

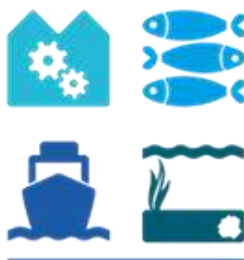


Dybe Å - vandløbsrestaurering Teknisk forundersøgelse og skitseprojekt Vandområde id 08815

Vandområdeplan Jylland-Fyn (2015-2021)



HAV & FISK



Udenrigsministeriet
Fiskeristyrelsen

Den Europæiske Union

Den Europæiske Hav-
og Fiskerifond



Vi investerer i hav og fisk



Kolofon:

Lemvig Kommune
2021

Forundersøgelsesrapport med skitseprojekt for indsatser i Dybe Å, vandområde o8815 i Vandplanområdeplan II, 2015-2021.

Udført af Lemvig Kommune i samarbejde med Limfjordsrådets sekretariat i forbindelse med gennemførelse af indsatser i Vandområdeplan Jylland-Fyn (2015-2021) i hovedvandoplandsplan 1.4 Nisum Fjord.

Tilsagn til forundersøgelsen er givet af Fiskeristyrelsen (J.nr. 32317-F-20-0270) efter indstilling fra Miljøstyrelsen (Sagsnr: 2020-50239).

Forundersøgelsen er finansieret af Miljø- og Fødevarerministeriet med 25 % af midlerne og af Den Europæiske Hav- og Fiskerifond med 75 % af midlerne.

Indeholder data fra Geodatastyrelsen.

Forsidefoto: Lemvig Kommune: Dybe Å med udløb direkte i Vesterhavet.

Lemvig, November 2021



Indholdsfortegnelse

1 VANDPLANINDSATS OG PLANFORHOLD	4
1.1. VANDPLANINDSATS	4
1.2. OVERSIGTSKORT - PLACERING AF INDSATS	4
1.3. PLANFORHOLD.....	4
2 BESKRIVELSE AF VANDLØBET	8
2.1. OPLAND OG HYDROLOGI	8
2.2. HISTORISKE FORHOLD.....	8
2.3. NUVÆRENDE TILSTAND OG FYSISKE FORHOLD	9
3 REDEGØRELSE FOR ANLÆGSTEKNISKE MULIGHEDER	18
3.1. BESKRIVELSE AF INDSATSEN	18
3.2. LØSNINGSFORSLAG PÅ INDSATS	21
3.2. SKITSEPROJEKT	22
4 ØKONOMI	24
4.1. REFERENCERAMME FOR INDSATS.....	24
4.2. BUDGET FOR DET SKITSEREDE PROJEKTFORSLAG.....	24
4.3. ERSTATNINGER	25
5 BERØRTE LODSEJERE OG DERES HOLDNING	26
6 KONSEKVENSVURDERING	29
6.1. BIOLOGI	29
6.2. AFVANDINGSFORHOLD	30
6.3. ANDRE FORHOLD.....	30
7 OPSUMMERING FOR DET VIDERE ARBEJDE	31
7.1. DETAILPROJEKTERING.....	31
7.2. TILLADELSER OG DISPENSATIONER.....	31
7.3. ØVRIGE FORHOLD.....	31
BILAG 1	32
BILAG 2	34
BILAG 3	35

1 VANDPLANINDSATS OG PLANFORHOLD

1.1. Vandplanindsats

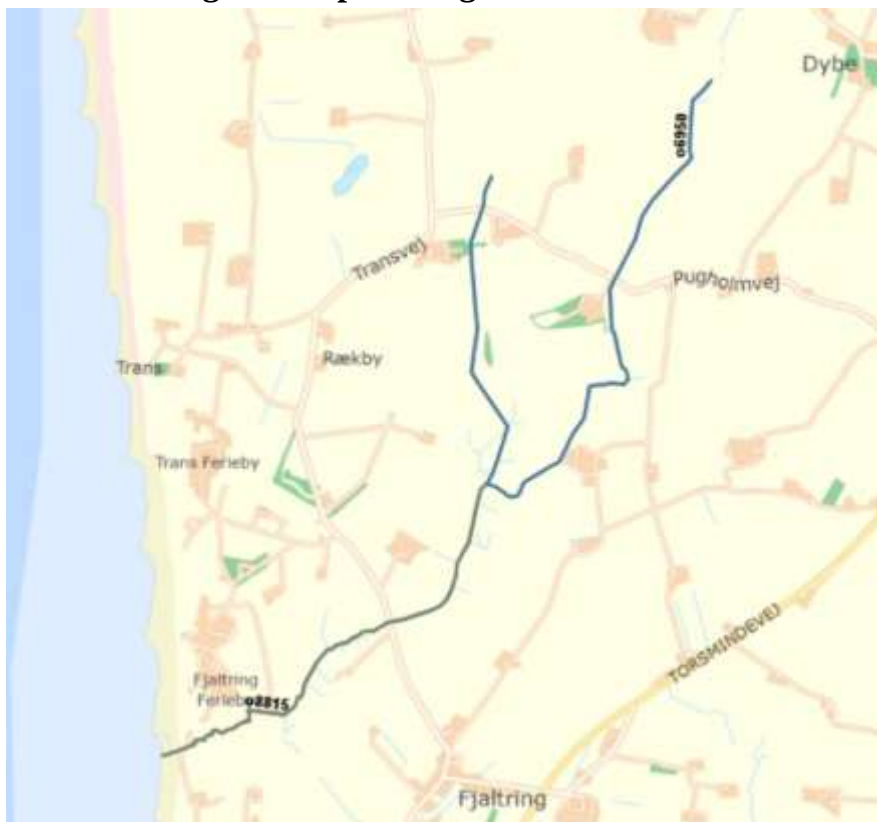
Den udpegede indsats i vandområde o8815, Dybe Å, er omfattet af Vandområdeplan II Jylland-Fyn (2015-2021). Indsatserne består af:

- Genslyngning
- Udlægning af groft materiale

Der er overensstemmelse mellem indsatsstrækningen angivet i Vandområdeplanen og den faktiske placering.

Indsatsstrækningen starter hvor Sletdalsgrøft løber sammen med Dybe Å og indtil Dybe Å løber ud i Vesterhavet

1.2. Oversigtskort - placering af indsats



Kort der viser placeringen af vandområdet o8815 Dybe Å (den grå strækning). Den opstrøms beliggende strækning o6950 Dybe Å/Sletdal Grøft, er ikke udpeget til indsats i Vandområdeplan II

1.3. Planforhold

Der er foretaget en gennemgang af samtlige planforhold, der kan tænkes berørt ved gennemførelse af indsatsen. I dette afsnit er kun de væsentligste planforhold, som vur-



deres at have betydning for projektet, beskrevet. I Bilag 3 ses en oversigt over samtlige planforhold.

Vandområdeplan

Indsatsen er beliggende i vandområde 08815 Dybe Å i vandsystemet Dybe Å. Opstrøms for indsatsområdet ligger vandområde 06950 Dybe Å/Sletdalsgrøft.

Vandområde 08815 er type 2 vandløb og i alt 2.218 meter langt. Indsatsstrækningen starter hvor Sletdalsgrøft løber sammen med Dybe Å og indtil den løber ud i Vesterhavet.

Vandløbet er i vandområdeplanen målsat med "God økologisk tilstand". Den samlede tilstand i vandområdet er angivet til "dårlig økologisk tilstand" i Vandområdeplan 2015-2021. Tilstanden for smådyr er moderat, for fisk dårlig og for makrofyter moderat. Den kemisk tilstand er ukendt. I basisanalysen for planperiode 2021-2027 er den samlede økologiske tilstand ligeledes angivet som dårlig. Novana målestationen til tilstandsvurderingen er placeret lige nedstrøms Transvej.

Det følger af Vandområdeplanens målsætning om "God økologisk tilstand", at der skal være fysisk variation med bl.a. sten og grus. I indsatsprogrammet er der peget på, at virkemidlerne "udlæg af groft materiale" og "genslyngning" skal anvendes for at skabe målpopfyldelse. Indsatsen bør fokusere på forbedringer af tilstanden for både smådyr, markrovytter og fisk, da de alle er begrænsende for opfyldelse af miljømålet.

Det er desuden en forudsætning for at kunne opnå "God økologisk tilstand", at der sikres kontinuitet (passage) i vandløbet, så fisk og smådyrsfaunaen kan vandre frit. Der er ikke i Vandområdeplan II angivet en spærring i vandløbet, men ved besigtigelse er det observeret, at den ca. 71 meter lange rørledning med et fald på 19 ‰ ved udløbet under stranden udgør en spærring.

