttilførsler
2. Saltholdighed og næringssaltbelastning i fjorden
3. Primærproduktion
4. Iltsvindsproblematik

1. Næringssalttilførsler

Kvælstof og fosfor tilføres fjorden primært via ferskvandsafstrømningen fra oplandet. Tilførsel fra atmosfæren og frigivelse fra fjordbunden udgør tilsammen omkring 10% af den samlede tilførsel (data fra 1981).

Det følgende talmateriale repræsenterer udelukkende målinger på ferskvandsafstrømningen fra oplandet.

Ferskvandstilstrømningen og den dertil knyttede næringssalttilførsel til Ringkøbing Fjord er målt i 1981, 1986 og 1987, men kun fra de to førstnævnte år foreligger der bearbejdede data.

Tabel 1 viser tallene for den samlede ferskvandstilstrømning for hvert af de to år.

1981	$2150 \times 10^6 \text{ m}^3$
1986	$1660 \times 10^6 \text{ m}^3$

Tabel 1. Ferskvandstilstrømning til Ringkøbing Fjord i 1981 og i 1986.

Nedbøren i 1986 lå på et niveau meget nær årlig gennemsnitsnedbør.

Stor afstrømning medfører høje næringssaltkoncentrationer i afstrømningsvandet, hvorfor tallene i tabel 1 må inddrages i en eventuel sammenligning af de aktuelle næringssaltkoncentrationer i 1981 og 1986.

I tabel 2 og i tabel 3 præsenteres næringssalttilførsler i henholdsvis 1981 og 1986, dels som totaltilførsel og dels som tilførsel fordelt på de største vandløb, Skjern å, Sydlige Parallelkanal og Von å.

For begge år gælder det, at ca. 3/4 af næringssaltene tilføres fjorden via Skjern å-systemet.

	N	P
total tilførsel fra vandløb	7343 t	267 t
tilførsel fra Skjern å	4785 t	177 t
i % af total tilførsel	65	66
tilførsel fra Sydl. P. Kanal	794 t	26 t
i % af total tilførsel	11	10
tilførsel fra Von å	1011 t	33 t
i % af total	14	12

Tabel 2. Næringssalttilførsel fra vandløb til Ringkøbing Fjord i 1981.

	N	P
total tilførsel fra vandløb	6844 t	218 t
tilførsel fra Skjern å	4320 t	138 t
i % af total tilførsel	63	63
tilførsel fra Sydl. P. kanal	813 t	35 t
i % af total tilførsel	12	16
tilførsel fra Von å	802 t	31 t
i % af total tilførsel	12	14

Tabel 3. Næringssalttilførsel fra vandløb til Ringkøbing Fjord i 1986.

Tallene i tabel 1, 2 og 3 stammer fra "Recipientundersøgelse, Ringkøbing Fjord 1981-83" samt foreløbige tal fra endnu ikke afrapporterede undersøgelser i forbindelse med Ringkøbing Fjord 1986-1987.

For samtlige tal gælder, at rådata fra målestationerne i de enkelte vandløb er korrigerede til at repræsentere det samlede afstrømningsareal til fjorden eller vandløbene.

2. Saltholdighed og næringssaltkoncentrationer i fjorden

Ringkøbing Amtskommunes prøvetagning i Ringkøbing Fjord med henblik på vandkemiske analyser finder sted på fire stationer: station 1 ved Ringkøbing, station 2 ved Hvide Sande, station 3 ved Falen Dyb og station 4 ved Grønødde. Stationerne ses indtegnet på kortet - bilag 1.

I det følgende vurderes perioden 1986 - 1987. På stationerne 1, 2 og 3 er der taget prøver begge år, mens der fra station 4 kun eksisterer komplette data fra 1987.

Saltholdighed

En på mange måder afgørende vandkemisk faktor er saliniteten. Data herfor er repræsenteret ved målinger i vandoverfladen og ved bunden, og er vist for station 1 og 2 i bilag 2.

Der er generelt en god vertikal og horisontal opblanding af vandmasserne i fjorden og salinitetsforskelle mellem top og bund udlignes. Dog kan der, specielt ved Hvide Sande, observeres betydelige forskelle mellem top og bund, når det tungere og eventuelt koldere og mest salte vand bliver ved bunden under rolige vindforhold.

Horisontalt er der en forskel på et par promille mellem de nordlige og de sydlige dele af fjorden, lavest i de sydlige dele.

Vedrørende ny slusepraksis bemærkes, at efter igangsættelse den 3. april 1987 ses en stigning i saliniteten

på et par promille til et niveau omkring $10^{-6}/100$, som dog kun er holdt i sommermånederne.

Kvælstof

Grundet den nævnte opblanding af vandet i fjorden forekommer der ikke større variationer stationerne imellem. Station 1 (ved Ringkøbing) er derfor valgt som et eksempel på kvælstof- og fosforkoncentrationer i fjorden.

Kvælstof er tilgængeligt for phytoplankton i form af nitrit (NO_2), nitrat (NO_3) og ammonium (NH_4). Koncentrationen af disse stoffer og total-kvælstof er vist i bilag 3.

Ammonium har ofte kvantitativt ringe betydning.

Koncentrationen af nitrit + nitrat varierer fra 2,5 mg/l til under detektionsgrænsen på 0,01 mg/l.

Årstidsvariationen for total-kvælstof afspejler kvælstoftilførslen, som i takt med nedbør og afstrømning er mindst i sommermånederne. Der er tydelige minima i sommermånederne. De mere markante minima og maxima med hensyn til uorganisk kvælstof er et udtryk for, at disse puljer i sommermånederne er optaget i planktonbiomassen, som ikke har nær samme størrelse om vinteren.

Fosfor

Resultaterne af fosforanalyserne er vist i bilag 4. I dette bilag repræsenterer "fosfat-filtreret" en analyse af orthofosfat (PO_4^{3-})-koncentrationen, hvilket er den form for fosfat, som optages af phytoplankton.

Sæsonvariationen for fosfor er mindre tydelig end tilfældet var for kvælstof, men der er dog generelt maxima i sommer- efterårsmånederne og minima ned til detektionsgrænsen på 0,001 mg/l i vinter- forårsmånederne.

For samtlige tal gælder, at rådata fra målestationerne i de enkelte vandløb er korrigerede til at repræsentere det samlede afstrømningsareal til fjorden eller vandløbene.

2. Saltholdighed og næringssaltkoncentrationer i fjorden

Ringkøbing Amtskommunes prøvetagning i Ringkøbing Fjord med henblik på vandkemiske analyser finder sted på fire stationer: station 1 ved Ringkøbing, station 2 ved Hvide Sande, station 3 ved Falen Dyb og station 4 ved Grønødde. Stationerne ses indtegnet på kortet - bilag 1.

I det følgende vurderes perioden 1986 - 1987. På stationerne 1, 2 og 3 er der taget prøver begge år, mens der fra station 4 kun eksisterer komplette data fra 1987.

Saltholdighed

En på mange måder afgørende vandkemisk faktor er saliniteten. Data herfor er repræsenteret ved målinger i vandoverfladen og ved bunden, og er vist for station 1 og 2 i bilag 2.

Der er generelt en god vertikal og horisontal opblanding af vandmasserne i fjorden og salinitetsforskelle mellem top og bund udlignes. Dog kan der, specielt ved Hvide Sande, observeres betydelige forskelle mellem top og bund, når det tungere og eventuelt koldere og mest salte vand bliver ved bunden under rolige vindforhold.

Horisontalt er der en forskel på et par promille mellem de nordlige og de sydlige dele af fjorden, lavest i de sydlige dele.

Vedrørende ny slusepraksis bemærkes, at efter igangsættelse den 3. april 1987 ses en stigning i saliniteten

3. Primærproduktion

Phytoplanktons primærproduktion på årsbasis anvendes traditionelt som indikator for graden af næringssaltbelastning, og på denne baggrund må fjorden betragtes som stærkt næringssaltbelastet. Primærproduktionen for de seneste år ses i bilag 5. Produktionen har været stadigt stigende.

Produktionen bestemmes af et samspil mellem mange faktorer, men menes primært at være begrænset af enten lysforhold eller koncentrationen af tilgængeligt kvælstof eller fosfor.

Organisk stof produceret af phytoplankton indeholder kvælstof og fosfor i et forhold nær 7:1 (på vægtbasis), og med udgangspunkt i dette kan forholdet mellem kvælstof og fosfor i vandet give et fingerpeg om, hvorvidt et af stofferne er potentielt begrænsende for produktionen. I bilag 6 ses en grafisk illustration af N:P-forholdene i Ringkøbing Fjord. Om sommeren ligger værdierne ca. imellem 1 og 9, mens de i vintermånederne kan ligge langt over 100. Sådanne forholdstal vil altid kun kunne danne basis for et meget groft skøn.

Uorganisk kvælstof og fosfor omsættes meget hurtigt, og et kendskab til fluxen mellem puljerne (de forskellige organiske og uorganiske forbindelser) er nødvendigt i en grundig analyse. Forskellige sammensætninger af phytoplanktonarter har forskellige kvælstof : fosfor-behov.

I en vurdering, af hvad der er den begrænsende faktor, er det vigtigt at inddrage de aktuelle koncentrationer af næringssalte. Uanset forholdet mellem koncentrationerne af kvælstof og fosfor vil ingen af stofferne være begrænsende, hvis begge findes i meget høj koncentration. Da vil andre faktorer gøre sig gældende, f.eks. lysforholdene.

I en grov vejledende beregning, af om kvælstof eller fosfor er potentielt produktionsbegrænsende, anvendes koncentrationerne af uorganisk-N og uorganisk-P. Er $N:P > 7$ vil fosfor være begrænsende og er $N:P < 7$ vil kvælstof være begrænsende. Dette er en "tommelfingerregel", som har været anvendt i forbindelse med marine områder, og kan således kun anvendes som sådan i relation til Ringkøbing Fjord.

Tallene i bilag 6 peger således på, at kvælstof er potentielt begrænsende i sommermånederne mens fosfor er det i forårsmånederne.

I den forestående vurdering af og rapportering om tilstanden i Ringkøbing Fjord vil yderligere indgå undersøgelser af zooplankton, bundvegetation, bundfauna, fisk og sedimentkemi.

4. Iltningsproblematik

Iltfattigt eller iltfrit bundvand i marine områder forekommer oftest i forbindelse med varme, vindstille perioder i sommermånederne. Det finder sted i områder med en relativt uforstyrret vandsøjle, som evt. stabiliseres af en temperatur- eller salinitetsbetinget lagdeling. Ikke mindst typiske fjordområder er udsat for iltsvind.

