

Projekt navn: **Natur og vådområdeprojekt Tude Å**

Dato: 22. december 2020

Projekt nr.: 1030802

Side: 1 af 3

Dokument nr.: [Enter document no.]

Udarbejdet: BJP

Kontrol: LPE

Godkendt: LPE

**AKTIVITETER****Aktivitetsnavn:**

Undersøgelse af muligheder for at sænke højvandslusens lukketid.

**Aktivitetens formål:**

På et møde med sportsfiskerne og DTU-Aqua blev det klart at modstanden imod Tude Å projektet især skyldes højvandsslusens lukketid for det nye højvandlukke i Tjokholmdæmningen. Det gælder i særdeleshed hovednedgangsperioden for smolt fra marts til maj, hvor slusen jf. den tekniske forundersøgelse vil være lukket 25 procent af tiden. Dette skal sammenholdes med at det eksisterende højvandlukke i den samme periode er lukket 10 procent af tiden. Men lukning af slusen har også betydning for fiskebestanden på andre tider af året.

Det blev aftalt at undersøge om højvandsslusens lukketid kan reduceres og Slagelse Kommune har anmodet NIRAS om at igangsætte denne opgave.

**Aktivitetsbeskrivelse:****Opdatering af den eksisterende hydrauliske model**

Den hidtil anvendte hydrauliske model er udarbejdet af Orbicon i forbindelse med den tekniske forundersøgelse. Den er baseret på afstrømningsdata fra st. 56.11 i Tude Å ved Valbygård fra perioden 1979-2009 og vandstandsmålinger fra en station i Korsør Havn for perioden 2002-2006. Der er genereret en komplet vandstandsserie for Storebælt ved at forlænge perioden fra 2002-2006 i begge ender med kopier af måleserien. Denne løsning er af indlysende årsager ikke optimal. Dels er tidserien på 5 år for kort og dels kan der opstå fejl, hvis der blot er en lille men signifikant korrelation imellem høj vandstand og stor afstrømning.

I modellen fungerer vandstanden i Storebælt (Korsør Havn) som randbetingelse for vandstanden i en dynamisk hydraulisk MIKE11 model. I modellen er volumenerne i Lille Vejlen og Store Vejlen beregnet ud fra en række forlængede tværnsnitprofiler. Det er ved udarbejdelse af nærværende oplæg undersøgt om disse tværnsnitprofiler beskriver volumener korrekt og det har vist sig at volumenerne er underestimerede. Vi foreslår derfor at modellen opdateres.

Der indhentes en længevarende vandstandstidsserie for Storebælt og der indhentes afstrømningsdata fra station 56.11 for den seneste periode fra 2009-2019.

Endvidere foreslår vi at modellen udbygges med en MIKE FLOOD modul, som gør det muligt at gennemregne kritiske vandstandshændelser med de rigtige volumener, eksempelvis i forbindelse med fastlæggelse af oversvømmelses- og påvirkningsgrænser.

**Nye modelberegninger**

Vi foreslår at der som udgangspunkt gennemføres 2 nye beregninger:

1. Et statusscenarie der tjener som reference for øvrige scenarier
2. Et scenarium hvor højvandlukket flyttes fra Tjokholmdæmningen til den nye bro for Bildsøvej over Tude Å.

I forbindelse med scenarium 2 kan der formentlig både opnås en kortere lukketid i forhold til den nuværende løsning, hvor højvandlukket placeret i Tjokholmdæmningen, og en meget stor del af det permanent vanddækkede område vil få en højere salinitet. Begge dele vil være positivt i forhold til smoltproblematikken.

Projekt navn: **Natur og vådområdeprojekt Tude Å**

Dato: 22. december 2020

Projekt nr.: 1030802

Side: 2 af 3

Dokument nr.: [Enter document no.]