Regulativ

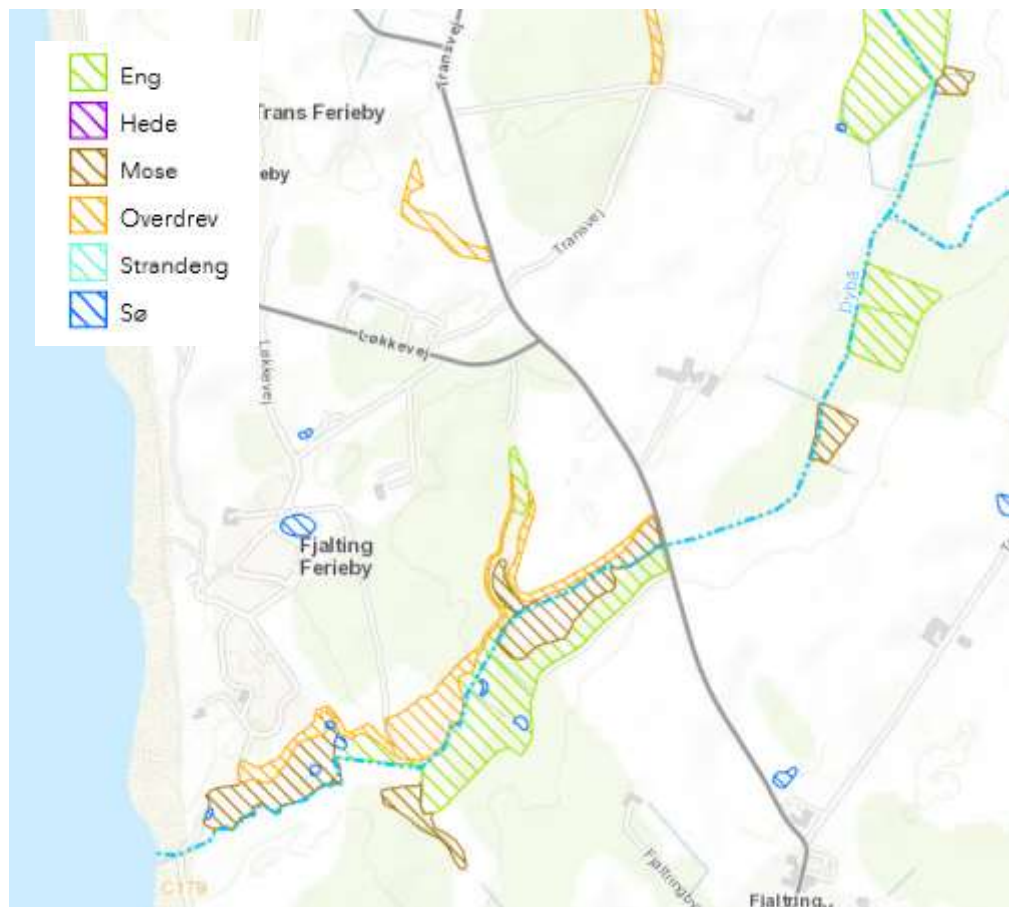
Vandområdet har status som offentlige vandløb. Vandløbets skikkelse, dimensioner og vedligeholdelsespraksis mv. er beskrevet i:

- Vandløbsregulativ nr. 2 for Kommunevandløb nr. 2.2 og 2.3 for Dybeå og Sletdalsgrøft fra 1996

Det fremgår af regulativet, at der normalt slås grøde med le i vandløbet én gang årligt i en strømmende på 2/3 af vandløbets bredde, dog højst i regulativmæssig bundbredde. Vedligeholdelsen sker på basis af fastlagt geometrisk skikkelse. Rørledning med tilhørende bygværk ved Vesterhavet vedligeholdes af Kystinspektoret.

Beskyttet natur

Dybe Å er udpeget som beskyttede vandløb i henhold til Naturbeskyttelseslovens § 3. Vandområdet er delvist omgivet af beskyttet mose, fersk eng, småsøer og overdrev. Se figur herunder.



Natur beskyttet af Naturbeskyttelseslovens § 3 ved Dybe Å. Dele af vandområdet ligger i eller er omgivet af beskyttet natur: Grøn signatur: Eng, brun: Mose, orange: Overdrev og blå: Vandhuller. Blåt forløb af vandløbet angiver det er §3 beskyttet.

Okker

Hele vandområdet 08815 er beliggende i okkerklasse 1, hvilket indikerer en stor risiko for okkerudledning. Ved besigtigelsen af vandområdet blev der ikke konstateret udtalte problemer med okkerudfældninger. Den forhøjede risiko for udvaskning af okker til vandløbet, skal tænkes ind i projektet, så det sikres, at vandstanden ikke sænkes og der ikke udvaskes okker til vandløbet.

Klitfredning

De yderste 300 meter af vandløbet ligger inden for klitfredningszonen. Det skal tænkes ind, at der skal søges dispensation fra Klitfredningsbestemmelserne, hvis der sker ændringer inden for Klitfredningszonen.

Natura2000

Nærmeste Natura 2000 område, Nisum Fjord, ligger ca. 3 km syd for udløbet af Dybe Å. Nisum Fjord udgør Natura2000-område nr. 65 og habitatområde H58 samt Fuglebeskyttelsesområdet F38.



Kulturhistoriske interesser

En gennemgang af kulturhistoriske interesser i projektområdet viser, at der er registreret kulturhistoriske interesser, som der skal tages hensyn til.

Den øvre del af projektområdet ligger indenfor registreringen af "oldtidsvej", der går fra Trans ved vestkysten til Karup å. Der er ikke registreret fund eller fortidsminder omkring vandløbsstrækningen.

Holstebro Museum bliver hørt inden et realiseringsprojekt igangsættes.

Hvis der findes kulturhistoriske spor i anlægsfasen, skal der rettes henvendelse til De kulturhistoriske museer i Holstebro Kommune.

Tekniske anlæg

Idet projektforslaget indeholder gravearbejde i den øverste del af vandområdet, er der foretaget en forespørgsel i LER-databasen (nr. 2042386). Det drejer sig om strækningen fra Transvej og op til vandområdets nordligste punkt. Der er ingen ledninger de steder, hvor det kan blive relevant, at flytte vandløbet:

Adspurgte ledningsejere	Svar
FIBER BACKBONE A/S	Ingen ledninger
GLOBALCONNECT A/S	Ingen ledninger
JYSK ENERGI FIBERNET A/S	Har ledninger langs Transvej
LEMVIG VAND A/S	Ingen ledninger
NOE Net A/S	Ingen ledninger
TDC A/S	Har ledninger langs Transvej
TELIA DANMARK	Ingen ledninger

Entreprenøren skal dog foretage en forespørgsel i LER før gravearbejdet påbegyndes. I tilfælde af krydsende ledninger eller kabler tilpasses restaureringen, så der ikke graves i umiddelbar nærhed. Hvis entreprenøren alligevel rammer ledninger, skal tilsynet, ledningsejer og lodsejer kontaktes omgående.

Spildevandsforhold

Der ligger nogle få ejendomme med mekanisk rensning på spildevandet og udledning til Dybe å.

Derudover ligger Fjaltring Ferieby umiddelbart nord for den nederste strækning af dybe å, med ældre nedsivningsanlæg. Fjaltring Ferieby planlægges kloakeret i næste spildevandsplanperiode fra 2021-2028.



2 BESKRIVELSE AF VANDLØBET

2.1. Opland og hydrologi

Vandområdet har en samlet længde på 2.214 m. Der er yderligere ca. 3.890 m vandløb opstrøms i vandområde 06950.

Oplandsarealet til vandløbet er ca. 13 km².

Beregnet vandføring ud fra oplandets størrelse og typisk afstrømning ses herunder. Karakteristiske afstrømninger ved lokaliteten er beregnet ud fra karakteristiske afstrømninger i Bredkær bæk, nedstrøms Kærgård Mølle Dambrug i perioden 1989-2000:

Typevandføring	Afstrømning (l/s/km ²)	Dybe å (08815) l/s
Medianminimum	3,6	46,8
Middel	6,5	84,5
Medianmaksimum	16	208

Karakteristiske vandføringer beregnet i projektområdet ud fra rapporten Afstrømningsforhold i danske vandløb, Faglig rapport fra DMU, nr. 340, i perioden 1989-2000. Beregningerne er baseret på målinger af vandføringen ved Bredkær bæk, nedstrøms Kærgård Mølle Dambrug, DMU-nr. 160023.

2.2. Historiske forhold

Af Høje målebordsbladene fra 1841-1899 ses at vandløbet overordnet set har haft det nuværende forløb, som angivet i vandområdeplanen, og at det allerede den gang havde et relativt lige forløb.



Kort der viser vandområde 08815, Dybe Å på de høje målebordsblade fra 1841-1899.

