



Miljø og Natur

Dahlsvej 3
4220 Korsør

Tlf.: 58 57 36 00

thhil@slagelse.dk
www.slagelse.dk

Projektbeskrivelser – Restaurering af Seerdrup Å.

Baggrund for projektet

Slagelse Kommune er gennem Regionplanen forpligtet til at forbedre vandløbskvaliteten i kommunens vandløb med henblik på at leve op til de fastlagte målsætninger. Desuden er der nu i Miljømålsloven fastsat en tidsfrist for opfyldelse af målsætningen om god økologisk tilstand i vandløbene senest i år 2015. Slagelse Kommune arbejder aktivt frem mod en opfyldelse af de gældende målsætninger og vil fortsætte arbejdet når de nye krav meldes ud fra staten.

I den forbindelse ønsker Slagelse Kommune at forbedre de fysiske forhold i det tidligere amtsvandløb Seerdrup Å ved at udføre restaureringstiltag på en udvalgt strækning af vandløbet.

Seerdrup Å er den nederste del af Lindes Å systemet – bestående af Seerdrup Å (B1), Harrested Å (B1), Halkevad Å (B1), Lindes Å (B1/B2) og Vejbæk (A). Der er sidste år foretaget restaurering i nedre Harrested Å og denne restaurering følges op af en restaurering af øvre Harrested Å i indeværende år, se evt. særskilt projektbeskrivelse.

Projektet beskrives som tre delprojekter. Dette gøres dels af praktiske grunde, dels i forhold til høring og klagemuligheder

og fordi at projektet består af tre meget forskellige tiltag:

1. Genslyngning af en ca. 800 meters strækning
2. Klassisk forbedring af fysiske forhold – udlægning af større sten, gydebanker, beplantning etc.
3. Fjernelse af en større spærring – strækning med stort fald.

Slagelse Kommune har udvalgt strækningen st. 2000 – st. 4400 (se vedlagte kortmateriale). På denne strækning ønskes de fysiske forhold forbedret gennem ovenstående tiltag.

6. juni 2008

Sagsid.:

Kontaktperson:
Thomas Hilkjær
Dir.tlf.: 58 57 33 70

Og

Merete Hvid Dalnæs
Dir.tlf.: 58 57 46 93

Vandløbsstrækningen er præget af skiftevis strækninger med stor variation og strækninger med ringe variation. Vandløbet har et stort potentiale, idet faldforholdene er gode. Vandløbet er B1 målsat. Det er projektets mål at skabe forhold, der kan sikre en konstant opfyldelse af en faunaklasse 5 og ikke som i dag en faunaklasse 4-(5). Der sigtes målrettet mod forbedrede fysiske forhold, således at en selvreproducerende ørred bestand kan etableres og opretholdes. I det projektet sigter imod at forbedre den naturlige reproduktion af fiskebestandene vil det bidrage til fødevareministeriets handleplan for fiskepleje.

Tidsplan

Restaureringsprojekterne sendes i høring medio maj 2008. Det praktiske arbejde forventes at blive påbegyndt umiddelbart efter end høring og klagefrist hhv. 8 og 4 uger. Projektet gennemføres i positiv dialog med lodsejere og med inddragelse af eventuelle brugere. Ligeledes er målet at der sikres en god økologisk tilstand i det konkrete vandløb såvel om i hele vandløbssystemet.

Myndighedskrav

For alle projekter gælder det at der før deres gennemførelse skal ske myndighedsbehandling efter naturbeskyttelsesloven og vandløbsloven.

Projektbeskrivelse 1.