Udarbejdet: BJP

Kontrol: LPE

Godkendt: LPE

Det skal bemærkes, at der i den hydrauliske model, som er udarbejdet af Orbicon, men er overleveret til NIRAS af Slagelse Kommune, mangler tværsnitsprofiler for den del Tude Å som ikke afskæres ved genslyngningen af Tude Å. Det antages at Slagelse Kommune kan levere disse tværnit på en form som kan indarbejdes i modellen.

Resultatet af modelberegninger dokumenteres og sammenfattes i et kort notat. Notatet fokuseres på beskrivelse konsekvenserne i området opstrøms for Bildsøvej og afgrænsningen af det område som påvirkes af projektet samt konsekvenserne for lukketider for højvandsslusen og saliniteten i Lillevejen.

På baggrund af beregningerne og et udkast til notatet holdes et virtuelt møde med Slagelse Kommune, hvor resultaterne drøftes og det besluttet om, der er grundlag for et virtuelt møde med DTU-Aqua og Danmarks Sportsfiskeforbund på det foreliggende grundlag eller om det er muligt og om der er behov for at forbedre løsningen yderligere forud for et møde sådant møde.

### Senere aktiviteter som ligger efter denne ATR

Efter mødet med DTU-Aqua og Danmarks Sportsfiskeforbund tages stilling til om der skal arbejdes videre med udarbejdelse af det nye løsningsforslag. Det kan i den forbindelse også være relevant at holde et afklarende møde med Miljøstyrelsen og Landbrugsstyrelsen om hvordan de forholder sig til projektændringerne, før der arbejdes videre med udarbejdelse af et projektforslag.

Efterfølgende projektfaser omfatter:

1. Revision af detailprojektet
2. Revision af udkast til reguleringsansøgning
3. Fornyelse af myndighedsgodkendelser (§-beskyttede områder)
4. Evt. fornyet udbud, såfremt MJ Eriksson A/S ikke fastholder deres tilbud eller det vurderes at entreprisen på grund af udbuds- og konkurrenceregler skal udbydes igen
5. Udførelse af anlægsprojektet

### Perspektivering

De foreslåede aktiviteter og beregninger medfører på kort sigt en ekstraudgift for Slagelse Kommune og de senere oplyste aktiviteter 1-4 vokser lidt i kompleksitet og omfang. Til gengæld vurderes der at være en reel stor besparelse i forbindelse med udførelse af anlægsprojektet da anlæggelse af en større betonkonstruktion for højvandsslukket i Tjokholmdæmningen (ca. 1,2 mio. kr.) helt kan spares væk. Endvidere vil udgifter til den ekstra digehøjde, der vil være nødvendige i Lille Vejen blive opvejet helt eller delvist af, at det ikke vil være nødvendigt at anlægge smoltdiger langs med Tude Å.

Landskabeligt og naturmæssigt vurderes løsningen at have en større autenticitet end det oprindelige forslag, da Lille Vejen i højere grad tilbageføres til sin oprindelige mere marine tilstand.

### Basisdata og relationer:

#### TID

Opgaven påbegyndes 4. Januar 2021 og afrapporteres medio Februar 2021.

#### RESSOURCER

##### Ansvarlig:

Projektleder: Peter Ebsøe

Fagleder: Bjarne Persson

Projekt navn: **Natur og vådområdeprojekt Tude Å**

Dato: 22. december 2020

Projekt nr.: 1030802

Side: 3 af 3

Dokument nr.: [Enter document no.]

Udarbejdet: BJP

Kontrol: LPE

Godkendt: [LPE]

**Økonomi:**

Bemanding	Timepris	Timer	Pris (DKK)
Morten Nørgaard Stenkær	532	120	63.840
Christian Mathias Rundblad	772	15	11.580
Klavs Bundgaard	879	25	21.975
Bjarne Persson	879	25	21.975
Peter Ebsøe	985	10	9.850
<b>Sum</b>			<b>129.220</b>

**RESULTATER**

Resultater og dokumenter:

Notat med tilhørende bilag og kort