2.3. Nuværende tilstand og fysiske forhold

Overordnet vurdering af vandområderne

Helt overordnet vurderer Lemvig Kommunen, at vandområdet har kvalitet til at blive et habitat for rentvandsfauna og divers vegetation samt potentiale til at blive fiskevand. Miljøtilstanden for planter, smådyr og fisk bør kunne løftes til målopfyldelse med de udpegede virkemidler. Dog er der en spæringsproblematik, der bør håndteres, for at skabe opgang af fisk i åen.

Vandområde 08815 løber fra sammenløbet med Sletdalsgrøft, mod sydvest med direkte udløb i Vesterhavet, en strækning på godt 2 km. Faldet i vandområdet ligger ifølge regulativet gennemsnitligt på ca. 2 ‰.

Vandløbet har på lange strækninger et godt fald og en fast, gruset bund, som skaber en vis fysisk variation i vandområdet. Vandløbet er dog kanaliseret med mange drænuddløb fra de omkringliggende marker, og mangler høller og stryg samt skjulesteder. Der er med årene opståen en vis mæandering af det kanaliserede forløb. På en større delstrækning midt på vandområdet er vandløbet overbredt med sandet bund og langsom vandføring.

Ved besigtigelsen i maj 2021 var der kun lidt undervandsvegetation hovedsageligt bestående af smalbladet mærke og enkelte steder spirende pindsvineknop.

I hele vandområdet mangler der skjulesteder og variation i vanddybde og strømforhold.

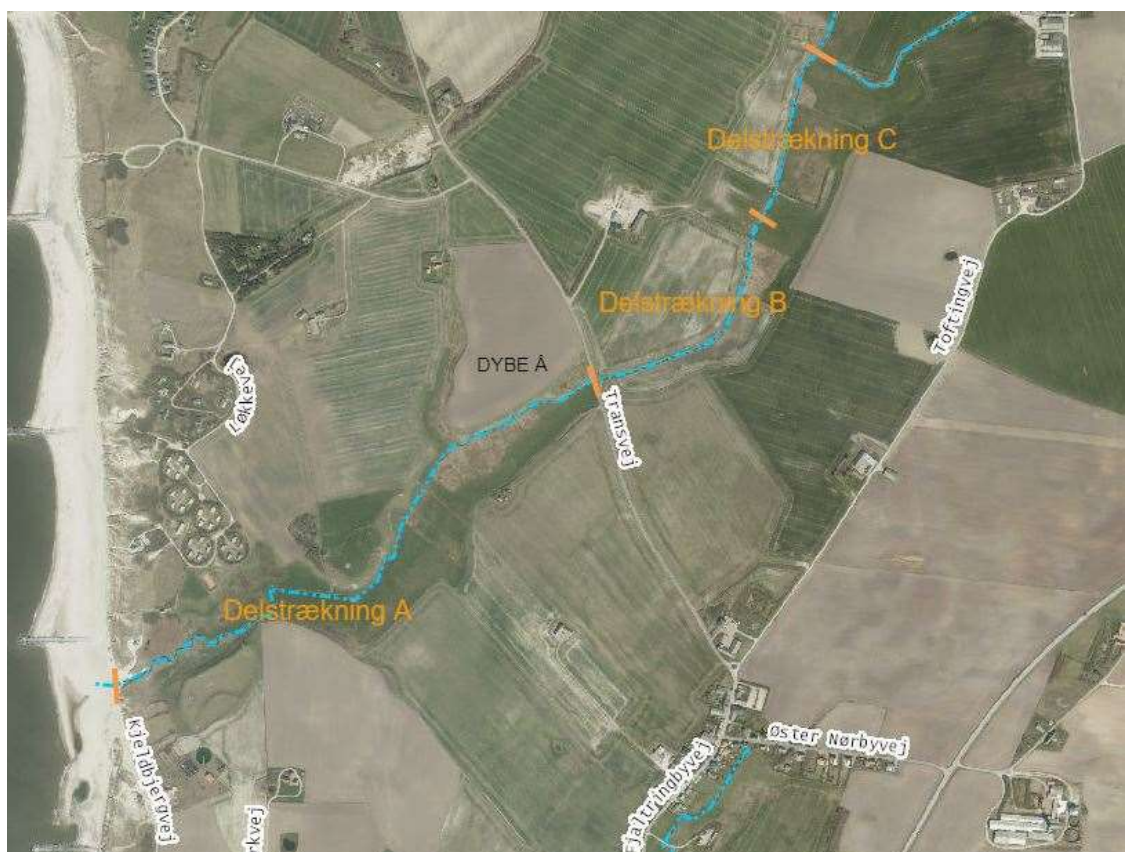
Vandområdet løber gennem både dyrkede marker og ekstensivt græssede arealer. De ekstensive arealer består af beskyttede overdrev samt eng- og moseområder.

Vandløbet har på det meste af strækningen en god vandføring og et godt fald, så de naturmæssige betingelser for at kunne opretholde en god ørredbestand, samt en varieret flora og fauna i øvrigt, er til stede.

Efter besigtigelsen er vandløbene delt ind i tre strækninger. Stationeringer er med udgangspunkt i regulativerne, som er modstrøms stationeret.

Beskrivelse af delstrækninger i vandområde 08815

På baggrund af besigtigelsen, er det samlede vandområde delt ind i 3 delområder (A, B og C). Da vandløbet er stationeret modstrøms, er det valgt at gøre det samme med strækningerne. Strækning A er således den nederste strækning på vandløbet umiddelbart inden udløb. Strækningerne er udvalgt efter fysiske karakteristika, og varierer derfor i længde. Strækningerne kan ses på nedenstående kort.



Oversigtskort over Dybe Å inddelt i 3 delstrækninger.

Delstrækning A: st. 0-1231

Delstrækning A er den vestlige/nedre del af Dybe å og går fra indløb i rørlægningen under stranden ved Vesterhavet og op til Transvej (se indløbet på forsidefoto).



Vandløbsbunden ligger ca. 1,5 m under terræn og bundbredden skal ifølge regulativet være på 1,60 m det meste af strækningen og 1,30 m de sidste ca. 30 meter op til Transevej. Det regulativmæssige fald på delstrækningen er på ca. 2‰.

I 2010 blev der etableret 26 gydebanker mellem station 380 og 1630 (dvs. ca. 400 meter op i delstrækning B). Gydebankerne blev etableret ved at uddybe vandløbsprofilet, og der blev lagt ca. 10 m³ gydegrus i hver gydebanke. Ved besigtigelsen kunne gydebankerne stadig erkendes, men de var noget sammenkittede og formodentlig ubrugte.

Der blev tidligere sat ørredyngel ud i vandløbet, men efter det stoppede (omkring 2014), er der ikke blevet fundet ørredyngel.

Der er 2 rørbroer på strækningen, men de udgør ikke umiddelbart nogen forhindring for flora og fauna. Omkring station 300 var et mindre styrt på ca. 10 cm i form af nogle store sten/murbrokker. Strækningen havde delvist overhængende brinker.

Arealerne omkring vandløbet er hovedsagelig mose og eng og ellers permanent græs.

Der blev i vandløbet fundet huesnegl (kendetegnet for gode iltforhold) og en del dansemyggelarver på stenene ved besigtigelsen samt smalbladet mærke og lidt pindsvineknap.

Udløbet fra Dybe Å til Vesterhavet er ført gennem et 71 meter langt Ø120 cm betonrør med et fald på 19 ‰ og udgør en 100 % spærring for vandring mellem havet og vandløbet. Røret er anlagt for at stabilisere vandløbets udløb og sikre kysten.



Gydebanke på delstrækning A

Delstrækning B: st. 1231-1728

Ifølge regulativet skal bundbredden være på 1 meter på delstrækning B. På besigtigelsen kunne det dog konstateres, at bundbredden er ca. 1,5-2 meter. Det regulativmæssige fald på delstrækningen er på ca. 0,8‰.

Projektet fra 2010 med udlægning af gydebanker omfattede også de nederste ca. 400 meter af delstrækning B. Gydebankerne kunne dog ikke erkendes på denne strækning ved besigtigelsen.

Strækningen fremtræder desuden temmelig kanaliseret og bunden er overvejende sand, men rimelig fast. På dele af strækningen er der ikke en 2 meter dyrkningsfri bræmme omkring vandløbet.

Med undtagelse af ca. 100 meter på den østlige side, drives arealerne omkring vandløbet her som konventionel landbrugsjord i omdrift. Dræntilløbene var markeret med hegns-pæle.



Lige kanaliseret forløb på delstrækning b, opstrøms fra Transvej

Delstrækning C: st. 1728-2055

Også denne strækning har en regulativmæssig bundbrede på 1 meter. Det stemmer godt overens, med det der blev registreret ved besigtigelsen. Det regulativmæssige fald på delstrækningen er på ca. 4‰.

