

**Høringssvar.
Miljøministeriets Vandplaner.
Specifikt høringssvar:
Elvedgårds afløbet samt Stor Å
Vandplan Hovedvandopland 1.12 Lillebælt/Fyn**

Indsender:
Jan Hjeds
cand.agro.
Elvedgård
Elvedgårdsvej 6
5474 Veflinge
Tlf.: 64801010
Mob.: 28801010
E-mail: hjeds@c.dk

Høringssvaret vedrører:
Elvedgårds afløbet. Tilløb til Stor Å
Stor Å, øvre del, station 24.901 (udspring) til station 23.200. Herefter betegnet som Stor Å.
Rørlagt hoveddræn. Tilløb fra syd til Elvedgårds afløbet, station 294.
Nordfyns Kommune
Vandplan 2.12, Hovedvandopland Lillebælt/Fyn

Høringssvaret indsendes af Jan Hjeds, der dels er agronom og afvandingspecialist, dels lodsejer af ejendommene Elvedgård, Elvedgårdsvej 5 og 6, hvor vandløbene er beliggende. Ejendommene berøres derved af Vandplanernes indsatskrav.

Resume

Vandløbet varetager en vigtig afvandingsfunktion for ejendommens 171 ha. Ca. 100 ha er meget dyrkningsværdige højbunds lerjordsarealer med højt udbyttepotentiale. Ca. 60 ha er afvandingsfølsomme løvskovsbevoksninger. Afvandingen er gennemført ved intensiv systemdræning, samt ved dræn i lavninger og dræn og grøfter i skov.

Vandplanerne kræver for hele vandløbet ændret (nedsat eller ophørt) vedligeholdelse samt vandløbsrestaurering. Desuden er der krav om åbning af en rørlagt rørstrækning, samt fjernelse af et rørstøt.

Hele vandløbet er klassificeret forkert. Vandløbet kræves klassificeret som stærkt modificeret, henholdsvis som kunstigt vandløb.

Miljømålet er fastsat forkert; det fastsatte miljømål vil aldrig kunne opnås. Målsætningen kræves korrekt fastsat til DVFI 4.

Vandløbets miljøtilstand er stærkt påvirket af pesticidforurening samt fra udledning af spildevand. Disse forureninger må bringes til ophør, inden myndighederne stiller andre indsatskrav.

Der kræves opdateret monitoring af faunatilstanden som grundlag for fastlæggelse af indsatskrav.

Vandafledningsforholdene er allerede væsentligt utilstrækkelige på grund af den aktuelle mangelfulde vandløbsvedligeholdelse.

Gennemførelse af vandplanernes indsatskrav vil medføre hævet vandløbsbund og øget vandspejl i vandløbet. Dette vil være helt ødelæggende for ejendommens drænanlæg og afvanding. Desuden vil kravet om åbning af rørlagt vandløb medføre betydelige tab.

Det kræves, at miljømyndighederne anerkender, accepterer og imødekommer behovet for effektiv afvanding.

Samlet medfører indsatsen betydelige tab af produktionsøkonomi og ejendomsværdi.

Det kræves derfor, at ingen dele af vandplanernes indsatskrav gennemføres.

Gennemføres indsatsen på trods af min protest, vil der blive krævet ekspropriationserstatning for alle tab.

Sammendrag.

Vandløbet varetager en vigtig afvandingsfunktion for ejendommens 171 ha, samt for tilgrænsende naboarealer. Ca. 100 ha er meget dyrkningsværdige højbunds lerjordsarealer med højt udbyttepotentiale. Humusarealer har marginalt omfang. Landbrugsarealerne er bortforpagtet.

Forpagtningsafgiften modsvarer udbyttepotentialet. Ca. 60 ha er løvskov, 90 % af bevoksningerne er bøg og ær. Afvandingen er gennemført ved intensiv systemdræning ved sildebens drænanlæg, samt ved dræn i lavninger og dræn og grøfter i skov.

Hele vandløbet Elvedgårdsafløbet samt det rørlagte hoveddræn mod syd er kunstige vandløb; der fandtes ingen vandløb i 1841. Elvedgårdsafløbet samt det rørlagte hoveddræn mod syd kræves derfor klassificeret som kunstigt vandløb.

Hele vandløbet er stærkt forandret (uddybet, udrettet og/eller rørlagt) for at varetage den vigtige afvandingsfunktion, og består ifølge EUs vejledning tests for udpegning som stærkt modificeret.

Hele vandløbet kræves derfor klassificeret som stærkt modificeret, i det omfang det ikke klassificeres som kunstigt vandløb.

Store dele af vandløbet har blød bund. Her vil miljømålet DVFI \geq 5 aldrig kunne opnås.

Vandafledningsforholdene er allerede væsentligt forringede som følge af miljøvenlig vandløbsvedligeholdelse, med tab af planteavlsproduktion og skov samt ødelæggelse af drænanlæg til følge. Vandløbets vandaflledning skal forbedres, ikke forringes.

Vandløbets miljøtilstand er stærkt påvirket af pesticidforurening fra et væksthøgarterneri samt fra udledning af spildevand fra spredt bebyggelse. Disse forureninger må bringes til ophør, inden myndighederne stiller andre indsatskrav.

Nyeste fastlæggelse af miljøtilstanden i vandløbet er fra 2006. Denne monitoring er 9 år gammel ved baseline 2015. Der kræves opdateret monitoring af faunatilstanden som grundlag for fastlæggelse af indsatskrav.

Hele vandløbet er klassificeret forkert som naturligt, normalt vandløb, højt målsat til fiskevand for lyst- og/eller erhvervsfiskeri.

Miljømålet for vandløbet er i vandplanen fejlagtigt fastsat til faunaklasse DVFI \geq 5. Dette miljømål kan aldrig nås, og er urealistisk fastsat. Miljømålet skal fastsættes korrekt til faunaklasse DVFI 4.

Vandplanernes indsatskrav omfatter for hele vandløbet ændret (nedsat eller ophørt) vedligeholdelse samt vandløbsrestaurering. Desuden er der krav om åbning af en rørlagt rørstrækning, samt fjernelse af et rørstyre.

Der findes intet belæg for, at den planlagte indsats vil eller overhovedet kan føre til det ønskede miljømål. Derfor vil indsatsen være et indgreb med negativ konsekvens, men uden sammenhæng mellem årsag og effekt.

Gennemførelse af vandplanernes indsatskrav vil medføre hævet vandløbsbund og øget vandspejl i vandløbet. Dette er i overensstemmelse med Miljøstyrelsens og DMUs forventninger, og er tilsyneladende en del af det reelle formål med indsatsen. Dette vil være helt ødelæggende for drænanlæg og afvanding. Desuden vil kravet om åbning af rørlagt vandløb medføre tab svarende til

et tilsvarende vejanlæg. Samlet bliver der derfor betydelige tab af produktionsøkonomi og ejendomsværdi.

Der er allerede betydelige tab som følge af mangelfuld vandløbsvedligeholdelse, herunder produktionstab, øgede omkostninger, ødelæggelse af drænanlæg og ødelæggelse af skovbevoksninger.

Derfor kræves, at miljømyndighederne anerkender, accepterer og imødekommer behovet for effektiv afvanding.

Det kræves, at ingen dele af vandplanernes indsatskrav gennemføres.

Gennemføres indsatsen på trods af min protest, vil der blive krævet ekspropriationserstatning for alle tab.

Afvandingsområdet

Ejendommenes areal i alt 171 ha afvandes fuldt ud til vandløbet.

Topografi

Landskabet, der afvandes af vandløbet, er et dødislandskab vekslende mellem næsten flade arealer, topografisk relativt flade bølgede arealer og kuperede arealer med mange bakker og lavninger.

Bonitet

Jorden er relativt uensartet.

Jorden er generelt klassificeret som JB 6 fin sandblandet lerjord på underlag af moræneler¹.

Boniteten veksler fra mindre partier med lerblandet sandjord (JB 4) til arealer med meget svær lerjord JB 9. I enkelte lavninger findes små arealer med humusjord (JB 11), i alt under 1 % af arealet. Samlet set er der tale om frugtbar, dyrkningsværdig jord.

Anvendelse

Ca. 100 ha er landbrugsarealer, der dyrkes intensivt med korn, frø og raps. Udbytteneiveauet er højt. Landbrugsarealet er bortforpagtet. Forpagtningsafgiften står i relation til udbytteneiveauet.

Ca. 60 ha er skov. Skovarealet er bevokset med bøg og ær som vigtigste træarter på ca. 90 % af arealet, desuden mindre bevoksninger af eg og nål. Store dele af skoven er ældre bevoksninger.

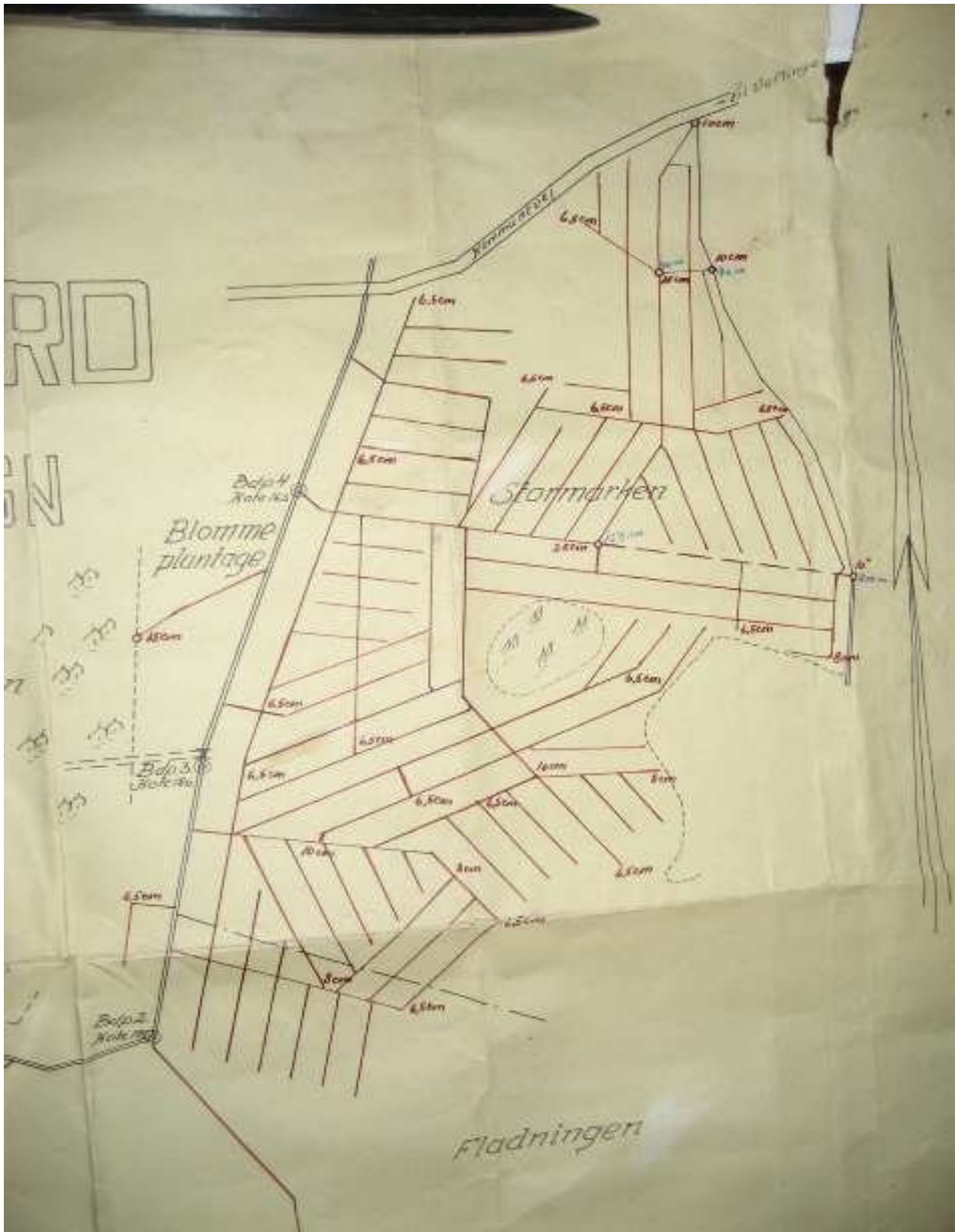
Ca. 11 ha er have, gårdsplads og naturarealer.

Af hensyn til dyrkningen af landbrugsafgrøder og skov er arealerne intensivt afvandede.

Markarealerne er intensivt afvandet ved systemdræning igennem adskillige drænanlæg med adskillige udløb til vandløbet. De nyeste systemdrænanlæg er anlagt omkring 1955.

Skoven er afvandet ved dræn og grøfter.

¹ SfJ: "Jordklassificering Danmark. Basisdatakort 1:50.000. JB 1313 III SV" Geodætisk Institut. 1979.



Figur 1. Drænkort². Ejendommens landbrudsarealer er intensivt afvandede gennem store drænanlæg. Systemdrænet areal på Elvedgård med afløb til Elvedgårds afløbet.

² Kort. Knud Pedersen: "Elvedgård, Veflinge Sogn" Hedeselskabets Grundforbedringsvirksomhed. 1954.

Vandløbet

Beliggenhed og forløb

Elvedgårds afløbet udspringer ved Elvedgård, beliggende Elvedgårdsvej 5-6, 5474 Veflinge, i Nordfyns Kommune. Fra udspringet forløber vandløbet helt retlinet mod øst til station 294 meter. I station 294 tilledes et større rørlagt hoveddræn fra syd. I station 294 drejer vandløbet 90 ° og fortsætter helt retlinet mod nord indtil station 1310 meter³. I station 1310 meter skifter vandløbet navn til Stor Å. Vandløbet forløber herfra (station 24.901) svagt bugtet mod nordvest⁴.

Historie

På ældre kort (1841) (se figur 2, samt⁵) findes vandløbet Elvedgårds afløbet ikke. Der findes heller ikke andre vandløb i nærheden. Nærmeste vandløb er en lille grøft 140 meter til venstre for bakken på foto (figur 3) herunder. Denne lille grøft findes kun ud for den allernederste (nordligste) del af Elvedgårds afløbet.

Mere lerede samt topografisk lavere arealer er på kort fra 1841 forsynet med ”sump”-signatur, mens mindre, topografisk højere beliggende arealer af mildere bonitet fremstår som små omdriftsarealer (se figur 2). Stor Å findes på kortet, fra udspringet, jf. ovenfor.

Det vurderes derfor, at store dele af arealet, ligesom store dele (hovedparten) af resten af Danmark^{6,7}, har været sumpet og vandlidende.

Vandløbet Elvedgårds afløbet samt det rørlagte hoveddræn mod syd er således ubetinget menneskeskabte kunstige vandløb, der er gravet med det formål at sikre afvandingen af ejendommen. Vandløbene er gravet efter 1841.

Hele vandløbet Elvedgårds afløbet samt det rørlagte hoveddræn mod syd kræves derfor klassificeret som kunstige vandløb.

Den øvre del af Stor Å er væsentligt uddybet i 1953.⁸

Formål

Vandløbet tjener et meget vigtigt formål ved afvanding af ejendommens arealer, ligesom der sker afvanding af tilgrænsende arealer. Arealer udenfor ejendomsskellet som afvander over ejendommens arealer omfatter adskillige tilløb, såvel fra topografisk relativt flade arealer mod øst som fra mere kuperede arealer med mange lavninger mod syd og vest. Afvandingen af ejendommen vedrører både landbrugsarealer og skovarealer. Landbrugsarealerne er afvandet ved dræning. Betydelige arealer er afvandet ved systemdræning. For de nyest etablerede drænanlæg (drænet omkring 1955) forefindes drænkort, der viser de mange nedgravede drænledninger, anlagt som sildebensdræning med sideledninger tilsluttet til hovedledning under jord. Herudover findes også

³ Meklenborg: ”Vandløbsregistrering–Søndersø. Elvedgårds afløbet” Søndersø Kommune. 1996.