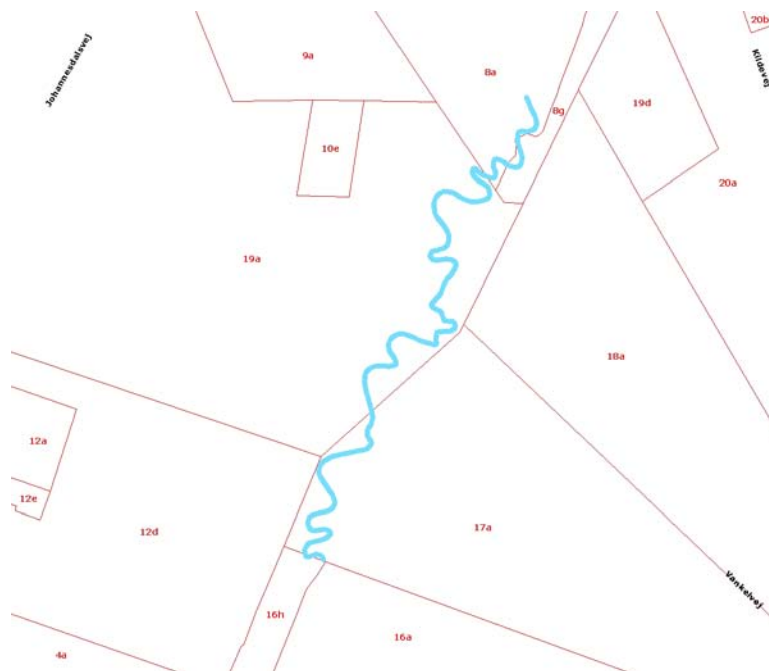
Genslyngning af Seerdrup Å mellem st. 2150 – 2950

Side4/12

Projekt udføres på matriklerne nr. 17a Fårdrup By, Fårdrup og nr. 19a Lundforlund By, Lundforlund og efter aftale med de respektive ejere.

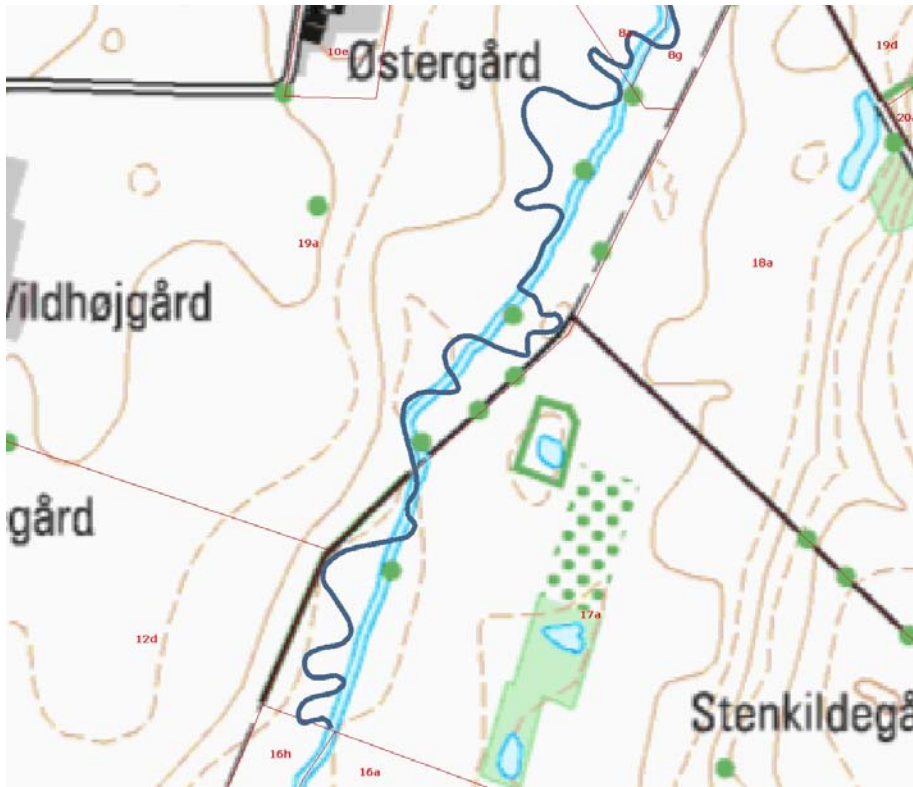
Genslyngning

Vandløbet er på strækningen stærkt reguleret med mangel på fysiske variation. Den fysiske variation genskabes gennem genslyngning – genslyngningen forsøges, så vidt det er muligt, lagt i de gamle slyngninger, jf. nedenstående kort.