Bunden har partier med grus, men der er også en del sten/grus i markerne omkring. Brinkerne er overvejende overhængende og strækningen fremtræder mere varieret end delstrækning B.

Her blev også fundet huesnegl, døgnfluer og dansemyggelarver på stenene i vandløbet.

Arealerne omkring er på den østlige side beskyttet eng og afgræsningsarealer, og på den vestlige side marker i almindelig omdrift.



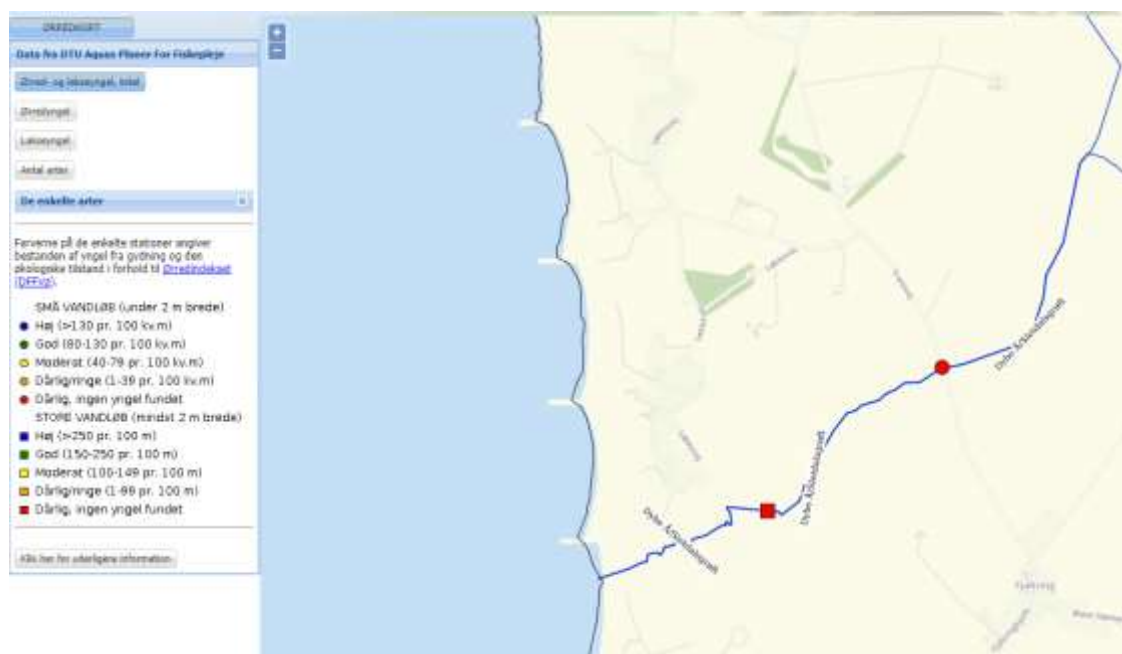
Delstrækning C med overhængende brinker og begyndende mæandreringer som følge af målrettet vandløbsvedligeholdelse

Miljøtilstand for fisk og smådyr

DTU Aqua undersøger fiskebestande i vandløb over hele landet og udarbejder på baggrund heraf planer for fiskepleje. Dybe å er med i ”plan for fiskepleje i mindre vandløb mellem Bovbjerg fyr og Ringkøbing, Distrikt 25, vandsystem 01-20”

DTU har undersøgt vandområde o8815 Dybe å to stationer i 2014, hvor der ikke blev fundet ørred-ungel på nogen af stationerne. Der er desuden en station ca. 1,5 km opstrøms vandområdet, men her blev heller ikke fundet ørred-ungel. Der blev dog fundet en bestand af ældre ørred på de 2 stationer i vandområdet.

Der er desuden fundet ål samt tre- og ni-pigget hundestejle.



De digitale ørredkort fra DTU-Aqua viser, at fiskebestanden i vandområde 08815 Dybe å, er dårlig.

DTU Aqua beskriver Dybe å i vandområde 08815 som følgende:

Ved Transvej har Dybå et naturligt forløb med grusbund og godt fald. Vandløbet er nyligt oprenset, men der er fortsat fine skjul langs brinkerne. Nedstrøms vejen er der udlagt grus, og der blev fundet en god bestand af ældre ørreder, men desværre ingen yngel. Fiskene stammer sandsynligvis fra tidligere udsætninger. Udsætningerne stoppes p.g.a. NOVANA-station

Den nederste del af Dybå slynger sig gennem afgræssede engarealer, og bunden består overvejende af sand. På tidspunktet for undersøgelsen var vandløbet oprenset hårdhændet, og det var begænset, hvad der var af skjul for fiskene. Der blev fundet en lille bestand af ældre ørreder. Ingen udsætning

Alt i alt konkluderes at fiskebestanden i vandområdet er dårlig.

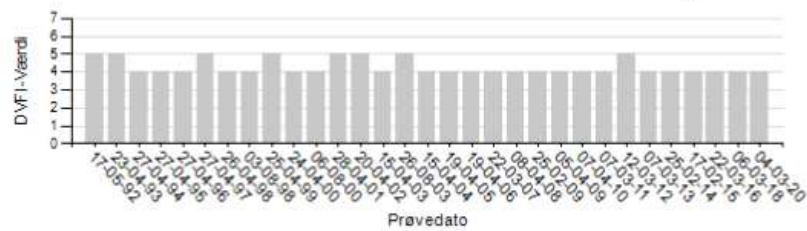
Vandløbsfaunaen er bedømt (udtræk Danmarks Miljøportal) i Dybe å ved Astrupmølle bro (ved Transvej), station NST1010005.



Dansk VandløbsFaunaIndeks

Stationsnr	WinBio Stationsnr	Stednavn	Lokalitet	Stationsejer
22000197	NST1010005	V. ASTRUPMØLLE BRO	DYBE Å	Miljøcenter Ringkøbing

V. ASTRUPMØLLE BRO (St. NST1010005)





Dato	Tilsynsejer	DVFI klasse	DVFI klasse betegnelse	Kvalitetssikringsniveau	Kvalitetsstatus
17-05-1992	Naturstyrelsen	5	God biologisk kvalitet	FagK	GODK
23-04-1993	Naturstyrelsen	5	God biologisk kvalitet	FagK	GODK
27-04-1994	Naturstyrelsen	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
27-04-1995	Naturstyrelsen	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
27-04-1996	Naturstyrelsen	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
27-04-1997	Naturstyrelsen	5	God biologisk kvalitet	FagK	GODK
26-04-1998	Naturstyrelsen	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
03-08-1998	Naturstyrelsen	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
25-04-1999	Naturstyrelsen	5	God biologisk kvalitet	FagK	GODK
24-04-2000	Naturstyrelsen	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
06-08-2000	Naturstyrelsen	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
28-04-2001	Naturstyrelsen	5	God biologisk kvalitet	FagK	GODK
20-04-2002	Naturstyrelsen	5	God biologisk kvalitet	FagK	GODK
15-04-2003	Naturstyrelsen	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
26-08-2003	Naturstyrelsen	5	God biologisk kvalitet	FagK	GODK
15-04-2004	Naturstyrelsen	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
19-04-2005	Naturstyrelsen	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
19-04-2006	Naturstyrelsen	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
22-03-2007	Naturstyrelsen	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
08-04-2008	Naturstyrelsen	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
25-02-2009	Lemvig kommune	4	Noget forringet biologisk kval	IndK	GODK
05-04-2009	Naturstyrelsen	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
07-04-2010	Naturstyrelsen	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
07-03-2011	Naturstyrelsen	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
12-03-2012	Naturstyrelsen	5	God biologisk kvalitet	FagK	GODK
07-03-2013	Naturstyrelsen	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
25-02-2014	Naturstyrelsen	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
17-02-2015	Naturstyrelsen	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
22-03-2016	Naturstyrelsen	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
06-03-2018	Naturstyrelsen	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
04-03-2020	Naturstyrelsen	4	Noget forringet biologisk kval	FDCFagK	GODK



For de viste år er der skiftevis blevet fundet en god og en noget forringet biologisk kvalitet fra 1992-2020. Siden 2013 dog kun en ”noget forringet biologisk kvalitet” med faunaklasse DVFI på 4.

3 REDEGØRELSE FOR ANLÆGSTEKNISKE MULIGHEDER

3.1. Beskrivelse af indsatsen

Indsatsen består af følgende elementer;

- Genslyngning
- Udlæg af groft materiale

Genslyngning

Virkemidlet genslyngning indebærer, at en kanaliseret strækning tilbagelægges til dets forløb og profil før udretningen eller et tilsvarende naturligt forløb. Genslyngning bør om nødvendigt kombineres med udlæg af materiale, da det nygravede slyngede forløb ikke altid vil indeholde en substratsammensætning bestående af grus og sten. Udlæg af fast substrat kan desuden mindske erosion.