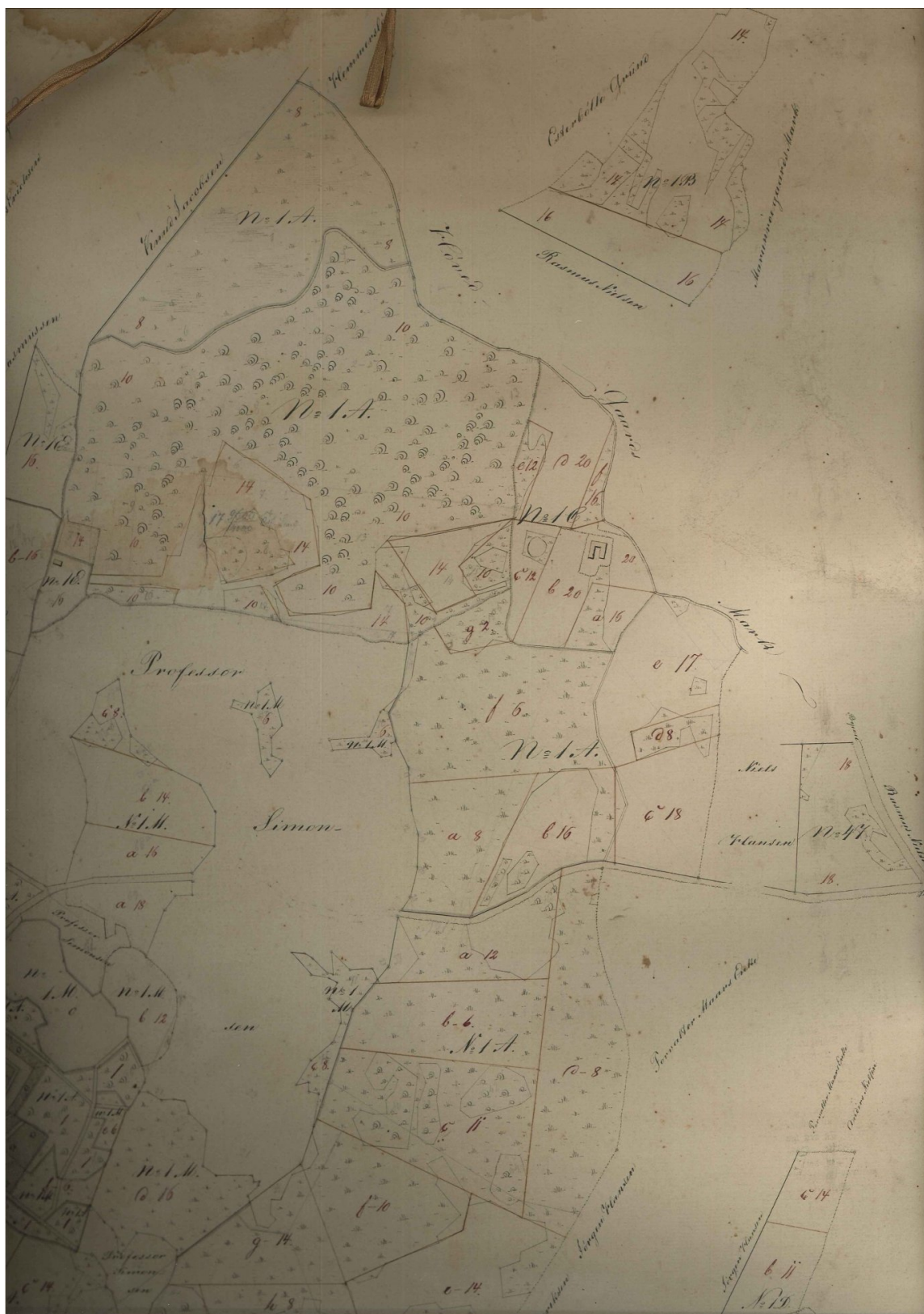
⁴ Fyns Amt: ”Amtsvandløb nr. 21. Stor Å 24.901 km. Åkort st. 15.800-24.901 km” Fyns Amt. 1989.

⁵ http://arkiv.kms.dk/mpn/o2mapviewer.aspx?type=o1k_oe kort&id=2525&mode=2&elav=0381051

⁶ Fritzbøger, Bo, Professor, Saxo-instituttet, Københavns Universitet. Personlig Meddelelse

⁷ http://www.vandplan.dk/for_afvandingen.html

⁸ Vandløbskommissionen for Fyns Amt: ”Kendelse vedr. Stor Å”. Odense. 1953 <https://www.tinglysning.dk/tinglysning>



Figur 2. Matrikelkort. Elvedgård. 1841.⁹ Elvedgårdsafløbet fandtes ikke i 1941.

⁹ Kort. "Copie. Matriculeringen. Elved Hovedgaard". 1841

Elvedgårds afløbet er derfor et kunstigt vandløb.

ældre, ikke kortlagte system-drænanlæg. Øvrige arealer er drænet med mindre drænsystemer lagt i alle arealernes mange lavninger.

Skovene er dels afvandet direkte til vandløbet, dels ved drænledninger i skoven, dels ved udgrøftning, og dels via de omgivende markers drænanlæg.

Morfologi

Vandløbet Elvedgårds afløbet fremstår som en dybt nedgravet (typisk omkring 2 meter) (se figur 3) og fuldstændigt retlinet (se figur 4) afvandingskanal. Vandløbet Stor Å fremstår som et på steder meget dybt nedgravet (på steder over 4 meter) (se figur 6) afvandingsvandløb, med et delvis svagt bugtet forløb, delvis retlinet forløb (se figur 5). Vandløbet mæandrer ikke overhovedet, og det må derfor antages, at der er sket udretning af vandløbet.

For hele vandløbet gælder, at vandløbsprofilen har et højt, stejlt anlæg. Vandløbet er over lange strækninger sikret med faskiner. De oprindelige faskiner er sat med bundstokke. Der findes ingen ådal. Fraværet af ådal, fraværet af slyngninger, det retlinede forløb og det skarpt markerede profil viser, at der er tale om et gravet, reguleret, uddybet og udrettet vandløb, designet med henblik på afvanding. Det meget omfattende jordarbejde, der er udført ved regulering og uddybning af den øverste del af Stor Å, hvor vandløbet er nedgravet i over 4 meters dybde, vidner om de tilsvarende meget betydelige afvandingsinteresser, som varetages af vandløbet.



Figur 3. Elvedgårds afløbet (Foto: Jan Hjeds) Reelt et kunstigt vandløb. Fejlklassificeret som normalt, naturligt vandløb højt målsat som fiskevand til lyst- og/eller erhvervsfiskeri.



Figur 4. Elvedgårds afløbet (bordeaux) samt det rørlagte hoveddræn fra syd (pink) har fuldstændigt retlinede forløb.¹⁰



Figur 5. Stor Å (bordeaux, fra sydøst mod nordvest) er tydeligvis udrettet. Vandløbet mæandrerer ikke.¹¹

¹⁰ http://miljoegis.mim.dk/cbkort?profile=miljoegis_vandrammedirektiv_hoering

¹¹ http://miljoegis.mim.dk/cbkort?profile=miljoegis_vandrammedirektiv_hoering



Figur 6. Stor Å. Foto Jan Hjed. omfattende jordarbejde, hvor vandløbet er nedgravet i over 4 meters dybde, vidner om meget betydelige afvandingsinteresser, som varetages af vandløbet.

I overensstemmelse med EUs vejledning om udpegning af stærkt modificeret vandløb¹² består såvel Elvedgårdsafløbet, Stor Å samt det rørlagte hoveddræn tilledt fra syd både testen for foreløbig og endelig udpegning som stærkt modificeret vandløb, og det fremgår da også af teksten i EU-vejledningen, at klassifikationen ”stærkt modificeret” netop er designet med henblik på at sikre den fortsatte nytte, vandløbet tjener for landbrugets afvanding¹³. Miljømålsloven giver ligeledes mulighed for at udpege vandløbet som stærkt modificeret¹⁴.

Vandløbets morfologi er tydeligt ændret (vandløbet er udrettet og uddybet). Denne morfologiske ændring tjener et vigtigt formål, nemlig at sikre afvanding. Denne afvanding kan ikke opretholdes, såfremt den planlagte indsats for at forbedre miljøtilstanden i vandløbet gennemføres. Vandløbet kræves derfor klassificeret som stærkt modificeret vandløb, i det omfang, det ikke klassificeres som kunstigt.

¹² Working Group 2.2 – HMWB: “Common Implementation Strategy for the Water Framework **Directive (2000/60/EC)** Guidance document n.o 4: Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies.” European Communities. 2003.
http://circa.europa.eu/Public/irc/env/wfd/library?l=/framework_directive/guidance_documents/guidancesnos4sheavilysmo/ EN 1.0 &a=d , figur 2, p. 24, samt figur 6, p. 37.

¹³ Samme, p. 12

¹⁴ Miljøministeriet: ”Bekendtgørelse af lov om miljømål m.v. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder (Miljømålsloven)”. Miljøministeriet. 2009
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=127102> § 15.

Hoveddrænet tilledt fra syd i station 294 er rørlagt, med helt retlinet forløb (se figur 4). Rørlægningen er foretaget for at rationalisere markdriften. Også dette vandløb består testen for udpegning som stærkt modificeret. Den morfologiske ændring tjener vigtige og økonomisk betydningsfulde formål, nemlig rationel markdrift samt afvanding. Hverken den rationelle markdrift eller afvandingen kan opretholdes, såfremt den planlagte indsats for at forbedre miljøtilstanden i vandløbet gennemføres. Hoveddrænet skal derfor klassificeres som stærkt modificeret vandløb.

Vandløbet afvander flade højbundsarealer, og passerer derefter nedstrøms, hvor det forlader ejendommen, mosearealer (se figur 5). Begge steder har vandløbet meget ringe fald. Det ringe fald medfører, at vandløbet er langsomtflydende, og at bunden derfor er blød og dyndet.

Vandløbsmyndigheden Nordfyns kommune v. biolog Bent Nielsen har ved forhøringen af vandplanerne angivet, at delstrækninger st. 475 – 751 samt 1062 – 1310 (citater): ” har et meget ringe fald.” og at (citater) ” Det bør overvejes om vandløbsrestaurering er den rette indsats for at nå miljømålet, eller om vandløbet hører under blødbundstypen.”¹⁵ Disse bemærkninger er **ikke** indarbejdet i de vandplaner, der nu er i høring.¹⁶ Ifølge vandløbsmyndigheden gælder således, at 524 meter af vandløbets samlede 1310 meter har ringe fald, 0,2 – 0,4 ‰. Generelt oplyses, at vandløbet har fald, der varierer fra 0,2 til 2,1‰¹⁷.

Jeg er enig med Bent Niensens i, at der er delstrækninger med blød bund. Men jeg er ikke enig med Bent Nielsen i placering og udstrækning. En gennemgang af Elvedgårdsafløbets længdeprofil¹⁸ viser meget ringe fald fra station 110 til station 630, samt fra station 1008 til station 1310. Til gengæld er der fint fald fra station 0 til station 110, moderat fald fra station 630 til station 751, og fint fald fra station 764 til station 1001. En minutøs fysisk gennemgang af vandløbets bundforhold viser i overensstemmelse med faldforholdene tilsvarende blød og dyndet bund for vandløbsstrækningerne station 30 til station 631, samt fra station 1008 til station 1310, i alt 903 meter af vandløbets 1310 meter svarende til 69 %. Kun fra station 764 til station 1001, i alt 237 meter af vandløbets 1310 meter, er der tale om god, gruset og stedvis stenet bund.

En gennemgang af Stor Ås længdeprofil¹⁹ viser moderat fald fra station 24.901 til station 24.342, og meget ringe fald fra station 24.342 og nedstrøms forbi station 23.200.

For Stor Å viser en minutøs fysisk gennemgang af vandløbets bundforhold i overensstemmelse med faldforholdene fra station 24.901 til station 24.342 blød bund med enkelte meget små partier med grus, i alt under 10 meter. Fra station 24.342 til station 23.200 er bunden meget blød og dyndet. I alt 1142 meter af vandløbets 1701 meter svarende til 67 % har meget blød bund. Det gældende miljømål DVFI 5 kræver grusbund^{20,21,22}, og DVFI 5 kan derfor aldrig nås i vandløb med ringe fald og deraf følgende blød bund. Det vurderes, at decideret sund grusbund kun forekommer i

¹⁵ Nielsen, Bent: ” Skema_kortbilag_Høringssvar_vandløb_Lillebælt.pdf. Hovedvandopland 1.12 Lillebælt/Fyn” Nordfyns Kommune. 2010. skema 4.

¹⁶ http://miljoegis.mim.dk/cbkort?profile=miljoegis_vandrammedirektiv_hoering

¹⁷ Nielsen, Bent: ” Skema_kortbilag_Høringssvar_vandløb_Lillebælt.pdf. Hovedvandopland 1.12 Lillebælt/Fyn” Nordfyns Kommune. 2010. skema 4.

¹⁸ Moeslund, Bjarne, og Schlüsen, Klaus.: ”Konsekvenser af ændret grødeskæring i vandløb. 2. Dræntekniske konsekvenser af ændret grødeskæring belyst gennem et konkret eksempel-Elvedgårdsafløbet”. Orbicon/Leif Hansen A/S. 2011. figur 5.12, p. 22.

¹⁹ Fyns Amt. ” ”Amtsvandløb nr. 21. Stor Å. Regulativ” Fyns Amt. 1989.

²⁰ Skriver, Jens. Biolog, Jens Skriver Consult Vandmiljømonitoring og –rådgivning. Personlig meddelelse. 2011

²¹ Miljøstyrelsen: ”Vejledning fra Miljøstyrelsen. Biologisk bedømmelse af vandløbskvalitet.” Miljøstyrelsen. 1998 <http://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1998/87-7810-995-7/pdf/87-7810-995-7.pdf>, p. 24

Elvedgårdsafløbets delstrækning station 764 til station 1001, i alt 237 meter, svarende til 7 % af den samlede vandløbsstrækning på 3286 meter.

Fastholdes den fejlagtige klassifikation som naturligt vandløb finder jeg, at klassifikation som naturligt, normalt vandløb kun vil være rimelig for delstrækningen fra station 764 til station 1001. Resten af vandløbet skal efter en feltgennemgang af bundforholdene klassificeres som blødbundsvandløb.

Samme vurdering af bundforholdene fremgår af en analyse af vandløbet, udført af Orbicon²³. Her anfører vandløbsbiolog Bjarne Moeslund (citater): *"Vandløbets fysiske tilstand er for en stor dels vedkommende så ringe (dyb nedskæring under terræn, ringe fald og blødt, slammert sediment), at en ændret vedligeholdelse næppe alene vil kunne føre til målopfyldelse overalt i vandløbet. Selv kombinationen med fysisk vandløbsrestaurering (eksempelvis ved udlægning af grus og sten) vil ikke med sikkerhed kunne ændre væsentligt på dette problem, idet ringe fald og ikke mindst den store sedimentbelastning vil begrænse virkningen af grus og sten på målopfyldelsen."*

Miljøstyrelsen angiver selv, at langsomtflydende vandløb har blød bund, og at målsætningen om faunaklasse DVFI 5 alene på grund af fald- og bundforhold i mange vandløb ikke kan opfyldes. Det angives (citater): *"I langsomtflydende og udrettede vandløb, hvor der ofte er blød bund..."*²⁴

samt (citater):

*"Tilsvarende er der langsomtflydende vandløb, hvor bundforholdene er af en sådan karakter, at et dyreliv svarende til faunaklasse 5 ikke naturligt vil kunne forekomme. Visse vandløb, som f.eks. gravede grøfter, vil derfor højst kunne opnå faunaklasse 4"*²⁵ Elvedgårdsafløbet og Stor Ås øvre del er netop sådanne gravede grøfter.

Miljøstyrelsens synspunkt gentages i vandplanerne: (citater): *"For vandløb af en særlig type, 'blødbundstypen', der ligger i områder, hvor landskabet er meget fladt, og hvor vandhastigheden naturgivet er lille og bunden finkornet, betragtes tilstanden som god, hvis faunaklassen er 4"*²⁶

Som beskrevet ovenfor er vandløbet netop en sådan gravet grøft, et langsomtflydende vandløb med blød bund.