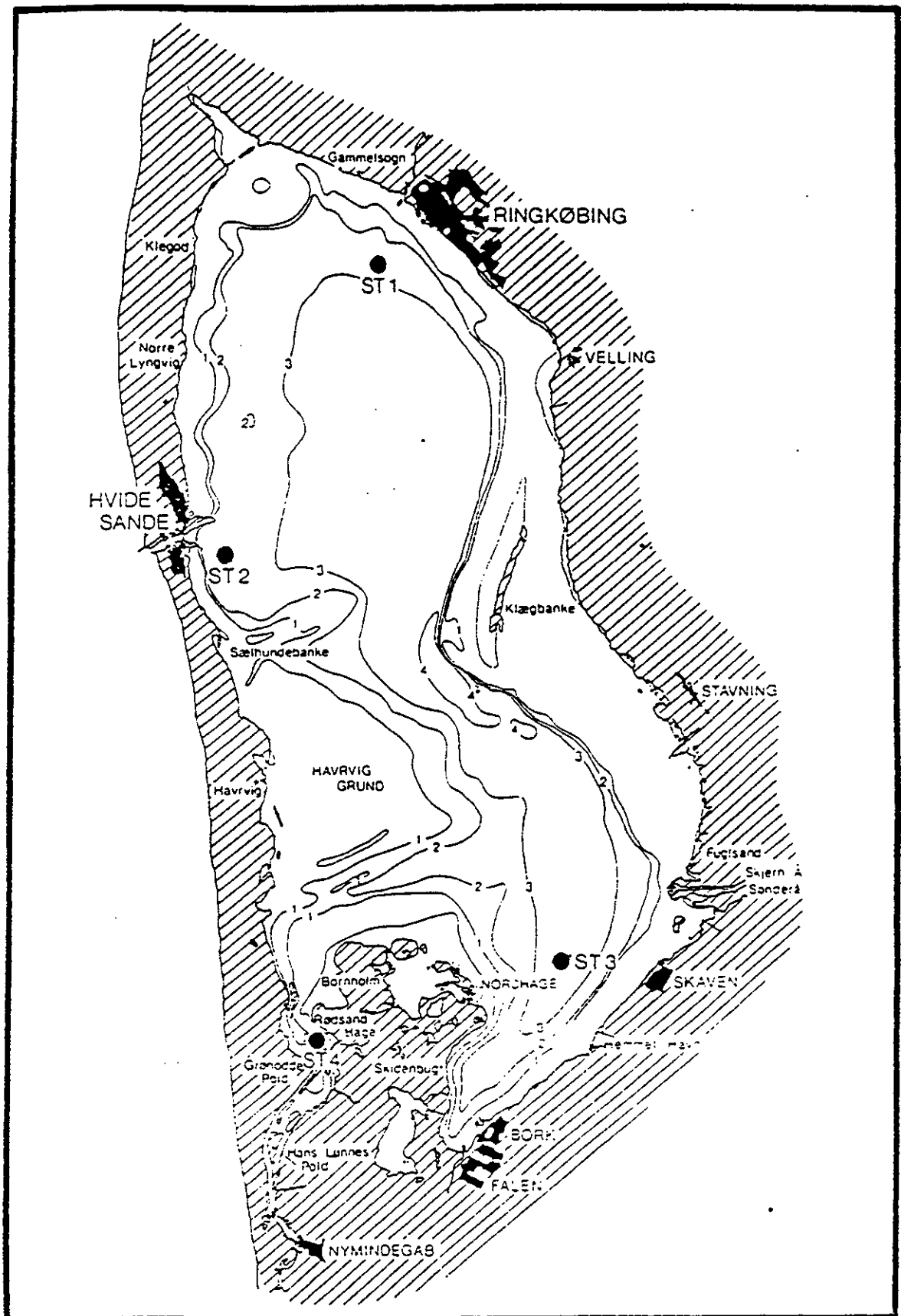
Organisk stof bl.a. fra phytoplankton primærproduktion, som bundfældes, omsættes, når der er ilt tilstede, primært under iltforbrug. Sker der ingen opblanding af vandmasserne, og dermed transport af ilt fra de øverste vandlag til de nederste, opbruges ilten ved bunden.

Iltmanglen resulterer i, at bunddyrene flygter eller dør og de anaerobe mikroorganismer overtager omsætningen.

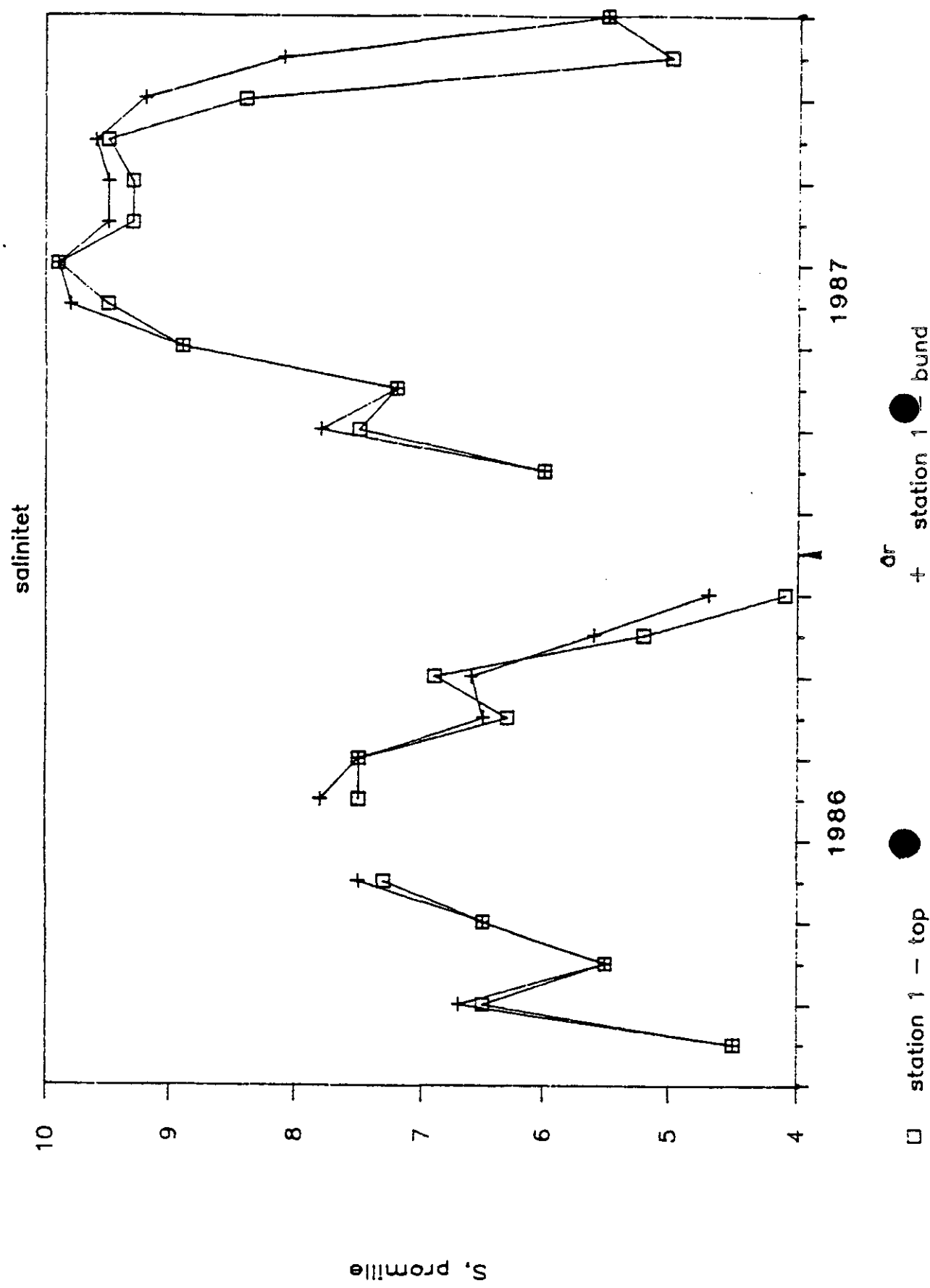
En af flere følgevirkninger er frigivelse af svovlbrinte (H_2S) fra sedimentet. Svovlbrinte er giftigt for de fleste bunddyr og fisk.

I Ringkøbing Fjord er bundvandet generelt meget ilt-
rigt. I bilag 7 vises data for iltkoncentrationen ved
bunden på prøvetagningsstationerne 1,2 og 3 de seneste
syv år.

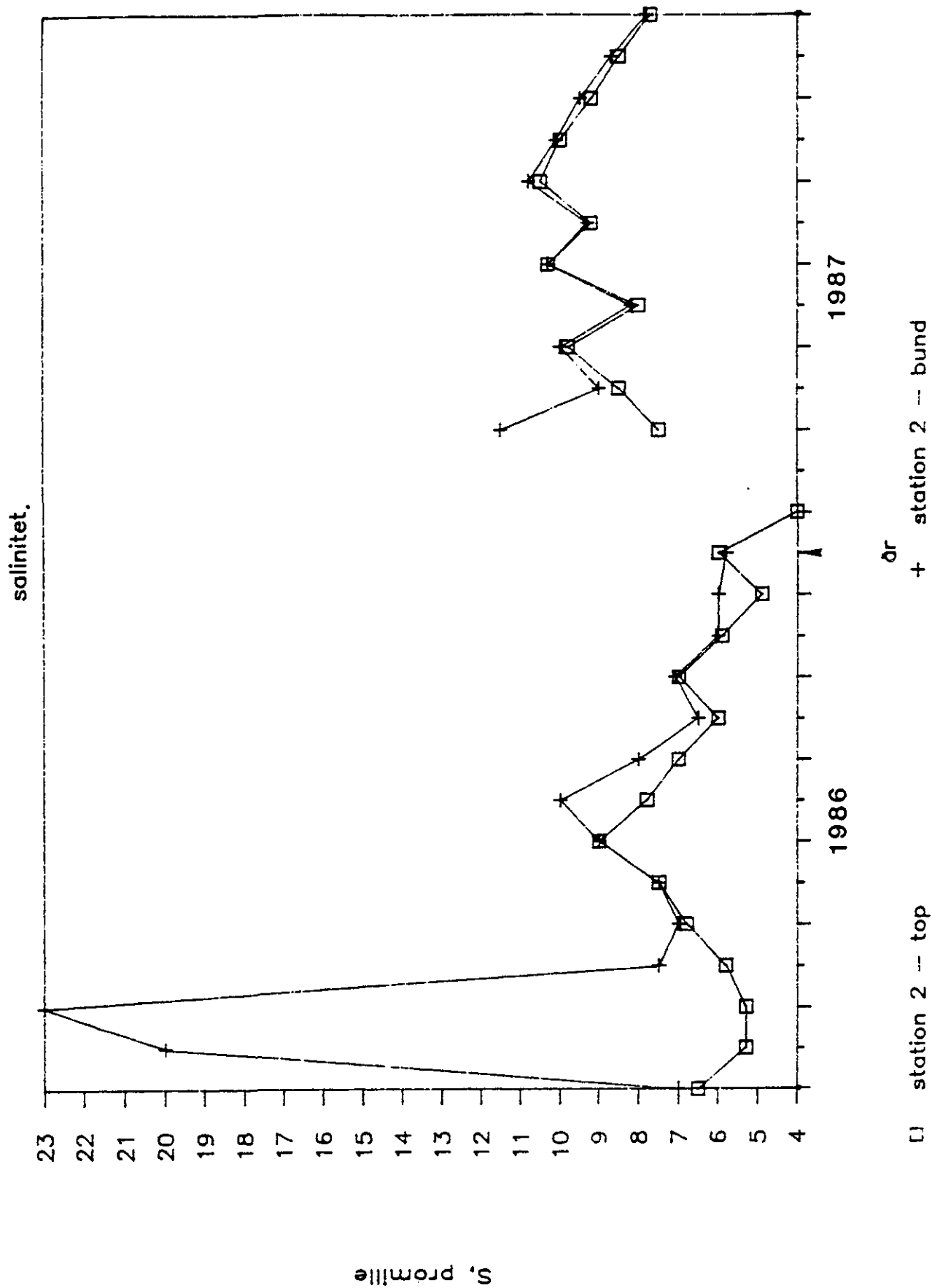
Ringkøbing Fjord er relativt lavvandet med en middel-
dybde på kun ca. 2 meter, og dette, sammenholdt med de
oftest urolige vindforhold, er grunden til at længere
perioder med iltfrit bundvand ikke kendes herfra.