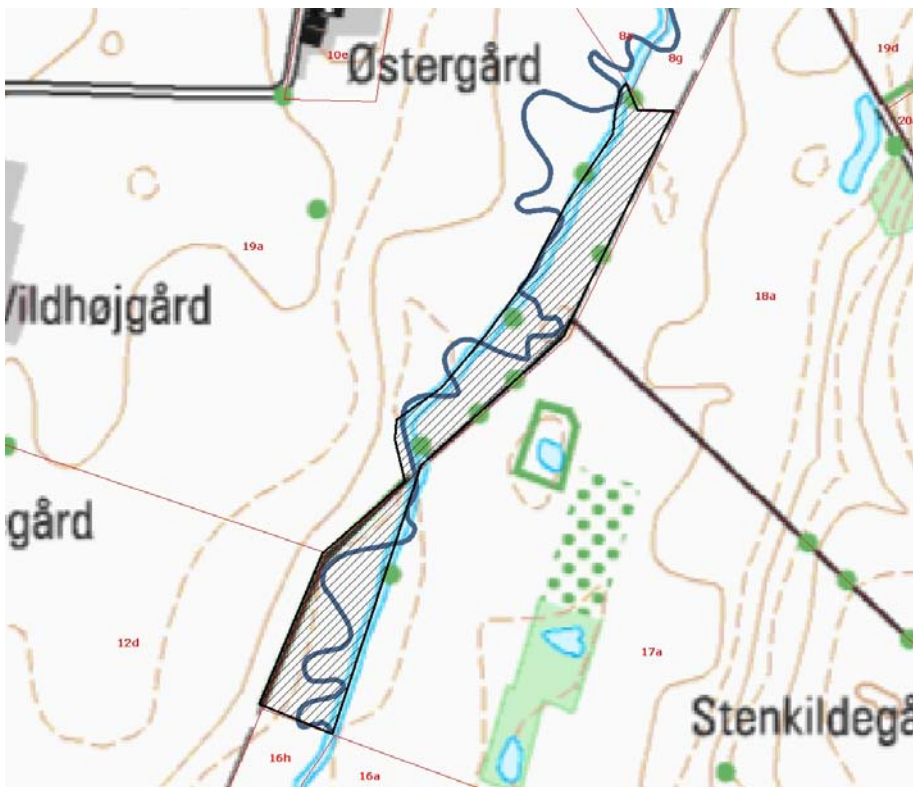


Kort 1: Rids af vandløbsforløbet før udretningen, kort fra 1850-1910.

Vandløbet løber i dag, i forhold til tidligere, i en kanal, jf. kort 2. Vandløbet genslynges indenfor de eksisterende engarealer. Tidligere vandløb udenfor dette område lægges alternativt og efter de faktuelle forhold. På kort 3 er det aktuelle arbejdsområde markeret.



Kort 2: Rids af vandløbets historiske forløb (mørkeblå) og det eksisterende forløb.

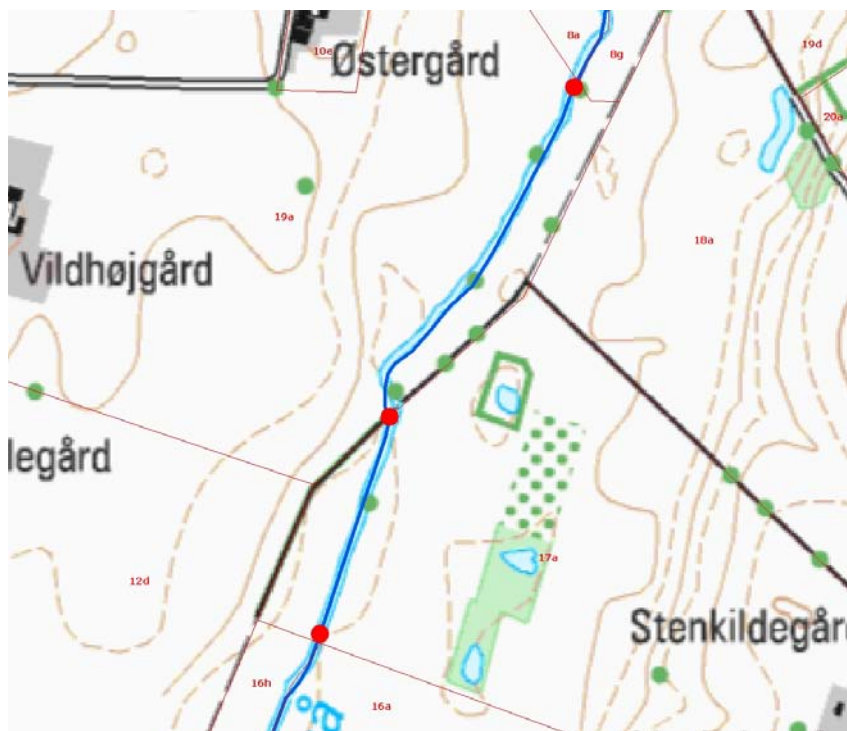


Kort 3: Afgrænsning af arbejdsområde (skraveret).