For samtlige delstrækninger med ringe fald jf. ovenfor gøres følgende gældende:

Jeg finder, ligesom Nordfyns Kommune, ligesom Orbicon, og i overensstemmelse med Miljøstyrelsens og Vandplanernes redegørelse, at vandløbenes ringe fald og bløde bund gør, at væsentlige delstrækninger af vandløbene ikke korrekt kan klassificeres højere end "Blødbund", og med højere krav til miljøtilstanden end DVFI 4.

Vedligeholdelse

Vandløbet er fra anlæg/regulering, det vil sige siden 1953 eller tidligere, blevet vedligeholdt med 2 årlige grødeslåninger, hvor grøden er fjernet fra vandløbet, samt med regelmæssige oprensninger af sediment^{27,28}. Herunder er vandløbets 2 sandfang oprenset flere gange årligt, således at alle dræn

²² Miljøministeriet: "Forslag til Vandplan Hovedvandopland 1.12 Lillebælt/Fyn. Høring, oktober 2010. Miljøministeriet 2010. http://www2.blst.dk/download/Vandplaner/Lillebaelt_Fyn.pdf, p. 15

²³ Moeslund, Bjarne, og Schlüsen, Klaus.: "Konsekvenser af ændret grødeskæring i vandløb. 2. Dræntekniske konsekvenser af ændret grødeskæring belyst gennem et konkret eksempel-Elvedgårdsafløbet". Orbicon/Leif Hansen A/S. 2011. p. 17, p. 51.

²⁴ Miljøstyrelsen: "Vejledning fra Miljøstyrelsen. Biologisk bedømmelse af vandløbskvalitet." Miljøstyrelsen. 1998 <http://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1998/87-7810-995-7/pdf/87-7810-995-7.pdf>, p. 13

²⁵ Miljøstyrelsen: "Vejledning fra Miljøstyrelsen. Biologisk bedømmelse af vandløbskvalitet." Miljøstyrelsen. 1998 <http://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1998/87-7810-995-7/pdf/87-7810-995-7.pdf>, p. 24

²⁶ Miljøministeriet: "Forslag til Vandplan Hovedvandopland 1.12 Lillebælt/Fyn. Høring, oktober 2010. Miljøministeriet 2010. http://www2.blst.dk/download/Vandplaner/Lillebaelt_Fyn.pdf, p. 15

²⁷ Sønder sø Kommune: "Regulativ Elvedgårdsafløbet." Sønder sø Kommune. 1996

altid havde frit afløb til recipienten²⁹ i overensstemmelse med nødvendigheden heraf for drænanlæggenes korrekte funktion (se afsnit ”ødelæggelse af drænanlæg, nedenfor). I perioden efter 1990 er vedligeholdelsen gradvist blevet forringet, efterhånden som principperne om miljøvenlig vandløbsvedligeholdelse er implementeret. Vedligeholdelsen af Stor Å, der er et tidligere amtsvandløb, har været tidligere og væsentlig mere forringet, end vedligeholdelsen af Elvedgårdsafløbet, der er et tidligere kommunevandløb. Siden nedlæggelsen af Fyns Amt er vedligeholdelsen af hele vandløbet overgået til Nordfyns Kommune, og vedligeholdelsen for vandløbet som helhed er i Nordfyns kommunes tid blevet meget mangelfuld. Vedligeholdelsen gennemføres nu som mangelfuld strømrendeskæring, ved efterårsskæringen af grøde skæres ikke i bund, men der efterlades stubbe, som fører til opbygning af sediment. Sediment fjernes kun modvilligt, og kun i sandfang. Der er på steder op til 25 cm sediment over regulativmæssig bund.³⁰ I vandløbet findes hyppigt en kraftigt og tidligt udviklet grøde, som i forbindelse med mangelfuld vedligeholdelse fører til meget høje og skadelige vandspejlsniveauer i vandløbet.



Figur 7. (Foto: Jan Hjeds. Marts 2011) Tidlig og kraftig udvikling af grøde i Elvedgårdsafløbet. I løbet af de næste 6 uger udvikler denne grøde sig eksplosivt, og hindrer vandpassagen. Det fører til meget høje vandspejlsniveauer, med skade på drænanlæg, afgrøder og skovbevoksninger til følge.

²⁸ Fyns Amt. ”Amtsvandløb nr. 21. Stor Å. Regulativ” Fyns Amt. 1989.

²⁹ Aarøe, Søren. Vandløbsentreprenør. Hårslev. Personlig meddelelse. 2010.

³⁰ Pedersen, Lene Strøm: ”Nordfyns Kommune. Kontrolopmåling af Elvedgårdsafløbet st. 0-1310.” Orbicon. 2008.

Der er således nu væsentlige problemer med dårlig vandaflledning. Dette medfører en række ulemper:

Dårlig farbarhed i forbindelse med voldsomme regnhændelser sensommer/efterår, det vil sige i forbindelse med høst, afgrødeetablering samt efterårsjordbehandling.

Hyppig tilstopning af sideledninger i drænsystemerne på grund af vandstuvning i drænanlæggene.

Hyppig tilstopning af drænudløb og hovedstrengene på grund af overlejring med sediment.

Betydeligt øget stormfald samt henfald af topografisk vandløbsnære skovarealer. Der er i de sidste par år set betydelige skader på bevoksninger.

Lovgivning

For vandløbet gælder naturligvis "Lov om vandløb". Her fremgår af § 1.: "*Ved denne lov tilstræbes at sikre, at vandløb kan benyttes til afledning af vand, navnlig overfladevand, spildevand og drænvand.*" samt af § 3.: "*Det er tilladt enhver grundejer at sænke grundvandet på egen ejendom til den for dyrkningen nødvendige dybde ved almindelig udgrøftning og dræning med afløb til bestående vandløb*". Af § 23 fremgår: "*Enhver, der lider tab ved en regulering, jf. § 16, ved forandring af vandstanden i en sø, jf. § 18, eller ved anlæg af nyt vandløb, jf. § 21, har ret til erstatning.*" Endelig siger § 27.: "***Vandløb skal vedligeholdes således, at det enkelte vandløbs skikkelse eller vandføringsevne ikke ændres***"³¹

Det er således åbenlyst, at Vandløbslovens hovedærinde er at imødekomme, at man har krav på at komme af med sit drænvand i den dybde, der er nødvendig for dyrkningen. Efterkommes dette ikke fuldt ud, har man krav på erstatning. For det aktuelle vandløb fastholder jeg, at der er behov for vandspejl under eksisterende drænudløb for at sikre fuld funktionalitet af drænanlæggene. Sådan var forholdene, da drænanlæggene blev anlagt, idet dræn og vandløb er anlagt som et samlet afvandsingsanlæg, og anlagt til at passe sammen. Og drænanlæggene er derfor dimensioneret til at fungere under vilkåret "frit afløb til recipienten". (se nedenfor afsnit: Ødelæggelse af drænanlæg).

Desuden gælder EU's vejledning om stærkt modificerede vandløb:

Reglerne om, hvad der er ideen med og kan begrunde udpegning som "stærkt modificeret vandløb" er rimelig klare. Vejledningen angiver samtidig klart den samfundsmæssige begrundelse:

"3.1.1 What is a Heavily Modified Water?"

The concept of HMWB was introduced into the WFD in recognition that many water bodies in Europe have been subject to major physical alterations so as to allow for a range of water uses. Article 4(3)(a) lists the following types of activities which were considered likely to result in a water body being designated as a HMWB:

- *navigation, including port facilities, or recreation;*
- *activities for the purposes of which water is stored, such as drinking-water supply, power generation or irrigation;*
- *water regulation, flood protection, land drainage;*
- *other equally important sustainable human development activities.*

These specified uses tend to require considerable hydromorphological changes to water bodies of such a scale that restoration to "good ecological status" (GES) may not be achievable even in the long-term without preventing the continuation of the specified use. The concept of HMWB was created to allow for the continuation of these

³¹ Miljøministeriet: "Bekendtgørelse af lov om vandløb". Miljøministeriet. 2009.
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=127082>

*specified uses which provide valuable social and economic benefits but at the same time allow mitigation measures to improve water quality.*³²

samt

*“3. Member States may designate a body of surface water as artificial or heavily modified, when:
(a) the changes to the hydromorphological characteristics of that body which would be necessary for achieving good*

ecological status would have significant adverse effects on:

(i) the wider environment;

(ii) navigation, including port facilities, or recreation;

(iii) activities for the purposes of which water is stored, such as drinking-water supply, power generation or irrigation;

*(iv) water regulation, flood protection, **land drainage**; or*

(v) other equally important sustainable human development activities.

(b) the beneficial objectives served by the artificial or modified characteristics of the water body cannot, for reasons of technical feasibility or disproportionate costs, reasonably be achieved by other means, which are a significantly better environmental option”³³

Proceduren for udpegning er også klar. Her er uddrag:

“Screening”: Are there any changes in hydromorphology?

yes

4. Description of significant changes in hydromorphology.

5. Is it likely that water body will fail good ecological status due to changes in hydromorphology?

yes

6. Is the water body substantially changed in character due to physical alterations by human activity?

yes

Identify provisionally as HMWB³⁴

samt

“Step 7.1: Is the physical alteration connected to a current "specified use"?

yes

*step 7.2: Would the restoration measures have **significant adverse effects** on the "specified uses"?*

yes

step 8.1: Are there „other means“ of providing the beneficial objectives served by the physical alteration?

³² Working Group 2.2 – HMWB: “Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC) Guidance document n.o 4: Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies” European Communities. 2003.

http://circa.europa.eu/Public/irc/env/wfd/library?l=/framework_directive/guidance_documents/guidancesnos4sheavilysmo/EN_1.0_&a=d, p. 12.

³³ Working Group 2.2 – HMWB: “Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC) Guidance document n.o 4: Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies” European Communities. 2003.

http://circa.europa.eu/Public/irc/env/wfd/library?l=/framework_directive/guidance_documents/guidancesnos4sheavilysmo/EN_1.0_&a=d, p. 78.

³⁴ Samme, Uddrag af figur 2, p. 24

no

step 9: Designate as HMWB

Figure 6: Steps leading to the designation of HMWB (steps 7-9)³⁵

Altså:

3. Screening. Er der ændringer i hydromorfologien?

Ja, vandløbet er udrettet, uddybet og intensivt vedligeholdt, så vandet er dybere under terræn, og passerer hurtigere.

4. Beskriv væsentlige ændringer i hydromorfologien

Er udført herover.

5. Kan vandløbet ikke opnå god økologisk tilstand på grund af ændringerne af hydromorfologien?

Nej, det er netop det, vandplanerne påstår: at de dårlige fysiske forhold i form af dyb nedgravning, udretning og stærk vedligeholdelse er skyld i den dårlige økologiske tilstand, og at disse modificerede forhold derfor forhindrer målopfyldelse.

6. Er vandløbet i væsentlig grad forandret som følge af fysiske ændringer ved menneskelig aktivitet?

Ja, det er væsentlige menneskeskabte fysiske forandringer.

Udpeg foreløbigt som Stærkt Modificeret vandløb.

7.1: Er den fysiske ændring sammenhængende med en aktuel specifik brug? (ja, vandløbet er uddybet/udrettet/stærkt vedligeholdt af hensyn til at sikre afvanding)

7.2: Vil genopretningsforanstaltningerne få betydelige skadelige virkninger på den "specifikke anvendelse"? (ja, afvandingen vil skades betydeligt/ødelægges)

8.1: Er der andre måder til at opnå nytten (afvandingen) af den fysiske ændring? Nej, afvandingen kan kun sikres gennem den fysiske forandring (uddybningen/udretningen/vedligeholdelsen).

9: Udpeg som Stærkt Modificeret Vandløb

Desuden er det tydeligt beskrevet, hvad der skal til, for at der er tale om en væsentlig ulempe:

“6.4.3. What effects are to be considered?

*Adverse effects on the specified uses are losses of/in important services (e.g. flood protection, recreation or navigation) or production losses (e.g. hydropower or agricultural goods)*³⁶

samt

*“However, the effect would clearly be significant if it compromised the long-term viability of the specified use by significantly reducing its performance”*³⁷

Altså: Vandløbet skal udpeges som "stærkt modificeret", hvis den negative effekt (på afvandingen) af miljøforbedrende tiltag er væsentlig, og giver produktionsmæssige tab. Tabene er væsentlige, hvis de er varige i forhold til det, der har været formålet med de fysiske modifikationer (afvandingen).

³⁵ Working Group 2.2 – HMWB: “Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC) Guidance document n.o 4: Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies” European Communities. 2003.

http://circa.europa.eu/Public/irc/env/wfd/library?l=/framework_directive/guidance_documents/guidancesnos4sheavilysmo/_EN_1.0_&a=d, uddrag af figur 6, p. 37

³⁶ Samme, p. 39

³⁷ Samme, p. 40

Da Elvedgårdsafløbet og Stor Å som nævnt ovenfor er stærkt regulerede med det formål at tilgodese væsentlige afvandingshensyn, og da disse afvandingshensyn ikke kan varetages uden denne stærke modifikation, eller hvis vedligeholdelsen nedsættes og/eller der foretages vandløbsrestaurering, opfylder vandløbene ubetinget kravene og skal udpeges som stærkt modificerede. For det rørlagte vandløb gælder ligeledes, at det opfylder kravene. Der er væsentlige driftsøkonomiske rationaliseringsinteresser, som stadig er aktuelle, som ligger til grund for rørlægningen. Gennemgås testen, består alle vandløbets 3 dele testen.

Hvis en forkert vandløbsklassifikation allerede er foretaget, er proceduren også klar:

*“For several reasons, water bodies designated as heavily modified in the first cycle may be regarded as natural water bodies in future cycles and vice-versa (Section 8). Designation is hence an iterative process. It should also be pointed out that new data or information may reveal water bodies, which have not been provisionally identified (in steps 1-6), as heavily modified, that should be considered for the designation tests. In future RBMP cycles, the designation of HMWB **must** be reviewed (cf. Section 8).”³⁸*

Altså: Hvis det er gjort forkert første gang (vandløbet er ikke udpeget vandløb som stærkt modificeret), så kan/**SKAL** (must) man bare gøre det om!!!

Miljømålsloven fastlægger ligeledes, at (citater):

”§ 15. Et overfladevandområde kan udpeges som kunstigt eller stærkt modificeret, hvis de ændringer af områdets fysiske udformning, som er nødvendige for at opnå god økologisk tilstand, vil have betydelige negative indvirkninger på

- 1) miljøet generelt,*
- 2) sejlads, herunder havnefaciliteter, eller rekreative aktiviteter,*
- 3) aktiviteter, der er årsag til oplagring af vand,*
- 4) vandregulering, beskyttelse mod oversvømmelse eller **dræning** eller*
- 5) andre, lige så vigtige, bæredygtige menneskelige udviklingsaktiviteter.*

Stk. 2. Udpegning efter stk. 1 kan kun ske, hvis de hensyn, der er nævnt i stk. 1, nr. 1-5, på grund af tekniske vanskeligheder eller uforholdsmæssig store omkostninger ikke med rimelighed kan tilgodeses med andre midler, som miljømæssigt er en væsentlig bedre løsning.”³⁹

Også her opfylder vandløbet kravene for udpegning som stærkt modificeret, idet de ændringer, der er nødvendige for at opnå god fysisk tilstand (nedsat vedligeholdelse og vandløbsrestaurering) vil have betydelig negativ indvirkning på områdets drænanlæg, og disse afvandingsinteresser kan ikke varetages på nogen anden måde. Tilsvarende for det rørlagte vandløb: genåbning vil have væsentlig negativ indflydelse på rationel dyrkning af det gennemskårne areal.

Udpegning som stærkt modificeret vandløb vil i øvrigt være helt i overensstemmelse med DMUs forventning og vejledning til Miljøstyrelsen. DMU skriver således (citater):

”8 Stærkt modificerede (HMWB) og kunstige (AWB) vandløb

³⁸ Working Group 2.2 – HMWB: “Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC) Guidance document n.o 4: Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies” European Communities. 2003.

http://circa.europa.eu/Public/irc/env/wfd/library?l=/framework_directive/guidance_documents/guidancesnos4sheavilysmo/ EN 1.0 &a=d, p. 36.