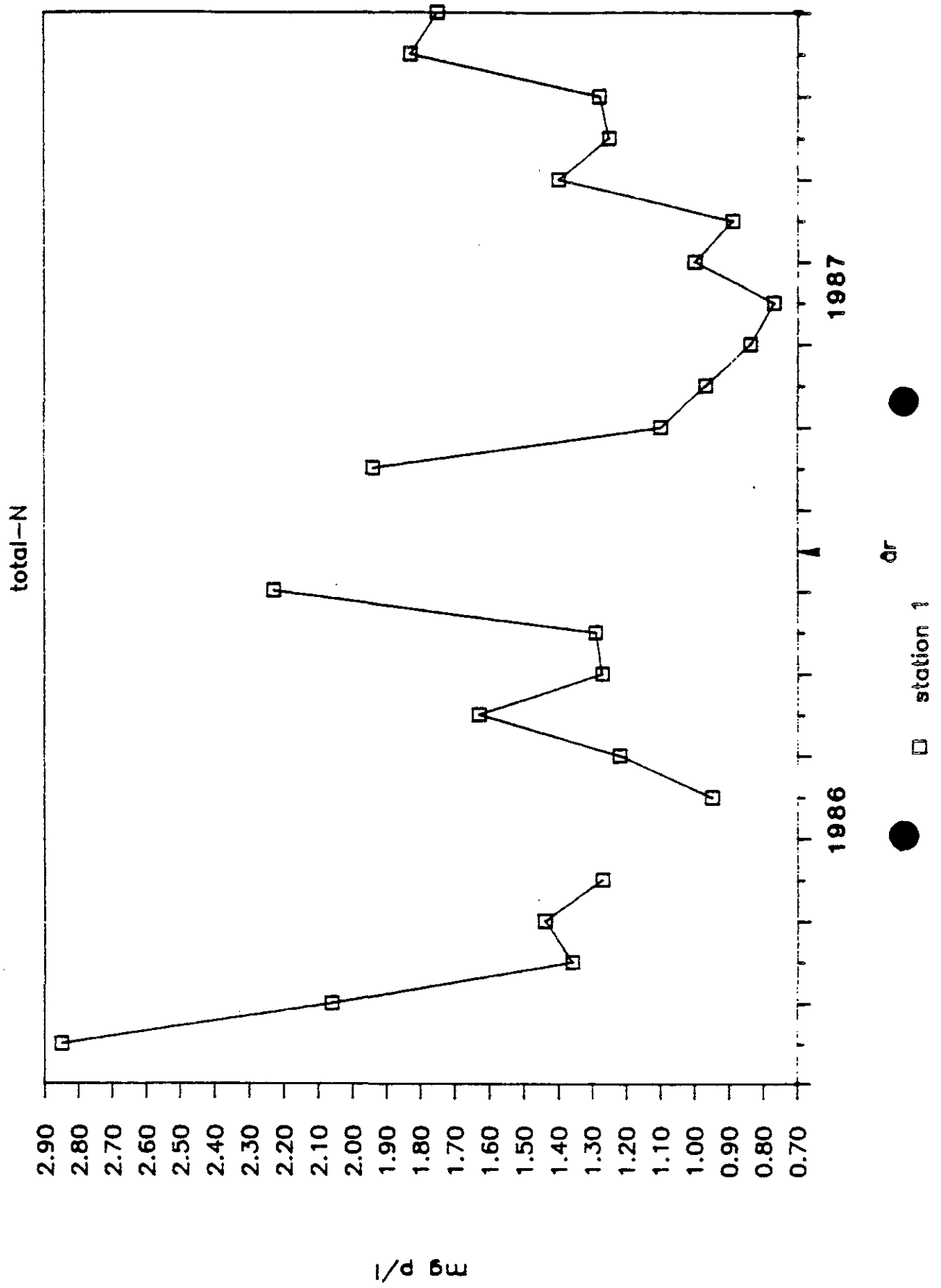
Ringkøbing Fjord



Ringkøbing Fjord



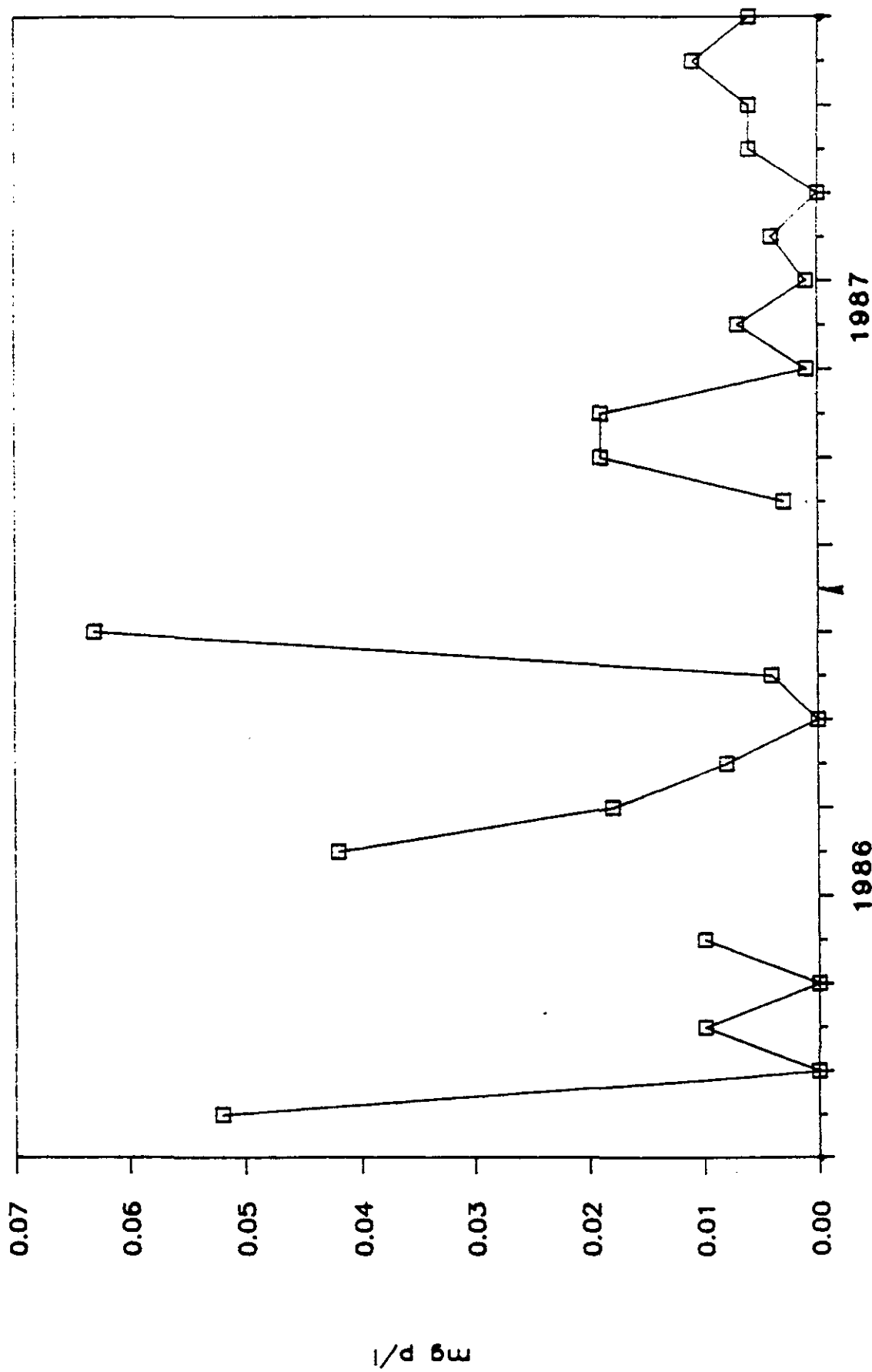
Ringkøbing Fjord



$(\text{NO}_2 + \text{NO}_3) - \text{N}$ 

Ringkøbing Fjord

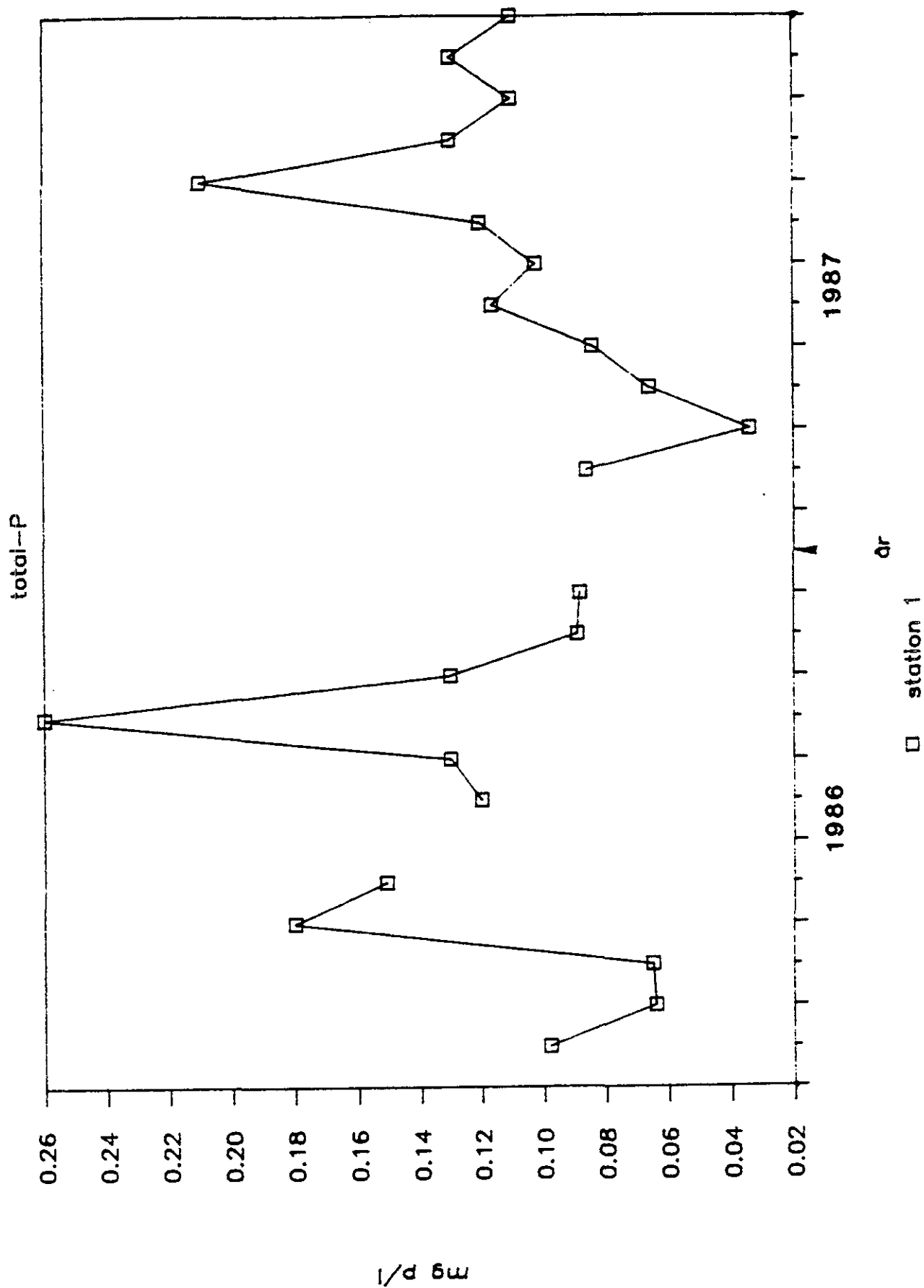
NH₄-N



station 1

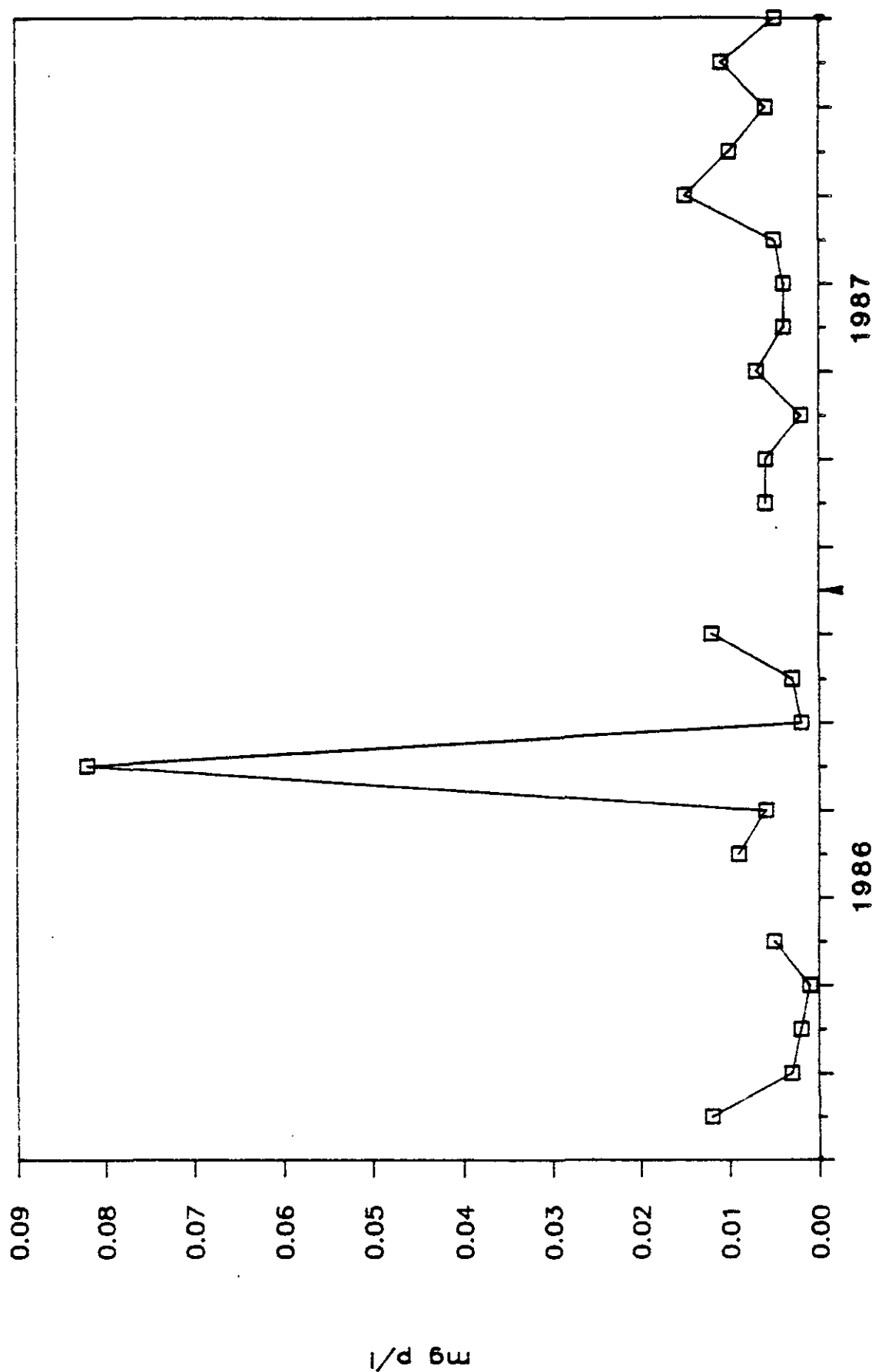
or

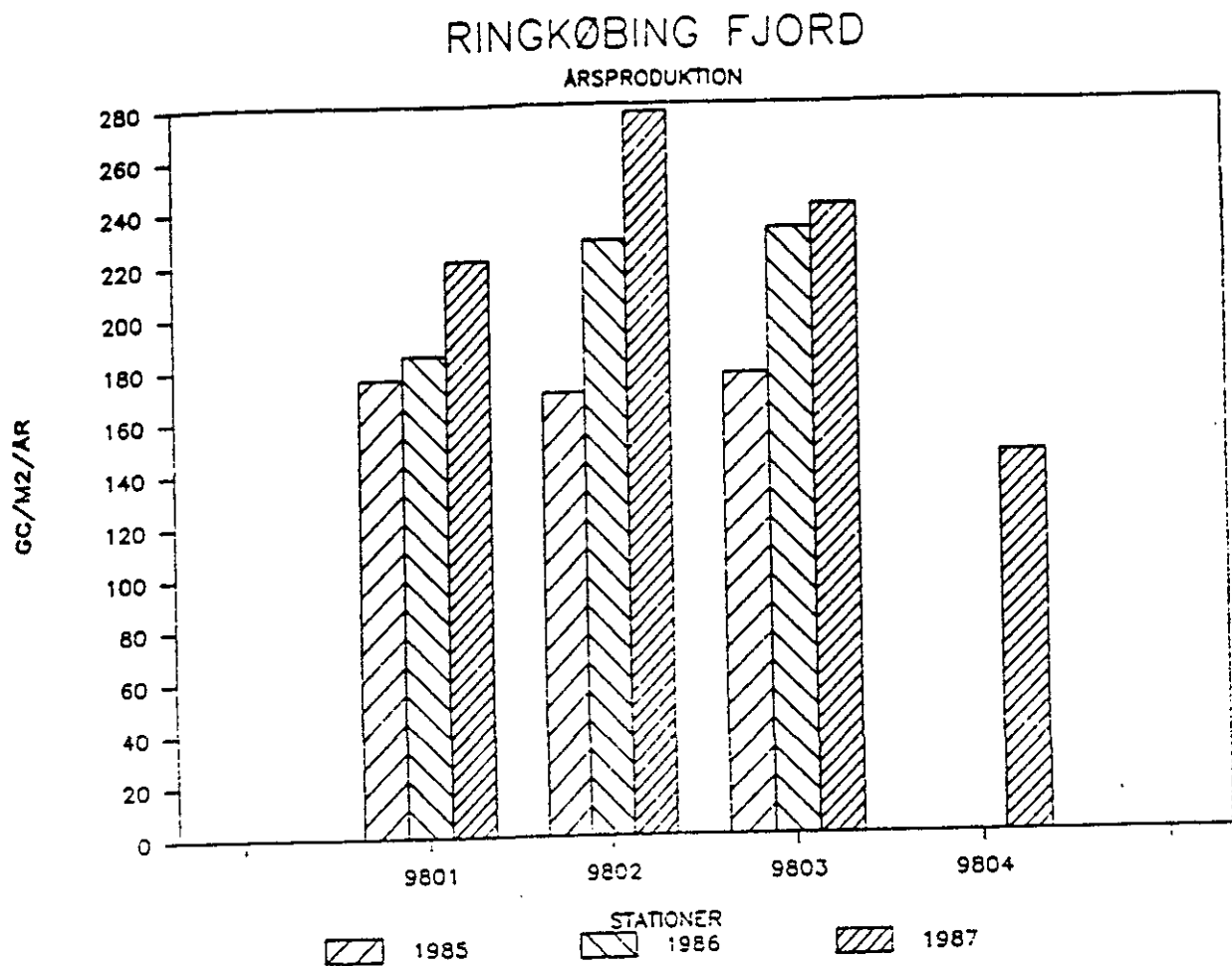
Ringkøbing Fjord



Ringkøbing Fjord

fosfat-filtreret



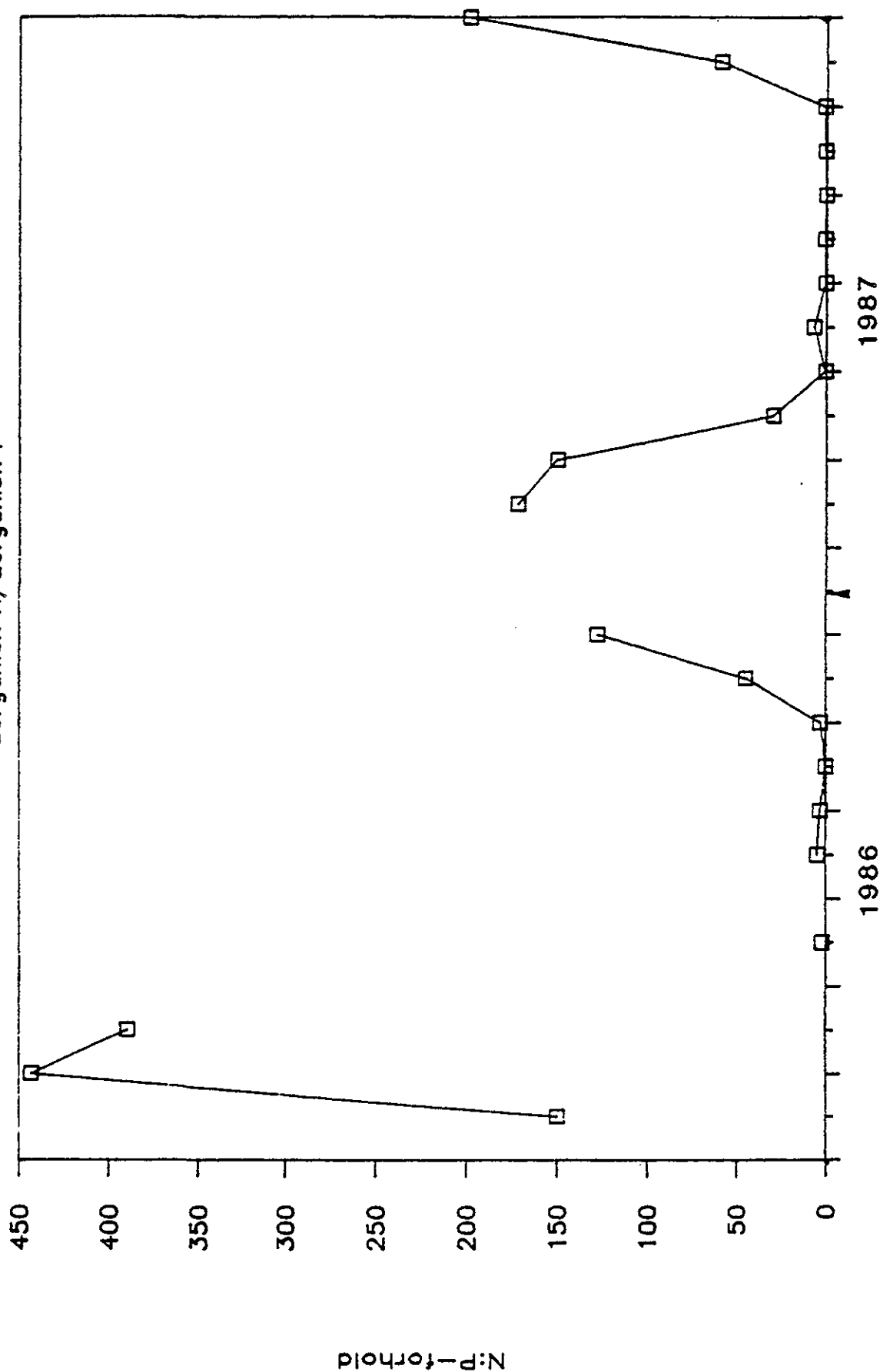


ARSPRODUKTION PÅ STATION 1,2 OG 3 I RINGKØBING FJORD I