Rent formelt skal vandløbet og mæanderbuer, efter genslyngning, opfylde følgende kriterier, jf. § 6, stk. 9 i Kriteriebekendtgørelsen:

- Mæanderlængden skal være mellem 10 og 14 gange vandløbets bredde
- Faldet på vandløbet skal være minimum 1 ‰ og højest 10 ‰
- Brinkanlæg må ikke være stejlere end 1:1,5
- Ved udlægning af groft materiale skal materialet bestå af naturligt bundsubstrat som grus, gydegrus, sten og dødt ved

Genslyngning vil minimere faldet på strækningerne, noget man skal være opmærksom på, så strækningens fald ikke når under 1 ‰. Risikoen for et utilstrækkeligt fald, kan yderligere afhjælpes ved udlægning af groft materiale på den opstrømsliggende strækning.

Det er muligt at lave genslyngning på delstrækning B og C, ved en kombination med at trykke brinker ud i vandløbsprofilet (der på delstrækning B er 0,5-1 meter for bred) og grave på udvalgte steder, hvor terrænet er lavt, og der ikke umiddelbart er nogen dræn-udløb. Der udlægges grus i de nyt vandløbsstrækninger

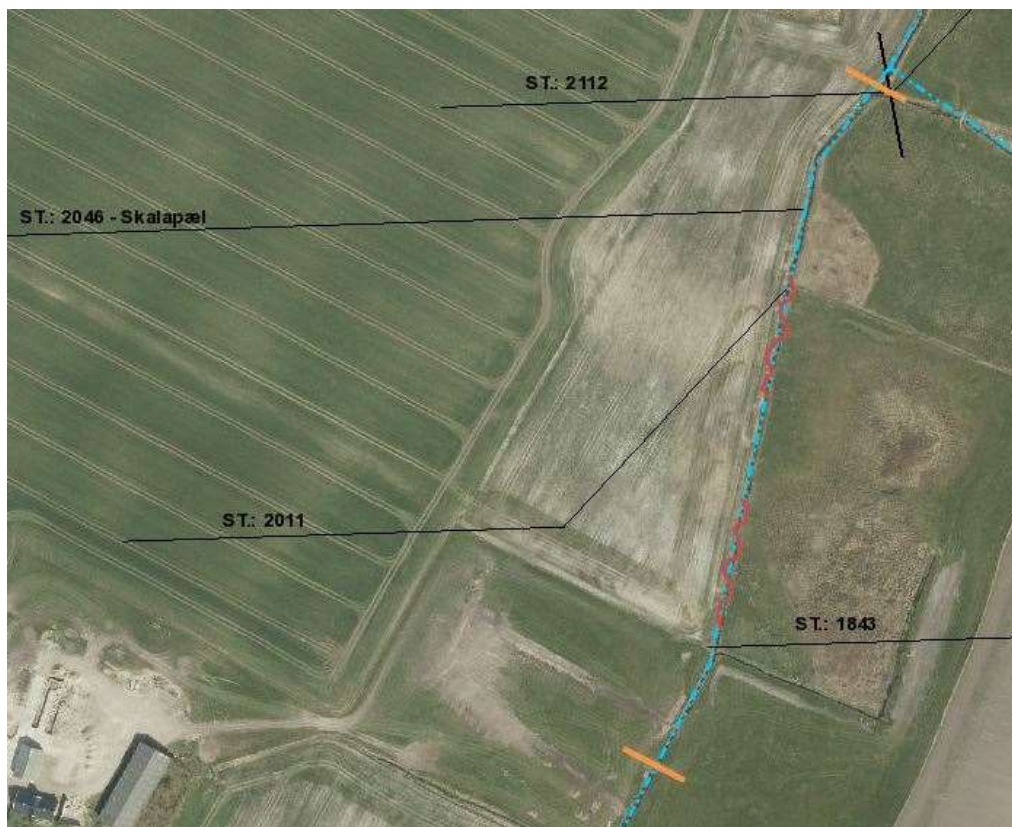
På delstrækning B anbefales en genslyngning på ca. 80 meter mellem station 1630-1710.

Desuden bør forløbet mellem st. 1284-1630 indsnævres til regulativmæssig bredde på 1 meter med udlægning af grus og store sten for at give vandet mere fart på og forhindre sandaflejringer.



Delstrækning B med forslag til genslyngning omkring station 1630-1710

På delstrækning C anbefales 2 strækninger med genslyngning. Én strækning på ca. 60 meter mellem station 1845-1900 og en strækning på ca. 55 meter mellem st. 1950-2011.



Delstrækning C med forslag til genslyngning omkring st. 1845-1900 og st. 1950-2011

Udlæg af groft materiale og skjulesten

Virkemidlet udlægning af groft materiale indebærer, at der udlægges groft materiale, primært sten, grus eller dødt ved. Virkemidlet er egnet, hvor vandløbet har et fald, vandføring og profil, der gør at materialet ikke skylles bort eller overlejres med blødt sediment. I vandløb under 3 meter bredde anbefales udlæg af gydegrus med et fald på omkring 5 ‰ for at etablere egnede gydeområder for fisk. I større vandløb etableres gydebanker ideelt set med et mindre fald. Virkemidlet vil også udgøre et substrat for flere ægte vandplanter, hvis tilstedeværelse også vil bidrage positivt til målopfyldelsen i vandområdet. Udlæg af groft materiale i form af sten og grus vil desuden bidrage til skjulesteder for fisk og smådyr.

Udlægning af groft materiale vil være i form af gydebanker efter vejledning af DTU Aqua, til reduktion af styrt, supplerende af naturlige grus forhold, eller til brinksikring af ustabile brinker.

Derudover mangler der skjulesten i vandløbet til gavn for både fisk og smådyr.

Overordnet vurderes det, at der bør udlægges groft materiale på strækninger, der mangler grus og sten. Udlægning af grus varierer, så der etableres høl-stryg struktur med varierende dybde og bredde. Desuden anbefales gydebanker, hvor faldet er ideelt samt skjulesten i vandløbet.



Det anbefales at udlægge grus og sten, da disse er mere permanente end dødt ved.

Det er specielt strækning B der mangler grus/gydebanker, mens hele vandområdet mangler skjulesten.

3.2 Løsningsforslag på indsats

I nedenstående beskrives en vurdering af hver strækningens egnethed til anvendelse af de udpegede virkemidler, samt lodsejernes holdning til løsningsforslagene på de enkelte delstrækninger af vandområdet.

Strækning	Genslyngning	Udlægning af groft materiale	Lodsejeropbakning	Bemærkning
A	Ikke egnet	Egnet	Opbakning	Egnet til udlæg af større skjulesten og udjævning af et konstateret styrt
B	Egnet	Egnet	Delvis opbakning	Genslyngning på en mindre delstrækning. Bredde af vandløbsbund indsnævres med groft materiale. Groft materiale inkl. skjulesten mangler på hele strækningen
C	Egnet	Egnet	Opbakning	To delstrækninger genslynges og tilføres groft materiale. Skjulesten udlægges på hele strækningen

Oversigt over de 3 delstrækningers egnethed til restaurering med de udpegede virkemidler i vandområde 08815.

Strækning A

Virkemidlet udlægning af groft materiale er velegnet på strækningen. Fra tidligere restaurering findes banker med gydegrus, og der er generelt gode fysiske forhold på strækningen. Det registrerede styrt bør udjævnes med udlæg af gydegrus. På strækningen bør udlægges skjulesten. Der udlægges 1-2 sten pr meter vandløb i størrelsen 20-50 cm

Spærringen ved udløbet i Vesterhavet bør indmeldes som spærring til Miljøstyrelsen for at kunne medtages som indsats ved en senere lejlighed.

Strækning B

Hovedproblemet på denne strækning er, at vandet løber for langsomt; forløbet er for bredt (ca 2,5 m mod 1 m i regulativet), med et relativt lille fald og bunden er sandet. Det foreslås at strækningen mellem station 1630 og station 1710 genslynges ved at grave mindre slyng på de lavest liggende områder og at trykke bringerne ind med grave-skovl for at opnå meanderbuer. Der udlægges materiale i form af gydegrus i det nye slyngede forløb og på 2-3 delstrækninger. Opmåling i forbindelse med detailprojekte-



ringen skal vil vise, om der er behov for at fjerne sandpuder inden det grove materiale udlægges. Sten i størrelse 20-50 cm, eventuelt enkelte større sten udlægges langs eksisterende brinker for at indsnævre profilet og på den måde få mere fart på vandstrømmen.