³⁹ Miljøministeriet: ”Bekendtgørelse af lov om miljømål m.v. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder (Miljømålsloven)”. Miljøministeriet. 2009
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=127102>

8.1 Baggrund

Den intensive udnyttelse og modificering af landskabet i Europa har haft vidtrækkende konsekvenser for de ferske vandområder. For vandløbene har det medført at der er blevet foretaget en række indgreb med henblik på afvanding af landbrugsarealer, regulering og befæstning i bymæssige områder, sejlads m.m. Disse fysiske indgreb har i mange tilfælde haft væsentlige konsekvenser for de økologiske forhold i vandløbene. Især i de europæiske lavlandsområder har indgrebene i vandløbene været betydelige på grund af disse områders potentielle egnethed som landbrugsområder. Fysisk upåvirkede vandløb er derfor manglende eller meget fåtallige i store dele af Europa. Der er i Vandrammedirektivet åbnet mulighed for at karakterisere vandløb som stærkt modificerede vandområder (engelsk betegnelse, HMWB) eller kunstige vandområder (engelsk betegnelse, AWB) i erkendelse af, at sådanne vandløb ikke vil kunne opnå en god økologisk tilstand alene gennem forbedring af vandkvaliteten, dels af praktiske og dels af økonomiske årsager. Kravene til den økologiske tilstand i disse vandløb vil derfor på en række områder være lempede i forhold til vandløb der ikke er omfattet af denne karakteristik. Danske vandløb har gennem årene været udsat for betydelig fysisk påvirkning i form af rørlægning og kanalisering. På strækningsbasis betyder dette at ca. 90 % af vores vandløb er blevet reguleret. Derudover foretages i de fleste vandløb et til flere årlige tilbagevendende grødeskæringer med henblik på at sikre de afvandingsmæssige forhold.

*Som følge af ovenstående kan det derfor antages at hovedparten af de danske vandløb kan klassificeres som HMWB.*⁴⁰

samt (citater):

*”En del vandløb kan på grund af de fysiske forhold ikke forventes at kunne opfylde en DVFI værdi på 5. Disse vandløb kan udpeges som HMWB, såfremt årsagen er et tidligere eller nuværende fysisk indgreb som fortsat er betinget af en nuværende anvendelse af vandløbet eller dets omgivelser. Derudover er det et krav for udpegning som HMWB at vandløbets fysiske forhold ikke på sigt kan forbedres indenfor en rimelig økonomisk ramme.”*⁴¹

Klassifikation

Hele vandløbet er klassificeret som naturligt vandløb, højt målsat som fiskevand til lyst- og/eller erhvervsfiskeri (Regionsplan Fyn)⁴².

Hele vandløbet er klassificeret som naturligt, normalt vandløb, miljømål DVFI 5 (Vandplan 2.12, Hovedvandopland Lillebælt/Fyn)⁴³.

Jeg protesterer jf. ovenfor mod denne fejlklassifikation.

⁴⁰ Baattrup-Pedersen, Annette, et al.: ”Anvendelse af Vandrammedirektivet i danske vandløb. Faglig rapport fra DMU, nr. 499”. DMU. 2004. p. 80.

⁴¹ Baattrup-Pedersen, Annette, et al.: ”Anvendelse af Vandrammedirektivet i danske vandløb. Faglig rapport fra DMU, nr. 499”. DMU. 2004. p. 86.

⁴² Danmarks miljøportal. Regionplan 2005. Recipientkvalitetsplan. Recipientkval_Vandloeb <http://kort.arealinfor.dk/cbkort?profile=fyn>

⁴³ Miljøministeriet: ”Forslag til Vandplan Hovedvandopland 1.12 Lillebælt/Fyn. Høring, oktober 2010.” Miljøministeriet 2010. http://www2.blst.dk/download/Vandplaner/Lillebaelt_Fyn.pdf, kortbilag 3

Jeg fastholder, som nævnt ovenfor, at hele Elvedgårdsafløbet samt det rørlagte hoveddræn fra syd skal klassificeres som kunstige vandløb, mens jeg fastholder, at Stor Å skal klassificeres som stærkt modificeret vandløb.

Jeg fastholder subsidiært, at hele vandløbssystemet (Elvedgårdsafløbet, det rørlagte hoveddræn og Stor Å) i sin helhed klassificeres som stærkt modificeret.

Jeg fastholder subsidiært, at alle de dele af vandløbet, hvor faldet er ringe, og hvor der derfor er blød bund, klassificeres som blødbundsvandløb.

Miljøtilstand

I Elvedgårdsafløbet er miljøtilstanden bestemt til DVFI 1 ved en måling i 2004.⁴⁴ Ved målinger i 2005 og 2006 har faunaklassen ikke kunnet bestemmes. Der er ikke foretaget måling af faunaklasse siden 2006. Vandløbsfaunaen er påvirket af forgiftning fra pesticidpåvirkning fra et væksthusegartneri⁴⁵. Desuden er vandløbet stærkt påvirket af spildevand fra spredt bebyggelse⁴⁶, se figur 8.

Vandløbet er desuden påvirket af skyllevand fra skylning af Veflinge vandværks okkerfiltre. Det okkerholdige skyllevand, som er giftigt for vandløbsfaunaen, udledes igennem en separat ledning i station 750. Alle disse påvirkninger må bringes til ophør. I Stor Å er miljøtilstanden bestemt til DVFI 3 ved en måling i 2006.⁴⁷ Vandløbet er stærkt påvirket af spildevand fra spredt bebyggelse⁴⁸, se figur 9. Desuden føres påvirkningerne fra Elvedgårdsafløbet (nævnt ovenfor) videre til Stor Å.

Så længe disse påvirkninger ikke er bragt til ophør, er enhver anden indsats forgæves. Uanset ændret vedligeholdelse eller uanset vandløbsrestaurering vil faunaklassen ikke ændres, så længe, der er pesticidpåvirkning af vandløbet.

Sommervandføringen er i tørre perioder ekstremt lav (<5 cm), hvilket også indikeres af, at vandløbsbunden er udbredt overgroet af græs⁴⁹. Udbredt græsvækst på bunden ville ikke findes, hvis der var sommervandføring⁵⁰. Den lave sommervandføring er en kendsgerning, på trods af, at der allerede gennemføres miljøvenlig vandløbsvedligeholdelse med meget forsigtig strømrendeskæring, formentlig netop med det formål at tilbageholde vandet. Den lave sommervandføring skyldes simpelt hen, at vandløbet er så lille, og at der ingen vandtilførsel er i tørre sommerperioder. Alene den lave sommervandføring kan være årsag til, at der ikke kan etableres en vandløbsfauna klasse DVFI \geq 5. Hvis vandløbet udtørres helt, er der ingen vandløbsfauna overhovedet, og den langsigtede faunaudvikling vil blive ødelagt, hver gang vandløbet tørrer ud.

44 Larsen, Frank. Naturstyrelsen Odense. Personlig meddelelse. 2011.

45 Miljøministeriet: ”Teknisk Baggrundsnotat til Vandplan 1.12 Lillebælt” Miljøministeriet. 2010.

[http://www.naturstyrelsen.dk/NR/rdonlyres/D8A4B89C-6DD3-4443-887B-](http://www.naturstyrelsen.dk/NR/rdonlyres/D8A4B89C-6DD3-4443-887B-0BE27ECA42B4/119452/1_12_LBT_TekniskBaggrundsnotater_4okt2011.pdf)

[0BE27ECA42B4/119452/1_12_LBT_TekniskBaggrundsnotater_4okt2011.pdf](http://www.naturstyrelsen.dk/NR/rdonlyres/D8A4B89C-6DD3-4443-887B-0BE27ECA42B4/119452/1_12_LBT_TekniskBaggrundsnotater_4okt2011.pdf), 2. Vandløb, p. 5 samt kildens bilag 2

46 http://www.nordfynskommune.dk/archive/PDFer/Teknik_og_Miljoe/Drift/Kloak_og_spildevand/Kort%20.03%20-%20Det%20bne%20land.pdf

47 Larsen, Frank. Naturstyrelsen Odense. Personlig meddelelse. 2011.

48 http://www.nordfynskommune.dk/archive/PDFer/Teknik_og_Miljoe/Drift/Kloak_og_spildevand/Kort%20.03%20-%20Det%20bne%20land.pdf

49 Moeslund, Bjarne, og Schlüsen, Klaus.: ”Konsekvenser af ændret grødeskæring i vandløb. 2. Dræntekniske konsekvenser af ændret grødeskæring belyst gennem et konkret eksempel-Elvedgårdsafløbet”. Orbicon/Leif Hansen A/S. 2011. p. 18.

50 Samme, p. 18.

Det er sandsynligt, at de foreslåede indsatskrav ikke vil kunne etablere en sommervandføring, idet der ikke er en tilførsel af vand overhovedet i tørre sommerperioder.

Ved lave sommervandføringer udgøres hovedparten af vandføringen formentlig af spildevand fra spredt bebyggelse, jf. ovenfor. I dette spildevand er det ikke realistisk at opnå højere faunaklasse end DVFI 1.

Det vurderes, at vandløbet ikke har mulighed for at opnå en faunaklasse på grund af total udtørring i tørre sommerperioder. Opstilling af en faunamålsætning overhovedet er derfor ikke realistisk.



Figur 8. Tilløb til Elvedgårdsafløbet (Foto: Jan Hjeds. Marts 2011) Så længe spildevand udgør en væsentlig del af vandføringen, er forbedret miljøtilstand ikke realistisk. Kommunen må sørge for, at spildevandsforholdene i oplandet bliver bragt i orden.



Figur 9. Stor Å Foto: Jan Hjeds. Marts 2011. Stor Å er stærkt påvirket af spildevandsudledning fra spredt bebyggelse i det åbne land. Dette skal bringes til ophør, før miljøtilstanden kan forbedres.

Miljømål

Vandløbet er som nævnt ifølge Vandplanerne klassificeret som naturligt, normalt vandløb. Miljømålet er i overensstemmelse hermed fastsat til $DVFI \geq 5$ ⁵¹

Jeg protesterer hermed imod det fastsatte miljømål. Miljømålet er fastsat på baggrund af en forkert klassifikation af vandløbet, jf. ovenfor. Vandløbet kræves klassificeret korrekt, og miljømålet kræves fastsat i overensstemmelse med korrekt klassifikation af vandløbet.

Uanset om vandløbet klassificeres som kunstigt vandløb, som stærkt modificeret vandløb eller som blødbundsvandløb, vil miljømålet være faunaklasse DVFI 4.⁵²

Indsatskrav

Den aktuelle vandplan "Vandplan 2.12, Hovedvandopland Lillebælt/Fyn" opstiller fire indsatskrav for at forbedre de fysiske forhold i vandløbet.

Hele vandløbet er udpeget til indsats ændret (reduceret eller ophørt) vedligehold⁵³.

Hele vandløbet er udpeget til indsats vandløbsrestaurering ved udlægning af grus⁵⁴.

⁵¹ Miljøministeriet: "Forslag til Vandplan Hovedvandopland 1.12 Lillebælt/Fyn. Høring, oktober 2010. Miljøministeriet 2010. http://www2.blst.dk/download/Vandplaner/Lillebaelt_Fyn.pdf, p. 15-16

⁵² Samme, p. 14

⁵³ Miljøministeriet: "Forslag til Vandplan Hovedvandopland 1.12 Lillebælt/Fyn. Høring, oktober 2010." Miljøministeriet 2010. http://www2.blst.dk/download/Vandplaner/Lillebaelt_Fyn.pdf, kortbilag 4

Formålet med indsatskravene er at nå miljømålet (DVFI 5). Vandløbet kan ifølge Miljøstyrelsen selv aldrig nå over faunaklasse DVFI 4⁵⁵ (jf. ovenfor, bundforhold)

Biolog Bent Nielsen, Nordfyns Kommune finder som nævnt ovenfor, at vandløbsrestaurering i dele af vandløbet med ringe fald ikke er den rigtige løsning.

Vandløbsbiolog Bjarne Moeslund, Orbicon, finder ligeledes, at såvel ændret vedligeholdelse og vandløbsrestaurering ikke vil kunne føre til målopfyldelse på grund af vandløbets bundforhold.

Jeg er enig med biologerne. Vandløbet har ringe fald og blød bund. Udlagt grus må derfor forventes overlejret med nyt slam; En restaureringsindsats med udlægning af grus vil derfor være spildt.

Det rørlagte hoveddræn er udpeget til genåbning⁵⁶. Jeg skal protestere imod, at der kan være tale om genåbning. Der er, som vist, tale om et kunstigt vandløb, og der findes ingen dokumentation for, at vandløbet ikke lige siden etableringen har været rørlagt. Da vandløbet således aldrig dokumenteret har været et åbent vandløb, kan der udelukkende blive tale om åbning, men ikke *genåbning* af det rørlagte vandløb.

Der er krav om fjernelse af spærring i form af fjernelse af rørstyrtet i Elvedgårdsafløbets station 1001 – 1008⁵⁷.

Formålet med genåbningen af rørlægningen og fjernelsen af rørstyrtet er sikring af kontinuitet.

Datalødhed

Miljøtilstanden udtrykt ved faunaklassen er for Elvedgårdsafløbet senest bestemt til DVFI 1 i 2004, vurderet til påvirket af forgiftning, og har været forsøgt monitoreret i 2005 og 2006 uden held på grund af forgiftning. Efter 2006 er der ikke sket målinger⁵⁸. Miljøtilstanden udtrykt ved faunaklassen er for Stor Å senest bestemt til DVFI 3 i 2006. Efter 2006 er der ikke sket målinger⁵⁹. Ved disse målinger er vandløbet Elvedgårdsafløbet som nævnt vurderet påvirket af forgiftning fra pesticidpåvirkning fra et væksthushavneri⁶⁰. Hvorvidt pesticidpåvirkningen nu er ophørt, er uvist. Men jeg forventer, at de offentlige myndigheder har overholdt deres pligt til at iværksætte tiltag med det formål at bringe forureningen til ophør.

Desuden er vandløbet som nævnt påvirket af spildevand fra spredt bebyggelse⁶¹. Jeg er bekendt med, at der er eller bliver iværksat tiltag til at bringe spildevandstilledningen til ophør. Når disse forhold er bragt i orden, er der fuldstændigt ændrede vilkår for miljøtilstanden og faunamulighederne i vandløbet.

Sommervandføringen kan blive endnu mindre, når der ikke længere tilledes spildevand. Omvendt må det forventes, at der vil opstå en bedre vandløbsfauna, når vandet ikke længere er forurenat.

⁵⁴ Miljøministeriet: ”Forslag til Vandplan Hovedvandopland 1.12 Lillebælt/Fyn. Høring, oktober 2010.” Miljøministeriet 2010. http://www2.blst.dk/download/Vandplaner/Lillebaelt_Fyn.pdf, kortbilag 5.

⁵⁵ Miljøstyrelsen: ”Vejledning fra Miljøstyrelsen. Biologisk bedømmelse af vandløbskvalitet.” Miljøstyrelsen. 1998 <http://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1998/87-7810-995-7/pdf/87-7810-995-7.pdf>, p. 24

⁵⁶ Miljøministeriet: ”Forslag til Vandplan Hovedvandopland 1.12 Lillebælt/Fyn. Høring, oktober 2010.” Miljøministeriet 2010. http://www2.blst.dk/download/Vandplaner/Lillebaelt_Fyn.pdf, kortbilag 5

⁵⁷ Miljøministeriet: ”Forslag til Vandplan Hovedvandopland 1.12 Lillebælt/Fyn. Høring, oktober 2010.” Miljøministeriet 2010. http://www2.blst.dk/download/Vandplaner/Lillebaelt_Fyn.pdf, kortbilag 5

⁵⁸ Hansen, Jonas. Miljøcenter Odense. Personlig meddelelse. 2011.

⁵⁹ Hansen, Jonas. Miljøcenter Odense. Personlig meddelelse. 2011.

⁶⁰ Miljøministeriet: ”Teknisk Baggrundsnotat til Vandplan 1.12 Lillebælt” Miljøministeriet. 2010.