ÅRENE 1985, 1986 OG 1987.

ARSPRODUKTION PÅ STATION 4 I 1987 (IKKE MÅLT TIDLIGERE)

Ringkøbing Fjord

uorganisk N/uorganisk P

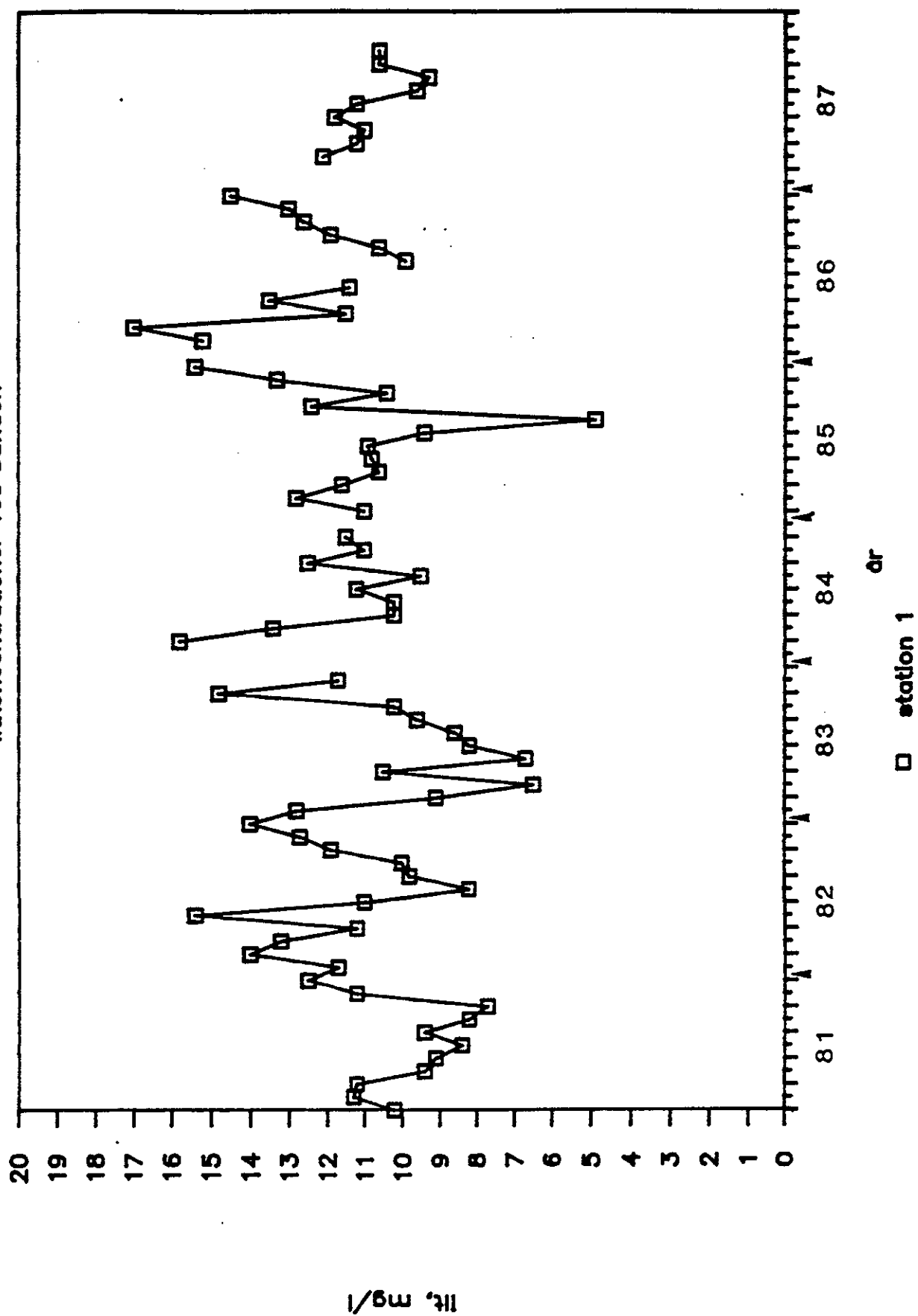


or

station 1

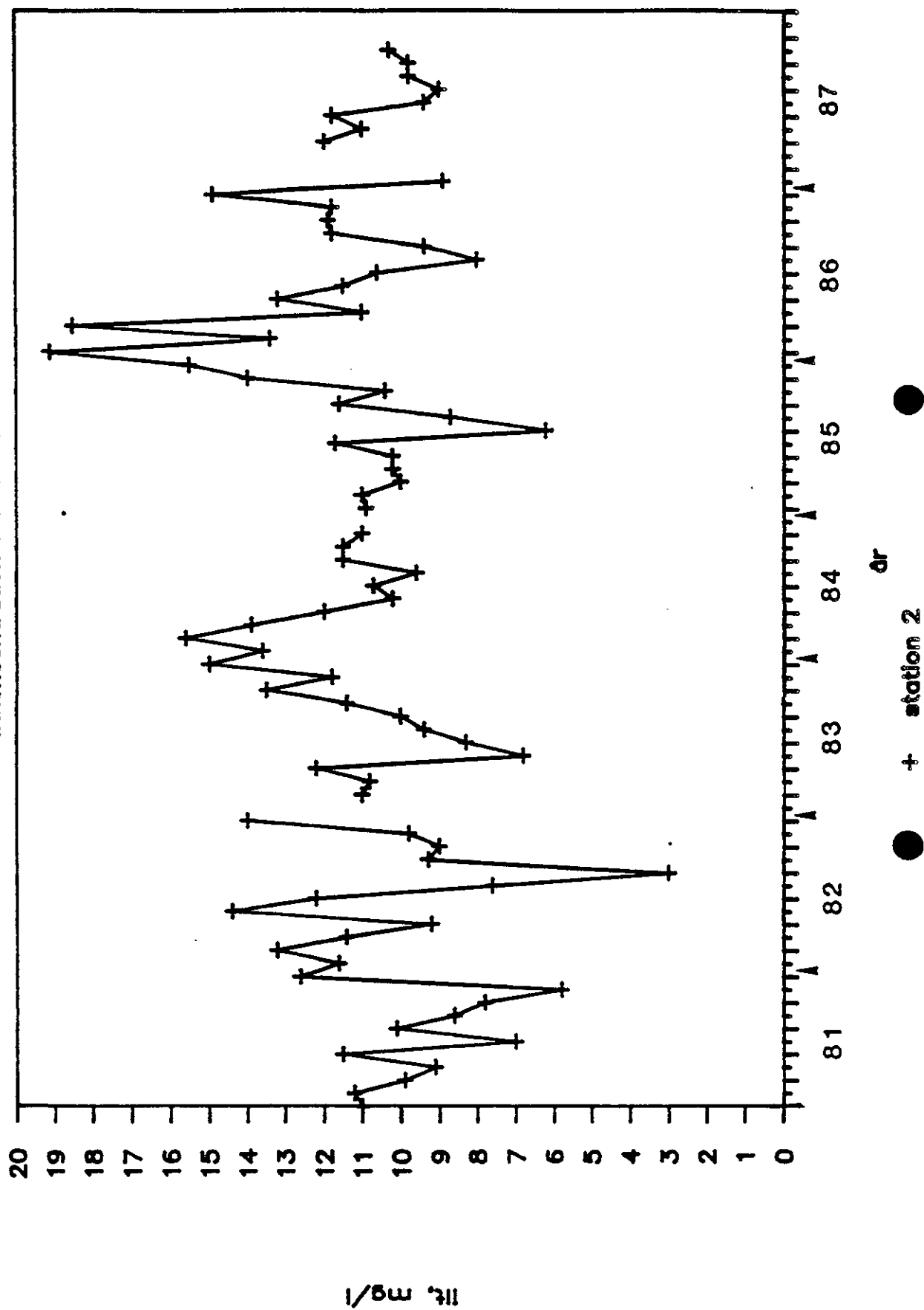
Ringkøbing Fjord

litkoncentrationer ved bunden



Ringkøbing Fjord

iltkoncentrationer ved bunden



BELASTNING FRA DAMBRUG I RINGKJØBING AMTSKOMMUNE I 1986 I OPLANDET
TIL

	ARSPRODUKTION (ton)	P-UDLEDNING (ton)	N-UDLEDNING (ton)
RINGKJØBING FJORD	5272	51,1	370
SKJERN A-SYSTEMET	3505	33,4	244
Omme å	831	9,7	67
Karstoft å	495	4,6	33
Rind å	586	5,1	38
Vorgod å	550	4,6	35
Øvrige i Skjernå-sy.	1043	9,4	71
SYDL. PARALLELKANAL	646	5,9	42
VON A	579	5,7	42
ØVRIGE OPLAND	543	6,2	42
NISSUM FJORD	2485	22,7	170
STORA-SYSTEMET	2071	19,0	143
Lilleåen	996	9,1	68
Vegen å	313	3,0	22
Øvrige i Storå-sy.	761	7,9	53
ØVRIGE OPLAND	414	3,7	27
LIMFJORDEN	911	10,0	61
KARUP-SYSTEMET	765	8,3	50
KILEN	115	1,4	9
ØVRIGE OPLAND	31	0,3	2
TOTAL I RINGKJØBING AMTSKOMMUNE	8668	83,8	601

Belastning fra dambrug i oplandet til Ringkøbing fjord.