Arbejdet udføres med gravemaskine og det opgravede materiale bruges til sløjfning af det eksisterende vandløb. Eventuelt overskydende materiale planes ud i området (eventuelt på nærliggende landbrugsarealer).

Side6/12

I forbindelse med etableringen af det nye åløb sikres de eksisterende bundkoter i tre punkter som vist på nedenstående kort 4.



Kort 3: Placering af faste bundkoter, disse koter forbliver uændrede således at de afstrømningsmæssige forhold ændres mindst muligt.

Bredvegetation og etablering af gydebanks

Langs det nyetablerede vandløb vil der blive plantet mindre grupper af hjemmehørende træer. Der udlægges ligeledes 8-10 gydebanks af hver 8-10 meters længde i en tykkelse af 30 cm. Gydegruset udlægges som tæpper i hele vandløbets bredde.

Etablering af gydebanks:

Gydegrus 45 m ³	11.250 kr.
Maskine og mandskab	26.325 kr.
<u>I alt</u>	<u>37.575 kr.</u>

Beplantning

Planter og planterør (100 stk.)	3.500 kr.
Udplantning	5.025 kr.
<u>I alt for beplantning</u>	<u>8.525 kr.</u>

Etablering af nyt åløb:

Ved etableringen er der indregnet et sten og grus forbrug til anlæg af varierende forløb.

Grus og stenforbrug	12.500 kr.
Maskine og mandskab	146.325 kr.
<u>I alt</u>	<u>158.825 kr.</u>

Planlægning, reetablering af stendepot, kvalitetssikring m.m.:

<u>I alt</u>	<u>26.550 kr.</u>
--------------	-------------------

Samlede udgifter incl. alle materialer, opmåling tilsyn mm.

Tiltag, Seerdrup Å mellem st. 2150 – st. 2950	Pris (kr) excl moms
Udlægning af sten og gydegrus	37.575 kr.
Genslyngning + planlægning	185.375 kr.
Beplantning	8.525 kr.
I alt kr. excl. Moms.	231.475 kr.

Projektbeskrivelse 2.

Forbedring af de fysiske forhold i Seerdrup Å mellem st. 2000 – 4355

Side8/12

Det udarbejdede projekt for Seerdrup Å mellem st. 2000 – st. 4355 indeholder følgende tiltag:

Projektet udføres med større eller mindre tiltag på strækningen. Strækningen mellem st. 2150 – st. 2950 er ikke indeholdt i denne projektbeskrivelse idet der her foretages genslyngning, se projektbeskrivelse 1.

Vandløbet er på strækningen reguleret, med indslag af stærk regulering med ringe fysisk variation til følge. Den fysiske variation ønskes genskabt og/eller forbedret gennem etablering af et sandfang, udlægning af større sten og plantning af bredvegetation i form af hjemmehørende træer og buske.

Etablering af sandfang

På grund af stor sandtransport i vandløbet etableres et sandfang ved st. 2000. Sandfanget får følgende dimensioner:

Længde: 15-20 m

Bredde: 3-4 m

Dybde: ca. 1 m under eksisterende vandløbsbund

Afgravet mængde: ca. 30 m³

Sandfanget sikres i ind og udløb med sten \varnothing 20 - 30 i alt 2 m³

Der sikres faunapassage gennem udlægning af sten \varnothing 20- 30 langs den ene side af sandfanget. I alt anvendes der 5 m³ sten.

Udlægning af sten

Vandløbet er på strækning mellem st. 2950 – st. 3550 stærkt reguleret og fremstår ensartet og uden fysisk variation. For at øge den fysiske variation på strækningen, og for at skabe en mæanderende strømrende, udlægges der på strækningen sten i diameter \geq 50 cm. Udlægning af sten vil desuden sikre en mere selvrensende strømrende, samtidig med at antallet af biologiske niches øges, og iltindholdet i vandet forbedres. De større sten placeres skiftevis ved den ene og den anden brink. Placeringen foretages således at den ikke giver problemer for vandløbets vandføringsevne ved store afstrømninger.