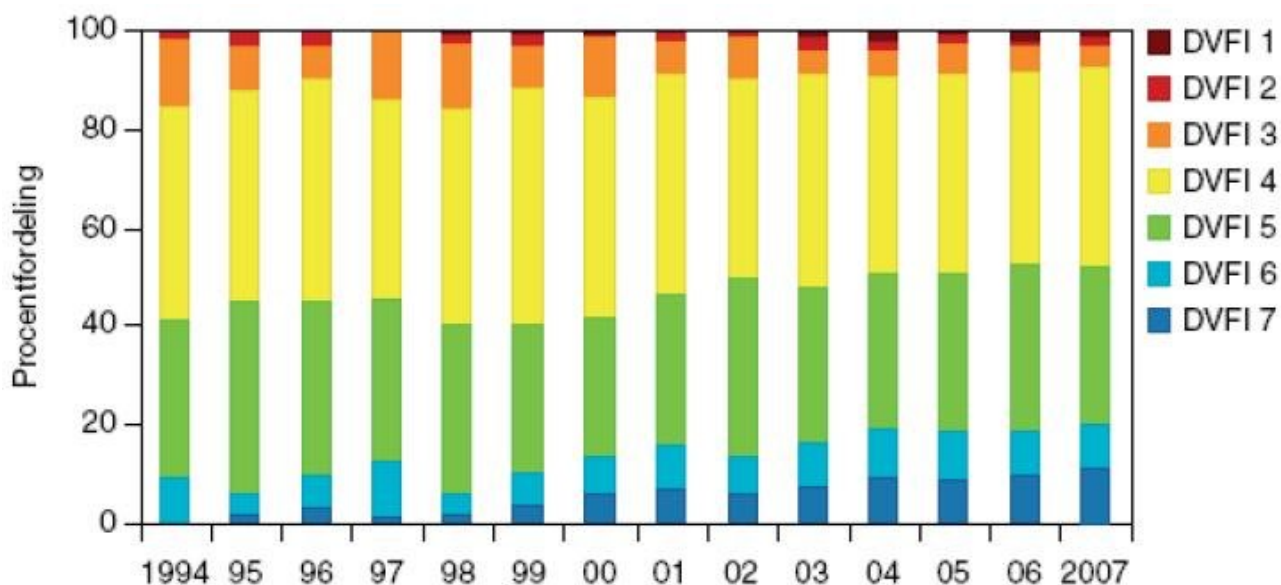
http://www.naturstyrelsen.dk/NR/ronlyres/D8A4B89C-6DD3-4443-887B-0BE27ECA42B4/119452/1_12_LBT_TekniskBaggrundsnotater_4okt2011.pdf, 2. Vandløb, p. 5 samt kildens bilag 2.

⁶¹ http://www.nordfynskommune.dk/archive/PDFer/Teknik_og_Miljoe/Drift/Kloak_og_spildevand/Kort%2003%20-%20Det%20bne%20land.pdf

Det er således forventeligt, at miljøvilkårene er afgørende forandrede ved Baseline 2015, og det må ubetinget forlanges, at eventuelle indsatskrav baseres på opdateret monitoring, foretaget efter at forureningsmæssige forhold er bragt i orden, og efter at vandløbet har fået en periode til at restituere sig. Restitution efter pesticidpåvirkning kan givetvis være af længere varighed.

Synspunktet om nødvendigheden af at anvende nye data understøttes af figur 2.3.2 herunder. Som det fremgår af figuren, falder antallet af vandløb med dårlig miljøtilstand (DVFI 1 – DVFI 3). Ifølge figuren var det i 2007 omkring 7 % af alle vandløb, der ikke opfylder mindst DVFI 4, svarende til 2000 km af i alt 28.000 km vandløb. Hen over de foregående ca. 8 år er andelen af vandløb, der ikke opfylder faunaklasse mindst DVFI 4 reduceret fra ca. 12 % til ovennævnte ca. 7 %, (formentlig samtidig med at der er sket forbedret spildevandsrensning i det åbne land). Fremskrives denne forbedringstakt til Baseline 2015, må det forventes, at andelen af vandløb, der ikke opfylder mindst DVFI 4 er omkring 2 %, svarende til omkring 560 km vandløb. Miljøtilstanden forbedres altså løbende.

Såfremt der for delstrækninger stilles krav om en grusbundsfauna (DVFI 5), er det et ubetinget krav, at prøveudtagningslokaliteten fastlægges til et sted med tydelig og udbredt grusbund på et længere vandløbsstykke såvel opstrøms som nedstrøms prøvetagningsstedet.



Figur 2.3.2 Landsdækkende tal - Miljøtilstanden i de danske vandløb i perioden 1994-2007.
(kilde: DMU-faglig rapport nr. 711 NOVANA 2009)⁶²

⁶² Miljøministeriet: "Forslag til Vandplan Hovedvandopland 3.1 Bornholm. Høring, oktober 2010. Miljøministeriet 2010. http://www.naturstyrelsen.dk/NR/rdonlyres/02F858DA-E2F6-4574-99F8-DDB693B5E939/114460/31_BornholmForslag_til_Vandplan_loktober1.pdf. p. 82. figur 2.3.2.

Miljømyndighedernes hensigt

En række forhold peger i retning af, at miljømyndighederne har en anden hensigt, end den angivne hensigt om forbedring af de fysiske forhold i vandløbene. Samtidig finder jeg, at der udvises en ekstrem ignorance overfor afvandingshensyn, alternativt ekstrem uvidenhed omkring afvanding, hos såvel lokale, regionale som centrale miljømyndigheder. Forholdene nævnes herunder.

- Klassifikationen af hele vandløbet som naturligt vandløb, højt målsat som fiskevand til lyst- og/eller erhvervsfiskeri, jf. ovenfor, på trods af at hele vandløbet dels er kunstigt, dels stærkt reguleret, og dermed skabt til afvandingsformål, jf. ovenfor, og derfor i regionsplanerne burde have været målsat til C; vandløb til afvanding.
- Klassifikationen af hele vandløbet som naturligt, normalt vandløb, på trods af at hele vandløbet dels er kunstigt, dels stærkt reguleret, og dermed tydeligvis er skabt til at varetage et vigtigt afvandingsformål, jf. ovenfor, og derfor i Vandplan 2.12, Hovedvandopland Lillebælt/Fyn burde være klassificeret som kunstigt vandløb henholdsvis stærkt modificeret vandløb.
- Opstilling af miljømålsætning $DVFI \geq 5$ på trods af, at der foreligger dokumentation for og erkendelse hos miljømyndighederne af, at vandløbet har blød bund, jf. ovenfor, samt på trods af erkendelse hos miljømyndighederne af, at miljømål $DVFI \geq 5$ aldrig kan opnås i vandløbet, jf. ovenfor.
- Krav i Vandplan 2.12, Hovedvandopland Lillebælt/Fyn om ændret (nedsat/ophørt) vandløbsvedligeholdelse samt vandløbsrestaurering med det formål at opnå forbedret miljøtilstand i vandløbet, selvom miljømyndighederne selv er klar over, at den dårlige miljøtilstand i vandløbet skyldes forgiftning og forurening fra spildevand, og at indsatserne ikke kan ændre på disse forhold. Der er således intet fagligt belæg for indsatsen, og ingen dokumentation for, at indsatsen kan føre til det ønskede mål. Tværtimod, der er dokumentation (jf. ovenfor) for, at der ingen sammenhæng er mellem indsatsen og målopfyldelse, idet manglende målopfyldelse dokumenteret skyldes andre forhold end dem, indsatsen retter sig imod.
- Total ignorance overfor, at såvel aktuel vandløbsforvaltning med utilstrækkelig og mangelfuld vandløbsvedligeholdelse, og vandplanernes indsatskrav, vil føre til væsentlig forringelse af afvandingen, store tab for ejendommens produktionsøkonomi, og store tab af værdier for ejendommen.
- Afvisning af mine gentagne henvendelser til lokale miljømyndigheder samt til Miljøministeren og Miljøministeriet, dels direkte, dels gennem foretræder for såvel Folketingets Fødevareudvalg som Folketingets Miljøudvalg, 14.04.2010 omkring risikoen ved vandplanernes indsatskrav og nødvendigheden af sikring af afvanding, samt 23.03.2011 omkring nødvendigheden af korrekt klassifikation af og målsætning for vandløbene i overensstemmelse med det reelt opnåelige.

Det er mit synspunkt, at den reelle hensigt med indsatskravene er en hensigt hos miljømyndighederne om at reintroducere en mere naturlig hydrologi omkring vandløbet. Dette ønske fremgår tydeligt en række redegørelser og i baggrundsmaterialet for vandplanerne, hvor Miljøstyrelsens rådgiver, DMU, om afvandingsforhold samt konsekvenserne af nedsat vandløbsvedligeholdelse og vandløbsrestaurering skriver (citater):

*” Mange vandløb har i dag en unaturlig stor vandføringsevne, hvilket betyder, at de hurtigt kan lede overskudsnedbør væk fra oplandet”*⁶³

samt (citater):

”Nedsættelse af vandløbets vandføringsevne og dermed en øget grundvandsstand på arealerne tæt på vandløbet kan også opnås alene ved at ændre vandløbsvedligeholdelsen. Det kan f.eks. ske ved udelukkende at bortskære grøden i en strømmende fremfor at fjerne al grøden i vandløbet. Herved nedsættes vandføringsevnen på grund af de tilbageværende planters modstand mod vandets strømning, og der skabes mulighed for en hurtig sedimenttilvækst i bredzonerne med

⁶³ Hoffmann, Carl C. et al.: ”Overvågning af effekten af retablerede vådområder.” DMU. 2005, p. 15.

*tilbageværende grøde. Vandløbet kan dermed hurtigt indsnævres og riparisk vegetation kan indvandre i de hævdede bredzoner. På sigt vil dette også medvirke til at øge oversvømmelsesfrekvensen og forstærke hævnningen af grundvandspejlet”*⁶⁴

samt (citater):

*” Gensnoning af vandløb, hævnning af vandløbsbunden og ophør af vandløbsvedligeholdelse er tiltag, der vil medvirke til oversvømmelse af vandløbsnære arealer.”*⁶⁵

samt (citater):

*” Formålet med de ændringer der foretages i forbindelse med genopretning af ådalen og vandløbet er at sikre tilnærmede naturlige afstrømningshændelser og en højere grundvandsstand i de vandløbsnære arealer. For at nå dette mål vil de primære indgreb i vandløbet være at mindske vandføringsevnen gennem forskellige tiltag. De to vigtigste er indsnævring af vandløbsprofilen og hævnning af vandløbsbunden. Dette kan dels ske gennem egentlige restaureringsindgreb og dels gennem ophør med eller ændret vandløbsvedligeholdelse.”*⁶⁶

samt (citater):

*”afhænger af lokale topografiske forhold og de foranstaltninger, som iværksættes for at fremtvinge oversvømmelserne (ændret vandløbsvedligeholdelse eller vandløbsrestaurering)”*⁶⁷

Samt (citater): p. 91:

*” Ved ophør af vandløbsvedligeholdelse vil omkostningerne alt overvejende bestå af den mistede jordrente ved at arealerne langs vandløbet på sigt ikke kan indgå i omdriften, idet de vil være vandlidende og oversvømmede i visse perioder.”*⁶⁸

samt (citater):

*” Ved ophør af vandløbsvedligeholdelse vil der på sigt skabes mere sumpede arealer i de vandløbsnære arealer og ådale og i kortere eller længere perioder af året med megen nedbør vil arealerne være oversvømmet af åvand.”*⁶⁹

Miljøstyrelsen skriver tilsvarende (citater): *” Ophør eller reduceret vandløbsvedligeholdelse vil være en lempelig måde at fremtvinge en ændring af afvandingssevnen af de vandløbsnære arealer. På sigt vil vandløbet falde tilbage til sin naturlige dynamik med jævnlige oversvømmelser af de ånære arealer og genskabe et snoet forløb med større variation.”*⁷⁰,

hvilket er en videreførelse af DMU's forklaring:

*”Et ophør af vandløbsvedligeholdelse i form af stop for regelmæssig grødeskæring og oprensninger af vandløbet vil være den mest lempelige måde at fremtvinge en ændring af afvandingssevnen af de vandløbsnære arealer. På sigt vil vandløbet falde tilbage til sin naturlige dynamik med jævnlige oversvømmelser af de ånære arealer og genskabe et snoet forløb med stor fysisk variation.”*⁷¹

⁶⁴ Hoffmann, Carl C. et al.: ”Overvågning af effekten af reablerede vådområder.” DMU. 2005, p. 16-17.

⁶⁵ Hoffmann, Carl C. et al.: ”Overvågning af effekten af reablerede vådområder.” DMU. 2005, p. 46.

⁶⁶ Hoffmann, Carl C. et al.: ”Overvågning af effekten af reablerede vådområder.” DMU. 2005, p. 72.

⁶⁷ Schou, Jesper S., et al.: ” Virkemidler til realisering af målene i EU's Vandramme-direktiv.” DMU. 2007. http://www2.dmu.dk/Pub/FR625_Final.pdf p. 81:

⁶⁸ Samme. p. 90.

⁶⁹ Samme. p. 92

⁷⁰ http://www.blst.dk/NR/rdonlyres/1AFB2C89-9FFD-47BA-B446-D49EF86A551B/98178/Virkemiddelkatalog_vers_7januar2010.pdf

⁷¹ Schou, Jesper S. et al.: ”Virkemidler til realisering af målene i EU's Vandramme-direktiv.” DMU, 2007 http://www2.dmu.dk/Pub/FR625_Final.pdf s. 89

Når Miljøstyrelsen/DMU skriver ”på sigt”, må det forstås at være når sedimentation har hævet bunden eller fyldt det oprindelige vandløbsprofil op.

Om betydningen af sediment skriver DMU videre i baggrundsmaterialet til vandplanerne (citater):

”Ophør af vandløbsvedligeholdelse som virkemiddel kan umiddelbart gennemføres og vil over en årrække reducere afvandingstilstanden i de ånære arealer hvorfor en ekstensivering af dyrkningen må påregnes. Hastigheden hvormed afvandingen forringes afhænger af flere forhold herunder især hvor i vandløbssystemet ændringen gennemføres, den potentielle sedimenttilførsel til lokaliteten, mv.”⁷²

Dette er i overensstemmelse med Vandplanernes generelle vedligeholdelsesforskrift, der angiver, at der kun undtagelsesvis må ske oprensning af sediment.⁷³

Miljøstyrelsens målsætning og hensigt om at reintrodere en naturlig hydrologi er ligeledes udførligt beskrevet af Elling og Jørgensen.⁷⁴

Tydeligere kan det vel ikke skrives. Der er, så vidt jeg kan se, ingen tvivl om hensigten. Man ønsker en væsentlig hævet bund og en væsentligt hævet vandstand i vandløbene. Og det vil vandplanernes indsatskrav også føre til. Formålet kan kun være at reintrodere en naturlig hydrologi, og at ignorere og omgå afvandingsbehovet, under dække af, at indsatsen er nødvendig for det fysiske vandløbsmiljø. DMUs og Miljøstyrelsens reelle hensigt er således langt mere vidtrækkende, end hvad der fremgår af vandplanerne. At konsekvenserne er mere vidtrækkende skyldes, at der sker påvirkning af drænanlæg og af afvandingen fjernt fra vandløbet, længe inden der er genskabt noget, der minder om naturlig hydrologi, og længe inden, at der sker vådgørelse af de vandløbsnære arealer, jf. nedenfor.

Miljømyndighederne er ellers ikke i tvivl om formålet med vandløbsvedligeholdelsen og nødvendigheden for afvandingen. Miljømyndigheden skriver således (citater): *”Vandløbet vedligeholdes på grund af jordbrugets afvandingsinteresser.”⁷⁵*

Det er min opfattelse, at den aktuelle forvaltningspraksis, hvor ”miljøskånsom” vandløbsvedligeholdelse med strømrendeskæring og udpræget modstand mod oprensning af sediment, uden hensyn til negative effekter på afvandingen, er udtryk for, at de lokale miljømyndigheder allerede er i gang med ovennævnte reintroduktion af naturlig hydrologi, på trods af Miljøministeriets hyrdeskrivelser til de lokale miljømyndigheder om at tilgodese afvandingen^{76,77}.