Strækning C

Vandløbet er smalt og med godt fald. Grødeskæring har givet begyndende slynget forløb og der er overordnet set gode fysiske forhold på strækning C. To mindre delstrækninger foreslås genslynget: ca. 60 meter mellem station 1845-1900 og ca. 55 meter mellem st. 1950-2011. Genslyngningen foretages ved at trykke brinker ind med en graveskovl og afgrave mindre partier. De nye slyngede forløb tilføres gydegrus og hele strækningen tilføres skjulesten i størrelsen 15 – 25 cm. Lige opstrøms vandområde 08815 blev registreret en spærring i form af et styrt ud af en rørlagt strækning. Denne spærring bør indmeldes til Miljøstyrelsen for at kunne medtages som indsats ved en senere lejlighed.

Ved detailprojektering foretages opmålinger af de strækninger, hvor der er projekteret restaurering, så der kan tages hensyn til regulativ, fald og afvandingsforhold.

Projektering af genslyng, gydebanker og udlæg af groft materiale beskrevet nedenfor er ikke endelig, og der kan ske ændringer i detailprojekteringen.

3.2. Skitseprojekt

Ovenstående løsningsforslag er forelagt og drøftet med lodsejerne mhp. at høre deres holdning og få deres input til restaureringen. Under hensyntagen til plangrundlaget, anlægsteknik, lodsejerholdninger mv. er nedenstående skitseprojekt udarbejdet.

Formålet med skitseprojektet er at vurdere, hvorvidt projektet kan realiseres indenfor den omkostningseffektive ramme. Hvor dette er tilfældet, er der grundlag for at søge om realisering inkl. detailprojektering.

For selve anlægsarbejdet omfatter skitseprojektet forberedende arbejde, anlægsarbejde og afsluttende arbejde for entreprenøren. Disse er nærmere beskrevet herunder.

a) Forberedende arbejde

Herunder f.eks. førregistrering i arbejdsområdet, dialog aftaler om færdsel og adgangsveje, etablering af arbejdsareal, rydning, udlægning af køreplader mv. Endelige aftaler med lodsejere om placering af indsats og eventuelle afværgeforanstaltninger.

b) Anlægsarbejde



Kort over skitseprojekt af indsatser for genslyngning og udlæg af groft materiale i vandområde 08815. Den lilla streg angiver vandområdernes placering som angivet i Vandområdeplan 2 (2015-2021).

I nedenstående skema skitseres, hvilke virkemidler der anbefales samt på hvor lange stræk, og der angives estimat over hvor mange materialer, der skal anvendes.

Strækning	Genslyng (m)	Grus inkl. sikkerhedsfaktor 1,5 (m ³)	Sten og skjulesten (antal)	Bemærkning
A		30	1.850	1-2 (20-50 cm) skjulesten pr meter. Grus til at udjævne styrt
B	122 m	120	990	I det nyslyngede forløb på ca. 122 m udlægges gydegrus.. Sten til at indsnævre profilet
C	175 m	100	490	På de ca. 175 genslyngede meter udlægges gydegrus. Skjulesten ca. 15-25 cm
Total	297	250	3.330	

Oversigt over hvilke virkemidler der anvendes

Ovenstående anlægsarbejder omfatter jordarbejde og udlægning af sten og gydegrus

- Jordarbejde
 - Gravning af nyt vandløb (ca. 297 m) samt opfyldning og udjævning i alt ca. 1522 m³ jord
 - Udlægning af sten (ca. 3.330 stk.) og gydegrus (ca. 250 m³).

I projektet anvendes en række materialer i forbindelse med restaureringen med virkemidlerne udlægning af groft materiale. I nedenstående skema der er udspecificeret krav til materialerne.

Materiale	Specifikation	Mængde (inkl. sikkerhedsfaktor 1,5)
Grus	85 % nødder (16-32 mm) 15 % singels (32-64 mm)	250 m ³
Sten - skjul til fisk/smådyr	1-2 skjulesten pr. m (20 - 50 cm, samt 15-25 cm)	3.330 stk. eller ca. 50 m ³

Oversigt over materialer til brug for projektet. Ved mængden af grus regnes der med en sikkerhedsfaktor, da der erfaringsmæssigt bruges mere end beregnet. Grus skal være blandet homogent og skal afspejle det naturlige flintindhold i området. Flint må ikke være skarpkantet.

c) Afsluttende arbejde

Herunder er reetablering af arbejdsarealer, kørselsveje, græssåning m.v.

4 ØKONOMI

4.1. Referenceramme for indsats

Referencerammen for realisering og detailprojektering for indsatserne i vandområde o8815, ses herunder. Indsatserne er ”Større restaurering” (genslyngning) og ”Mindre restaurering” (udlægning af groft materiale), som samlet indgår som ”Kombination af mindre og større strækningsbaserede restaureringer”.

Indsats	Længde af opstrøms strækning/vandområde (km)	Typologi	Referenceramme (kr./km)	Referencebeløb (kr.)	Omkostningseffektivt (1,5*referencebeløb) (kr.)
Mindre restaurering i kombination med større restaurering I alt	2,218	2	229.500	509.031	763.546,5

Referencerammen (kr./km) er taget fra Bekendtgørelse, nr. 291 af 27. marts 2020, Bekendtgørelse om kriterier for vurdering af kommunale projekter vedrørende vandløbsrestaurering.

4.2. Budget for det skitserede projektforslag

Budgettet for skitseprojektet er lavet som overslag på baggrund af erfaringstal. Dokumentation for rimelige priser laves som del af realisering inkl. detailprojektering, hvor der indhentes tilbud på anlægsopgaven fra minimum to entreprenører.

Anlægsudgifter	Længde af vandområde (km)	Pris (ex. moms) (kr.)
Anlægsarbejder samlet (skøn)	2,218	458.122

Udover anlægsarbejdet kommer udgifter til detailprojektering, tilsyn, administration, mv. og evt. konsulentbistand.

På baggrund af skitseprojektet vurderes indsatsen at kunne gennemføres for et beløb svarende til 1,5 gange referencebeløbet, og det er dermed omkostningseffektivt.

Projektet er afgørende for at opfylde Vandrammedirektivets krav om at sikre god økologisk tilstand i vandområdet, da det vil genskabe levesteder for fisk, vandplanter og smådyr.



En forudsætning for projektets gennemførelse er, at der opnås 100 % tilskud til gennemførelsen af projektet samt, at der gives tilskud til erstatning til lodsejeren i henhold til gældende regler.

4.3. Erstatninger

Der er mulighed for at yde erstatning til lodsejere for tab og gener i forbindelse med udførelse af arbejdet.

Erstatningskrav kan fremsendes i forbindelse med realisering af indsatsen og behøver således ikke at være søgt ved projekterings afslutning.

I forbindelse med den strækningsbaserede restaurering kan der erfaringsmæssigt blive fremsat krav om erstatning fra lodsejere til afgrødetab og jordskader i forbindelse med selve realiseringsfasen.

I nærværende projekt må det forventes, at der stilles krav om erstatning fra de lodsejere, som har indvilliget i at få oplagt og udjævnet oprenset materiale på arealer i omdrift. Omfanget af denne erstatning kendes først, når projektet realiseres.

Udlægning af groft materiale kan muligvis være erstatningsberettiget, hvis udlægning af groft materiale hæver vandstanden over nuværende dræntilløb, og afvandingen derved forringes.

Genslyng kan være erstatningsberettiget, da genslyng kan medføre forringet arrondering og arealafståelse for lodsejere.