Etablering af bredvegetation

Vandløbet løber gennem længere strækninger med landbrugsarealer og ligger her uskygget hen – med opvarmning og stor grødevækst til følge. Opvarmningen og grødevæksten søges minimeret gennem beplantning langs vandløbet. Beplantningen vil udelukkende bestå af hjemmehørende buske og træarter. Bredvegetationen plantes i mindre grupper, således at det naturlige præg bevares. Beplantning langs vandløbet vil på sigt også kunne bidrage til større fysisk variati-

on, her tænkes specielt beplantning med rødæl. Der foretages beplantninger på strækningerne mellem st. 2950 – st. 3550 og st. 4045 – st. 4355.

På strækningen mellem st. 3650 og 3550 har der fra lodsejerens side været et ønske om at få en lille lund, her planter lodsejeren oppe på land og herefter planter Slagelse Kommune langs med vandløbet på hele den strækning hvor lodsejer har plantet sin lund.

Sandfang

5 m3 sten	1.250 kr.
Maskiner og mandskab	8.975 kr.
<u>I alt for sandfang</u>	<u>10.225 kr.</u>

Udlægning af større sten

6 m3 sten ø 40-60	1.500 kr.
Maskiner og mandskab	13.200 kr.
<u>I alt for udlægning af sten</u>	<u>14.700 kr.</u>

Beplantning

Planter og rør (250 stk.)	8.750 kr.
Udplantning	10.050 kr.
<u>I alt for beplantning</u>	<u>18.800 kr.</u>

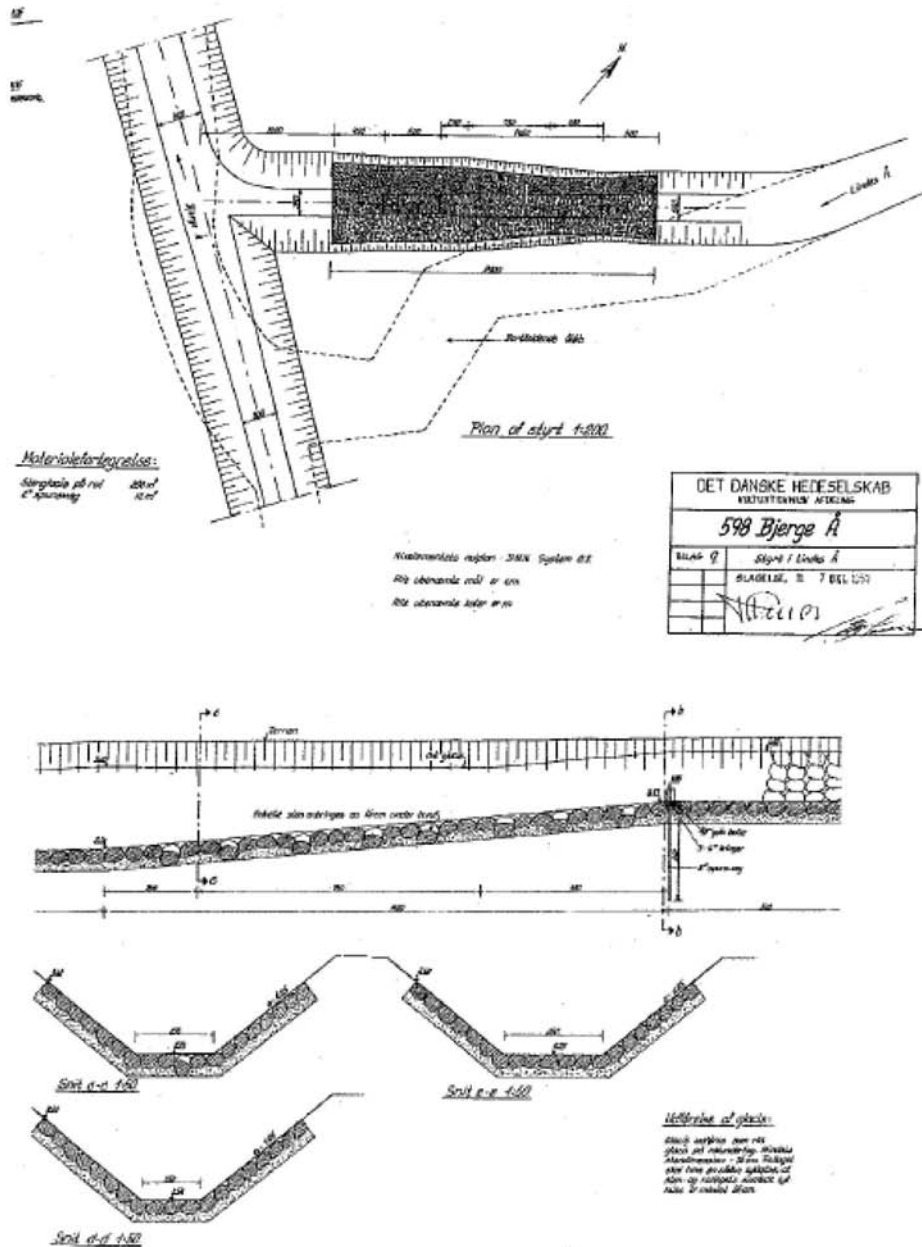
Samlede udgifter incl. alle materialer, opmåling tilsyn mm.