⁷² Samme. p. 90.

⁷³ Miljøministeriet: ”Forslag til Vandplan Hovedvandopland 1.12 Lillebælt/Fyn. Høring, oktober 2010.”

Miljøministeriet 2010. http://www2.blst.dk/download/Vandplaner/Lillebaelt_Fyn.pdf, kortbilag 4, kortbilag 5, p. 230.

⁷⁴ Elling, Morten og Jørgensen, Søren Schmidt: ”Naturlig hydrologi i de danske skove – Forvaltningsmæssige forhold.” Københavns Universitet og Skov- og Naturstyrelsen. 2007.

http://www.naturstyrelsen.dk/NR/rdonlyres/C636D895-0899-4E08-B4A4-F0216F283B46/67086/Naturlig_hydrologi.pdf, p. 14

⁷⁵ Fyns Amt: ”Regulativ for Ringe Å. Amtsvandløb nr. 24.00” Fyns Amt. 1998: p. 10:

⁷⁶ Rasmussen, Anne-Marie. ”Til kommunalbestyrelserne og sammenlægningsudvalgene. Kommunernes opgaver omkring vandløbsloven efter kommunalreformen.” Miljøministeriet. 2006.

⁷⁷ Poulsen, Troels Lund: ”Til borgmestrene. Kommunernes opgaver vedr. vandløbsloven” Miljøministeriet. 2008

Miljøstyrelsen er tydeligvis bekendt med konsekvenserne af den aktuelle vandløbsvedligeholdelse og vandplanernes indsatskrav, nemlig væsentligt højere vandspejl og hævet vandløbsbund. Miljøstyrelsen er gjort tydeligt opmærksom på de store negative konsekvenser for afvanding og dræning. Det er derfor min opfattelse, at Miljøstyrelsen er i ond tro, når Miljøstyrelsen forsøger at negligere disse store negative konsekvenser, fordi Miljøstyrelsen tilsyneladende ønsker at opnå en naturlig hydrologi.

Påvirkninger fra indsatskrav

Indsatskravenes primære konsekvenser

Hvis indsatskravet ændret vandløbsvedligeholdelse gennemføres, vil vandspejlet i vandløbet stige, jf. DMUs og Miljøstyrelsens egen forventning (ovenfor), af 2 årsager. Vandløbsvedligeholdelse består dels af grødeskæring, dels af oprensning. Der er allerede iværksat ”miljøskånsom” vandløbsvedligeholdelse i vandløbet. Denne omfatter mangelfuld grødeskæring, hvor der kun skæres en smal strømmende, som lukker til i løbet af kort tid på grund af grødens kraftige vækst. Grødeskæringen er også mangelfuld i form af, at der ikke skæres i bund. Der efterlades stubbe i vandløbet, som medvirker til øget sedimentation. Den miljøskånsomme vedligeholdelse omfatter desuden stor modvilje mod oprensning af sediment; der oprenses kun sjældent og nødtørftigt i vandløbets 2 sandfang. Dette har aktuelt medført, at flere drænudløb, herunder det rørlagte hoveddræn omtalt ovenfor, ikke er frie af vandløbsbunden, men at der findes aflejret sediment som delvis dækker udløbene⁷⁸. På steder i vandløbet er der aktuelt op til 25 cm aflejringer over regulativmæssig bund.⁷⁹

Påvirkningerne fra vandplanernes indsatskrav vil dels være større grødemængder i vandløbet, som vil tilbageholde vandet, nedsætte strømhastigheden og forhindre frit løb. Den langsommere strømhastighed vil forøge sedimentationen, og den øgede grøde, samt efterladte stubbe af siv og grøde vil derfor medvirke til øget sedimentation. Efterladt sediment på bund og i sider vil hæve bunden og indsnævre løbet. Dette vil medføre hævet vandspejl.

Indsatskravet ændret (nedsat eller ophørt) vedligeholdelse vil altså bidrage på 2 måder til at hæve vandspejlet i vandløbet. Påvirkningen fra øget grøde vil ses hurtigt, hvorimod påvirkningen fra nedsat oprensning vil være større og større år for år, helt i overensstemmelse med Miljøstyrelsen og DMUs egen opfattelse.^{80,81,82,83}

Vandløbet vil på sigt gro til i sediment, og påvirkningen kan over tid udvikle sig til at blive meget betydelig. Når der er efterladt 25 cm sediment på 5 år, hvad sker der så i løbet af yderligere 10 år? (fra 2008). Kommer der som forventelig yderligere 50 cm sediment, vil vandløbsbunden i alt være hævet 75 cm fra regulativmæssig bund i 2018.

Indsatskravet vandløbsrestaurering er i den aktuelle vandplan, Vandplan 2.12, Hovedvandopland Lillebælt/Fyn for dybt nedgravede og udrettede vandløb som det aktuelle vandløb entydigt beskrevet således (citater): ”hævning af bunden ved udlægning af sten/grus”⁸⁴

⁷⁸ Moeslund, Bjarne, og Schlüsen, Klaus.: ”Konsekvenser af ændret grødeskæring i vandløb. 2. Dræntekniske konsekvenser af ændret grødeskæring belyst gennem et konkret eksempel-Elvedgårdsafløbet”. Orbicon/Leif Hansen A/S. 2011. p. 31, p. 34

⁷⁹ Pedersen, Lene Strøm: ”Nordfyns Kommune. Kontrolopmåling af Elvedgårdsafløbet st. 0-1310.” Orbicon. 2008

⁸⁰ Hoffmann, Carl C. et al.: ”Overvågning af effekten af reablerede vådområder.” DMU. 2005, p. 16-17.

⁸¹ http://www.blst.dk/NR/rdonlyres/1AFB2C89-9FFD-47BA-B446-D49EF86A551B/98178/Virkemiddelkatalog_vers_7januar2010.pdf

⁸² Schou, Jesper S. et al.: ”Virkemidler til realisering af målene i EU's Vandramme-direktiv.” DMU, 2007 http://www2.dmu.dk/Pub/FR625_Final.pdf p. 89

⁸³ Samme. p. 90.

⁸⁴ Miljøministeriet: ”Forslag til Vandplan Hovedvandopland 1.12 Lillebælt/Fyn. Høring, oktober 2010. Miljøministeriet 2010. http://www2.blst.dk/download/Vandplaner/Lillebaelt_Fyn.pdf, p. 151

Det er da til at forholde sig til!! Der er altså ingen tvivl om konsekvensen. Vandløbsrestaurering er i det aktuelle tilfælde ensbetydende med hævnning af bunden. Og det vil selvfølgelig ubetinget medføre hævnning af vandspejlet.

Når vandspejlshævning på grund af ændret vandløbsvedligeholdelse og vandspejlshævning på grund af vandløbsrestaurering lægges sammen, blive der selvsagt tale om endnu voldsommere påvirkning. At påvirkningen bliver stor, er der ikke noget mærkeligt i. DMU og Miljøstyrelsen forventer således hævet vandspejl i et omfang, så der sker periodevis oversvømmelse af de vandløbsnære arealer⁸⁵, ligesom vandløbet forventes tilbageført til en naturlig dynamik, hvor vandløbet selv skaber et nyt, snoet forløb⁸⁶. Vandløbet, der som vist ovenfor er en lille afvandingsgrøft, er de fleste steder er dybt nedgravet (omkring 2 meter)⁸⁷. Det er således en betydelig sedimentaflejring og en betydelig vandspejlsstigning, der er tale om.

Indsatskravene ændret vedligeholdelse samt vandløbsrestaurering er gældende for en ubrudt strækning på i alt ca. 5200 meter, nemlig også nedstrøms den vandløbsstrækning, denne henvendelse vedrører. Hovedparten af vandløbssystemet har som nævnt ovenfor meget ringe fald. Denne henvendelse vedrører den øverste del af vandløbssystemet. På grund af det ringe fald, og på grund af den lange ubrudte strækning med såvel indsatskrav ændret vedligeholdelse som indsatskrav vandløbsrestaurering må der forventes en betydelig stuvningseffekt fra indsatskravene længere nedstrøms, og dette må forventes at forstærke vandspejlsstigningerne i nærværende sag.

Indsatskravet om genåbning af det rørlagte hoveddræn mod syd vil gennemskære en rationel, aflang mark på 11,76 ha på tværs af dyrkningsretningen, se figur 10. Genåbningen omfatter en strækning på 275 meter. Marken opdeles i to mindre, irrationelle marker. Der vil ske defigurering, fraskæring og ejendomsindskrænkning. Der skal afgives ca. 7200 m² til vandløb og bræmmer. Da indsatskravet genåbning følges af krav om ændret vandløbsvedligeholdelse samt vandløbsrestaurering vil problemerne omkring hævet vandspejl nævnt ovenfor også gælde for den genåbnede del af vandløbet.

⁸⁵ Schou, Jesper S. et al.: ”Virkemidler til realisering af målene i EU's Vandramme-direktiv.” DMU, 2007
http://www2.dmu.dk/Pub/FR625_Final.pdf p. 89

⁸⁶ Samme, p. 89

⁸⁷ Moeslund, Bjarne, og Schlüsen, Klaus.: ”Konsekvenser af ændret grødeskæring i vandløb. 2. Dræntekniske konsekvenser af ændret grødeskæring belyst gennem et konkret eksempel-Elvedgårdsafløbet”. Orbicon/Leif Hansen A/S. 2011. p. 16



Figur 10. Rørlagt vandløb, der skal åbnes⁸⁸. Gennemskæring og defigurering.

Indsatskravet om fjernelse af spærring vil have betydning for erosion og sedimenttransport i vandløbet. Rørstyrtet er indbygget i vandløbet for at reducere faldet, fordi et større fald end det aktuelle opstrøms styrtet, vil medføre, at vandløbets bund og sider eroderes⁸⁹. Denne erosion vil medføre, at vandløbets stejle anlæg ikke kan holde, og vil derfor medføre hyppige brinkudskridninger⁹⁰. Brinkudskridninger vil medføre dårligere vandpassage, forhøjet vandspejl opstrøms, forøget sedimenttransport og deraf følgende forøget aflejring og yderligere hævnning af bund og dermed vandspejl nedstrøms. Virkningerne vil svare til virkningerne af ændret vandløbsvedligeholdelse og vandløbsrestaurering, og vil forstærke disse virkninger. Den øgede sedimenttransport vil samtidig medføre forøget fosfortransport i vandløbet. Sidst vil det medføre øgede udgifter for kommunen at reetablere brink og faskiner.

Konsekvenser for afvanding.

Konsekvenserne af indsatskravene er, at afvandingen af de tilgrænsende landbrugs- og skovarealer ødelægges på grund af hævet vandspejl, sedimentation og hævet bund²¹, som forklaret nedenfor. Afvanding foregår dels ved dræning, dels ved grøfter, dels ved afstrømning direkte til vandløbet. Alle tre elementer af afvanding vil blive påvirket af vandspejlsstigninger og hævet bund, idet vandspejlet i jorden vil stige svarende til vandspejlet i vandløbet, og idet drænanlæg vil blive ødelagt. Dræning er en ældgammel teknik, som er kendt siden 1. årh.⁹¹ Dræning er en internationalt anerkendt teknik, der anvendes udbredt over hele verden.

^{88 88} http://miljoegis.mim.dk/cbkort?profile=miljoegis_vandrammedirektiv_hoering

⁸⁹ Jakobsen, J.M.: "Vejledning i dræning" Det Kongelige Danske Landhusholdningsselskab. 1946. p. 185

⁹⁰ Samme. p. 185.

⁹¹ Jakobsen, J.M.: "Vejledning i dræning" Det Kongelige Danske Landhusholdningsselskab. 1946. p. 48.



Figur 11. (Foto: Jan Hjeds. April 2011.) Landbrugsareal ved Stor Å. Stærkt påvirket af mangelfuld vandløbsvedligeholdelse. Upåvirkede arealer i nabolaget er allerede tilsåede.



Figur 12. (Foto: Jan Hjeds. April 2011.) Landbrugsareal ved Stor Å. Stærkt påvirket og opgivet på grund af mangelfuld vandløbsvedligeholdelse.



Figur 13. (Foto: Jan Hjeds. April 2011.) Skovareal ved Stor Å. Flæsberis. Stormfald i ung bevoksning (25 år) på grund af vandstuvning, der skyldes stærkt mangelfuld vandløbsvedligeholdelse

Da teknikken er udviklet over 2000 år, bygger megen viden om dræning på erfaring. I perioden 1900 – 1980 er desuden udført adskillige forsøg, der dokumenterer dræningens positive effekter.

Jordbrug.

Formålet med og fordelene ved afvanding er grundigt beskrevet af bl.a. Brady⁹², Aslyng^{93,94}, Jensen og Jensen⁹⁵, Jensen⁹⁶, Szilas⁹⁷ og Poulsen⁹⁸.

Formålet med afvanding er at sikre farbarhed og en ventileret jord, der ikke er vandmættet. Sidstnævnte knytter sig til, at ingen almindelige planter kan udvikle rødder i vandmættet jord. Rodudviklingen sker kun indtil afvandet jorddybde. Hvis ikke jorden er afvandet (f.eks. fordi afvandingsanlægget/drænanlægget er ødelagt) kan jorden ikke udnyttes til almindelig landbrugsproduktion eller skovdyrkning.

⁹² Brady, Nyle C.: "The nature and properties of soils." Macmillan Publishing Co. 1974

⁹³ Aslyng, H.C.: "Klima, jord og planter" DSR. KVL. 1976

⁹⁴ Aslyng, H.C.: "Afvanding i jordbruget" DSR. KVL. 1980

⁹⁵ Jensen, H.E., og Jensen, S.E.: "Kulturteknik" DSR. KVL. 1989. p. 367

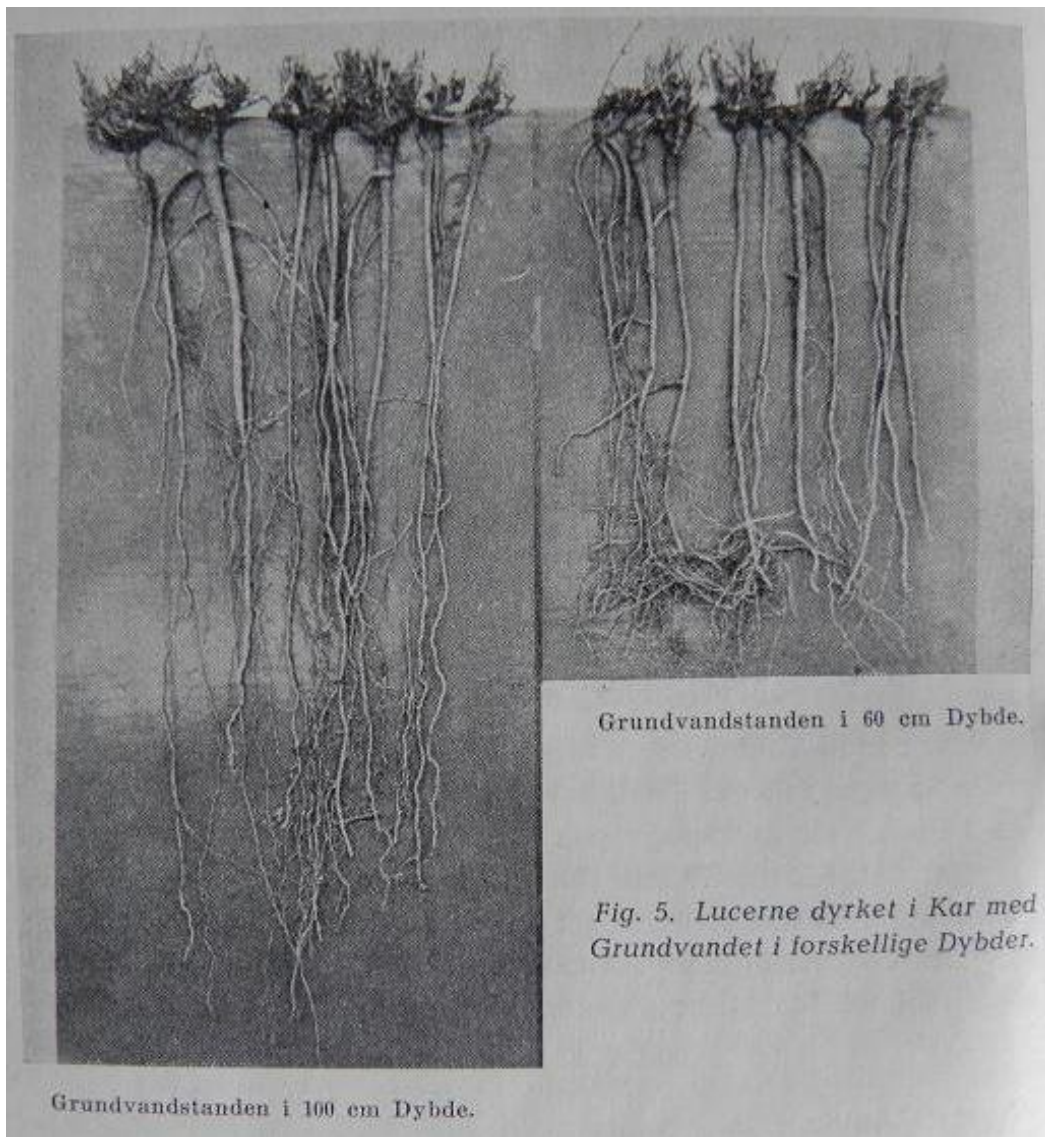
⁹⁶ Jensen, Chr. R.: "Dræning i Jordbruget" DSR. KVL. 1992

⁹⁷ Szilas, Casper: "Afvandingsmæssige konsekvenser af vandløbsrestaurering og ændret vandløbsvedligeholdelse illustreret ved Marrebæks Rende på Nordvestlolland" Glænø. 2011

⁹⁸ Poulsen, R. N. og Mark, O. H.: "Notat om dræning, sedimentation og planteproduktion." DHI. 2011

Fordelene ved afvanding:

- Større roddebyde og dermed rodvolumen, og deraf følgende større vandoptagelse, større næringsstofoptagelse og større produktion. (se figur 14)
- Tidligere opvarmning af jorden om foråret, og deraf følgende kraftigere vækst, større næringsstofoptagelse og større produktion.
- Sikring af vintersæds overlevelse.
- Sikring af farbarhed, og modvirkning af strukturskader.