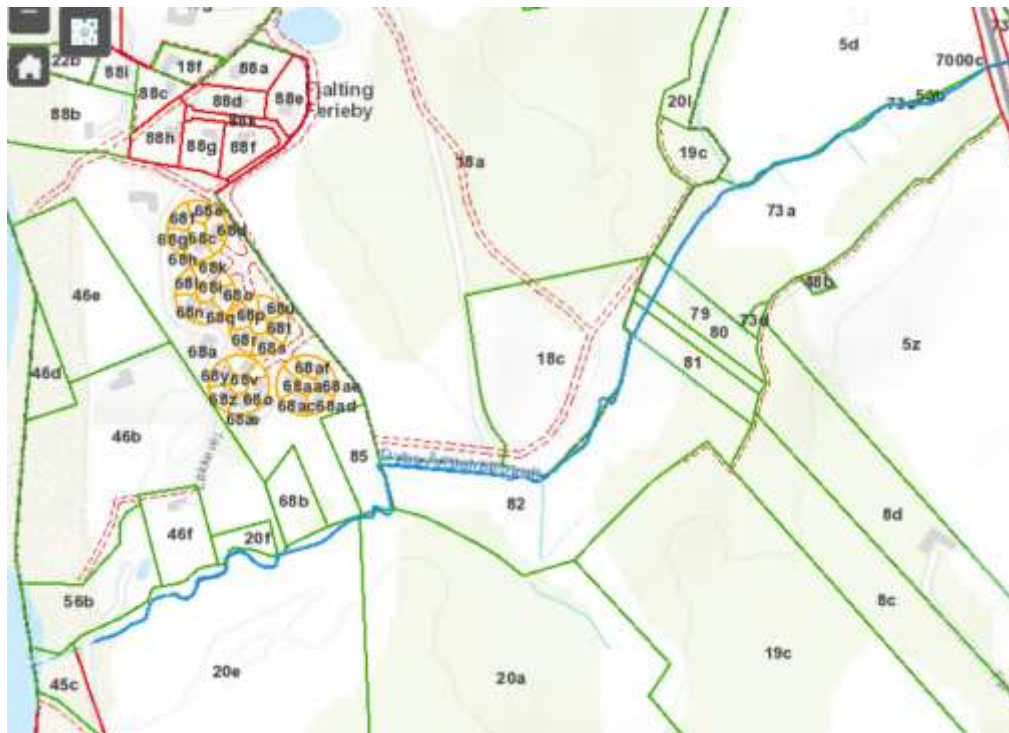
5 BERØRTE LODSEJERE OG DERES HOLDNING

Projektet berører flere lodsejere. I forundersøgelsen er der 7 lodsejere, som er vurderet relevante i forhold til projektet i Dybe Å. 5 af dem er hørt i forhold til deres holdning til den skitserede restaurering. De sidste to lodsejer er forsøgt kontaktet, men uden held, men det forventes ikke, at disse lodsejere er imod projektet, da deres fælles ejendom er et feriehus med vægt på naturværdier, og der ikke vil ske forringelse af deres afvanding. 4 ud af de 5 kontaktede lodsejere er positive i forhold til restaurering af vandområdet. En af lodsejerne gjorde opmærksom på vand, der tilføres området fra ovenfor beliggende ferieby og anmodede om at Lemvig Kommune får orden på det, inden vi arbejder videre med vandløbet. Den 5. lodsejer var skeptisk overfor de skitserede projekttiltag og særligt indsnævring af vandløbsprofilet og genslyngning, da han frygter dårligere afvanding, og hans arealer i dag allerede er svære at afvande. Han skal kontaktes forud for detailprojekteringen, for en dialog om hvilke muligheder vi kan arbejde videre med på de af hans arealer, han er bekymret for. Det vurderes muligt at realisere projektet som skitsereret, ved at tilpasse detailprojektet i samarbejde med den skeptiske lodsejer.

Alle holdninger indhentet i forundersøgelsen bruges i den videre detailprojektering. Oplysningerne gemmes af hensyn til GDPR, som internt notat i kommunen.



Kort over matrikler på delstrækning B og C i projektområdet.



Kort over matrikler på delstrækning A i projektområdet



6 KONSEKVENSVURDERING

Nedenstående konsekvensvurderinger er lavet på baggrund af skitseprojektet. I det omfang, der sker ændringer i detailprojektet, kan der være behov for at lave nye konsekvensvurderinger.

6.1. Biologi

Restaurering som beskrevet i denne rapport er en forudsætning for at sikre Vandområdeplannens krav om "God økologisk tilstand" i vandområde 08815 Dybe å/Sletdalsgrøft.

Årsagen til den manglende målopfyldelse på kvalitetselementet smådyr i vandområdet, er vurderet at skyldes ringe fysiske forhold. Projektet vil skabe gode fysiske forhold, som forventes at have en positiv effekt på vandløbet, som levested for planter og dyr tilknyttet vandløb, og som gydeområde for fisk.

Beskyttet natur

Dybe Å er udpeget som beskyttet natur efter Naturbeskyttelseslovens § 3. Arealerne omkring genslyngningsindsatsen er dyrkede marker på den ene side og beskyttet eng og mose på den anden.

Moseområdet på genslyngningen i delområde b er besigtiget i 2012 af Lemvig Kommune. Naturlilstanden blev vurderet til IV dvs. ringe tilstand med en vegetation bestående hovedsageligt af græs og høje urter.

Engarealet ved genslyngningerne på delstrækning c er ikke besigtiget. I forbindelse med gennemgang af vandløbet i forhold til vandområdeindsatserne, kunne det konstateres, at arealerne ser ud til at blive anvendt til afgræsning og er forholdsvis våde.

Placering af mæanderbuerne vil afhænge af, om der kan opnås dispensation i forhold til §3 i naturbeskyttelsesloven.

Natura2000

Der er ingen Natura2000-udpegninger i området. Nærmeste Natura 2000 område er nr. 65. Nisum fjord der ligger ca. 3 km syd for udløbet af Dybe å.

En naturgenopretning i form af genslyngning og udlæg af groft materiale i vandløbet vurderes ikke umiddelbart, at have en negativ indvirkning på udpegningsgrundlaget i Natura2000-området 3 km fra projektet.

Beskyttede arter

Af de registrerede bilag IV arter i området er odderen, birkemus og bæveren de arter, der er mest relevante.



En forbedring af vandløbets biologi vil have en positiv effekt på odders fouragerings-område, og derved også på odderens levevilkår.

Birkemusen er registreret omkring Bonnet og Ramme ca. 4-5 km øst for Dybe å. Birkemusen foretrækker at leve i lysåbne, ældre skove med rig bundvegetation, kratbevoksede moser, enge og dyrkede marker. Den lever hovedsageligt af insekter, larver, regnorme og edderkopper men også af frø, bær og friske, grønne plantedele. Fra oktober-maj sover birkemusen vintersøvn i en rede af græs og mos. Af hensyn til ikke at forstyrre birkemusen i sin vinterdvale og de efterfølgende unger i juli-august, anbefaler Naturstyrelsen i deres forvaltningsplan for birkemusen (2012) at projekter gennemføres i perioden 15. maj - 15. juni eller 1. september – 1. oktober.

Der var ikke umiddelbart tegn på bævere i området ved besigtigelsen.

Der vurderes ikke umiddelbart at være øvrige relevante beskyttede arter i nærområdet omkring vandløbet.

Samlet vurdering

På baggrund af eksisterende registreringer og en besigtigelse af området omkring indsats 08815, vurderes det beskrevne naturgenopretningsprojekt i vandløbet at have en positiv effekt på de dyr og planter, der er tilknyttet vandløbet. Det vurderes, at vandløbets naturværdi samlet styrkes ved projektet.

Det kan blive relevant at tilpasse gravearbejdet efter Birkemusens vinterdvale og yngletidspunkt.

6.2. Afvandingsforhold

Projektet vil ikke påvirke afvandingsforholdene i området markant. Ved udlægning af gydebanks kan man forvente lokale vandspejlsstigninger, men disse aftager i løbet af 30-50 m, og der vil blive taget hensyn til eksisterende dræn. Ved genslyngning påvirkes afvandingen ikke mærkbart.

Hvis det viser sig nødvendigt, kan der laves en række afværgeforanstaltninger, så de nuværende afvandingsforhold ikke forringes ved eksempelvis at sænke vandløbsbunden før udlæg af grus. På strækninger, hvor der projekteres genslyngning forlænges evt. dræn, så de stadig har udløb til vandløbet eller genslyngningen tilrettelægges, så disse ikke berøres.

Det er vigtigt, at samtlige drænudløb afmærkes i detailprojekteringen, så der kan tages hensyn til afvandingsinteresserne i forbindelse med genslyngning og udlægning af groft materiale.

6.3. Andre forhold

Den ca. 70 meter lange rørlægning ved udløbet fra Dybe å til Vesterhavet udgør en spærring for vandrefisk. Ifølge projektbeskrivelsen fra 1975 for rørlægningen er der et fald på røret på 14%.



7 OPSUMMERING FOR DET VIDERE ARBEJDE

7.1. Detailprojektering

Med udgangspunkt i denne forundersøgelse er der grundlag for at søge realisering inkl. detailprojektering, hvor anlægsarbejdet sendes i udbud ved minimum to entreprenører.

I detailprojekteringen skal lodsejerne inddrages i forhold til aftaler om præcise angivelser af de strækninger, der restaureres, kortlægning af dræn, adgangsveje, oplagsplader, tidspunkt for realisering, evt. erstatning mv.

I forbindelse med detailprojekteringen foretages opmåling af vandområderne, hvormed de præcise placeringer af gydebanker og genslyng fastlægges.

7.2. Tilladelser og dispensationer

Det vurderes, at der er behov for en række tilladelser og dispensationer i forbindelse med projektet.