Amtskommune	Årsproduktion (ton)	P-udledning (kg)	N-udledning (kg)
Vejle amts- kommune	1757	16550	110515
Ribe amts- kommune	768	8945	58498
Ringkøbing amtskommune	5221,4 5272	60882 51124	367879 369638
Ialt til Ringkøbing fjord	7746,4 7797	76377 76619	536892 538651

Bilag 11.: Anlægsomkostninger ved Sydløsningen

Anlægsudgifter øst for hovedvej All

Arbejdsplads, adgang	2,2 mio. kr.
Nye vandløb og diger:	
Skjern Å	12,0 mio. kr.
Omme Å	1,4 mio. kr.
Gundesbøl Å	0,9 mio. kr.
Græsbesåning af diger og banketter	1,0 mio. kr.
Udplanering af eksisterende diger langs Skjern Å	3,0 mio. kr.
Ny bro ved Albæk	4,0 mio. kr.
Stenstryg:	
Skjern Å i alt	0,6 mio. kr.
Gundesbøl Å i alt	0,4 mio. kr.
Tilslutninger af vandløb	0,2 mio. kr.
Justering af Damsø Pumpelag	0,2 mio. kr.
Tilslutning af randarealer	0,5 mio. kr.
Diverse sikringsarbejder	<u>0,8 mio. kr.</u>
Entreprenørudgift, øst for hovedvej All	27,2 mio. kr.

Anlægsudgifter vest for hovedvej A11

Arbejdsplads adgang	1,8 mio. kr.
Nye vandløb:	
Skjern Å	4,5 mio. kr.
Ganer Å	0,3 mio. kr.
Tarm Bybæk	0,2 mio. kr.
Græsbesåning af diger og banketter	0,5 mio. kr.
Forhøjelse af diget mod sydlige Parallelkanal	0,4 mio. kr.
Dige langs Lønborg-Skjernvejen	0,6 mio. kr.
Ny bro over Lønborg-Skjernvejen	5,9 mio. kr.
Nyt afvandingsanlæg, Hestholm Vest	0,8 mio. kr.
Justering af Lønborg-Kyvling Pumpeanlæg (sø)	0,2 mio. kr.
Stenstryg i Skjern Å, 180 meter	3,1 mio. kr.
Diverse spærringer i vandløb	0,2 mio. kr.
Dige for Lønborg-Kyvling Landvindingslag	0,2 mio. kr.
Udplantning af ca. halvdelen af Søndre Fjorddige	0,1 mio. kr.
Rørforbindelse fra Hestholm-søen til Sydlige Parallelkanal	0,1 mio. kr.
Tilslutning af randarealer	0,5 mio. kr.
Diverse sikringsarbejder	<u>1,2 mio. kr.</u>
Entreprenørudgifter, vest for hovedvej A11 ..	20,6 mio. kr.

Samlede udgifter:

Entreprenørudgifter, Øst + Vest	47,8 mio. kr.
Uforudseelige udgifter	7,2 mio. kr.
Projektering, udbud og tilsyn	<u>10,5 mio. kr.</u>
Sydløsning, anlægsudgifter i alt	65,5 mio. kr. =====



**Bilag 12.: Notat fra Ringkøbing Amtskommune om supplerende
Skjern Å-projekter**



RINGKJØBING
AMTSKOMMUNE

TEKNIK- OG MILJØ-
FORVALTNINGEN

I. C. CHRISTENSENS ALLÉ 1
POSTBOKS 154
6950 RINGKJØBING
TELEFON 07 32 08 66

Skjern A-arbejdsgruppen
c/o Skov- og Naturstyrelsen
Slotsmarken 13
2970 Hørsholm

Modtaget i
Skov- og Naturstyrelsen
19 APR. 1988

Den 18 APR. 1988

Journal nr. 8-52-21-3-3-87

Sagsbehandler: Hans S. Larsen/JB

Skjern A-projekterne

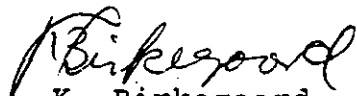
Ringkjøbing amtsråds udvalg for teknik og miljø har på mødet den 12. april 1988 behandlet sagen om de yderligere projekter, der er udarbejdet som følge af folketingsbeslutningen om genskabelse af Skjern A-systemets selvrensende effekt.

./.. Udvalget for teknik og miljø vedtog at fremsende vedlagte "Notat om supplerende Skjern A-projekter, Sydløsningen og Minimumsløsningen" som udvalgets udtalelse til disse projekter. Samtidig besluttede udvalget at meddele arbejdsgruppen

at der tages forbehold overfor vedligeholdelsesspørgsmålet ved projekternes drift, herunder at der ydes kompensation til amtsrådet for eventuelle merudgifter til drift og vedligeholdelse, og

at amtsrådet fortsat ønsker at få sagen forelagt som rette regionale myndighed inden Folketinget træffer endelig beslutning.

Med venlig hilsen


K. Birkegaard


Hans S. Larsen



Den - 8 APR. 1988

Journal nr.

Sagsbehandler: Hans S. Larsen/JB

NOTAT OM

SUPPLERENDE SKJERN A-PROJEKTER

SYDLØSNINGEN

MINIMUMSLØSNINGEN

INDLEDNING

Skjern A-arbejdsgruppen har på baggrund af de på seminaret på Borris Landbrugsskole fremkomne holdninger samt efterfølgende indkomne bemærkninger om projekter til genskabelse af Skjern A-systemets selvrensende effekt ladet udarbejde supplerende skitseprojekter.

Ud fra disse skitseprojekter belyser nærværende notat de relationer projekterne har til de fagområder, der varetages af Ringkjøbing amtsråds udvalg for teknik og miljø.

SYDLØSNINGEN

Skjern A lægges i sit gamle leje fra Borris til Ringkjøbing Fjord, uinddiget fra jernbanen til fjorden.

På strækningen gennem Lønborg-Kyvling foreslås åen anlagt med underdimensionerede tværsnit, men den vil forholdsvis hurtigt erodere, således at bredden, ifølge Hedeselskabet, vil blive 50-100 m og ålejets bund i kote -3 m til -2 m. Projektet omfatter desuden en ny bro under Lønborgvej med bundkote -1 m og en effektiv bredde på 50 m samt et stryg i kote +0,20 m og bredde 100 m ved overgangen til Hestholmområdet.

Selvrensning - Økonomi - Arealkrav

Der er beregnet selvrensningseffekt for følgende kombination af delprojekter:

- Strækning fra Borris til Albæk Bro: Det oprindelige forslag.
- Strækning Albæk Bro til hovedvej All: En modificeret udgave af det oprindelige forslag, der indebærer større vådområder med mindre vandgennemstrømning. (Forslaget inddrager ikke Damsø).
- Hestholm Øst og Central: Etablering af søområde
- Hestholm til fjorden: Aen lægges tilbage i et gammelt sydgående leje.

Der skønnes følgende selvrensningseffekter:

Kvælstof i ton: 260 på årsbasis
Fosfor i ton: 9 på årsbasis

De samlede anlægsudgifter ved projektet er ca. 70 mio. kr. og der skal erhverves ca. 1520 ha. jord.

Bemærkninger

Sydløsningen er et mindre teknokratisk forslag end de 4 skitseprojekter, det forekommer derfor mere naturligt enkelt og billigt. Forslaget friholder Fuglsand og det vestlige Hestholm, men inddrager nye områder i Lønborg og Kyvling, således at der inddrages yderligere 300 ha. landbrugsjord. Sydløsningen er ca. 40 mill. kr. billigere end de 4 skitseprojekter på grund af mindre teknik. Herfra skal dog trækkes erstatning til lodsejerne for erhvervelse af yderligere landbrugsjord.

Skjern å lægges i sit gamle leje fra Borris til Ringkjøbing Fjord inddiget fra Borris til udløbet fra Tarm Møllebæk og uinddiget herfra og til Ringkjøbing Fjord.

Forslaget opererer med 3 stryg. 1 ved Kodbøl og 1 ved ind- og udløb til Hestholm.

Med hensyn til fiskeopgang er det en fordel, at Ganer å og Tarm Bybæk føres uinddiget ind i det centrale Hestholm som naturlige udløb uden underføringer eller andre bygværker.

I Hestholm vil der opstå et søområde med rørskove. Søen vil virke som et indlandsdelta, hele Skjern Aens bundtransport. ca. 25.000 m³ sand årligt vil aflejres, hvorefter der efterhånden vil dannes et naturligt snoet vandløb. Da hele bundtransporten aflejres i Hestholm vil det medføre, at udviklingen af fjorddeltaet ophører, indtil indlandsdeltaet er fyldt op.

I Lønborg og Kyvling i det nye område opnås et fint varieret naturområde med uinddiget vandløb og rørskovsområder. Ideen med en dynamisk løsning hvor Hestholmområdet vil udvikle sig i takt med sedimentationen er spændende.

I forslaget nedlægges Sydlige Parallelkanal som modtager af spildevand. Såfremt man ønsker at bevare princippet om at

Skjern A skal friholdes for spildevand på den nederste strækning, kan dette istedet udledes til eksisterende Skjern A efter Ganer A krydset.

Der er risiko for indtrængning af saltvand (fjordvand) til Hestholm området. Hyppig indtrængning af saltvand vil reducere den selvrensende evne. Risikoen for indtrængning af saltvand bør vurderes ved en eventuel detailprojektering.