Figur 14. Afvandingsdybdens betydning for rodudviklingen. Formindsket afvandingsdybde medfører mindre roddebyde, mindre næringsstofoptagelse, mindre produktion og større næringsstofudvaskning.⁹⁹

⁹⁹ Jakobsen, J.M.: "Vejledning i dræning" Det Kongelige Danske Landhusholdningsselskab. 1946. p. 18.

De negative konsekvenser af dårlig afvanding er tilsvarende:

- Direkte negativ indflydelse på landbrugsdriften i form af senere opvarmning af jorden i foråret, mindre og senere optimal bæreevne for maskiner, mindre roddybde og deraf følgende dårligere udnyttelse af næringsstoffer og lavere udbytte samt øget risiko for overfladeafstrømning, næringsstofudvaskning som følge af mindre næringsstofoptag og erosion.
- Om vinteren har vandmætning i længere tid især betydning for vintersædens overvintring. Vinterhvede og vinterraps kan ikke overleve vandmættede perioder længere end 14 dage, før afgrøden dør og skal omsås med deraf følgende direkte og indirekte økonomisk tab. (omkostningstab og udbyttetab)
- Om foråret har vandmætning betydning for tidspunktet for tilsåning af vårafgrøder, hvor såtidspunktet har afgørende betydning for vækstperiodens længde og udbyttepotentialer. Vandmætning vil desuden begrænse vintersædens roddybde, samt muligheden for de første kritisk vigtige plejetiltag i vintersædsafgrøder (gødsning og plantebeskyttelse),
- Om sommeren har vandmætning fortsat afgørende betydning for afgrødernes roddybde, næringsstofoptag og vækst, og fortsat en periode, hvor færdsel i marken på de optimale tidspunkter er meget kritisk (gødsning, plantebeskyttelse)
- I sensommeren kan mangelfuld afvanding i forbindelse med hyppigere kraftigere nedbørshændelser umuliggøre rettidig høst, og dermed medføre alvorlige udbyttetab, alvorlige kvalitetsforringelser og tilfælde af tab af hele afgrøden.
- Om efteråret er vandmætning især kritisk i forbindelse med høst af sene afgrøder som roer og majs, ved etablering af vintersæd, ved pasning af vintersæd om efteråret (miljøskånsom plantebeskyttelse, ukrudtsbekæmpelse med minimale doser), og ved afsluttende jordbehandling inden vinteren. Behovet for effektiv afvanding om efteråret forstærkes af kravet om, at jordbehandling på lerjord først kan foretages efter 1. november.

Ringe afvanding kan på sigt føre til

- Forsumpning eller fald i afvandingsklasse til mindre produktiv og mindre værdifuld klasse (fra højbunds markjord til eng).
- Ødelæggelse af arrondering ved at lavninger bliver våde og ufarbare. Tidligere reelle marker opdeles derved af våde lavninger i irrationel mosaik.

Szilas udtrykker det så klart, at uden effektiv afvanding er moderne rationel landbrugsdrift ikke mulig.¹⁰⁰

Forringet afvanding vil derfor føre til væsentligt forringet produktionsøkonomi; Her skal det bemærkes, at det er den sidste del af avlen der er til rådighed til forrentning, aflønning og afkast, idet den første del går til dækning af direkte omkostninger. Et marginalt udbyttetab har derfor alvorlig betydning for produktionsøkonomien. Med de aktuelt høje afgrødepriser kan de økonomiske tab blive meget store.

Forringet produktionsøkonomi og forringede dyrkningsmuligheder (fald i afvandingsklasser, forringet arrondering) vil medføre forringet ejendomsværdi, hvilket dels vil medføre forringede finansieringsmuligheder, dels formuetab. Handelsværdien af 1 ha græseng er ikke den samme som handelsværdien af 1 ha højproduktiv højbunds markjord!

¹⁰⁰ Szilas, Casper: ”Afvandingsmæssige konsekvenser af vandløbsrestaurering og ændret vandløbsvedligeholdelse illustreret ved Marrebæks Rende på Nordvestlolland” Glænø. 2011. p. 25.

Skovbrug

Tilsvarende er formål med afvanding af skov, at sikre rodudvikling og roddybde, som er afgørende for produktivitet, næringsstoffoptagelse og stormfasthed.

Konsekvenserne for skovplanterne af forringet afvanding er udførligt beskrevet af Elling og Schmidt Jørgensen.

Ved den reducerede afvanding vil trivsel og vitalitet reduceres og stormfaldsfølsomheden øges betydeligt¹⁰¹, idet rødder ikke kan udvikles eller overleve i vandmættet jord¹⁰². Samtidig vil skovens næringsstoffoptagelse reduceres¹⁰³, og dermed vil udvaskningen øges¹⁰⁴. Sidenhen vil de almindelige træarter, som bøg, gran og ær svækkes og dø¹⁰⁵, idet de ikke tåler dårlige afvandingsforhold med vandstuvning om rødderne.

Bevoksningerne i ejendommens skov består som nævnt primært af bøg og ær, der begge er (citat): *"intolorente og dør under vandlidende forhold"*¹⁰⁶. Disse arter tåler ikke høj grundvandstand og vandstuvning. Derfor er konsekvenserne af forringet afvanding for ejendommens skov ekstra store.

I skoven findes allerede flere afdelinger med væsentlig forøget stormfald samt døende bevoksninger, der kan henføres til den aktuelle mangelfulde vandløbsvedligeholdelse.

Det er åbenlyst, at en skov med forsumpede partier, nedsat produktivitet, hendøende bevoksninger og øget stormfald har mindre handelsværdi end en sund og produktiv skov.

Konsekvenser af vandspejlsstigninger, sedimentation og højere bund

Ødelæggelse af drænanlæg

Når et drænanlæg er anlagt korrekt med frit afløb til recipienten, er der normalt meget begrænset vedligehold¹⁰⁷ i drænanlæggets levetid på omkring 100 år.

Drænanlæg er oprindeligt altid anlagt med frit afløb til recipienten, det vil sige med drænudløb over vandspejlet. Vigtigheden heraf er understreget af mange kilder, bl.a. Feilberg og Feilberg¹⁰⁸, Jacobsen¹⁰⁹, Luthin¹¹⁰, Brady¹¹¹, Aslyng¹¹², Jensen¹¹³, Szilas¹¹⁴, Poulsen¹¹⁵ og Morel¹¹⁶.

Frit afløb til recipienten er nødvendigt, for at der kan opretholdes en vandhastighed i drænanlæggene, så disse er selvrensende, og kan skylle de uundgåeligt indtrængende jordpartikler

¹⁰¹ Elling, Morten og Schmidt Jørgensen, Søren: "Naturlig hydrologi i de danske skove – Forvaltningsmæssige forhold." Københavns Universitet og Skov- og Naturstyrelsen. 2007.

http://www.naturstyrelsen.dk/NR/rdonlyres/C636D895-0899-4E08-B4A4-F0216F283B46/67086/Naturlig_hydrologi.pdf . p. 3, p. 13, p. 17, p. 41, p. 51 – 56, p. 66-67.

¹⁰² Samme, p. 56.

¹⁰³ Samme, p. 43.

¹⁰⁴ Samme, p. 44.

¹⁰⁵ Samme, p. 39, p. 41, p.44, p. 51-56, p. 66-67.

¹⁰⁶ Samme, p. 83-84 samt p. 92-93

¹⁰⁷ Aslyng, H.C.: "Afvanding i jordbruget" DSR. KVL. 1980. p. 167.

¹⁰⁸ Feilberg, Aa., og Feilberg, C.L.: "Kulturteknisk Vandbygning." KVL. 1921, p. 144.

¹⁰⁹ Jakobsen, J.M.: "Vejledning i dræning" Det Kongelige Danske Landhusholdningsselskab. 1946. p. 181

¹¹⁰ Luthin, James N.: "Drainage of Agricultural lands" American Society of Agronomy. 1957. p. 297-298, p. 363.

¹¹¹ Brady, Nyle C.: "The nature and properties of soils." Macmillan Publishing Co.1974. p. 232.

¹¹² Aslyng, H.C.: "Afvanding i jordbruget" DSR. KVL. 1980. p. 108

¹¹³ Jensen, Chr. R.: "Dræning i Jordbruget" DSR. KVL. 1992. p. 123

¹¹⁴ Szilas, Casper: " Afvandingsmæssige konsekvenser af vandløbsrestaurering og ændret vandløbsvedligeholdelse illustreret ved Marrebæks Rende på Nordvestlolland" Glænø. 2011. p. 1, p. 21.

¹¹⁵ Poulsen, R. N. og Mark, O. H.: "Notat om dræning, sedimentation og planteproduktion." DHI. 2011

¹¹⁶ Morel, Kjeld: "Høringsvar vedrørende vandplanernes vandløbsindsats" Nakskov. 2011.

ud.^{117,118,119,120,121} Er der ikke frit afløb til recipienten, sker der vandstuvning af drænanlægget. Vandstuvning af drænanlægget medfører dels øget indslæmning af jordpartikler^{122,123}, dels øget sedimentation på grund af ændringen fra turbulent til laminart flow i drænelledningerne^{124,125,126,127}. En gang sedimenteret materiale kan ikke igen opslæmnes og skylles ud^{128,129,130}. Derved tillukkes drænanlægget relativt hurtigt af sediment, begyndende med sidedræne. Drænrørene tilstoppes helt, og efterhånden ophører drænanlæggets funktion helt, og drænanlægget er ødelagt^{131,132,133,134}. Lokalisering, opgravning og rensugning af drænanlæggs sideledninger er en urealistisk og uoverkommelig opgave¹³⁵. Derfor regnes drænanlægget for tabt, når sideledningerne er tilstoppede af sediment¹³⁶.

Dårlige udløbsforhold, hvor aflejret sediment, eller udlagt grus fra vandløbsrestaurering, ligger foran drænudløbene, enten i form af hævet bund eller ved etablering af brinkfodder (sedimentation i siderne af vandløbet), medfører tilsvarende sedimentation i og tilstopning af drænanlæggene^{137,138,139,140}. Tilstoppede udløb vil samtidig medføre, at hele hovedledningen og de nederste dele af afgreninger tilstoppes med sediment. (se figur 15)

¹¹⁷ Feiberg, Aa., og Feiberg, C.L.: "Kulturteknisk Vandbygning." KVL. 1921, p. 133

¹¹⁸ Jakobsen, J.M.: "Vejledning i dræning" Det Kongelige Danske Landhusholdningsselskab. 1946. p. 101

¹¹⁹ Aslyng, H.C.: "Afvanding i jordbruget" DSR. KVL. 1980. p. 162

¹²⁰ Aslyng, H.C.: "Klima, Jord og planter" DSR. KVL. 1976. p. 283

¹²¹ Jensen, Chr. R.: "Dræning i Jordbruget" DSR. KVL. 1992. p. 183.

¹²² Szilas, Casper: "Afvandingsmæssige konsekvenser af vandløbsrestaurering og ændret vandløbsvedligeholdelse illustreret ved Marrebæks Rende på Nordvestlolland" Glænø. 2011. p. 1, p. 21., p. 27.

¹²³ Poulsen, R. N. og Mark, O. H.: "Notat om dræning, sedimentation og planteproduktion." DHI. 2011

¹²⁴ Szilas, Casper: "Afvandingsmæssige konsekvenser af vandløbsrestaurering og ændret vandløbsvedligeholdelse illustreret ved Marrebæks Rende på Nordvestlolland" Glænø. 2011. p. 1, p. 27

¹²⁵ Aslyng, H.C.: "Klima, Jord og planter" DSR. KVL. 1976. p. 283

¹²⁶ Moeslund, Bjarne, og Schlüsen, Klaus.: "Konsekvenser af ændret grødeskæring i vandløb. 2. Dræntekniske konsekvenser af ændret grødeskæring belyst gennem et konkret eksempel-Elvedgårds afløbet". Orbicon/Leif Hansen A/S. 2011. p. 47

¹²⁷ Poulsen, R. N. og Mark, O. H.: "Notat om dræning, sedimentation og planteproduktion." DHI. 2011

¹²⁸ Aslyng, H.C.: "Afvanding i jordbruget" DSR. KVL. 1980. p. 162

¹²⁹ Szilas, Casper: "Afvandingsmæssige konsekvenser af vandløbsrestaurering og ændret vandløbsvedligeholdelse illustreret ved Marrebæks Rende på Nordvestlolland" Glænø. 2011. p. 27

¹³⁰ Jensen, Chr. R.: "Dræning i Jordbruget" DSR. KVL. 1992. p. 211

¹³¹ Aslyng, H.C.: "Afvanding i jordbruget" DSR. KVL. 1980. p. 168

¹³² Szilas, Casper: "Afvandingsmæssige konsekvenser af vandløbsrestaurering og ændret vandløbsvedligeholdelse illustreret ved Marrebæks Rende på Nordvestlolland" Glænø. 2011. p. 21, p. 27.

¹³³ Poulsen, R. N. og Mark, O. H.: "Notat om dræning, sedimentation og planteproduktion." DHI. 2011

¹³⁴ Morel, Kjeld: "Høringsvar vedrørende vandplanernes vandløbsindsats" Nakskov. 2011.

¹³⁵ Szilas, Casper: "Afvandingsmæssige konsekvenser af vandløbsrestaurering og ændret vandløbsvedligeholdelse illustreret ved Marrebæks Rende på Nordvestlolland" Glænø. 2011. p. 21

¹³⁶ Aslyng, H.C.: "Afvanding i jordbruget" DSR. KVL. 1980. p. 168

¹³⁷ Jakobsen, J.M.: "Vejledning i dræning" Det Kongelige Danske Landhusholdningsselskab. 1946. p. 171

¹³⁸ Brady, Nyle C.: "The nature and properties of soils." Macmillan Publishing Co. 1974. p. 232-233.