Oversigt over nødvendige tilladelser/dispensationer:

- Dispensation efter Naturbeskyttelseslovens §3¹ til at ændre tilstanden i vandløbet samt at flytte vandløbet over i beskyttet mose og eng
- Tilladelse til restaurering af vandløb i henhold til vandløbslovens² bestemmelser samt tilhørende bekendtgørelse³
- VVM-afgørelse

7.3. Øvrige forhold

.

Der er observeret en spærring i vandområde o8815 som ikke er udpeget som indsats i Vandområdeplan II. Spærringen er en rørlægning på ca. 70 m ved Dybe Ås udløb i Vesterhavet. Denne spærring bør indmeldes til MST.

Den fysiske variation kan forbedres/understøttes gennem udførelse af en mere miljøvenlig vandløbsvedligeholdelse hvor brinkvegetationen skæres de steder, hvor denne i dag overhænger vandløbene i sådan en grad, at der ikke er en etablering af ægte vandplanter. Tilstedeværelsen af ægte vandplanter vil give variation i strømrander og skabe skjul for fisk og smådyr.

¹ LBKG nr. 240 af 13. marts 2019

² LBKG nr. 1217 af 25. november 2019

³ BKG nr. 834 af 27. juni 2016



BILAG 1

Vurdering af beskyttede arter bilag 3 i Lov om Naturbeskyttelse

Af nedenstående er vurderet om arter beskyttet efter Lovbekendtgørelse nr. 240 af 13. marts 2019, bilag 3, er fundet i området og om projektet indvirker på arter. Vurderingen er foretaget efter: faglig rapport fra DMU, nr. 457, faglig rapport fra DMU nr. 635, 2007, Rapport fra DCE nr. 124, Arter 2012-2013, NOVANA, samt oplysninger om udbredelse på www.naturstyrelsen.dk.

Dansk navn	Latinsk navn	Ikke relevant	Relevant - ikke væsentlig	Relevant – væsentlig
PATTEDYR				
SMÅFLAGERMUS	MICROCHIROPTERA			
Alle arter, herunder				
Vandflagermus	<i>Myotis daubentoni</i>		X	
Damflagermus	<i>Myotis dasycneme</i>		X	
Skægflagermus	<i>Myotis mystcinus</i>	X		
Brandts Flagermus	<i>Myotis brandtii</i>	X		
Frynseflagermus	<i>Myotis nattereri</i>	X		
Bechsteins Flagermus	<i>Myotis bechsteini</i>	X		
Skimmelflagermus	<i>Vespertilio murinus</i>	X		
Sydflagermus	<i>Estesicus serotinus</i>		X	
Brunflagermus	<i>Nyctalus noctula</i>		X	
Bredøret Flagermus	<i>Barbastella barbastellus</i>	X		
Langøret Flagermus	<i>Plecotus auritus</i>	X		
Dværgflagermus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	X		
Troldflagermus	<i>Pipistrellus nathusii</i>		X	
Pipistrellflagermus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X		
Gnavere	Rodentia			
Hasselmus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	X		
Birkemus	<i>Sicista betulina</i>			X
Bæver	<i>Castor fiber</i>		X	
Rovdyr	Carnivora			
Odder	<i>Lutra Lutra</i>		X	
Hvaler	Cetacea			
Alle arter, herunder Marsvin	<i>Phocoena phocoena</i>	X		
KRYBDYR				
Sumpskildpadder				
Europæisk sumpskildpadde	<i>Emys orbicularis</i>	X		
Firben				
Markfirben	<i>Lacerta agilis</i>		X	



Snoge				
Glatasnog	<i>Coronella austriaca</i>	X		
Æskulapsnog	<i>Elaphe longissima</i>	X		
PADDER				
Salamandre				
Stor vandsalamander	<i>Triturus cristatus</i>	X		
Skivetungede frøer				
Klokkefrø	<i>Bombina bombina</i>	X		
Løgfrøer				
Løgfrø	<i>Pelobates fuscus</i>	X		
Løvfrøer				
Løvfrø	<i>Hyla arborea</i>	X		
Ægte frøer				
Spidssnudet frø	<i>Rana arvalis</i>		X	
Springfrø	<i>Rana dalmatina</i>	X		
Tudser				
Strandtudse	<i>Bufo calamita</i>		X	
Grønbroget tudse	<i>Bufo viridis</i>	X		
FISK				
Laksefisk				
Snæbel	<i>Coregonus oxyrhynchus</i>	X		
INSEKTER				
Biller				
Bred vandkalv	<i>Dytiscus latissimus</i>	X		
Lys skivevandkalv	<i>Graphoderus bilineatus</i>	X		
Torbister				
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	X		
Sommerfugle				
Sortplettet blåfugl	<i>Maculinea arion</i>	X		
Guldsmede				
Grøn mosaikguldsmed	<i>Aeshna viridis</i>	X		
Stor kærguldsmed	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	X		
Grøn kølleguldsmed	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	X		
BLØDDYR				
Muslinger				
Tykskallet malermusling	<i>Unio crassus</i>	X		



BILAG 2

Vurdering af beskyttede arter i bilag 5 i Lov om Naturbeskyttelse

Af nedenstående er vurderet om arter beskyttet efter Lovbekendtgørelse nr. 240 af 13. marts 2019, bilag 5, er fundet i området og om projektet indvirker på arter. Vurderingen er foretaget efter: faglig rapport fra DMU, nr. 457, faglig rapport fra DMU nr. 635, 2007, Rapport fra DCE nr. 124, Arter 2012-2013, NOVANA.

Planter	Latinsk navn	Ikke relevant	Relevant - ikke væsentlig	Relevant - væsentlig
Enkelt månerude	Botrychium simplex	X		
Liden najade	Najas flexilis	X		
Fruesko	Cypripedium calceolus	X		
Mygblomst	Liparis loeselii	X		
Vandranke	Luronium natans	X		
Gul stenbræk	Saxifraga hirculus	X		
Krybende sump-skærm	Helosciadium repens (Apium repens)	X		



BILAG 3

Oversigt over planinteresser i området

Der er foretaget en gennemgang af samtlige planforhold, der kan tænkes berørt ved gennemførelse af indsatsen. I skemaet herunder er en lang række planforhold i forhold til den pågældende indsats.

Vandområde	o8815	Bemærkninger
Vandområde-plan 2015-2021 Indsats	- Genslyngning - Udlægning af groft materiale	
Mål for økologisk tilstand - vandplan 2015-2021	God økologisk tilstand	
Økologisk tilstand vandområdeplan 2015-2021	Dårlig økologisk tilstand	Moderat tilstand på smådyr, dårlig tilstand for fisk, moderat for planter
Vandløbs klassifikation	Offentlig	
Plan for fiskepleje DTU Aqua	2 stationer beskrevet i vandområdet	
Strandbeskyttelse	Ingen	
Kystnærhedszone	Ja	
Klitfredning	Ja	De nederste ca. 300 meter
Fortidsmindebeskyttelse	Ja	Den Øverste del af vandområdet ligger indenfor registreringen af oldtidsvejen
Sø beskyttelseslinje	Ingen	
Å beskyttelseslinje	Ingen	
Skovbyggelinje	Nej	
Kirkebyggelinje	Nej	
Værdifuldt kulturmiljø (lokalt kort)	Ja	Den nordligste del af vandområdet
Beskyttede sten og jorddiger	Ja	
Fredede for-	Nej	



tidsminder		
Museumshøring - Udtalelse fra det lokale mu- seum	Spørges i forbindelse med detailprojekteringen	Ingen fund registre- ret
Fredede områ- der	Nej	
Beskyttede vandløb	Ja, hele strækningen	
Beskyttet natur	Eng og mose	
EF-Fuglebeskyttelses- område	Nej	
EF-Habitatområde	Nej	
Ramsarområde	Nej	
Natura 2000 område	Nej	
Økologisk Forbindelse	Nej	
Natur- og Vildtreser- vater	Nej	
Lokalplan interesser	Nej	
Kommuneplan- rammer	Nej	
Drikkevandsinteres- ser	Nej	Ikke særlige drikkevands- interesser
Spildevands udled- ning på lokalitet mv	Nej	Ingen indsats på denne strækning
Ledninger, kabler o.l.	Graveforespørgsel nr. 2042386 foretaget	
Råstofområde	Nej	
Jordforurening V1	Nej	
Jordforurening V2	Nej	
Lavbund og okker	Stor risiko for okkerudled- ning i hele vandområdet	Vandstand reduceres ikke. Derfor ikke relevant i for- hold til indsats
Geologisk interesse- område /Beskyttelsesområde	Ikke beskyttet	
Særligt værdifuldt naturområde	Nej	
Naturområde	Nej	
Jordbrugsområde	Nej	
Større uforstyrrede landskaber	Nej	
Særligt værdifuldt landskab	Ja	Hele kyststrækningen i et 2 km bredt bælte