Da vandløbet gennem Lønborg-Kyvling ikke vil modtage sediment fra Hestholm området, vil den erodere, indtil transportevnen overalt er nul. Vandløbet bliver meget bredt 50-100 m og bundkote -2 til -3 m. Strømningshastigheden bliver derfor lille. Det ikke materialeførende vandløb vil få karakter af en langstrakt sø.

MINIMUMSLØSNINGEN

Øst for hovedvejen fastholdes skitseprojektet. Vest for hovedvejen ledes hele Skjern A uden diger ind i østlige og centrale del af Hestholm. I nordvestlige hjørne af det centrale Hestholm (ved Lønborgvejen) føres Skjern A tilbage til nuværende leje.

Udløbet fra Hestholm området sker via et stryg til den eksisterende Skjern A umiddelbart opstrøms for Lønborgvejen.

I forbindelse med denne løsning og andre løsninger kombineres med et projekt for Damsø-området.

Dette projekt omhandler etablering af to søer adskilt af digerne langs den eksisterende Skjern A mellem Hovedvej All og Albæk. Skjern A vil strømme ind i den nordlige sø og Omme A i den sydlige. Aernes sediment vil aflejres i søerne, således at dynamiske indlandsdeltaer opstår. Efter ca. 30 år vil søerne være sedimenteret til og aernes sediment vil blive ført gennem området. Vandstanden i søerne opretholdes af de to stryg under jernbanebroen og broen over All.

Selvrensing - Økonomi - Arealkrav

Der er beregnet selvrensning på en kombination af minimumsløsning med inddragelse af Damsø området efter følgende princip:

- Strækning Borris til Albæk Bro: Det oprindelige forslag.
- Strækning Albæk Bro til hovedvej All: Etablering af søområde omfattende Damsø samt område syd for Damsø "Omme Sø".
- Hestholm Øst og Central: Etablering af søområde
- Hestholm til fjorden: Benyttelse af det nuværende løb.

Selvrensningseffekten skønnes til:

Kvælstof i ton:	280 på årsbasis
Fosfor i ton:	10 på årsbasis

De samlede anlægsudgifter ved det kombinerede projekt er godt 40 mio. kr., og der skal erhverves 1320 ha. jord.

Såfremt Damsø området udelades, vil anlægsudgiften mindskes, og der skal erhverves ca. 180 ha. jord mindre.

Bemærkninger

Minimumsløsningen er et mindre teknokratisk forslag end de 4 skitseprojekter og arealmæssig mindre omfattende end Sydløsningen.

Øst for jernbanen omfatter projektet de samme områder, men vest for friholdes Fuglsand, Poldene, vestlige Hestholm og Lønborg-Kyvling. Projektet er ca. 60 mill. billigere end de 4 skitseprojekter, og der er mindre erstatning til lods-ejerne for erhvervelse af jord.

Skjern Å lægges inddiget i sit gamle leje fra Borris til jernbanen. Herefter føres åen uinddiget ind i Hestholm øst og videre ind i det centrale Hestholm. Herfra føres åen ud i den eksisterende Skjern Å lige før Lønborgvejen og videre ud i fjorden.

De øvrige bemærkninger til Hestholm området er stortset tilsvarende som anført under Hestholm i Sydløsningen.

Strækningen af den eksisterende Skjern Å fra Hestholm til Ringkjøbing Fjord vil efter nogle årtier blive meget bred og dyb. Der vil formentlig ikke være plads til vandløbet inden for de eksisterende diger. Digerne må flyttes ud eller opretholdes med omfattende beskyttelse af bredderne.

Da kysten udfor udløbet ikke mere fodres med sediment, må konsekvensen af erosion af kysten og fjordigerne vurderes i et eventuelt detailprojekt.

GENERELLE BEMÆRKNINGER

Ved gennemgang af de foreliggende projekter kan det anbefales, at der arbejdes videre med Sydløsningen som det projekt, der nærmest imødekommer folketingets beslutning om et projekt, der genskaber Skjern Åens selvrensende effekt, reetablerer sponinger og skaber rekreative værdier.

Ved gennemførelse af anlægsarbejder må man være opmærksom på trusler mod Skjern Å laksens overlevelse. Ved nygravede vandløb bør disse ligge 1 eller 2 vækstsæsoner før de tages i brug. Indgrebene bør desuden ske på et tidspunkt, hvor generne for laksen bliver mindst mulige.

Det er tilsyneladende uundgåeligt, at der ved gennemførelsen af projekterne skal udføres indtil flere stryg. Det er vigtigt, at antallet af disse stryg begrænses mest muligt,

og at de udføres med en lav tærskelhøjde samt med faldforhold, som nærmer sig strygene i et naturligt vandløb.

De foreliggende projekter vil medføre betydelige driftsudgifter til vedligeholdelse. Det er ikke muligt at sætte noget beløb herpå før detailprojekterne kendes.

Med hensyn til generelle bemærkninger henvises endvidere til amtsrådets "Notat om Skjern Å -projekterne" af 16. marts 1988, som omtaler de tidligere skitseprojekter.

De rekreative og turistværdige værdier

De senest fremkomne projekter til naturgenopretning i Skjern Å dalen vil i langt højere grad end de tidligere projekter skabe rekreative og turistværdige værdier.

Der vil efter de alternative projekter blive skabt store "naturlige" søområder og en meget større variation i området. Dette vil betyde en rigere flora og fauna og dermed flere rekreative muligheder. Også tilgængeligheden vil blive større, idet naturområderne vil komme tættere på ådalens sider, hvor man kan færdes.

Ved at genskabe åforløbet langs den ydre ådals sydside vil man bedre kunne formidle ådalens kulturhistoriske værdier f.eks. tilknytningen til Lønborggård.

Også landskabeligt vil de nu fremlagte projekter være forbedringer i forhold til de tidligere. En "naturlig" Damsø vil i langt højere grad end de tidligere foreslåede udgravede søer passe til ådalen og samspillet mellem det høje land omkring Lønborg Kirke, og den "naturlige" ådal vil blive bedre.

De nye projekter vil udover fugle- og jagtinteresserede i højere grad end de tidligere projekter tiltrække turister og alment naturinteresserede.

Bilag 13: Flertallets kommentarer til en række synspunkter i mindretalsudtalelsen.

I mindretalsindstillingen gives der på side 1, 4 afsnit udtryk for blandt andet:

"Sydløsningen er ligesom de øvrige forslag ikke baseret på et ansvarligt projekteringsgrundlag, og der er ikke taget rimeligt hensyn til lokale interesser"

Flertallet er ikke enig heri. Hvad angår projekteringsgrundlaget omfatter dette: skitseprojekter udarbejdet af Hedeselskabet og COWiconsult, beregninger udført af et konsortium bestående af Vandkvalitetsinstituttet, Dansk Hydraulisk Institut og LIC-consult samt en grundig gennemgang foretaget af udvalgte teknikere fra kommuner, amt og Miljøministeriet samt dets forskningsinstitutioner. Der er således tale om et projekteringsgrundlag tilvejebragt af en stab af teknikere og firmaer, hvoraf en række både nationalt og internationalt nyder anerkendelse for deres kompetence og know-how.

Hertil kommer, at i det datagrundlag, der er indgået i projekteringsarbejdet, for såvel hydrauliske som topografiske og biologiske forhold er mere detaljeret og omfatter længere tidsserier end det, der dannede grundlaget for selve afvandingsarbejderne i 1962-69. Ikke blot beregningerne, men også selve de grundlæggende data, er således efter flertallets opfattelse ikke blot gode, men også bedre end de, der dannede grundlaget for afvandingsprojektet i 1962-69.

Hvad angår hensynet til de lokale interesser, er det flertallets opfattelse, at der ved udarbejdelsen er taget bredt hensyn til alle lokale interesseer og ikke alene til enkelte lodsejerinteresser.

I mindretalsindstillingen anføres det øverst på side 2, at det ifølge amtskommunens recipientkvalitetsplan er nødvendigt at reducere fjordens kvalstof- og fosforbelastninger med 40-50%.

Flertallet skal for fuldstændighedens skyld citere fra Ringkøbing Amtskommunes recipientkvalitetsplan:

"Det er amtsrådets vurdering, at retningslinierne vil vise sig ikke at være tilstrækkelige til at opnå målsætningerne for fjorden, men at der i en "etape 2" må fastsættes skærpede krav til renseanlæggene mv. suppleret med statslige tiltag på landbrugssiden".

I mindretalsindstillingen, bringes på side 2 et skema vedrørende de faktiske årlige belastninger til Ringkøbing Fjord og den forventede samlede årlige virkning af de tiltag, der følger af recipientkvalitetsplanerne, vandmiljøplanen og den forsøgsvisse slusepraksis.

Flertallet skal som i indstillingen fastholde, at det, der er afgørende for Ringkøbing Fjords tilstand er helt overvejende grad er tilførslerne af næringssalte i planternes vækstsæson, det vil sige om foråret og i sommerhalvåret.

Flertallet skal i øvrigt fastholde, at der for vandmiljøplanens N- og P-reduktionser er tale om plands gennemsnitlige måltal, som næppe vil kunne nås i Skjern Åoplandet.

På side 2 i mindretalsindstillingen anføres det i afsnit 5, at Sydprojektets selvrensningsevne er væsentligt overvurderet, idet den er koncentrationsafhængig, især for kvælstof.

Flertallet finder dette urigtigt, og skal gøre opmærksom på, at alle beregninger vedrørende selvrensningsevnen er udført såkaldt "konservativt", det vil sige, således at den beregnede selvrensningsevne bevidst ikke er overvurderet. Et eksempel herpå er, at alle beregninger vedrørende kvælstoftilbageholdelsen ved denitrifikation er udført under forudsætning af en nitrat-kvælstofkoncentration i vandløbsvand på 1 mg $\text{NO}_3\text{-N/l}$, selvom den årgennemsnitlige koncentration er omkring 3,6 mg $\text{NO}_3\text{-N/l}$ og på intet tidspunkt af året mindre end godt 2 mg $\text{NO}_3\text{-N/l}$, hverken i Skjern Å eller Sdr. Parallelkanal.

I mindretalsindstillingen anføres det i sidste afsnit på side 2, at fjorden afgiver kvælstof-overskud til atmosfæren ved denitrifikation. Flertallet er ikke enig heri. Denitrifikationen er nemlig afhængig af nitrat-kvælstofkoncentrationen, og denne er i sommerhalvåret nul eller meget nær nul, jævnfør amtskommunens målinger for 1986 og 1987 (bilag 10).

Denitrifikationsraten, der stiger med temperaturen er endvidere meget temperaturafhængig. Selv ved en temperatur på 25°C , som stort set aldrig nås, selv i fjordens overfladevand, er det i Ringkøbing Amtskommunes rapport "Recipientundersøgelse Ringkøbing Fjord 1981-83" beregnet, at denitrifikationen i fjordens nordlige og sydlige del kun andrager henholdsvis 8% og 14% af det opløste kvælstof.