¹³⁹ Szilas, Casper: "Afvandingsmæssige konsekvenser af vandløbsrestaurering og ændret vandløbsvedligeholdelse illustreret ved Marrebæks Rende på Nordvestlolland" Glænø. 2011. p. 21

¹⁴⁰ Moeslund, Bjarne, og Schlüsen, Klaus.: "Konsekvenser af ændret grødeskæring i vandløb. 2. Dræntekniske konsekvenser af ændret grødeskæring belyst gennem et konkret eksempel-Elvedgårds afløbet". Orbicon/Leif Hansen A/S. 2011. p. 48

Tilstopningen starter nedefra, og breder sig op i anlægget til afgreninger og sideledninger¹⁴¹. Også denne tilstopning er helt ødelæggende for drænanlæggets funktion. At holde åbent omkring et drænudløb, der ligger umiddelbart ved eller under bunden af et vandløb kan være en uoverkommelig opgave, idet der løbende tilføres store mængder sediment¹⁴².



Figur 15. Drænrør, delvist tilstoppet på grund af sedimentation; dårlige udløbsforhold.¹⁴³

En række forhold fremgår samstemmende af længdeprofil af vandløbet¹⁴⁴, samt af en analyse af forholdene udført af Orbicon¹⁴⁵. Forholdene bekræftes af Morel¹⁴⁶:

¹⁴¹ Szilas, Casper: ” Afvandingsmæssige konsekvenser af vandløbsrestaurering og ændret vandløbsvedligeholdelse illustreret ved Marrebæks Rende på Nordvestlolland” Glænø. 2011. p. 21

¹⁴² Moeslund, Bjarne, og Schlüsen, Klaus.: ”Konsekvenser af ændret grødeskæring i vandløb. 2. Dræntekniske konsekvenser af ændret grødeskæring belyst gennem et konkret eksempel-Elvedgårdsafløbet”. Orbicon/Leif Hansen A/S. 2011. p. 44, p. 47-48.

¹⁴³ Brady, Nyle C.: ”The nature and properties of soils.” Macmillan Publishing Co.1974. p.233.

¹⁴⁴ Moeslund, Bjarne, og Schlüsen, Klaus.: ”Konsekvenser af ændret grødeskæring i vandløb. 2. Dræntekniske konsekvenser af ændret grødeskæring belyst gennem et konkret eksempel-Elvedgårdsafløbet”. Orbicon/Leif Hansen A/S. 2011. figur 5.12, p. 22

¹⁴⁵ Moeslund, Bjarne, og Schlüsen, Klaus.: ”Konsekvenser af ændret grødeskæring i vandløb. 2. Dræntekniske konsekvenser af ændret grødeskæring belyst gennem et konkret eksempel-Elvedgårdsafløbet”. Orbicon/Leif Hansen A/S. 2011

¹⁴⁶ Morel, Kjeld: ”Hørings svar vedrørende vandplanernes vandløbsindsats” Nakskov. 2011

- Drænudløbene er generelt oprindeligt anlagt med frit udløb umiddelbart over vandspejlet.
- Dette skal ses som en konsekvens af, at drænanlæggene og vandløbet er konstrueret til at passe sammen, de er begge bygget som et samlet afvandingsanlæg.
- Adskillige drænudløb er allerede under vandspejlet.
- Drænanlæggene er dermed allerede vandstuede.

Såvel længdeprofil, Orbicons analyse som en fysisk inspektion viser, at der allerede er flere drænudløb, der ligger i vandløbsbunden, og hvor udløbene er dækket helt¹⁴⁷ eller delvist¹⁴⁸ af sediment.

Disse forhold, som kan henføres til allerede mangelfuld vedligeholdelse, (se figur 16 og figur 17) er, som understreget ovenfor, ødelæggende for hele drænsystemer.

Som det fremgår, er ejendommens afvandingsanlæg allerede særdeles følsomme for ændringer i vandspejlsniveauet, også jf. Orbicon¹⁴⁹

Disse effekter vil blive kraftigt forstærket, såfremt den planlagte indsats gennemføres, med vandspejlsstigninger og bundhævning til følge. Derved vil drænanlæggene tilstoppes af sediment og blive ødelagt.

¹⁴⁷ Moeslund, Bjarne, og Schlüsen, Klaus.: ”Konsekvenser af ændret grødeskæring i vandløb. 2. Dræntekniske konsekvenser af ændret grødeskæring belyst gennem et konkret eksempel-Elvedgårdsafløbet”. Orbicon/Leif Hansen A/S. 2011, p. 31

¹⁴⁸ Moeslund, Bjarne, og Schlüsen, Klaus.: ”Konsekvenser af ændret grødeskæring i vandløb. 2. Dræntekniske konsekvenser af ændret grødeskæring belyst gennem et konkret eksempel-Elvedgårdsafløbet”. Orbicon/Leif Hansen A/S. 2011, p. 34

¹⁴⁹ Moeslund, Bjarne, og Schlüsen, Klaus.: ”Konsekvenser af ændret grødeskæring i vandløb. 2. Dræntekniske konsekvenser af ændret grødeskæring belyst gennem et konkret eksempel-Elvedgårdsafløbet”. Orbicon/Leif Hansen A/S. 2011, p. 45



Figur 16. (Foto Jan Hjeds. Maj 2008.) Hovedledning fra større systemdrænanlæg, udløb i Elvedgårdsafløbet, station 1062. Vandløbsmyndigheden v. biolog Bent Nielsen, Nordfyns Kommune, har netop fundet hovedledningens udløb, og viser her, hvor langt *overkant* rør er under vandspejlet. I sommervandføring (lav afstrømning)!! Drænanlægget er anlagt til at have frit afløb til recipienten med *underkant* udløb over vandspejl ved middelfafstrømning for marts (høj afstrømning), og er dermed allerede før vandplanernes indsatskrav om nedsat vandløbsvedligeholdelse samt vandløbsrestaurering udsat for ødelæggende vandstuvning på grund af stærkt mangelfuld vandløbsvedligeholdelse. Vandløbsmyndigheden finder forholdene i orden!

På ejendommen vil vandplanernes indsatskrav for forbedring af de fysiske forhold i vandløbet således være helt ødelæggende for drænanlæggene og dermed for afvandingen. Der må på sigt forventes total ødelæggelse af afvandingen af ca. 30-50 ha relativt flade landbrugsarealer og ca. 5-15 ha relativt flade skovbrugsarealer. Afvandingen af lavninger i kuperede arealer må ligeledes forventes ødelagt. Disse kuperede landbrugsarealer på ejendommen vil dermed blive arronderingsmæssigt ødelagt, ved at blive opdelt i en mosaik af mindre marker med våde lavninger ind imellem, ligesom der vil ske vådgørelse og forsumpninger i lavninger i skovens kuperede arealer. Samlet kan der imødeses påvirkninger i et eller andet omfang af stort set alle arealer på ejendommen, såfremt vandplanernes indsatskrav gennemføres. Herudover kommer påvirkninger af arealer udenfor ejendomsskellet, dels jævne arealer mod øst og nord, dels kuperede arealer mod syd og vest.

Klimaændringernes forventninger om hyppigere kraftige nedbørshændelser¹⁵⁰, vil forstærke de uheldige virkninger ved at give større vandføringer og dermed endnu højere vandspejlsstigninger,

¹⁵⁰ http://www.dmi.dk/dmi/ekstremregn_bliwer_endnu_mere_ekstremt

samtidig med at vandafledningsbehovet vil stige. Herved forøger klimaforandringerne de negative konsekvenser af vandplanernes indsatskrav. Klimaforandringerne fordrer derfor bedre vandafledning, ikke forringelser.



Figur 17. (Foto Jan Hjeds. April 2011.) Hovedledning fra stort systemdrænanlæg, udløb i Elvedgårdsafløbet, station 631. Udløbet er allerede stærkt påvirket af sediment, der ligger foran udløbet, og har medført sedimentation i røret, så det er halvt fyldt. Nedsat afvandskapacitet og stor risiko for alvorlige skader på drænanlægget. Årsagen er mangelfuld vedligeholdelse i form af manglende oprensning af vandløbet. Drænet er aldrig anlagt til at ligge under bunden. Efter vandplanernes indsatskrav om ændret (nedsat) vedligeholdelse med øget sedimentation i vandløbets sider og bund, samt vandløbsrestaurering (hævning af bunden ved udlægning af grus) vil drænanlæggets funktion ikke kunne opretholdes, og afvanding af store højbunds lerjordsarealer langt fra vandløbet vil blive totalt ødelagt.

Konsekvenser af gennemskæring af mark

(Gen)åbning af rørlagt vandløb (hoveddræn fra syd)

Indsatskravet om genåbning af det rørlagte hoveddræn fra syd vil, som nævnt, betyde gennemskæring af en rationel, aflang mark på 11,76 ha på tværs af dyrkningsretningen, se figur 10. Marken gennemskæres i en længde på 275 meter. Marken bliver opdelt i to mindre, irrationelle marker. Der vil ske defigurering, fraskæring og ejendomsindskrænking. Der skal afgives ca. 7200 m² dyrket højbunds landbrugsjord til vandløb og bræmmer. Driften vil blive mindre rationel med langt flere vendinger og forøget forager. Samtidig vil der blive tale om omvej for adgang til den fjerneste del af marken.

Gennemførelse af indgrebet kan fuldt ud sidestilles med etablering af en vej med samme linieføring og bredde, som det genåbnede vandløb incl. bræmmer. Vandløbslovens §71-73 viser, at der gælder samme ekspropriationsregler for vandløbssager, som er gældende for vejsager¹⁵¹

Nærværende sag er fuldt ud sammenlignelig med en tilsvarende sag, hvor en mark på 14 ha gennemskæres 250 m på tværs af en nyanlagt vej. Ved projektet tabes 5.700 kvm. landbrugsjord.¹⁵²
Ekspropriationserstatningen for tab og ulempe er fastsat til godt kr. 400.000¹⁵³.

Konsekvenser af spærringsfjernelse

Indsatskravet om fjernelse af spærring vil have betydning for erosion og sedimenttransport i vandløbet. Rørstyrtet er indbygget i vandløbet for at reducere faldet, fordi et større fald end det aktuelle opstrøms styrtet, vil medføre, at vandløbets bund og sider eroderes. Denne erosion vil medføre, at vandløbets stejle anlæg ikke kan holde, og vil derfor medføre hyppige brinkudskridninger. Brinkudskridninger vil medføre dårligere vandpassage, forhøjet vandspejl opstrøms, forøget sedimenttransport og deraf følgende forøget aflejring og yderligere hævnning af bund og dermed vandspejl nedstrøms. Samtidig vil det medvirke til forøget fosfortransport i vandløbet. Sidst vil det medføre øgede udgifter for kommunen at reetablere brink og faskiner.

Indsatskravenes samlede konsekvens.

Sammenlagt vil der blive tale om meget betydelige tab af produktionsøkonomi og tab af ejendomsværdi.

Alternativer

Som det er meddelt Miljøministeren og Miljøstyrelsen i direkte henvendelser, samt via henvendelser til Folketingets Miljøudvalg og Folketingets Fødevarerudvalg 23.03.2011, findes der mindst 3 forskellige billigere og bedre alternativer.

- Korrekt udpegning og klassifikation vil være billigere (gratis) for erhvervet og for samfundet.
- Korrekt målsætning vil være billigere (gratis) for erhvervet og for samfundet.
- Profiltilpasning med etablering af vådbundszone (kunstig ådal) vil på en gang kunne opfylde ejendommens krav om afvanding og miljømyndighedernes krav om forbedret vandløbsfauna. Profiltilpasning er dyrt, men dog langt, langt billigere end de tab, der er en følge af den aktuelle forvaltning og/eller de aktuelle indsatskrav.

Krav

Vandplanernes indsatskrav vil, jf. ovenfor, medføre betydelige negative påvirkninger af ejendommens afvanding, tab af produktionsøkonomi, ødelæggelse af drænanlæg, ødelæggelse af skovbevoksninger, forringelse af arrondering og tab af ejendomsværdi.

Der ses, jf. ovenfor, ingen sammenhæng mellem indsatskravene og målopfyldelse. Der findes således ingen dokumentation for, at indsatskravene kan føre til målopfyldelse.

Tværtimod, der er dokumentation (jf. ovenfor) for, at der ingen sammenhæng er mellem indsatsen og målopfyldelse, idet manglende målopfyldelse dokumenteret skyldes andre forhold end dem, indsatsen retter sig imod.

Jeg skal derfor hermed protestere imod gennemførelse af samtlige indsatskrav ifølge vandplanerne.

¹⁵¹ Miljøministeriet: "Bekendtgørelse af lov om vandløb". Miljøministeriet. 2009.

<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=127082>

¹⁵² Fredericia Kommune: "Anlæg af Ydre Ringvej etape II. Forligstilbud. Ekspropriation" Fredericia Kommune. 2009

¹⁵³ Fredericia Kommune: "Anlæg af Ydre Ringvej etape II. Forligstilbud. Ekspropriation" Fredericia Kommune. 2009

Jeg skal samtidig protestere imod den aktuelle vandløbsforvaltning.

Derfor kræves, at miljømyndighederne anerkender, accepterer og imødekommer behovet for effektiv afvanding.

Gennemføres indsatskravene trods min protest, er der efter min opfattelse tale om ekspropriationslignende forhold.

Konsekvenserne af forringet afvanding er ikke forskellig fra konsekvenserne af vådområdeprojekter; der er i begge tilfælde tale om, at arealer vådgøres, og at den hidtidige udnyttelse ikke kan fortsættes. For vådområdeprojekter er der præcedens for, at selv ganske små vådgjorte arealer erstattes fuldt ud, evt. ved ekspropriation. Dette peger i retning af, at der også for nærværende indsats vil være tale om ekspropriationslignende forhold.

Begrundelsen for indgrebene er svag. Der er således intet fagligt belæg for indsatsen, og ingen dokumentation for, at indsatsen kan føre til det ønskede mål. Tværtimod, der er dokumentation (jf. ovenfor) for, at der ingen sammenhæng er mellem indsatsen og målopfyldelse, idet manglende målopfyldelse dokumenteret skyldes andre forhold end dem, indsatsen retter sig imod. Dette forhold taler for, at der vil være tale om ekspropriationslignende forhold.

Der findes, jf. ovenfor, billigere alternativer. Dette forhold taler for, at der vil være tale om ekspropriationslignende forhold.

Indgrebenes konsekvenser er voldsomme for ejendommen. Dette forhold taler for, at der vil være tale om ekspropriationslignende forhold.

Tabene er store, i forhold til det, der opnås ved indgrebene. Der findes som nævnt ingen dokumentation for, at der opnås målopfyldelse, tværtimod. Der er således ikke proportionalitet mellem krav, konsekvenser og virkning. Dette forhold taler for, at der vil være tale om ekspropriationslignende forhold.

Der er tale om tab af ejendomsværdi og rådighedsindskrænkning. Dette forhold taler for, at der vil være tale om ekspropriationslignende forhold.

Vandløbslovens § 71-73 viser, at der gælder samme ekspropriationsregler for sager relateret til vandløb, som er gældende for vejsager.¹⁵⁴

Indsatskravene ændret vedligeholdelse samt vandløbsrestaurering er gældende for en ubrudt strækning adskillige kilometer nedstrøms den vandløbsstrækning, denne henvendelse vedrører. Hovedparten af vandløbssystemet har som nævnt ovenfor meget ringe fald. Denne henvendelse vedrører den øverste del af vandløbssystemet. På grund af det ringe fald, og på grund af den lange ubrudte strækning med såvel indsatskrav ændret vedligeholdelse som indsatskrav vandløbsrestaurering, må der forventes en betydelig stuvningseffekt fra gennemførelse af indsatskravene nedstrøms, og dette må forventes at forstærke vandspejlsstigningerne i nærværende sag.

Der tages derfor forbehold således, at denne indsigelse rækker lige så langt nedstrøms vandløbet, som der kan komme stuvning opstrøms til min ejendom, på grund af en nedstrøms indsats.

¹⁵⁴ Miljøministeriet: ”Bekendtgørelse af lov om vandløb”. Miljøministeriet. 2009.
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=127082>

Såfremt vandplanernes indsats eller dele heraf gennemføres, trods min begrundede protest, vil der blive rejst krav om ekspropriationserstatning for alle påvirkninger og tab, der kan henføres til indsatsen.