Tiltag, Seerdrup Å mellem st. 2000 – st. 4355	Pris (kr) excl moms
Etablering af sandfang	10.225 kr.
Udlægning af sten	14.700 kr.
Beplantning	18.800 kr.
I alt kr. excl. Moms.	43.725 kr.

Projektbeskrivelse 3

Før sammenløbet mellem Seerdrup Å og Bjerge Å, er et gammel styrt. Styrtet er konstrueret med fald på mere end 10 %, hvilket er en barriere for fisks passage. For at optimere faunens frie passage på alle årstider og ved alle vandføringer udjævnes faldet over en længere strækning. Styrtets konstruktion er som vist på nedenstående figur:

Side10/12



For at sikre så optimale muligheder for, at vandløbets fauna kan bevæge sig frit på alle årstider, skal styrtet fjernes. Herved forbedres forudsætningerne for en naturlig selvreproducerende ørredbestand, samtidig med at invertebratfaunaens frie bevægelse sikres.

Der er to alternativer hvis det store fald på styrtet skal ændres til et mere fauna-venligt fald: Den mest optimale løsning er at genslynge åen, alternativt trækkes styrtet ud. De to alternativer beskrives herunder:

Genslyngning

Vandløbets fald udjævnes ved et ca. 300 meters omløbsstryg på matrikel 19b, Lundforlund By, Lundforlund som vist på kort 1.



Kort 1: Projektets beliggenhed, selve udformningen af omløbsstryget kan variere, men længden vil være omkring 300 meter. Inddraget areal er ca. 5.000 m².

Der graves et ca. 300 meter langt mæandrerende forløb, startende ca. 160 meter opstrøms munden af det gamle åløb.

På baggrund af den foreløbige teoretiske beregning af bundkoten vil omløbsstryget starte i kote 4,33 og ved udmundningen i Bjerger Å 2,54. Igennem omløbet er nedenstående bundkoter retningsgivende (tabel 1)

Bundkote i indløbet	4,33
Bundkote ved 100 meter	3,75
Bundkote ved 200 meter	3,25
Bundkote i udløb	2,45

Tabel 1: Teoretiske bundkoter i omløb

Omløbsstryget sikres i mæanderbuerne med sten for at hindre erosion på brinkerne.

Side12/12

Model 1:Genslyngning:

Det forudsættes at den opgravede mængde kan anvendes til lukning af gammelt forløb samt kan planeres ud på omkringliggende arealer. Prisen er derfor forudsat at jorden ikke skal eksporteres væk fra matriklen. Det gamle forløb medstensætning bibeholdes ved denne beregning. Dvs. prisen er ekskl. en opgravning og bortskaffelse af det støbte styrt.

Stenforbrug (sikring af slyngninger samt topdressing)	17.500 kr.
Maskiner og mandskab	84.375 kr.
Planlægning, reetablering m.m.	9.600 kr.
<u>I alt for genslyngning</u>	<u>111.475kr.</u>