Da koncentrationen af kvælstof i fjordens vand som nævnt ovenfor er meget lille om sommeren, hvor så godt som alt nitrat-kvælstof er indbygget i algerne, er denitrifikationen i Ringkøbing Fjord efter flertallets opfattelse af meget begrænset størrelse i sommerhalvåret.

I mindretalsindstillingen anføres det, at en afgørende forudsætning for fjordens tilstand er, at p-udledningen reduceres mest muligt.

Arbejdsgruppens flertal fastholder, at det for fjorden begrænsende næringsstof er fosfor om foråret og kvælstof om sommeren og efteråret. Begge næringsstalte skal selvsagt begrænses. Flertallet er naturligvis enig med mindretallet i, at en reduktion af fosfortilførslerne til nul, vil have en gunstig effekt på fjorden. En sådan 100% - reduktion er midlertid illusorisk at opnå og i øvrigt ville en 100% - reduktion i N-tilførslerne have sammen effekt på fjordens algevækst. Også denne reduktion er dog illusorisk.

I mindretalsindstillingen gives der midt på side 3 en tabel over kvælstof- og fosforkoncentrationerne i forskellige typer af vand - herunder drikkevand.

Indledningsvis skal bemærkes, at arbejdsgruppens flertal formoder, at de for drikkevand angivne værdier angiver de i dag maksimalt tilladelige koncentrationer af nitrat-kvælstof.

Flertallet finder ikke tabellen relevant, såfremt den skulle tjene til dokumentation af, at næringsstofftilførslerne med Skjern Å og Sdr. Parallelkanal, skulle være uden væsentlig betydning for Ringkøbing Fjord.

Det skal således fastslås, at drikkevand - det vil sige grundvand, - i en del tilfælde fra naturens hånd har noget større koncentration af nitrat-kvælstof end rent vandløbsvand eller andet uforurennet recipientvand, hvilket skyldes, dels at det nitratholdige grundvand under sin udsivning til vandløbene undergår en denitrifikation i jordlagene, og at der sker en denitrifikation ude i vandløbene, dels at nitrat optages i de vandløbsnære jorders planter og i vandløbenes grøde.

Nitrat-indholdet i uforurennet dansk vandløbsvand er almindeligvis lavere end selv i det forholdsvis rene Skjern Å-vand.

Flertallet skal i øvrigt bemærke, at det er helt afgørende for vurderingen af en given næringsstofftilførsels betydning for det vandområde, der modtager disse stoffer, om der er tale om et sø-præget område eller et gennemstrømningsområde.

Hvad angår tabellens angivelse af 8 mg N/l i rensat spildevand formoder flertallet, at denne værdi angiver den grænseværdi for de årlige gennemsnitlige kvælstofindhold, der er fastsat i vandmiljøplanen for afløb fra spildevandsrensningsanlæg.

Flertallet skal bemærke, at værdien på 8 mg N/l ikke er fastsat ud fra hensynet til selve det rensede spildevands kvalitet eller egentlige recipienthensyn, men alene angiver det indhold, det overhovedet er teknisk muligt med sikkerhed at opnå som årsgennemsnit på danske rensningsanlæg med de hér herskende årlige temperaturforhold.

Afslutningsvis skal flertallet konkludere, at de i tabellen sammenstillede værdier er usammenlignelige.

I mindretalsindstillingen anføres det på side 3, næstsidste afsnit, at der løbende må påregnes vedligeholdelsesudgifter, som ikke er værdisat, og at amtskommunen venter, at disse bliver betydelige.

Flertallet skal i denne forbindelse bemærke, at der allerede i dag er meget betydelige vedligeholdelsesudgifter knyttet til vandløbene og digerne udenfor det afvandede område.

I mindretalsindstillingen gives der øverst på side 4 udtryk for, at Sydprojektet vil medføre ustabile forhold og uoverskuelige kommende arbejder og udgifter ved ombygning og vedligeholdelse af brofundamenter, diger, styrtmure.

Flertallet skal bemærke, at der ved opgørelsen af projektets anlægskostninger er taget højde for de nødvendige ombygninger af broer og diger. Hertil kommer, at der ikke etableres styrt, men alene fiskevenlige og vedligeholdelsesfrie stryg. Flertallet er isbøvrigt helt uenig, hvad angår vurderingen af de ustabile forhold.

Der i projektet helt bevidst åbnet mulighed for dynamiske forhold indenfor afgrænsede områder, hvor dynamikken vil sikre en rig og varieret natur igennem hele den periode dynamikken hersker.

I mindretalsindstillingen anføres det endvidere, at nødvendige indgreb har den bedste effekt, hvis de foretages så nær forureningskilderne som muligt, det vil sige længere oppe i vandsystemet.

Flertallet er som udgangspunkt ikke uenig i, at der skal gribes ind også overfor forureningskilderne, hvilket et nærværende tilfælde betyder de, der bidrager med tilførsler af kvælstof og fosfor.

Flertallet må imidlertid fastholde:

- at der ikke er praktisk mulighed for indgreb mod udledningerne fra rensningsanlæggene i Ringkøbing Fjords opland ud over, hvad der allerede er forudsat i de vedtagne recipientkvalitetsplaner,

- at der heller ikke er mulighed for yderligere begrænsning af de såkaldte gårdbidrag (udledningerne fra landbrugets ajle-, gylle- og ensilageoplag), idet sanering af afløbsforholdene på oplandets landejendomme allerede er gennemført eller under gennemførelse i så godt som alle op-

landets kommuner.
- at der i recipientkvalitetsplanerne forudsættes indgreb mod dambrugene, og at selv en lukning af alle oplandets dambrug, ikke vil resultere i en særlig stor reduktion i de samlede kvælstoftilførsler til fjorden.

Såfremt der med indgreb mod kilderne tænkes på at beskytte vandløbene ved udlægning af udyrkede beskyttelsesbrømmer, er det endvidere flertallets opfattelse, at dette ikke vil tjene til nogen registrerbar reduktion i kvælstoftilførslerne til vandløbene, men alene til at begrænse tilførslerne af jordpartikler og lignende og de hertil knyttede fosforforbindelser.

Skal kvælstoftilførslerne til vandløbene i de øvre dele af Skjern Å-systemet og Ringkøbing Fjords øvrige opland reduceres ved udlægning af beskyttelsesbrømmer er det helt nødvendigt, at disse brømmer bliver relativt brede beskyttelseszoner, og at vandspejlet i vandløbene og de tilgrænsede jorder hæves, således at der påny skabes mulighed for naturlig og uhindret vandstandsvariation i vandløbene og de omgivende jorder.

Flertallet finder, at en etablering heraf falder uden for arbejdsgruppens kommissorium, men er i øvrigt af den opfattelse, at sådan etablering næppe vil være billigere end projektforslaget.

Skal der overhovedet være mening i at tale om indgreb ved kilderne er det således flertallets opfattelse, at sådanne indgreb må rette sig mod landbrugets gødsning af dyrkningsjorderne, idet de tilbageværende endnu ikke regulerede næringsstoftilførsler til vandmiljøet af især kvælstof alene hidrører fra jordbrugets intensivt drevne jorder.

I mindretalsindstillingen beskrives midt på side 4, en række negative virkninger på Skjern Å-dalens landbrugsproduktion og samfundsstruktur, såkaldt socio-strukturelle forhold, og det nævnes, at Sydprojektet indebærer, at markbrugsproduktionen i området reduceres med 40%.

Flertallet skal i denne anledning bemærke, at man har været opmærksom på, at fortsat intensiv dyrkning af naturgivne årsager (store sætninger) vil blive særdeles vanskelig på op mod 300 ha (det Centrale Hestholm) i løbet af de kommende år.

Flertallet har herudover hæftet sig ved, at der allerede i dag, årligt nedlægges 30-40 landbrug indenfor Skjern og Egvad kommuner. Velvidende, at denne tilbagegang i antallet af brug ikke følges af en tilsvarende reduktion i det intensivt dyrkede areal, er det flertallets opfattelse, at en reduktion i det dyrkede areal på 1350 ha over en 9-årig periode kun svarer til en årlige nedlæggelse af omkring 4 af egnens gennemsnitsbrug.

Flertallet finder ikke, at en sådan afviklingstakt vil gribe afgørende ind i egnens infrastruktur, og økonomiske underlag, idet der kan forventes øgede indtægter fra turisme, lyst- og erhvervsfiskeri mv.

I mindretalsindstillingen anføres det, at projektgrundlaget bygger på en række skøn, og at debatten har vist flere eksempler på, at eksperter er åbentlyst uenige om, hvilke følger indgrebene vil få.

Flertallet skal påpege, at der blandt alle de benyttede konsulentfirmaers og ministerielle samt amts- og primærkommunale teknikere og eksperter er enighed om de virkninger, der knytter sig til de fremlagte projekter, således som disse fremgår af flertallets indstilling. Uenigheden består alene mellem en af mindretallet benyttet privat rådgiver og den samlede ovennævnte teknik- og ekspertstab.

I mindretalsindstillingen gives der nederst på side 4 og første halvdel af side 5 udtryk for, at det er uansvarligt at forberede betydelige anlægsinvesteringer før der er gennemført et omfattende måle- og analyseprogram vedrørende vandmængder og vandkvalitet. Det hævdes, at en 10-årig periode er det mindst acceptable for disse aktiviteter.

Flertallet er ikke enig i denne vurdering.

Det er flertallets klare overbevisning, at netop Skjern Å-vandsystemet er et af Danmarks bedst undersøgte vandsystemer. Der foreligger således meget lange tidsserier og kontinuerlige registreringer af afstrømningen på en lang række lokaliteter. Også vandkvaliteten er overvåget periodisk igennem mere end 10 år, da der i Skjern Åen findes en målestation, som indgår i EF-overvågningen af udvalgte europæiske vandløb.

Hertil kommer en lang række omfattende specialundersøgelser af blandt andet flora og fauna i vandløbs-systemet og selve fjorden - udført i forbindelse med recipient-kvalitetsplanlægningen og okker-problemerne i systemet.

Flertallet er naturligvis enige i, at der skal foreligge de bedste redskaber til beregning af virkningerne af de detail-projekter flertallet forventer udarbejdet.

Dette er en af årsagerne til, at flertallet i de afsluttende bemærkninger til sin indstilling påpeger, at der snarest og parallelt med en detailprojektering udarbejdes en ny samlet matematisk-biologisk model for Ringkøbing Fjord og dennes tilløb.

Flertallet skal sluttelig gøre opmærksom på, at man i de afsluttende bemærkninger har anmodet Ringkøbing Amtskommune om at genoptage arbejdet med udarbejdelse af oversigten over den nuværende okkérbelastning.